



CITTA' DI TORINO

Permesso di costruire in deroga ai sensi L. 106/2011
per riqualificazione di area industriale urbana

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE

via Bellardi 29, via Basse di Dora, 11
corso Brunelleschi 14/14 e via Bena



Dicembre 2023

PROPONENTE:
La Favorita S.R.L.
C.so Duca Degli Abruzzi 6
10128 Torino

PROGETTO URBANISTICO:
MStudio - Arch. Mauro Esposito
via Filatoio 51, 10072 Caselle T.se (To)

PROGETTO OPERE DI URBANIZZAZIONE:
Arch. Marco Minari
p. Statuto 9, 10122 Torino



RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

PERMESSO DI COSTRUIRE IN DEROGA
 VIA BELLARDI
 VIA BENA

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA
 DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE**

ELENCO ELABORATI E TAVOLE
Relazione tecnico – illustrativa
Quadro Economico
Computo metrico Opere su area pubblica a scomputo degli oneri / assoggettata a cura e spese
Allegato illuminotecnico
Estratto PRGC
Documentazione Fotografica

VIA BELLARDI		
01	Planimetria stato di fatto	1/500
02	Planimetria di progetto	1/1000
03	Planimetria di progetto	1/500
04 a-b	Planimetria di dettaglio - giardino pubblico	1/200
05	Planimetria di progetto - illuminazione esistente e in progetto	1/500
06 a	Planimetria stato di fatto - fognature bianche e nere esistenti	1/500
06 b	Planimetria di progetto - fognature bianche e nere esistenti	1/500
07	Planimetria di dettaglio - area privata assogg. ad uso pubblico - verde	1/200
08	Planimetria di dettaglio - area privata assogg. ad uso pubblico - parcheggio	1/200
09	Planimetria di dettaglio - area privata assogg. ad uso pubblico - parcheggio	1/50
10	Sezione di dettaglio - area privata assogg. ad uso pubblico - parcheggio	1/50
11	Viste	
12	Planimetrie stato di fatto e di progetto - consumo di suolo	1/500
1/1000		
VIA BENA		
13	Planimetria stato di fatto	1/500
14	Planimetria di progetto	1/1000
15	Planimetria di progetto	1/500
16 a-b	Planimetria di progetto	1/200
17	Planimetria di progetto - illuminazione esistente	1/500
18 a	Planimetria di progetto - fognature bianche e nere esistenti	1/1000
18 b	Planimetria di progetto - fognature bianche e nere esistenti	1/500
19	Planimetria di progetto - raccolta acque bianche	1/200
20	Planimetria di dettaglio	1/50
21	Sezione di dettaglio	1/50
22	Viste	
23	Planimetrie stato di fatto e di progetto - consumo di suolo	1/500

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Oggetto dell'intervento sono le aree assoggettate e le aree pubbliche di contorno agli interventi previsti dal permesso di costruire in deroga nelle due aree in oggetto.

VIA BENA, CIRCOSCRIZIONE 3

L'area pubblica di intervento è il tratto di strada interna di Via Bena che collega la Via con il controviale di Corso Francia.

IL CONTESTO

Si tratta di una piccola via dedicata quasi esclusivamente al parcheggio, vista la prossimità con il mercato di Corso Brunelleschi, che si apre verso il controviale in una piccola area verde alberata.

LO STATO DI FATTO

L'attuale giardino presenta un disegno anni '70 con belle alberature esistenti ma con nessuna dotazione di servizi ai cittadini; la via, dove un tempo era il capolinea del tram, ora presenta binari dismessi, pavimentazioni in cattivo stato e urgente necessità di intervento.

GLI OBIETTIVI

La Circoscrizione ha quindi espresso la richiesta di mantenere i parcheggi, cercando di aumentarne la dotazione rivendendone la posizione e distribuzione; e di dare alla piccola area verde qualche attrezzatura di svago e relax per gli abitanti.

Obiettivo importante è provvedere ad eliminare le barriere architettoniche attualmente presenti sull'incrocio Bena/Bena, oltre a rivedere gli accessi all'edificio pubblico esistente (bocciofila).

Secondo obiettivo è rendere questo piccolo ma ben ombreggiato giardino, maggiormente fruibile ed utile agli abitanti di diverse età.

LA STRADA PARCHEGGIO

Eliminati i binari, la sezione stradale si ridistribuisce in modo razionale con nuovi parcheggi drenanti, integrazione degli alberi esistenti in modo da rendere ombreggiato e sostenibile l'intera area a parcheggio secondo i principi della resilienza e della raccolta delle acque in modo naturale.

VIA BELLARDI, CIRCOSCRIZIONE 4

L'area pubblica di intervento è il Giardino Pubblico Rapisarda tra Via Bellardi e Via Valgioie. L'area assoggettata è tra il Giardino e l'edificio oggetto dell'intervento di recupero.

IL CONTESTO

Si tratta di una porzione di città eterogenea, all'interno di un quartiere densamente costruito e abitato, edifici condominiali a più piani, piccole attività artigianali accanto ad edifici produttivi più grandi, e poi i servizi pubblici: la Scuola Elementare Kennedy e la Media Dante Alighieri.

LO STATO DI FATTO

L'attuale giardino presenta un disegno anni '70 con belle alberature esistenti ma con una dotazione di servizi ai cittadini non più adatta agli attuali utilizzi: una pista di pattinaggio inutilizzata e da eliminare ed un'area cani ricavata in emergenza da migliorare ed implementare.

GLI OBIETTIVI

La Circoscrizione ha quindi espresso la richiesta di sostituire la piastra attuale con attrezzature accessibili e per tutti i cittadini, e attrezzare un'area cani più grande.

Primo importante obiettivo è provvedere ad eliminare le barriere architettoniche attualmente presenti sull'incrocio Valgioie/Bellardi.

Secondo obiettivo è rendere questo piccolo ma ben ombreggiato e piacevole giardino, maggiormente fruibile ed utile agli abitanti di diverse età.

Viste le destinazioni delle aree verdi distribuite al contorno e le esigenze espresse dalla cittadinanza appare importante dare una risposta ad una fascia di età che va dagli adolescenti agli adulti agli anziani, per attività di ginnastica dolce e rieducativa e di allenamento. Tutte attività compatibili con il tessuto urbano denso, le case che si affacciano sul giardino e quindi a basso impatto e senza attività rumorose.

IL VIALE ALBERATO

Per trasformare l'ampia carreggiata esistente in un viale che privilegi il pedone all'automobile, trasformarlo in un viale alberato è una soluzione possibile e efficace. Sui due lati della carreggiata si potranno inserire aiuole che ospiteranno alberi da ombra e da fiore, alternate ai parcheggi esistenti, sia sul lato del parcheggio in linea che su quello a spina.

ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE

Gli accessi pedonali al giardino sull'incrocio tra Via Bellardi e Via Valgioie verranno ridisegnati per realizzare l'abbattimento delle barriere architettoniche, ora presenti, secondo il disegno e i criteri utilizzati dalla Città.

ATTREZZATURE SPORTIVE – GIOCO SPORT PER TUTTE LE ETA'

Le attrezzature sportive di allenamento saranno in robusto metallo, antivandalo e adatte a tutte le attività, secondo le proprie forze ed il livello di allenamento di ognuno.

Una serie di robusti attrezzi per lo sport adatti ad ogni età, dove giocare, divertirsi e fare attività fisica all'aperto.

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Criteri e principi metodologici individuati nel Piano di resilienza climatica della Città di Torino, approvato con D.C.C. n. ord. 94 del 09/11/2020 (Area Ambiente mecc. 2020 01683/112) e del Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia (nuova adesione con DCC del 18 febbraio 2020, mecc. 2018 05923/021), anche in riferimento alla gestione delle acque meteoriche.

Il **Piano di Resilienza della Città** identifica le principali vulnerabilità del territorio e individua le misure di adattamento a breve e lungo termine definendo quelle azioni finalizzate a ridurre gli impatti causati principalmente dalle ondate di calore e dagli allagamenti, principali rischi connessi ai cambiamenti climatici a cui è esposta la città.

Il **PAESC** ricomprende e mette a sistema tutte le azioni per la mitigazione e l'adattamento già in essere o programmate sul territorio come, per esempio, l'efficientamento energetico degli edifici comunali, la sostituzione di punti luce e le lanterne semaforiche con tecnologia led, il potenziamento della mobilità alternativa al mezzo privato, ma anche di altri soggetti pubblici e privati.

Le azioni identificate riprendono, per la maggior parte, le misure identificate nel Piano di Resilienza Climatica e nel Piano d'Azione per la Gestione sostenibile delle acque in ambito urbano, integrate rispetto a specifiche progettualità avviate o in programma.

"Linee guida di progettazione di spazi aperti per la resilienza climatica" (All. 2 del Piano di Resilienza Climatica).

Il progetto si propone quindi di seguirne principi, esempi e schede modello del Piano, in particolare per quanto riguarda l'allegato 2:

A - SUOLI E PAVIMENTAZIONI

- Rimozione delle pavimentazioni impermeabili
- Realizzazione di pavimentazioni drenanti
- Realizzazione di parcheggi drenanti
- Colori chiari con elevato indice di albedo

B – DRENAGGIO URBANO SOSTENIBILE

- Realizzazione di aiuole drenati per la raccolta e gestione naturale delle acque meteoriche (giardini della pioggia)

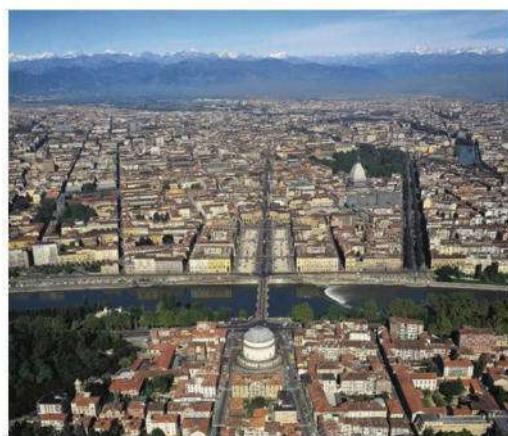
C - OMBREGGIAMENTO

- Aumento del capitale arboreo esistente e della biodiversità (integrazione per le aree verdi esistenti in Via Bena e Giardino Rapisarda, nuovo viale alberato in Via Bena)
- Utilizzo di alberi, arbusti e tappezzanti, più adattabili ai cambiamenti climatici
- Ombreggiamento naturale delle aree attrezzate

D – FRUIBILITA' DEGLI SPAZI APERTI

- Arredo e attrezzature di sport e fitness non presenti nel quartiere, per offrire spazi e attività a diverse fasce di età

Piano Strategico e Piano di Azione sulla Gestione Sostenibile delle Acque in Ambito Urbano approvato dalla Città, anche in riferimento alla gestione delle acque meteoriche.



**PIANO
DI RESILIENZA
CLIMATICA**
Luglio 2020



Strategie per migliorare la gestione delle piogge:

Contenimento delle superfici impermeabilizzate:
Via Bellardi – eliminate dal giardino tutte le superfici impermeabili
Via Bena – diminuiscono le superfici impermeabili (resta la sola carreggiata stradale impermeabile).

Verde urbano e de impermeabilizzazione:
Realizzato su entrambe le aree.

Soluzioni per il drenaggio urbano:
Aiuole drenanti con giardini della pioggia lungo Via Bena.

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Il Protocollo degli Acquisti Pubblici Ecologici (APE) ed i Criteri Minimi Ambientali (CAM) ministeriali, così come previsto dall'art. 57 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 Codice dei contratti pubblici e s.m.i., inclusi quelli inerenti il "Servizio di gestione del verde pubblico e fornitura prodotti per la cura del verde" approvati con DM n° 63 del 10 marzo 2020 e i "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizie per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi" approvato con D.M. n 183 del 23 giugno 2022;

CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER LA FORNITURA DI PRODOTTI PER LA GESTIONE DEL VERDE PUBBLICO - MATERIALE FLOROVIVAISTICO.



a. Specifiche tecniche

CARATTERISTICHE SPECIE VEGETALI

- Specie appartenenti alla lista della flora italiana e non presenti nella Black List regionale,
- Coerenti con le caratteristiche ecologiche del sito d'impianto (adattabilità a condizioni e caratteristiche pedoclimatiche del luogo),
- Scelta specie in contrasto con i processi di diffusione incontrollata di specie alloctone e/o invasive,
- Favorire l'armonizzazione tra sistemi naturali e/o agroecosistemi periferici e sistemi urbani,
- Le forniture di materiale florovivaistico rispettano la normativa vigente,
- Specie coltivate con metodi di lotta integrata e utilizzando preferibilmente substrati contenenti sostanze come il compost di corteccia, fibre di cocco, truciolo di legno, ecc.,
- Ogni esemplare presenta caratteristiche che ne garantiscono l'atteggiamento: apici vegetativi ben conformati; apparato radicale ben formato e con capillizio ampio e integro; adeguato rapporto statura/diametro; essere sani o esenti da patogeni,
- È fornita una precisa indicazione sull'origine delle piante e regolare documentazione fitosanitaria,
- Piante in zolla non presentano rotture e subiscono l'opportuna preparazione al trapianto. Le piante devono essere poste in contenitore da almeno una stagione vegetativa e da non più di due anni. Devono essere etichettate singolarmente o per gruppi omogenei con cartellini resistenti alle intemperie, sui quali venga riportata la denominazione botanica (genere, specie, varietà, cultivar).

CONTENITORI ED IMBALLAGGI

- Se in plastica devono avere un contenuto minimo di riciclato del 30%, devono essere riutilizzati (ovvero restituiti al fornitore a fine uso) e devono essere riciclabili,
- Se realizzati in altri materiali devono essere biodegradabili qualora destinati a permanere con la pianta nel terreno, oppure compostabili ed avviati a processo di compostaggio a fine vita.

b. Clausole contrattuali

QUALITÀ DELLE PIANTE

L'aggiudicatario al momento della consegna della merce deve effettuare dei controlli alla presenza della stazione appaltante sullo stato di salute delle piante (ad esempio piante sane esenti da attacchi d'insetti, malattie crittomiche, virus, altri patogeni, deformazioni, ferite e alterazioni di qualsiasi natura che possano compromettere il regolare sviluppo vegetativo e il portamento tipico della specie) e sulla rispondenza delle principali caratteristiche fisiche delle specie come la forma, il portamento e le dimensioni tipici della specie agli standard di qualità previsti dai riferimenti tecnici contenuti in studi database o guide tecniche riconosciuti a livello nazionale.

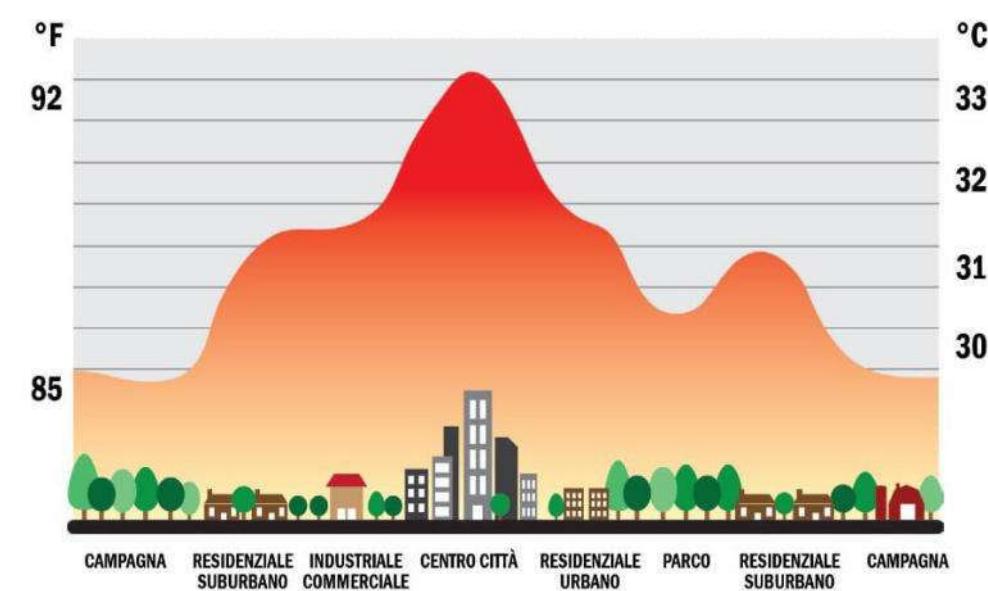
- Per le specie arboree sono indicate le caratteristiche delle specie prescelte a maturità (classi di circonferenza o diametro del fusto, caratteristiche apparato radicale, altezza di impalcatura della chioma e altezza potenziale a maturità nella stazione di riferimento),
- Le sementi impiegate nella esecuzione di manti erbosi presentano, qualora disponibili, i requisiti di legge richiesti in purezza e germinabilità e sono fornite in contenitori sigillati accompagnati dalle certificazioni CRA-SCS.

GARANZIE SULL'ATTECCHIMENTO DELL'IMPIANTO DEL MATERIALE

L'aggiudicatario deve dare garanzia all'amministrazione sul 100% di piante sane e ben sviluppate fino alla data in cui il collaudo delle opere assume carattere definitivo cioè fino a circa X anni (periodo di tempo specifico per ogni specie) dalla loro messa a dimora.

Isola di Calore: per quanto riguarda le opere pubbliche si richiede di applicare i CAM, facendo particolare riferimento all'Art.2.3.3 Riduzione effetto isola di calore estiva e dell'inquinamento acustico dei "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizie per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi" approvato con D.M. n. 183 del 23 giugno 2022;

Isola di calore - Utilizzo di pavimentazioni fresche – per colori e materiali più ombreggiamento naturale dei nuovi alberi messa dimora.



RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Soluzioni tecniche specifiche, funzionali a preservare la qualità del verde di arredo con accorgimenti che contemplino gli indirizzi formulati dal Biciplan (D.C.C. 2013 04294/006 del 18 ottobre 2013) e quanto previsto dal Regolamento Comunale n. 317.

Le aree oggetto di intervento non includono piste ciclabili ne' esistenti ne' di nuova realizzazione.

Sono previsti archetti portabici vicino nelle aree di riqualificazione.



PIANO ELIMINAZIONE BARRIERE ARCHITETTONICHE (P.E.B.A.)

In corso di stesura, dopo approvazione mozione del Consiglio Comunale a marzo 2022, introdotti nel 1986 dalla Legge 41 – integrata dalla Legge quadro 104 del 1992 e smi.

"Dotarsi del Peba significa diventare più sostenibile e inclusiva per tutti; l'accessibilità degli spazi urbani è un diritto che non riguarda esclusivamente i cittadini portatori di disabilità permanenti".

Il "design for all" o inclusivo deve essere il principio fondante di ogni progetto, affinchè nessuno sia escluso, e gli spazi pubblici siano davvero per tutti offrendo attrezzature accessibili ad ogni abilità.



DPR 24 luglio 1996, n. 503 Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.

Indicazioni sulla progettazione specifica degli attraversamenti pedonali e sulla sicurezza degli stessi, anche in riferimento alle norme applicabili, quali p.e. le "Linee guida per la progettazione degli attraversamenti pedonali - ACI 2011".

Come sopra indicato, viste le linee guida del PEBA ed il confronto con quanto realizzato dalla Città, si è optato per soluzioni di abbattimento bariere unite a quelle di drenaggio sostenibile, e realizzate con materiali permeabili, chiari ma di ottima planarità e facilità di passaggio per le ruote, come da

D.MIT. 6792 del 5 novembre 2001 Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle Strade.

D.MIT. 19 aprile 2006 Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali.

Nel presente progetto non si realizzano nuove strade, si interviene sulla Via Bena con interventi che la riqualifichino, ne diminuiscono la superficie impermeabile, mettano in sicurezza i percorsi pedonali (non presenti su un lato) e razionalizzino i parcheggi, ombreggiandone naturalmente la superficie con nuove alberature.

Non si modificano le intersezioni, se non per quanto attiene l'abbattimento delle barriere architettoniche.

Il criterio definito dalle norme richiamate per il quale la priorità dei percorsi deve essere garantita a quelli ciclo-pedonali rispetto a quelli veicolari, e che deve essere garantita la continuità di tracciato e di quota altimetrica dei percorsi ciclo-pedonali, rispetto ai quali i percorsi veicolari si devono adeguare.

Non sono presenti ne' in progetto piste ciclabili all'interno e sui confini delle aree di intervento.

La priorità e la continuità dei percorsi pedonali rispetto a quelli viabili/ carrabili sono garantiti e preminent, per quote dimensioni e geometria.

Esempio di abbattimento bariere con pavimentazione drenante, percorsi tattili, aiuole per la raccolta acque piovane.



RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

I MATERIALI

La scelta dei materiali e delle soluzioni da adottare dovrà prevedere un inserimento ambientale che privilegi la riduzione dell'isola di calore e la permeabilità dei suoli. Le pavimentazioni utilizzate saranno in blocchetti di cemento colorato, poste su sottofondi drenanti. I cordoli e le guide tra i percorsi pedonali e le aree verdi saranno in cemento colorato.

Le panchine e gli arredi saranno in cemento colorato antivandalo, con modelli già utilizzati dalla Città nelle aree verdi. Nello stesso modo, secondo i disegni e modelli già in uso, saranno i portabici e le transenne.

Esempi di **pavimentazioni drenanti** da utilizzarsi per i percorsi pedonali:



Pavimentazioni **pedonali** in autobloccanti colorati, posati su sottofondo drenante in misto granulare anidro compattato con interposto TNT.

Consentono il drenaggio delle acque superficiali insieme alla comodità di passaggio e passeggi dei pedoni e delle carrozzine.

Esempi di **pavimentazioni drenanti** da utilizzarsi per i parcheggi:



in autobloccanti forati che portano in modo naturale l'acqua nel terreno, e con le pendenze verso le aree verdi, come piccole aree di drenaggio e giardini della pioggia, con canaletti che agevolano il deflusso in caso di eventi di piovosità estrema.

IL VERDE

La scelta delle specie arboree e di tutte le piante da mettere a dimora sarà debitamente approfondito con analisi agronomica, e saranno privilegiate scelte a bassa manutenzione e buona rusticità. Tutte le scelte devono porre massima attenzione sul massimo della resa e piacevolezza nelle diverse stagioni e sul minimo degli interventi di manutenzione necessari, i criteri di scelta privilegeranno gli alberi che da studi di ricerca hanno la maggior capacità di assorbire e stoccare la CO₂, generare ombra e creare le condizioni per un raffrescamento dell'ambiente e contribuire a mitigare le temperature elevate primaverili-estate che generano le isole di calore.

Per gli alberi ci sono alcune integrazioni al patrimonio esistente e saranno scelti esemplari di dimensioni tali da ottenere un pronto effetto di qualità e ombra per l'area verde, per esempio: *pyrus calleryana*, *crataegus prunifolia splendens*, *prunus subhirtella autunnalis rosea*

Aree verdi a bassa manutenzione, con utilizzo di piante rustiche su cui intervenire una sola volta nell'arco dell'anno, che garantiscano in tutte le stagioni colori, fiori e profumi per aumentare la gradevolezza e la frequentazione del giardino.

Arbusti e erbe ornamentali, con diversi colori nelle diverse stagioni, di splendido effetto ma di bassissima manutenzione, per avere durante tutte le stagioni un giardino colorato e accogliente.

Arbusti la coloratissima Nandina, la Mahonia, l'Abelia



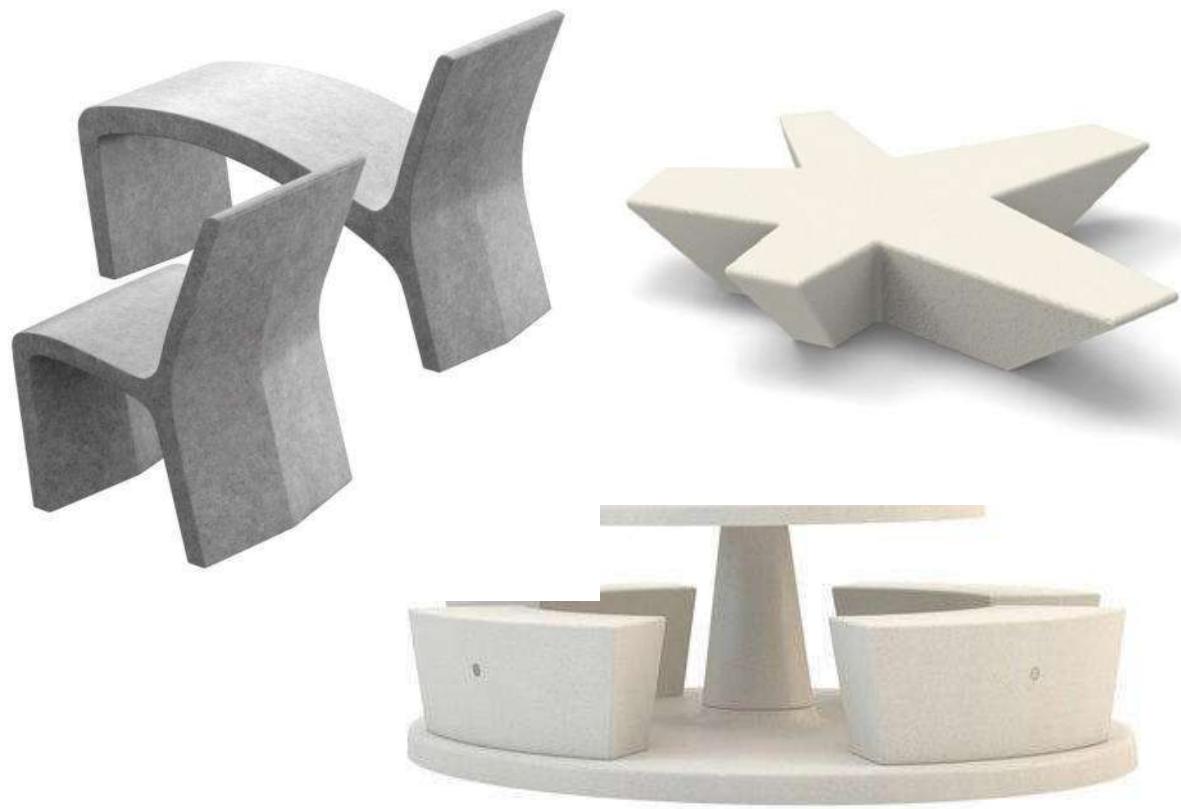
Alberi *Crataegus prunifolia*, *Prunus subhirtella*, *Pyrus calleryana*



RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Arredi in cemento colorato lisciato, antivandalo e molto robusti. Multiposto, divertenti e comodi per ogni età.

Attrezzature per allenamento, gioco e sport, adatte a tutte le età e ai diversi livelli di allenamento.



QUADRO ECONOMICO			
	OPERE A SCOMPUTO	RIDUZIONE 20%	TOTALE
VIA BENA viabilità	€ 238.186,75	€ 47.637,35	€ 190.549,40
TOTALE scomputo	€ 238.186,75	€ 47.637,35	€ 190.549,40
OPERE A CURA E SPESE			
VIA BELLARDI assoggettata parcheggio	€ 147.953,24		€ 147.953,24
VIA BELLARDI assoggettata viabilità	€ 54.232,38		€ 54.232,38
VIA BELLARDI assoggettata aree verdi	€ 39.762,95		€ 39.762,95
VIA BENA giardino	€ 66.870,26		€ 66.870,26
VIA BELLARDI area pubblica	€ 341.703,40		€ 341.703,40
TOTALE cura e spese	€ 650.522,23		€ 650.522,23
TOTALE GENERALE			€ 841.071,63

VIA BENA
OPERE A SCOMPUTO VIABILITA'

VIA BENA - OPERE A SCOMPUTO VIABILITA'						
articolo	voce	u.m.	quantità	prezzo	importo	
	RIMOZIONE PAVIMENTAZIONI IMPERMEABILI					
	per nuovi corselli e stalli verdi					
	superficie totale pavimentazione da rimuovere, stratigrafia completa	mq	2.300,00			
	altezza scavo	ml	0,30			
01.A23.B95.005	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondita' di cm 10 In conglomerato bituminoso	m	50,00	€ 5,63	€ 281,50	
01.A01.B05.005	SCAVO DI MATERIE DI QUALSIASI NATURA, PURCHE' RIMOVIBILI SENZA L'USO CONTINUO DI MAZZE E SCALPELLI, PER LA FORMAZIONE DI CASSONETTI PER MARCIAPIEDI, BANCHINE O SIMILI, COMPRESA LA COMPATTAZIONE E LA REGOLARIZZAZIONE DEL FONDO DELLO SCAVO, IL CARICO DEL MATERIALE SCAVATO SUL MEZZO DI TRASPORTO E IL TRASPORTO ALLE DISCARICHE. CON MEZZO MECCANICO ED EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE NECESSARIO, PER UNA PROFONDITA' MEDIA FINO A CM.30	mq	2.300,00	€ 9,63	€ 22.149,00	
29.A05.A05.010	ANALISI PRELIMINARE SUI MATERIALI - Test di cessione Test di cessione per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186) - attribuzione codice CER e indicazione modalità di smaltimento/recupero	cad	1,00	€ 226,00	€ 226,00	
29.P15.A25.010	Conferimento a impianto di trattamento autorizzato RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04)	t	1.104,00	€ 13,66	€ 15.080,64	
	2.300,00 mc x1,6					
	rimozione binari tram esistenti - sviluppo					
	125*2+90*2		430			
16.P01.B20.005	Recupero di binari fuori servizio. Recupero binari in retta od in curva, scambi, incroci ecc., armati con rotaie di qualunque tipo, traverse a qualunque distanza, caviglie od arpioni, piastre, tiranti di ogni tipo per il suo reimpiego, compreso il dissodamento della pavimentazione bituminosa, porfido o autobloccanti sino ad uno spessore di cm. 8. Per spessori superiori il disfacimento sarà pagato a parte. Per ogni metro di binario o sviluppo del gruppo tranviario. Il prezzo è da intendersi a metro di binario.	ml	430,00	€ 31,32	€ 13.467,60	
16.P01.B15.015	Smaltimento di traverse in c.a.p. o di pilastrini in c.a. presso impianti di trattamento autorizzati. Il prezzo e' da intendersi a metro di binario.	ml	430,00	€ 11,83	€ 5.086,90	
	rimozione guide in petra ex banchina GTT					
	guide da rimuovere	ml	40			
	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m. 50					
01.A23.B60.010	Guide a delimitazione di banchine dello spessore di cm 9-12	ml	40	€ 19,67	€ 786,80	
	messaggio in quota chiusini esistenti	cad	6,00			
08.A55.N39.005	Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta in pavimentazione bituminosa o litofidea, mediante l'uso di motocompressore e compresa l'eventuale demolizione del manufatto per l'adeguamento in quota in piu' o in meno di cm 20	cad	6,00	€ 52,43	€ 314,58	
08.A55.N45.005	Posa in opera di chiusini delle fognature e simili, collocati alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto	cad	6,00	€ 84,71	€ 508,26	
	spostamento caditoie esistenti	cad	3,00			

08.A55.N06.005	Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali compreso lo scavo, il sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore di cm 15, la provvista del pozetto, il carico ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato della terra eccedente, il reimpianto dello scavo, l'eventuale muratura in mattoni pieni e malta cementizia, debitamente intonacata sulle pareti interne per la posa della griglia alle quote di progetto con adozione di pozetto in cemento armato prefabbricato a due elementi, esclusa la provvista e posa della griglia e del telaio in ghisa	cad	3,00	€ 110,30	€ 330,90
08.A55.N33.005	Rimozione di bocchetta griglia per lo scarico delle acque piovane, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore	cad	3,00	€ 31,00	€ 93,00
08.A55.N36.005	Posa in opera di bocchette a griglie o a gola di lupo per scarico delle acque piovane alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto	cad	3,00	€ 50,89	€ 152,67
	Tubolare scarico diam 200 mm				
	nuove caditoie da collegare alle esistenti	cad	3,00		
	lunghezza allaccio media	ml	3,00		
	lunghezza	ml	9,00		
	DEL DIAMETRO ESTERNO DI CM. 20	ML	9,00		
	sviluppo totale tubi	ml	9,00		
08.A35.H50.005	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC ø 200 mm tipo SN 8 kN/m ² conformi alla norma UNI EN 1401 per formazione caditoie, compreso il disfacimento della pavimentazione stradale di qualunque spessore, lo scavo a sezione obbligata a pareti verticali, il rinforzo delle tubazioni con cls Rck 15 N/mm ² (inclusa la fornitura), il trasporto alle pp.dd. dei materiali di risulta, la fornitura, la costipatura e l'innaffiatura di misto granulare anidro, il ripristino definitivo della pavimentazione stradale con stesa di tout-venant sp. cm 10 e quant'altro per completare l'opera a regola d'arte, diametro esterno 200 mm	ml	9,00	€ 77,77	€ 699,93
08.A55.N03.005	Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesto del tubo e la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattoni al canale bianco	cad	3,00	€ 135,82	€ 407,46
	NUOVI PARCHEGGI DRENANTI				
	parcheggi - stratigrafia				
	20+20 cm misto granulare anidro, tnt, 4 cm sabbia, 8 e 10 cm autobloccanti alta carribilità (stratigrafia 52 e 54 cm)				
	stalli parcheggi	mq	599,00		
01.A21.A40.020	PROVVISTA E STESA DI MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAZIONI STRADALI, CONFORME ALLE PRESCRIZIONI DELLA CITTA' ATTUALMENTE VIGENTI, COMPOSTO DI GROSSA SABBIA E CIOTTOLI DI DIMENSIONI NON SUPERIORI AI CM.12, ASSOLUTAMENTE SCEVRO DI MATERIE TERROSE ED ORGANICHE E CON MINIME QUANTITA' DI MATERIE LIMOSE O ARGILLOSE, ESCLUSA LA COMPATTAZIONE, COMPRESA LA REGOLARIZZAZIONE CON MATERIALE FINE SECONDO I PIANI STABILITI ESEGUITA A MACCHINA, PER UNO SPESORE COMPRESSO PARI A CM. 40	mq	599,00	€ 15,85	€ 9.494,15
	compattazione del misto granulare anidro				
01.A21.A50.010	COMPATTAZIONE CON RULLO PESANTE O VIBRANTE DELLO STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO GRANULARE ANIDRO O ALTRI MATERIALI ANIDRI, SECONDO I PIANI STABILITI, MEDIANTE CILINDRATURA A STRATI SEPARATI SINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA COMPATTEZZA GIUDICATA IDONEA DALLA DIREZIONE LAVORI PER SPESORE FINITO FINO A 30 CM.	mq	599,00	€ 1,54	€ 922,46
	geotessuto filtro separatore				
01.P28.A15.030	NON TESSUTO GEOTESSILE A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA GR/MQ 68 A 280, PER LA COSTRUZIONE DI DRENAGGI, STRADE, PIAZZALI, PARCHEGGI, LA STABILIZZAZIONE DEL SUOLO, IL CONTROLLO DELL'EROSIONE, IMPIANTI SPORTIVI, GIARDINI PENSI.	mq	599,00	€ 1,68	€ 1.006,32
01.A21.G55.005	POSA DI GEOTESSILE SU TERRENI E MANUFATTI GIA' PREDISPOSTI QUALI SCARPATE LIVELLATE, MURI DI SOSTEGNO ETC.; PUNTATO, GRAFFATO E CUCITO A REGOLA D'ARTE IN FIBRA DI POLIESTERE O SIMILE	mq	599,00	€ 2,36	€ 1.413,64

	stalli verdi				
01.P11.B44.005	Marmette autobloccanti forate in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm ²) delle dimensioni esterne di cm 37x21 circa per pavimentazioni esterne e tappeti erbosi Spessore cm 7-8	m ²	599,00	€ 27,63	€ 16.550,37
01.A23.C80.010	POSA DI PAVIMENTAZIONE IN MARMETTE AUTOBLOCCANTI DI CALCESTRUZZO PRESSATO E VIBRATO, COMPRENDENTE LA PROVVISTA E LO STENDIMENTO DELLA SABBIA PER IL SOTTOFONDO DELLO SPESORE DA CM.4 A CM.6, LA COMPATTAZIONE CON PIASTRA VIBRANTE DEI BLOCCHETTI E LA CHIUSURA DEGLI INTERSTIZI TRA UN ELEMENTO E L'ALTRO MEDIANTE LAVATURA E SCOPATURA" DELLO SPESORE DI CM.7 E 8	mq	599,00	€ 13,93	€ 8.344,07
	cordoli in cemento - abbattimento barriere e delimitazione parcheggi autobloccanti / asfalto				
	parcheggi in linea			140,00	
	parcheggi a spina di pesce			120,00	
	abbattimento barriere e aiule drenati interne			135,00	
01.P05.B45.005	CORDOLI PREFABBRICATI RETTI IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO CON RESISTENZA R'BK 350 KG/CMQ E CEMENTO TIPO 425 GETTATO IN CASSERO METALLICO E VIBRATO A SUPERFICIE LISCIA SULLE DUE FACCE VERTICALI E SU UNA ORIZZONTALE - SPIGOLI SMUSSATI DI CM.1 FRA LE FACCE SUDDETTE - RASTREMAMENTO MINIMA DA PERMETTERE L'ESTRAZIONE DAI CASSERI - FORO VERTICALE DI DIAMETRO CM.4 E PROFONDITA' CM.25 CON LEGGERA ARMATURA IN CORRISPONDENZA DEI SUDDETTI SECONDO DISEGNO DELLA CITTA' - DELLA LUNGHEZZA NOMINALE DI ML.1,20 E TALE COMUNQUE DA CONSENTIRE UN INTERASSE TRA FORO E FORO DEL CORDOLO SUCCESSIVO POSATO DI ML.1,20.	ML	260,00	€ 10,71	€ 2.784,60
01.A23.B50.005	POSA DI CORDOLI IN CEMENTO PRESSATO O VIBRATO IN CASSERO METALLICO, RETTI O CURVI, COMPRENDENTE: - LO SCAVO PER FAR POSTO AL CORDOLO ED AL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO SECONDO LE QUOTE STABILITE DALLA DIREZIONE DEI LAVORI; - IL TRASPORTO DEI MATERIALI DI RICUPERO AI MAGAZZINI MUNICIPALI E DEI MATERIALI DI RIFIUTO ALLE DISCARICHE; - IL SOTTOFONDO PER IL LETTO DI POSA IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO DELLO SPESORE DI CM.15 E DELLA LUNGHEZZA DI CM.35 (CEMENTO KG.150/MQ SABBIA MC 0,400 - GHIAIETTA MC 0,800); - IL RINFIANCO IN CALCESTRUZZO COME SOPRA; - LO SCARICO; - L'ACCATASTAMENTO E LE GARANZIE CONTRO LE ROTTURE; - LA MANO D'OPERA PER L'INCASTRO A MASCHIO E FEMMINA; - LA SIGILLATURA DELLE SUPERFICI DI COMBACIO A MEZZO DI MALTA DI CEMENTO POSATA A KG.600/MC; - LA RIFILATURA DEI GIUNTI; - IL RIPASSAMENTO DURANTE E DOPO LA POSA.. - CORDOLI AVANTI SEZIONE RETTANGOLARE DI CM.10X25; CON SCAVO PER FAR POSTO AL CORDOLO ESEGUITO A MACCHINA; CON IL RINFIANCO DI SEZIONE TRIANGOLARE AVENTE CM.15 DI BASE E CM.15 DI ALTEZZA	ML	260,00	€ 16,90	€ 4.394,00
	carreggiata asfalto		582,00		
01.A21.A40.020	PROVVISTA E STESA DI MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAZIONI STRADALI, CONFORME ALLE PRESCRIZIONI DELLA CITTA' ATTUALMENTE VIGENTI, COMPOSTO DI GROSSA SABBIA E CIOTTOLI DI DIMENSIONI NON SUPERIORI AI CM.12, ASSOLUTAMENTE SCEVRO DI MATERIE TERROSE ED ORGANICHE E CON MINIME QUANTITA' DI MATERIE LIMOSE O ARGILLOSE, ESCLUSA LA COMPATTAZIONE, COMPRESA LA REGOLARIZZAZIONE CON MATERIALE FINE SECONDO I PIANI STABILITI ESEGUITA A MACCHINA, PER UNO SPESORE COMPRESSO PARI A CM. 40	mq	582,00	€ 15,85	€ 9.224,70
	compattazione del misto granulare anidro				
01.A21.A50.010	COMPATTAZIONE CON RULLO PESANTE O VIBRANTE DELLO STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO GRANULARE ANIDRO O ALTRI MATERIALI ANIDRI, SECONDO I PIANI STABILITI, MEDIANTE CILINDRATURA A STRATI SEPARATI SINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA COMPATTEZZA GIUDICATA IDONEA DALLA DIREZIONE LAVORI PER SPESORE FINITO FINO A 30 CM.	mq	582,00	€ 1,54	€ 896,28
	geotessuto filtro separatore				
01.P28.A15.030	NON TESSUTO GEOTESSILE A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA GR/MQ 68 A 280, PER LA COSTRUZIONE DI DRENAGGI, STRADE, PIAZZALI, PARCHEGGI, LA STABILIZZAZIONE DEL SUOLO, IL CONTROLLO DELL'EROSIONE, IMPIANTI SPORTIVI, GIARDINI PENSI.	mq	582,00	€ 1,68	€ 977,76
01.A21.G55.005	POSA DI GEOTESSILE SU TERRENI E MANUFATTI GIA' PREDISPOSTI QUALI SCARPATE LIVELLATE, MURI DI SOSTEGNO ETC.; PUNTATO, GRAFFATO E CUCITO A REGOLA D'ARTE IN FIBRA DI POLIESTERE O SIMILE	mq	582,00	€ 2,36	€ 1.373,52

01.A22.A80.020	Provista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentiosa, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 8	mq	582,00	€ 16,01	€ 9.317,82
01.A22.B00.010	Provista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio - Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 4 compresi	MQ	582,00	€ 10,09	€ 5.872,38
01.A22.B10.010	Provista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compreso pari a cm 3	mq	582,00	€ 8,56	€ 4.981,92
01.A22.A90.010	PROVVISTA E STESA DI EMULSIONE BITUMINOSA AL 55% DI BITUME IN RAGIONE DI KG.0,700/MQ	mq	582,00	€ 0,91	€ 529,62
MARCIAPIEDE					
	marciapiedi - stratigrafia		664,00		
01.A21.A40.005	PROVVISTA E STESA DI MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAZIONI STRADALI, CONFORME ALLE PRESCRIZIONI DELLA CITA' ATTUALMENTE VIGENTI, COMPOSTO DI GROSSA SABBIA E CIOTTOLI DI DIMENSIONI NON SUPERIORI AI CM.12, ASSOLUTAMENTE SCEVO DI MATERIE TERROSE ED ORGANICHE E CON MINIME QUANTITA' DI MATERIE LIMOSE O ARGILLOSE, ESCLUSA LA COMPATTAZIONE, COMPRESA LA REGOLARIZZAZIONE CON MATERIALE FINE SECONDO I PIANI STABILITI ESEGUITA A MACCHINA, PER UNO SPESORE COMPRESSO PARI A CM. 20	mq	664,00	€ 8,25	€ 5.478,00
01.A21.A50.010	COMPATTAZIONE CON RULLO PESANTE O VIBRANTE DELLO STRATO DI FONDATION IN MISTO GRANULARE ANIDRO O ALTRI MATERIALI ANIDRI, SECONDO I PIANI STABILITI, MEDIANTE CILINDRATURA A STRATI SEPARATI SINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA COMPATTEZZA GIUDICATA IDONEA DALLA DIREZIONE LAVORI PER SPESORE FINITO FINO A 30 CM.	mq	664,00	€ 1,54	€ 1.022,56
01.P28.A15.030	NON TESSUTO GEOTESSILE A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA GR/MQ 68 A 280, PER LA COSTRUZIONE DI DRENAGGI, STRADE, PIAZZALI, PARCHEGGI, LA STABILIZZAZIONE DEL SUOLO, IL CONTROLLO DELL'EROSIONE, IMPIANTI SPORTIVI, GIARDINI PENSI.	mq	664,00	€ 1,68	€ 1.115,52
01.A21.G55.005	POSA DI GEOTESSILE SU TERRENI E MANUFATTI GIA' PREDISPOTTI QUALI SCARPATE LIVELLATE, MURI DI SOSTEGNO ETC.; PUNTATO,GRAFFATO E CUCITO A REGOLA D'ARTE IN FIBRA DI POLIESTERE O SIMILE	mq	664,00	€ 2,36	€ 1.567,04
01.P11.B42.030	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm ²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della citta' Spessore cm 5-6 colore bianco	mq	664,00	€ 15,71	€ 10.431,44
01.A23.C80.005	POSA DI PAVIMENTAZIONE IN MARMETTE AUTOBLOCCANTI DI CALCESTRUZZO PRESSATO E VIBRATO, COMPRENDENTE LA PROVVISTA E LO STENDIMENTO DELLA SABBIA PER IL SOTTOFONDO DELLO SPESORE DA CM.4 A CM.6, LA COMPATTAZIONE CON PIASTRA VIBRANTE DEI BLOCCHETTI E LA CHIUSURA DEGLI INTERSTIZI TRA UN ELEMENTO E L'ALTRO MEDIANTE LAVATURA E SCOPATURA" DELLO SPESORE DI CM.4 E 6	mq	664,00	€ 13,03	€ 8.651,92
canaline per raccolta acqua su marciapiede ogni 15 ml					
	Canalette in cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo conformi alla normativa EN 1433, resistenti al gelo ed ai Sali sciogli ghiaccio, provviste di profilo zincato e armatura - classe di carico D 400				
08.P40.I93.005	senza pendenza, dim. 1000 x 360 x 340	cad	21,00	€ 196,69	€ 4.130,49
08.A25.F30.180	Fornitura in opera di griglie in ghisa sfroidale per canalette, classe C 250 - dim 1000 x 300 mm, peso 40 kg circa	cad	21,00	€ 210,48	€ 4.420,08

08.A35.H65.005	Posa in opera di canale grigliato prefabbricato in cav con griglia, dello spessore di mm 20 - larghezza di mm 130-200 per raccolto e smaltimento delle acque complete di profilo inferiore, di giunti, di testate, e di opportuni elementi di scarico sagomati, compreso il rinforzo con malta o cls:	ml	21,00	€ 23,03	€ 483,63
	GUIDE IN PIETRA				
	guide pietra 12	ml	398		
01.A23.B20.010	Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti e simili, altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 su strato di calcestruzzo dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 22 (cemento mg 15, sabbia m ³ 0,400, ghiaietta m ³ 0,800) compreso: - l'eventuale scavo o la demolizione del letto di posa preesistente; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente alle localita' indicate o ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta; - la perfetta sigillatura dei giunti con collata di pastina di cemento -ogni opera di scalpellino Con scavo eseguito a macchina	ml	398	€ 20,16	€ 8.023,68
01.P18.N40.005	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di pietra tipo Iuserna, dello spessore di cm 6, altezza da cm 40 a 50, in pezzi della lunghezza di almeno m 0,90, a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, fiammate o lavorate a punta fine sulla faccia superiore, a piano naturale o lavorate a punta fine sulla faccia vista verticale per un'altezza di almeno cm 18, rifilate o riquadrate sulle teste per tutto lo spessore e per cm 3, sulla faccia opposta a quella vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose	ml	398,00	26,88	€ 10.698,24
	SEGNALETICA				
	segnaletica verticale				
	portabici da rimuovere e riposizionare x 2 basi	cad	6,00		
	cestini da rimuovere e riposizionare x 2 basi	cad	3,00		
	segnaletica verticale	cad	10,00		
	Rimozione segnaletica verticale Recupero di qualsiasi tipo di sostegno, su qualsiasi tipo di pavimentazione, per recupero si intende la demolizione completa del basamento, l'estrazione del sostegno integro e riutilizzabile ed il ripristino o la sigillatura della pavimentazione esistente, la pulizia del sito e l'asportazione del materiale di risulta.				
04.P85.A03.005	Diam <=60 mm	cad	28,00	€ 17,42	€ 487,76
	cartelli da ricollcare				
04.P80.A03.060	Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo a forma quadrata o romboide conforme alle tab. II 5,6,9 art. 80 D. P. R. 495/92. Il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatizzazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo Wash - Primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180° per 30'. Sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D. M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= Supporto in lamiera di alluminio; E. G.= Pellicola retroriflettente classe 1; H. I.= Pellicola retroriflettente classe 2). Lato 600 mm, sp. 25/10, Al, H.I	cad	10,00	€ 78,77	€ 787,70
	3 parcheggio + 1 disabile + precedenza + divieto transito + 2x cartello area attrezzata				
	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Pannello integrativo in lamiera di alluminio a forma rettangolare per tutti i tipi di segnali di cui agli artt. precedenti e conformi alle tab. II 10,11,12, art. 80 D.P.R. 495/92, nonché alle tipologie in uso nella citta di Torino. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatizzazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30', sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).				
04.P80.A06.010	100x250 mm, sp. 25/10, Al, H.I	cad	4,00	€ 7,06	€ 28,24
	parcheggio in linea + 2 pannello integrativo + freccia direzione				

	Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (PN). Puo essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema band - it (PRS).				
04.P80.D01.025	Diam. 60 h da 2.81 a 3.80 m	cad	10,00	€ 30,70	€ 307,00
04.P84.A01.010	Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente,su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema band - it. tra 0. 24 mq e 1. 5 mq	cad	14,00	€ 16,75	€ 234,50
04.P84.A03.005	Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in pietra, cubetti di porfido e similari. Il prezzo e comprensivo di tutti gli oneri previsti quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta. diam. <= 60 mm	cad	38,00	€ 30,12	€ 1.144,56
	esistenti da ricollocare (portabici e cestini compresi x 2 sostegni, panchine x 4 sostegni)		28,00		
	nuovi		10,00		
	segnaletica orizzontale				
04.P83.B03.005	Segnaletica orizzontale lineare in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di parcheggio, computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Stessa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in qualsiasi colore, larghezza cm 12, per demarcazione parcheggi a pettine o a "spina di pesce" su nuovi manti	ml	400,00	€ 0,91	€ 364,00
	120*2+32*5				
	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la demarcazione di passaggi pedonali, di linee di arresto, di zebreture e di altri segni sulla carreggiata computabili a metro quadrato, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti o ripristini. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid.				
04.P83.B01.005	Passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata tracciati ex-novo su nuovi manti, in colore bianco rifrangente o giallo RAL 1003	mq	18,00	€ 6,54	€ 117,72
	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciu)				
	Demarcazione (completa di simbolo carrozzella e zebra laterale) di parcheggio per handicappati singolo a pettine o a spina di pesce, secondo gli schemi della fig. II 445/a (art. 149 R.E. cds) dim. m 3,00x5,00				
04.P83.A09.005	Demarcazione stallo h o C/S a pettine/spina	cad	1,00	€ 50,70	€ 50,70
	VERDE				
	PIANTE MANGIAPOLVERI				
	piante al mq	cad	3,00		
	superficie	MQ	251,00		
	arbusti, tappezzanti, graminacee a bassa manutenzione				
	in varietà, assimilabili a:	cad	753		
ASSOVERDE 2022	Pennisetum alopecuroides vaso 3 litri	cad	753	€ 10,60	€ 7.981,80
20.A27.A70.005	Messa a dimora di specie tappezzanti arbustive compresa la provvista di terra vegetale, la miscela di terriccio umificato per cm 5 di spessore, il telo pacciamante in tessuto pvc compreso di opportuno ancoraggio in tondini di ferro, il diserbante ecologico per uno spessore di cm 3, lo spianamento e la regolarizzazione del piano di posa, due diserbri manuali nel corso della prima stagione vegetativa e tre bagnamenti di cui il primo all'impianto; con una densità di 5-7 piantine al m ² secondo le indicazioni della direzione lavori Su cassonetto già preparato compreso il dissodamento del sottofondo	MQ	251,00	€ 27,43	€ 6.884,93
	diserbri di accompagnamento	x	3,00		
01.A23.C10.005	Diserbamento di superfici, comprendente: - la zappettatura a mano e l'estrazione delle erbe e della relativa radice; - la successiva accurata rastrellatura ed accumulo; il carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale vegetale estratto	MQ	753,00	€ 4,64	€ 3.493,92
	bagnamenti aggiuntivi (oltre ai 3 previsti) assimilabili a:	cad	12,00		
28.A05.F05.010	INNAFFIAMENTO ANTIPOVERE eseguito con autobotte. Nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento.	h	48,00	€ 75,31	€ 3.614,88

	AIUOLE	MQ	251,00		
	formazione aiuole drenanti	prof	0,80		
	volume aiuole	mc	200,80		
	20% compost	mc	40,16		
	25% terra agraria	mc	50,20		
	10% lapillo vulcanico	mc	20,08		
	35% ghiaia di frattura	mc	70,28		
	10% sabbia di fiume	mc	20,08		
01.P27.E40.010	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6-6,5 Contenente sostanza organica non inferiore al 2%	mc	50,20	€ 12,65	€ 635,03
01.P27.D85.005	Compost di elevata qualità proveniente dal trattamento di rifiuti, selezionati alla fonte, ad elevata matrice organica (rifiuti verdi, fanghi urbani ed industriali di buona qualità miscelati con scarti legnosi, rifiuti mercatali, rifiuti organici di mense e ristoranti, frazione organica delle utenze domestiche)	q	200,80	€ 4,57	€ 917,66
01.P27.G45.005	LAPILLO VULCANICO ALVEOLARE A CELLULE APERTE PER PACCIAMATURA, SUBSTRATI DI COLTIVAZIONE, COLTURE IN VASO, PH=7, IN GRANULOMETRIA VARIABILE DA MM. 0,5 (SABBIA) A MM. 10-35 (GHIAIA) SECONDO LE INDICAZIONI DELLA D.L. sfuso	mc	20,08	€ 40,80	€ 819,26
01.P03.A70.005	Ghiaia di fiume mista a sabbia viva (sabbione)	mc	20,08	€ 28,84	€ 579,11
01.P03.A90.005	Ghiaia semplicemente vagliata	mc	70,28	€ 26,39	€ 1.854,69
	spandimento a mano		30%		
	spandimento a macchina		70%		
	compost, terriccio, sabbia, lapillo	mc	200,80		
01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischette stabilizzate e simili, sparsi con mezzi meccanici.	mc	140,56	€ 7,18	€ 1.009,22
01.A21.A20.020	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischette stabilizzate e simili, sparsi a mano.	mc	60,24	€ 12,28	€ 739,75
01.P27.G20.005	Ammendante con azione ritentrice di idricita' con la seguente composizione Copolymer acrylamide agrylate 99,5% +0,5 pigment	kg	100	€ 28,12	€ 2.812,00
	ALBERI		16,00		
	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree. Cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra, h = altezza complessiva della pianta dal colletto, v = pianta fornita in vaso, z = pianta fornita in zolla, ha = altezza da terra del palco di rami inferiori				
01.P27.A10.480	Prunus avium;serr.;subhirt. cfr=20-25 ha=2,20 z	cad	16	€ 222,20	€ 3.555,20
20.A27.A66.010	MESSA A DIMORA DI ALBERI CON CIRCONFERENZA DEL FUSTO COMPRESA TRA CM.20 E CM.25, COMPRENDENTE LO SCAVO DELLA BUCA, IL CARICO E TRASPORTO IN DISCARICA DEL MATERIALE DI RISULTA, LA PROVVISORIA TERRA VEGETALE, IL CARICO E TRASPORTO DELLE PIANTE DAL VIVAIO, IL PIANTAMENTO, LA COLLOCAZIONE DI TRE PALI TUTORI IN LEGNO DI CONIFERA TRATTATO IN AUTOCLAVE DEL DIAMETRO DI CM.8, LUNGHEZZA DI MT. 2,50 E ALTEZZA FUORI TERRA DI MT. 1,80, COLLEGATI CON LE RELATIVE SMEZZOLE, TRE LEGATURE AL FUSTO CON APPOSITA FETTUCCIA O LEGACCIO IN CANAPA, KG.50 DI LETAME BOVINO MATURO, KG.0,200 DI CONCIME A LENTA CESSIONE, LA FORMAZIONE DEL TORNELLO E SEI BAGNAMENTI DI CUI IL PRIMO AL MOMENTO DEL PIANTAMENTO Buca di m 1,50x1,50x0,90	n°	16	€ 177,58	€ 2.841,28
	gel idroritentore		1,0		
01.P27.G20.005	Ammendante con azione ritentrice di idricita' con la seguente composizione Copolymer acrylamide agrylate 99,5% +0,5 pigment	kg	16	€ 28,12	€ 449,92
N.P Città di Torino - verde pubblico	GARANZIA E MANUTENZIONE BIENNALE	n°	16	€ 174,03	€ 2.784,48
	TOTALE				€ 238.186,75

VIA BELLARDI
AREE PRIVATE ASSOGGETTATE USO PUBBLICO, A CURA E SPESE – PARCHEGGIO

VIA BELLARDI - AREE PRIVATE ASSOGGETTATE USO PUBBLICO, A CURA E SPESE – PARCHEGGIO					
articolo	voce	u.m.	quantità	prezzo	importo
NUOVI PARCHEGGI DRENANTI					
01.A01.B10.031	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale per profondità fino a Cm 50 eseguito a macchina	MQ	1.234,00	€ 19,68	€ 24.285,12
29.A05.A05.010	ANALISI PRELIMINARE SUI MATERIALI - Test di cessione Test di cessione per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186) - attribuzione codice CER e indicazione modalità di smaltimento/recupero	prof	0,30		
29.P15.A25.010	Conferimento a impianto di trattamento autorizzato RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04)	cad	1,00	€ 226,00	€ 226,00
	370,20 mc x1,6				
parcheggi - stratigrafia					
	20+20 cm misto granulare anidro, tnt, 4 cm sabbia, 8 cm autobloccanti alta carrabilità (stratigrafia 52 cm)				
	stalli parcheggi	mq	638,00		
01.A21.A40.020	PROVVISTA E STESA DI MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAZIONI STRADALI, CONFORME ALLE PRESCRIZIONI DELLA CITTÀ ATTUALMENTE VIGENTI, COMPOSTO DI GROSSA SABBIA E CIOTTOLI DI DIMENSIONI NON SUPERIORI AI CM.12, ASSOLUTAMENTE SCEVRO DI MATERIE LIMOSE O ARGILLOSE, ESCLUSA LA COMPATTAZIONE, COMPRESA LA REGOLARIZZAZIONE CON MATERIALE FINE SECONDO I PIANI STABILITI ESEGUITA A MACCHINA, PER UNO SPESORE COMPRESSO PARI A CM. 40	mq	638,00	€ 15,85	€ 10.112,30
	compattazione del misto granulare anidro				
01.A21.A50.010	COMPATTAZIONE CON RULLO PESANTE O VIBRANTE DELLO STRATO DI FONDATION IN MISTO GRANULARE ANIDRO O ALTRI MATERIALI ANIDRI, SECONDO I PIANI STABILITI, MEDIANTE CILINDRATURA A STRATI SEPARATI SINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA COMPATTEZZA GIUDICATA IDONEA DALLA DIREZIONE LAVORI PER SPESORE FINITO FINO A 30 CM.	mq	638,00	€ 1,30	€ 829,40
	geotessuto filtro separatore				
01.P28.A15.030	NON TESSUTO GEOTESSILE A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA GR/MQ 68 A 280, PER LA COSTRUZIONE DI DRENAGGI, STRADE, PIAZZALI, PARCHEGGI, LA STABILIZZAZIONE DEL SUOLO, IL CONTROLLO DELL'EROSIONE, IMPIANTI SPORTIVI, GIARDINI PENSILO. GR/MQ 280	mq	638,00	€ 1,68	€ 1.071,84
01.A21.G55.005	POSA DI GEOTESSILE SU TERRENI E MANUFATTI GIA' PREDISPOSTI QUALI SCARPATE LIVELLADE, MURI DI SOSTEGNO ETC.; PUNTATO,GRAFFATO E CUCITO A REGOLA D'ARTE IN FIBRA DI POLIESTERE O SIMILE	mq	638,00	€ 2,36	€ 1.505,68
	stalli verdi				
01.P11.B44.005	Marmette autobloccanti forate in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm ²) delle dimensioni esterne di cm 37x21 circa per pavimentazioni esterne e tappeti erbosi Spessore cm 7-8	m ²	638,00	€ 27,63	€ 17.627,94
01.A23.C80.010	POSA DI PAVIMENTAZIONE IN MARMETTE AUTOBLOCCANTI DI CALCESTRUZZO PRESSATO E VIBRATO, COMPRENDENTE LA PROVVISTA E LO STENDIMENTO DELLA SABBIA PER IL SOTTOFONDO DELLO SPESORE DA CM.4 A CM.6, LA COMPATTAZIONE CON PIASTRA VIBRANTE DEI BLOCCHETTI E LA CHIUSURA DEGLI INTERSTIZI TRA UN ELEMENTO E L'ALTRO MEDIANTE LAVATURA E SCOPATURA" DELLO SPESORE DI CM.7 E 8	mq	638,00	€ 13,93	€ 8.887,34
	carreggiata asfalto		497,00		
01.A21.A40.020	PROVVISTA E STESA DI MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAZIONI STRADALI, CONFORME ALLE PRESCRIZIONI DELLA CITTÀ ATTUALMENTE VIGENTI, COMPOSTO DI GROSSA SABBIA E CIOTTOLI DI DIMENSIONI NON SUPERIORI AI CM.12, ASSOLUTAMENTE SCEVRO DI MATERIE LIMOSE O ARGILLOSE, ESCLUSA LA COMPATTAZIONE, COMPRESA LA REGOLARIZZAZIONE CON MATERIALE FINE SECONDO I PIANI STABILITI ESEGUITA A MACCHINA, PER UNO SPESORE COMPRESSO PARI A CM. 40	mq	497,00	€ 15,85	€ 7.877,45
	compattazione del misto granulare anidro				
01.A21.A50.010	COMPATTAZIONE CON RULLO PESANTE O VIBRANTE DELLO STRATO DI FONDATION IN MISTO GRANULARE ANIDRO O ALTRI MATERIALI ANIDRI, SECONDO I PIANI STABILITI, MEDIANTE CILINDRATURA A STRATI SEPARATI SINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA COMPATTEZZA GIUDICATA IDONEA DALLA DIREZIONE LAVORI PER SPESORE FINITO FINO A 30 CM.	mq	497,00	€ 1,54	€ 765,38

	geotessuto filtro separatore				
01.P28.A15.030	NON TESSUTO GEOTESSILE A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA GR/MQ 68 A 280, PER LA COSTRUZIONE DI DRENAGGI, STRADE, PIAZZALI, PARCHEGGI, LA STABILIZZAZIONE DEL SUOLO, IL CONTROLLO DELL'EROSIONE, IMPIANTI SPORTIVI, GIARDINI PENSI.	mq	497,00	€ 1,68	€ 834,96
01.A21.G55.005	POSA DI GEOTESSILE SU TERRENI E MANUFATTI GIA' PREDISPONI QUALI SCARPATE LIVELLATE, MURI DI SOSTEGNO ETC.; PUNTATO, GRAFFATO E CUCITO A REGOLA D'ARTE IN FIBRA DI POLIESTERE O SIMILE	mq	497,00	€ 2,36	€ 1.172,92
01.A22.A80.020	Provista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentina, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 8	mq	497,00	€ 16,01	€ 7.956,97
01.A22.B00.010	Provista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio - Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 4 compresi	mq	497,00	€ 10,09	€ 5.014,73
01.A22.B10.010	Provista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compreso pari a cm 3	mq	497,00	€ 8,56	€ 4.254,32
01.A22.A90.010	PROVVISTA E STESA DI EMULSIONE BITUMINOSA AL 55% DI BITUME IN RAGIONE DI KG.0,700/MQ	mq	497,00	€ 0,91	€ 452,27
GUIDE CLS - NUOVI PARCHEGGI DRENANTI					
guide cls colorato					
guide area verde		ml	94,00		
guide parcheggio		ml	295,00		
totale	ml	389,00			
cordoli in cls colorato sp. 80 mm assimilabili a:					
01.P05.B45.005	CORDOLI PREFABBRICATI RETTI IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO CON RESISTENZA R'BK 350 KG/CMQ E CEMENTO TIPO 425 GETTATO IN CASSERO METALLICO E VIBRATO A SUPERFICIE LISCIA SULLE DUE FACCE VERTICALI E SU UNA ORIZZONTALE - SPIGOLI SMUSSATI DI CM.1 FRA LE FACCE SUDETTE - RASTREMAMENTO MINIMA DA PERMETTERE L'ESTRAZIONE DAI CASSERI - FORO VERTICALE DI DIAMETRO CM.4 E PROFONDITA' CM.25 CON LEGGERA ARMATURA IN CORRISPONDENZA DEI SUDDETTI SECONDO DISEGNO DELLA CITTA' - DELLA LUNGHEZZA NOMINALE DI ML.1,20 E TALE COMUNQUE DA CONSENTIRE UN INTERASSE TRA FORO E FORO DEL CORDOLO SUCCESSIVO POSATO DI MT.1,20. SPESSEZZO MINIMO CM.12 ALTEZZA CM. 30	ml	389,00	€ 10,71	€ 4.166,19
01.A23.B50.005	POSA DI CORDOLI IN CEMENTO PRESSATO O VIBRATO IN CASSERO METALLICO, RETTI O CURVI, COMPRENDENTE: - LO SCAVO PER FAR POSTO AL CORDOLO ED AL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO SECONDO LE QUOTE STABILITE DALLA DIREZIONE DEI LAVORI; - IL TRASPORTO DEI MATERIALI DI RICUPERO AI MAGAZZINI MUNICIPALI E DEI MATERIALI DI RIFIUTO ALLE DISCARICHE; - IL SOTTOFONDO PER IL LETTO DI POSA IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO DELLO SPESSEZZO DI CM.15 E DELLA LARGHEZZA DI CM.35 (CEMENTO KG.150/MQ SABBIA MC 0.400 - GHIAIETTA MC 0.800); - IL RINFIANCO IN CALCESTRUZZO COME SOPRA; - LO SCARICO; - L'ACCATASTAMENTO E LE GARANZIE CONTRO LE ROTTURE; - LA MANO D'OPERA PER L'INCASTRO A MASCHIO E FEMMINA; - LA SIGILLATURA DELLE SUPERFICI DI COMBACIO A MEZZO DI MALTA DI CEMENTO POSATA A KG.600/MC; - LA RIFILATURA DEI GIUNTI; - IL RIPASSAMENTO DURANTE E DOPO LA POSA.. - CORDOLI AVENTI SEZIONE RETTANGOLARE DI CM.10X25; CON SCAVO PER FAR POSTO AL CORDOLO ESEGUITO A MACCHINA; CON IL RINFIANCO DI SEZIONE TRIANGOLARE AVENTE CM.15 DI BASE E CM.15 DI ALTEZZA	ml	389,00	€ 16,90	€ 6.574,10
VERDE					
ARBUSTI TAPPEZZANTI					
piante al mq		cad	3,00		
superficie		mq	99,00		
Specie vegetale da scegliere in sede di esecutivo, assimilabile a:					

01.P27.A50.200	Juniperus x media in var. v=24	cad	297	€ 12,33	€ 3.662,01
20.A27.A70.005	Messa a dimora di specie tappezzanti arbustive compresa la provvista di terra vegetale, la miscela di terriccio umificato per cm 5 di spessore, il telo pacciamante in tessuto pvc compreso di opportuno ancoraggio in tondini di ferro, il diserbante ecologico per uno spessore di cm 3, lo spianamento e la regolarizzazione del piano di posa, due diserbri manuali nel corso della prima stagione vegetativa e tre bagnamenti di cui il primo all'impianto; con una densita' di 5-7 piantine al m ² secondo le indicazioni della direzione lavori Su cassonetto gia' preparato compreso il dissodamento del sottofondo	mq	99,00	€ 27,43	€ 2.715,57
FORMAZIONE AIUOLE					
volume aiuole		prof	0,30		
01.P27.E40.010	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantita' non superiore al 5% e con pH 6-6.5 Contenente sostanza organica non inferiore al 2%	mc	29,70	€ 12,65	€ 375,71
01.P27.D85.005	Compost di elevata qualita' proveniente dal trattamento di rifiuti, selezionati alla fonte, ad elevata matrice organica (rifiuti verdi, fanghi urbani ed industriali di buona qualita' miscelati con scarti legnosi, rifiuti mercatali, rifiuti organici di mense e ristoranti, frazione organica delle utenze domestiche)	q	14,85	€ 4,57	€ 67,86
spandimento a mano			30%		
spandimento a macchina			70%		
compost, terriccio, sabbia, lapillo		mc	29,70		
01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischietto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	mc	20,79	€ 7,18	€ 149,27
01.A21.A20.020	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli stratiMateriali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischietto stabilizzato e simili, sparsi a mano.	mc	8,91	€ 12,28	€ 109,41
ALBERI					
	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree. Cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra, h = altezza complessiva della pianta dal colletto, v = pianta fornita in vaso, z = pianta fornita in zolla, ha = altezza da terra del palco di rami inferiori				
01.P27.A10.480	Specie vegetale da scegliere in sede di esecutivo, assimilabile a:				
Prunus avium;serr.;subhrt. cfr=20-25 ha=2,20 z		cad	6	€ 222,20	€ 1.333,20
20.A27.A66.010	MESSA A DIMORA DI ALBERI CON CIRCONFERENZA DEL FUSTO COMPRESA TRA CM.20 E CM.25, COMPRENDENTE LO SCAVO DELLA BUCA, IL CARICO E TRASPORTO IN DISCARICA DEL MATERIALE DI RISULTA, LA PROVVISTA DI TERRA VEGETALE, IL CARICO E TRASPORTO DELLE PIANTE DAL VIVAIO, IL PIANTAMENTO, LA COLLOCAZIONE DI TRE PALI TUTORI IN LEGNO DI CONIFERA TRATTATO IN AUTOCLAVE DEL DIAMETRO DI CM.8, LUNGHEZZA DI MT. 2,50 E ALTEZZA FUORI TERRA DI MT. 1,80, COLLEGATI CON LE RELATIVE SMEZZOLE, TRE LEGATURE AL FUSTO CON APPOSITA FETTUCCIA O LEGACCIO IN CANAPA, KG.50 DI LETAME BOVINO MATURO, KG 0,200 DI CONCIME A LENTA CESSIONE, LA FORMAZIONE DEL TORNELLO E SEI BAGNAMENTI DI CUI IL PRIMO AL MOMENTO DEL PIANTAMENTO Buca di m.1,50x1,50x0,90	cad	6	€ 177,58	€ 1.065,48
gel idroritentore			1,0		
01.P27.G20.005	Ammendante con azione ritentrice di idricita' con la seguente composizione Copolymer acrylamide agrylate 99,5%+0,5 pigment	kg	6	€ 28,12	€ 168,72
ILLUMINAZIONE					
N.P.4	fornitura e posa pali e apparecchi IP compresi cavidotti, cavi, opere terrazziere, pali stradali h tot 9m	cad	7	€ 3.800,00	€ 26.600,00
TOTALE					
					€ 147.953,24

VIA BELLARDI - AREE PRIVATE ASSOGGETTATE USO PUBBLICO, A CURA E SPESE - CARREGGIATA STRADALE					
articolo	voce	u.m.	quantità	prezzo	importo
	CARREGGIATA STRADALE				
01.A01.B10.031	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale per profondità fino a Cm 50 eseguito a macchina	mq	656,00	€ 19,68	€ 12.910,08
29.A05.A05.010	ANALISI PRELIMINARE SUI MATERIALI - Test di cessione Test di cessione per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186) - attribuzione codice CER e indicazione modalità di smaltimento/recupero	prof	0,30		
29.P15.A25.010	Conferimento a impianto di trattamento autorizzato RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04)	t	314,88	€ 13,66	€ 4.301,26
196,80	mc x1,6				
	carreggiata asfalto		656,00		
01.A21.A40.020	PROVISTA E STESA DI MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAZIONI STRADALI, CONFORME ALLE PRESCRIZIONI DELLA CITTA' ATTUALMENTE VIGENTI, COMPOSTO DI GROSSA SABBIA E CIOTTOLI DI DIMENSIONI NON SUPERIORI AI CM.12, ASSOLUTAMENTE SCEVRO DI MATERIE TERROSE ED ORGANICHE E CON MINIME QUANTITA' DI MATERIE LIMOSE O ARGILLOSE, ESCLUSA LA COMPATTAZIONE, COMPRESA LA REGOLARIZZAZIONE CON MATERIALE FINE SECONDO I PIANI STABILITI ESEGUITA A MACCHINA, PER UNO SPESORE COMPRESSO PARI A CM. 40	mq	656,00	€ 15,85	€ 10.397,60
	compattazione del misto granulare anidro				
01.A21.A50.010	COMPATTAZIONE CON RULLO PESANTE O VIBRANTE DELLO STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO GRANULARE ANIDRO O ALTRI MATERIALI ANIDRI, SECONDO I PIANI STABILITI, MEDIANTE CILINDRATURA A STRATI SEPARATI FINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA COMPATTEZZA GIUDICATA IDONEA DALLA DIREZIONE LAVORI PER SPESORE FINITO FINO A 30 CM.	mq	656,00	€ 1,54	€ 1.010,24
	geotessuto filtro separatore				
01.P28.A15.030	NON TESSUTO GEOTESSILE A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPRESO DI COLLANTI O RESINE DA GR/MQ 68 A 280, PER LA COSTRUZIONE DI DRENAGGI, STRADE, PIAZZALI, PARCHEGGI, LA STABILIZZAZIONE DEL SUOLO, IL CONTROLLO DELL'EROSIONE, IMPIANTI SPORTIVI, GIARDINI PENSI.	mq	656,00	€ 1,68	€ 1.102,08
01.A21.G55.005	POSA DI GEOTESSILE SU TERRENI E MANUFATTI GIA' PREDISPOSTI QUALI SCARPATE LIVELLATE, MURI DI SOSTEGNO ETC.; PUNTATO, GRAFFATO E CUCITO A REGOLA D'ARTE IN FIBRA DI POLIESTERE O SIMILE	mq	656,00	€ 2,36	€ 1.548,16
01.A22.A80.020	Provista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentifosa, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 8	mq	656,00	€ 16,01	€ 10.502,56
01.A22.B00.010	Provista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio - Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 4 compresi	mq	656,00	€ 10,09	€ 6.619,04
01.A22.B10.010	Provista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compreso pari a cm 3	mq	656,00	€ 8,56	€ 5.615,36
01.A22.A90.010	PROVVISTA E STESA DI EMULSIONE BITUMINOSA AL 55% DI BITUME IN RAGIONE DI KG.0,700/MQ	mq	656,00	€ 0,91	€ 596,96
	ILLUMINAZIONE				
N.P.4	fornitura e posa pali e apparecchi IP compresi cavidotti, cavi, opere terrazziere, pali stradali h tot 9m	cad	4,00	€ 3.800,00	€ 15.200,00
	TOTALE				€ 54.232,38

VIA BELLARDI

AREE PRIVATE ASSOGGETTATE USO PUBBLICO, A CURA E SPESE - CARREGGIATA STRADALE

VIA BELLARDI

AREE PRIVATE ASSOGGETTATE USO PUBBLICO, A CURA E SPESE – AREA VERDE

VIA BELLARDI - AREE PRIVATE ASSOGGETTATE USO PUBBLICO, A CURA E SPESE – AREA VERDE					
articolo	voce	u.m.	quantità	prezzo	importo
SCAVO					
01.A01.B10.031	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disinserimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale per profondità fino a Cm 50 eseguito a macchina	mq	690,00	€ 19,68	€ 13.579,20
29.A05.A05.010	ANALISI PRELIMINARE SUI MATERIALI - Test di cessione Test di cessione per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186) - attribuzione codice CER e indicazione modalità di smaltimento/recupero	prof	0,30		
29.P15.A25.010	Conferimento a impianto di trattamento autorizzato RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04)	t	331,20	€ 13,66	€ 4.524,19
207,00	mc x1,6				
PERCORSI PEDONALI					
01.A21.A40.005	nell'area verde 20 cm misto granulare anidro, tnt, 4 cm sabbia, 6 cm autobloccanti PROVVISTA E STESA DI MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAZIONI STRADALI, CONFORME ALLE PRESCRIZIONI DELLA CITTA' ATTUALMENTE VIGENTI, COMPOSTO DI GROSSA SABBIA E CIOTTOLI DI DIMENSIONI NON SUPERIORI AI CM.12, ASSOLUTAMENTE SCEVRO DI MATERIE TERROSE ED ORGANICHE E CON MINIME QUANTITA' DI MATERIE LIMOSE O ARGILLOSE, ESCLUSA LA COMPATTAZIONE, COMPRESA LA REGOLARIZZAZIONE CON MATERIALE FINE SECONDO I PIANI STABILITI ESEGUITA A MACCHINA, PER UNO SPESORE COMPRESSO PARI A CM. 20	mq	60,00		
01.A21.A50.010	COMPATTAZIONE CON RULLO PESANTE O VIBRANTE DELLO STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO GRANULARE ANIDRO O ALTRI MATERIALI ANIDRI, SECONDO I PIANI STABILITI, MEDIANTE CILINDRATURA A STRATI SEPARATI SINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA COMPATTEZZA GIUDICATA IDONEA DALLA DIREZIONE LAVORI PER SPESORE FINITO FINO A 30 CM.	mq	60,00	€ 1,54	€ 92,40
01.P28.A15.030	NON TESSUTO GEOTESSILE A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA GR/MQ 68 A 280, PER LA COSTRUZIONE DI DRENAGGI, STRADE, PIAZZALI, PARCHEGGI, LA STABILIZZAZIONE DEL SUOLO, IL CONTROLLO DELL'EROSIONE, IMPIANTI SPORTIVI, GIARDINI PENSI.	mq	60,00	€ 1,68	€ 100,80
01.A21.G55.005	GR/MQ 280NON TESSUTO GEOTESSILE A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA GR/MQ 68 A 280, PER LA COSTRUZIONE DI DRENAGGI, STRADE, PIAZZALI, PARCHEGGI, LA STABILIZZAZIONE DEL SUOLO, IL CONTROLLO DELL'EROSIONE, IMPIANTI SPORTIVI, GIARDINI PENSI.	mq	60,00	€ 2,36	€ 141,60
01.P11.B42.030	GR/MQ 280NON TESSUTO GEOTESSILE A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA GR/MQ 68 A 280, PER LA COSTRUZIONE DI DRENAGGI, STRADE, PIAZZALI, PARCHEGGI, LA STABILIZZAZIONE DEL SUOLO, IL CONTROLLO DELL'EROSIONE, IMPIANTI SPORTIVI, GIARDINI PENSI.	mq	60,00	€ 15,71	€ 942,60
01.A23.C80.005	GR/MQ 280NON TESSUTO GEOTESSILE A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA GR/MQ 68 A 280, PER LA COSTRUZIONE DI DRENAGGI, STRADE, PIAZZALI, PARCHEGGI, LA STABILIZZAZIONE DEL SUOLO, IL CONTROLLO DELL'EROSIONE, IMPIANTI SPORTIVI, GIARDINI PENSI.	mq	60,00	€ 13,03	€ 781,80
GUIDE CLS					
01.P05.B45.005	guide cls colorato guide area verde + confine cordoli in cls colorato sp. 7,7 mm assimilabili a: SPESORE MINIMO CM.12 ALTEZZA CM. 30 CORDOLI PREFABBRICATI RETTI IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO CON RESISTENZA R'BK 350 KG/CMQ E CEMENTO TIPO 425 GETTATO IN CASSERO METALLICO E VIBRATO A SUPERFICIE LISCIA SULLE DUE FACCE VERTICALI E SU UNA ORIZZONTALE - SPIGOLI SMUSSATI DI CM.1 FRA LE FACCE SUDDETTE - RASTREMAMENTO MINIMA DA PERMETTERE L'ESTRAZIONE DAI CASSERI - FORO VERTICALE DI DIAMETRO CM.4 E PROFONDITA' CM.25 CON LEGGERA ARMATURA IN CORRISPONDENZA DEI SUDDETTI SECONDO DISEGNO DELLA CITTA' - DELLA LUNGHEZZA NOMINALE DI ML1,20 E TALE COMUNQUE DA CONSENTIRE UN INTERASSE TRA FORO E FORO DEL CORDOLO SUCCESSIVO POSATO DI MT.1,20. SPESORE MINIMO CM.12 ALTEZZA CM. 30 CORDOLI PREFABBRICATI RETTI IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO CON RESISTENZA R'BK 350 KG/CMQ E	ml	95,00	€ 10,71	€ 1.017,45

01.A23.B50.005	POSA DI CORDOLI IN CEMENTO PRESSATO O VIBRATO IN CASSERO METALLICO, RETTI O CURVI, COMPRENDENTE: - LO SCAVO PER FAR POSTO AL CORDOLO ED AL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO SECONDO LE QUOTE STABILITE DALLA DIREZIONE DEI LAVORI; - IL TRASPORTO DEI MATERIALI DI RICUPERO AI MAGAZZINI MUNICIPALI E DEI MATERIALI DI RIFIUTO ALLE DISCARICHE; - IL SOTTOFONDO PER IL LETTO DI POSA IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO DELLO SPESORE DI CM.15 E DELLA LARGHEZZA DI CM.35 (CEMENTO KG.150/MQ SABBIA MC 0.400 - GHIAIETTA MC 0.800); - IL RINFIANCO IN CALCESTRUZZO COME SOPRA; - LO SCARICO; - L'ACCATASTAMENTO E LE GARANZIE CONTRO LE ROTTURE; - LA MANO D'OPERA PER L'INCASTRO A MASCHIO E FEMMINA; - LA SIGILLATURA DELLE SUPERFICI DI COMBACIO A MEZZO DI MALTA DI CEMENTO POSATA A KG.600/MC; - LA RIFILATURA DEI GIUNTI; - IL RIPASSAMENTO DURANTE E DOPO LA POSA.. - CORDOLI AVANTI SEZIONE RETTANGOLARE DI CM.10X25; CON SCAVO PER FAR POSTO AL CORDOLO ESEGUITO A MACCHINA; CON IL RINFIANCO DI SEZIONE TRIANGOLARE AVENTE CM.15 DI BASE E CM.15 DI ALTEZZA	ml	95,00	€ 16,90	€ 1.605,50
VERDE					
PRATI					
		630,00			
	prof	0,30			
	arie verdi	mc 189,00			
01.P27.E40.010	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantita' non superiore al 5% e con pH 6-6,5 Contenente sostanza organica non inferiore al 2%	mc	189,00	€ 12,65	€ 2.390,85
01.P27.D85.005	Compost di elevata qualità proveniente dal trattamento di rifiuti, selezionati alla fonte, ad elevata matrice organica (rifiuti verdi, fanghi urbani ed industriali di buona qualità miscelati con scarri legnosi, rifiuti mercatali, rifiuti organici di mense e ristoranti, frazione organica delle utenze domestiche)	q	94,50	€ 4,57	€ 431,87
	spandimento a mano		30%		
	spandimento a macchina		70%		
	compost, ferriccio, sabbia, lapillo	mc	189,00		
01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischietto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	mc	132,30	€ 7,18	€ 949,91
01.A21.A20.020	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli stratiMateriali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischietto stabilizzato e simili, sparsi a mano.	mc	56,70	€ 12,28	€ 696,28
	formazione prato	mq	630,00		
20.A27.A10.015	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e raschiatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato degli eventuali materiali di risulta Compresa, inoltre, aratura e fresatura, alla profondita' non inferiore ai cm 30	mq	630,00	€ 3,93	€ 2.475,90
	ALBERI		4,00		
	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree. Cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra, h = altezza complessiva della pianta dal colletto, v = pianta fornita in vaso, z = pianta fornita in zolla, ha = altezza da terra del palco di rami inferiore				
01.P27.A10.480	Specie vegetale da scegliere in sede di esecutivo, assimilabile a:				
01.P27.A10.480	Prunus avium;serr.;subhirt. cfr=20-25 ha=2,20 z	cad	4	€ 222,20	€ 888,80
20.A27.A66.010	MESSA A DIMORA DI ALBERI CON CIRCONFERENZA DEL FUSTO COMPRESA TRA CM.20 E CM.25, COMPRENDENTE LO SCAVO DELLA BUCA, IL CARICO E TRASPORTO IN DISCARICA DEL MATERIALE DI RISULTA, LA PROVVISORIA TERRA VEGETALE, IL CARICO E TRASPORTO DELLE PIANTE DAL VIVAIO, IL PIANTAMENTO, LA COLLOCAZIONE DI TRE PALI TUTORI IN LEGNO DI CONIFERA TRATTATO IN AUTOCLAVE DEL DIAMETRO DI CM.8, LUNGHEZZA DI MT. 2,50 E ALTEZZA FUORI TERRA DI MT. 1,80, COLLEGATI CON LE RELATIVE SMEZZOLE, TRE LEGATURE AL FUSTO CON APPOSITA FETTUCCIA O LEGACCIO IN CANAPA, KG,50 DI LETAME BOVINO MATURO, KG 0,200 DI CONCIME A LENTA CESSIONE, LA FORMAZIONE DEL TORNELLO E SEI BAGNAMENTI DI CUI IL PRIMO AL MOMENTO DEL PIANTAMENTO Buca di m 1,50x1,50x0,90	cad	4	€ 177,58	€ 710,32
	gel idrorientatore		1,0		
01.P27.G20.005	Ammendante con azione ritentrice di idricita' con la seguente composizione Copolymer acrylamide agrylate 99,5% +0,5 pigment	kg	4	€ 28,12	€ 112,48
ILLUMINAZIONE PUBBLICA					
N.P.4	fornitura e posa pali e apparecchi IP compresi cavidotti, cavi, opere terrazziere	cad	2	€ 3.800,00	€ 7.600,00
	TOTALE				€ 39.762,95

**VIA BENA
OPERE A CURA E SPESE - GIARDINO**

VIA BENA - OPERE A CURA E SPESE - GIARDINO						
articolo	voce	u.m.	quantità	prezzo	importo	
	RIMOZIONE PAVIMENTAZIONI IMPERMEABILI					
	per nuove aree verdi					
	superficie totale pavimentazione da rimuovere, stratigrafia completa	mq	460,00			
	altezza scavo	ml	0,30			
01.A23.B95.005	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondita' di cm 10 In conglomerato bituminoso	m	50,00	€ 5,63	€ 281,50	
01.A01.B05.005	SCAVO DI MATERIE DI QUALSIASI NATURA, PURCHE' RIMOVIBILI SENZA L'USO CONTINUO DI MAZZE E SCALPELLI, PER LA FORMAZIONE DI CASSONETTI PER MARCIAPIEDI, BANCHINE O SIMILI, COMPRESA LA COMPATTAZIONE E LA REGOLARIZZAZIONE DEL FONDO DELLO SCAVO, IL CARICO DEL MATERIALE SCAVATO SUL MEZZO DI TRASPORTO E IL TRASPORTO ALLE DISCARICHE. CON MEZZO MECCANICO ED EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE NECESSARIO, PER UNA PROFONDITA' MEDIA FINO A CM.30SCAVO DI MATERIE DI QUALSIASI NATURA, PURCHE' RIMOVIBILI SENZA L'USO CONTINUO DI MAZZE E SCALPELLI, PER LA FORMAZIONE DI CASSONETTI PER MARCIAPIEDI, BANCHINE O SIMILI, COMPRESA LA COMPATTAZIONE E LA REGOLARIZZAZIONE DEL FONDO DELLO SCAVO, IL CARICO DEL MATERIALE SCAVATO SUL MEZZO DI TRASPORTO E IL TRASPORTO ALLE DISCARICHE. CON MEZZO MECCANICO ED EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE NECESSARIO, PER UNA PROFONDITA' MEDIA FINO A CM.30SCAVO DI MATERIE DI QUALSIASI NATURA, PURCHE' RIMOVIBILI SENZA L'USO CONTINUO DI MAZZE E SCALPELLI, PER LA FORMAZIONE DI CASSONETTI PER MARCIAPIEDI, BANCHINE O SIMILI, COMPRESA LA COMPATTAZIONE E LA REGOLARIZZAZIONE DEL FONDO DELLO SCAVO, IL CARICO DEL MATERIALE SCAVATO SUL MEZZO DI TRASPORTO E IL TRASPORTO ALLE DISCARICHE. CON MEZZO MECCANICO ED EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE NECESSARIO, PER UNA PROFONDITA' MEDIA FINO A CM.30SCAVO DI MATERIE DI QUALSIASI NATURA, PURCHE' RIMOVIBILI SENZA L'USO CONTINUO DI MAZZE E SCALPELLI, PER LA FORMAZIONE DI CASSONETTI PER MARCIAPIEDI, BANCHINE O SIMILI, COMPRESA LA COMPATTAZIONE E LA REGOLARIZZAZIONE DEL FONDO DELLO SCAVO, IL CARICO DEL MATERIALE SCAVATO SUL MEZZO DI TRASPORTO E IL TRASPORTO ALLE DISCARICHE.	mq	460,00	€ 9,63	€ 4.429,80	
29.A05.A05.010	ANALISI PRELIMINARE SUI MATERIALI - Test di cessione					
	Test di cessione per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186) - attribuzione codice CER e indicazione modalità di smaltimento/recuperoTest di cessione per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186) - attribuzione codice CER e indicazione modalità di smaltimento/recupero	cad	1,00	€ 226,00	€ 226,00	
29.P15.A25.010	Conferimento a impianto di trattamento autorizzato RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04)Conferimento a impianto di trattamento autorizzato RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04)Conferimento a impianto di trattamento autorizzato RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04)Conferimento a impianto di trattamento autorizzato RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04)	t	220,80	€ 13,66	€ 3.016,13	

460,00	mc x1,6			
	spostamento caditoie esistenti	cad	4,00	
	Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali compreso lo scavo, il sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore di cm 15, la provvista del pozetto, il carico ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato della terra eccedente, il reimpianto dello scavo, l'eventuale muratura in mattoni pieni e malta cementizia, debitamente intonacata sulle pareti interne per la posa della griglia alle quote di progetto con adozione di pozetto in cemento armato prefabbricato a due elementi, esclusa la provvista e posa della griglia e del telaio in ghisa	cad	4,00	
08.A55.N06.005		cad	4,00	€ 110,30
	€ 441,20			
08.A55.N33.005	Rimozione di bocchetta griglia per lo scarico delle acque piovane, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore	cad	4,00	€ 31,00
		cad	4,00	€ 124,00
08.A55.N36.005	Posa in opera di bocchette a griglie o a gola di lupo per scarico delle acque piovane alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto	cad	4,00	€ 50,89
		cad	4,00	€ 203,56
	Tubolare scarico diam 200 mm			
	nuove caditoie da collegare alle esistenti	cad	4,00	
	lunghezza allaccio media	ml	3,00	
	lunghezza	ml	12,00	
	DEL DIAMETRO ESTERNO DI CM. 20	ML	12,00	
	sviluppo totale tubi	ml	12,00	
08.A35.H50.005	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC Ø 200 mm tipo SN 8 kN/m ² conformi alla norma UNI EN 1401 per formazione caditoie, compreso il disfacimento della pavimentazione stradale di qualunque spessore, lo scavo a sezione obbligata a pareti verticali, il rinfianco delle tubazioni con cls Rck 15 N/mm ² (inclusa la fornitura), il trasporto alle pp.dd. dei materiali di risulta, la fornitura, la costipatura e l'affacciatura di misto granulare anidro, il ripristino definitivo della pavimentazione stradale con stesa di tout-venant sp. cm 10 e quant'altro per completare l'opera a regola d'arte. diametro esterno 200 mm	ml	12,00	€ 77,77
		ml	12,00	€ 933,24
08.A55.N03.005	Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesco del tubo e la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone al candele bianco	cad	4,00	€ 135,82
		cad	4,00	€ 543,28
PIAZZETTE PEDONALI				
	PER ARREDI E FITNESS	MQ	77,00	
01.A21.A40.005	PROVVISTA E STESA DI MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAZIONI STRADALI, CONFORME ALLE PRESCRIZIONI DELLA CITTÀ ATTUALMENTE VIGENTI, COMPOSTO DI GROSSA SABBIA E CIOTTOLI DI DIMENSIONI NON SUPERIORI AI CM.12, ASSOLUTAMENTE SCEVO DI MATERIE TERROSE ED ORGANICHE E CON MINIME QUANTITA' DI MATERIE LIMOSE O ARGILLOSE, ESCLUSA LA COMPATTAZIONE, COMPRESA LA REGOLARIZZAZIONE CON MATERIALE FINE SECONDO I PIANI STABILITI ESEGUITA A MACCHINA, PER UNO SPESORE COMPRESO PARI A CM. 20	mq	77,00	€ 8,25
		mq	77,00	€ 635,25
01.A21.A50.010	COMPATTAZIONE CON RULLO PESANTE O VIBRANTE DELLO STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO GRANULARE ANIDRO O ALTRI MATERIALI ANIDRI, SECONDO I PIANI STABILITI, MEDIANTE CILINDRATURA A STRATI SEPARATI SINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA COMPATTEZZA GIUDICATA IDONEA DALLA DIREZIONE LAVORI PER SPESORE FINITO FINO A 30 CM.	mq	77,00	€ 1,54
		mq	77,00	€ 118,58
01.P28.A15.030	NON TESSUTO GEOTESSILE A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA GR/MQ 68 A 280, PER LA COSTRUZIONE DI DRENAGGI, STRADE, PIAZZALI, PARCHEGGI, LA STABILIZZAZIONE DEL SUOLO, IL CONTROLLO DELL'EROSIONE, IMPIANTI SPORTIVI, GIARDINI PENSI.	mq	77,00	€ 1,68
	GR/MQ 280	mq	77,00	€ 129,36
01.A21.G55.005	POSA DI GEOTESSILE SU TERRENI E MANUFATTI GIA' PREDISPOSTI QUALI SCARPATE LIVELLATE, MURI DI SOSTEGNO ETC.; PUNTATO, GRAFFATO E CUCITO A REGOLA D'ARTE IN FIBRA DI POLIESTERE O SIMILE	mq	77,00	€ 2,36
	pavimentazioni drenanti	mq	77,00	€ 181,72

01.P11.B42.030	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm ²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della città Spessore cm 5-6 colore bianco	m ²	35,00	€ 15,71	€ 549,85
01.A23.C80.005	POSA DI PAVIMENTAZIONE IN MARMETTE AUTOBLOCCANTI DI CALCESTRUZZO PRESSATO E VIBRATO, COMPRENDENTE LA PROVVISTA E LO STENDIMENTO DELLA SABBIA PER IL SOTTOFONDO DELLO SPESORE DA CM.4 A CM.6, LA COMPATTAZIONE CON PIASTRA VIBRANTE DEI BLOCCHETTI E LA CHIUSURA DEGLI INTERSTIZI TRA UN ELEMENTO E L'ALTRO MEDIANTE LAVATURA E SCOPATURA" DELLO SPESORE DI CM.4 E 6	m ²	35,00	€ 13,03	€ 456,05
	pavimentazioni aree fitness				
19.P03.A35.190	Formazione di pavimentazione in erba artificiale per campo calcio - hockey, costituito da erba sintetica realizzata con fibra polipropilene UV stabile - Tessitura : Tufted 19000 punti per m ² Dorso: poliuretano o pvc speciale per esterni - drenaggio 900 microfori circa per m ² - spessore mm 27 (di cui mm 25 di fibra e mm 2 di dorso) - misure e teli standard m 3,72x36,70. Fissaggio fra i teli realizzato nella parte inferiore con strisce di cm 30-40 di tessuto polipropileno ad alta resistenza, peso gr 130 al m ² e colla speciale per esterni. Intasamento con sabbia silicea, minimo 90% di silicio, granulometria 0,2-0,7 mm fornita e stesa fino al completo intasamento per un quantitativo di kg 28-30 al m ² . Ulteriore intasamento di sabbia e livellamento del manto da eseguirsi dopo 30-60 giorni dall'ultimazione del campo (Ca, Ok)	mq	42,00	€ 39,39	€ 1.654,38
	guide cls colorato				
	27+6+39+30+4+34+4+16+50+8+18+5	ml	241,00		
	totale	ml	241,00		
	cordoli in cls colorato sp. 7,7 mm assimilabili a:				
01.P05.B45.005	CORDOLI PREFABBRICATI RETTI IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO CON RESISTENZA R'BK 350 KG/CMQ E CEMENTO TIPO 425 GETTATO IN CASSERO METALLICO E VIBRATO A SUPERFICIE LISCIA SULLE DUE FACCE VERTICALI E SU UNA ORIZZONTALE - SPIGOLI SMUSSATI DI CM.1 FRA LE FACCE SUDDETTI - RASTREMAMENTO MINIMA DA PERMETTERE L'ESTRAZIONE DAI CASSERI - FORO VERTICALE DI DIAMETRO CM.4 E PROFONDITA' CM.25 CON LEGGERA ARMATURA IN CORRISPONDENZA DEI SUDDETTI SECONDO DISEGNO DELLA CITTA' - DELLA LUNGHEZZA NOMINALE DI ML.1,20 E TALE COMUNQUE DA CONSENTIRE UN INTERASSE TRA FORO E FORO DEL CORDOLO SUCCESSIVO POSATO DI MT.1,20. SPESORE MINIMO CM.12 ALTEZZA CM. 30	ML	241,00	€ 10,71	€ 2.581,11
01.A23.B50.005	POSA DI CORDOLI IN CEMENTO PRESSATO O VIBRATO IN CASSERO METALLICO, RETTI O CURVI, COMPRENDENTE: - LO SCAVO PER FAR POSTO AL CORDOLO ED AL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO SECONDO LE QUOTE STABILITE DALLA DIREZIONE DEI LAVORI; - IL TRASPORTO DEI MATERIALI DI RICUPERO AI MAGAZZINI MUNICIPALI E DEI MATERIALI DI RIFIUTO ALLE DISCARICHE; - IL SOTTOFONDO PER IL LETTO DI POSA IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO DELLO SPESORE DI CM.15 E DELLA LARGHEZZA DI CM.35 (CENTMO KG.150/MQ SABBIA MC 0,400 - GHIAIETTA MC 0,800); - IL RINFIANCO IN CALCESTRUZZO COME SOPRA; - LO SCARICO; - L'ACCATASTAMENTO E LE GARANZIE CONTRO LE ROTTURE; - LA MANO D'OPERA PER L'INCASTRO A MASCHIO E FEMMINA; - LA SIGILLATURA DELLE SUPERFICI DI COMBACIO A MEZZO DI MALTA DI CEMENTO POSATA A KG.600/MC; - LA RIFILATURA DEI GIUNTI; - IL RIPASSAMENTO DURANTE E DOPO LA POSA.. - CORDOLI AVANTI SEZIONE RETTANGOLARE DI CM.10X25; CON SCAVO PER FAR POSTO AL CORDOLO ESEGUITO A MACCHINA; CON IL RINFIANCO DI SEZIONE TRIANGOLARE AVENTE CM.15 DI BASE E CM.15 DI ALTEZZA	ML	241,00	€ 16,90	€ 4.072,90
	VERDE				
	ALBERI		2,00		
01.P27.A10.480	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree. Cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra, h = altezza complessiva della pianta dal colletto, v = pianta fornita in vaso, z = pianta fornita in zolla, ha = altezza da terra del palco di rami inferiori	cad	2	€ 222,20	€ 444,40

	MESSA A DIMORA DI ALBERI CON CIRCONFERENZA DEL FUSTO COMPRESA TRA CM.20 E CM.25, COMPRENDENTE LO SCAVO DELLA BUCA, IL CARICO E TRASPORTO IN DISCARICA DEL MATERIALE DI RISULTA, LA PROVVISTA DI TERRA VEGETALE, IL CARICO E TRASPORTO DELLE PIANTE DAL VIVAIO, IL PIANTAMENTO, LA COLLOCAZIONE DI TRE PALI TUTORI IN LEGNO DI CONIFERA TRATTATO IN AUTOCLAVE DEL DIAMETRO DI CM.8, LUNGHEZZA DI MT. 2,50 E ALTEZZA FUORI TERRA DI MT. 1,80, COLLEGATI CON LE RELATIVE SMEZZOLE, TRE LEGATURE AL FUSTO CON APPOSITA FETTUCCIA O LEGACCIO IN CANAPA, KG.50 DI LETAME BOVINO MATURO, KG 0,200 DI CONCIME A LENTA CESSIONE, LA FORMAZIONE DEL TORNELLO E SEI BAGNAMENTI DI CUI IL PRIMO AL MOMENTO DEL PIANTAMENTO Buca di m 1.50x1.50x0.90				
20.A27.A66.010	n° 2	€ 177,58	€ 355,16		
	gel idroritentore	1,0			
01.P27.G20.005	Ammendante con azione ritentrice di idricita' con la seguente composizione Copolymer acrylamide agrylate 99,5% +0,5 pigment	kg 2	€ 28,12	€ 56,24	
N.P.Citta di Torino - verde pubblico	GARANZIA E MANUTENZIONE BIENNALE	n° 2	€ 174,03	€ 348,06	
	PIANTE MANGIAPOLVERI				
	piante al mq	cad 2,30			
	superficie	MQ 100,00			
	in varietà, assimilabili a:	cad 230			
ASSOVERDE 2022	Pennisetum alopecuroides vaso 3 litri	cad 230	€ 10,60	€ 2.438,00	
20.A27.A70.005	Messa a dimora di specie tappezzanti arbustive compresa la provvista di terra vegetale, la miscela di terriccio umificato per cm 5 di spessore, il telo pacciamante in tessuto pvc compreso di opportuno ancoraggio in tondini di ferro, il diserbante ecologico per uno spessore di cm 3, lo spianamento e la regolarizzazione del piano di posa, due diserbi manuali nel corso della prima stagione vegetativa e tre bagnamenti di cui il primo all'impianto; con una densità di 5-7 piantine al m² secondo le indicazioni della direzione lavori Su cassonetto già preparato compreso il dissodamento del sottofondo	MQ 100,00	€ 27,43	€ 2.743,00	
	AIUOLE	476,00			
	formazione aiuole	prof 0,30			
	volume aiuole	mc 142,80			
01.P27.E40.010	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6-6,5 Contenente sostanza organica non inferiore al 2%	mc 142,80	€ 12,65	€ 1.806,42	
01.P27.D85.005	Compost di elevata qualità proveniente dal trattamento di rifiuti, selezionati alla fonte, ad elevata matrice organica (rifiuti verdi, fanghi urbani ed industriali di buona qualità miscelati con scarti legnosi, rifiuti mercatali, rifiuti organici di mense e ristoranti, frazione organica delle utenze domestiche) - sfuso	q 71,40	€ 4,57	€ 326,30	
	spandimento a mano		30%		
	spandimento a macchina		70%		
	compost, terriccio, sabbia, lapillo	mc 142,80			
01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischette stabilizzate e simili, sparsi con mezzi meccanici.	mc 99,96	€ 7,18	€ 717,71	
01.A21.A20.020	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischette stabilizzate e simili, sparsi a mano.	mc 42,84	€ 12,28	€ 526,08	
	diserbi di accompagnamento	x 3,00			
01.A23.C10.005	Diserbamento di superfici, comprendente: - la zappettatura a mano e l'estrazione delle erbe e della relativa radice; - la successiva accurata rastrellatura ed accumulo; il carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale vegetale estratto	MQ 300,00	€ 4,64	€ 1.392,00	
	bagnamenti aggiuntivi (oltre ai 3 previsti)	cad 12,00			
28.A05.F05.010	INNAFFIAMENTO ANTIPOLVERE eseguito con autobotte. Nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento.	h 36,00	€ 75,31	€ 2.711,16	
	formazione prato	mq 376,00			

20.A27.A10.015	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato degli eventuali materiali di risulta Compresa, inoltre, aratura e fresatura, alla profondità non inferiore ai cm 30	mq 376,00	€ 3,93	€ 1.477,68
	rimozione panchine esistenti, ricondizionamento e ricollocazione			
	panchine esistenti da rimuovere e riposizionare x 4 basi	cad 3,00		
	sup panchina da verniciare	mq 4,32		
	assimilabile a:			
	Rimozione segnaletica verticale			
	Recupero di qualsiasi tipo di sostegno, su qualsiasi tipo di pavimentazione, per recupero si intende la demolizione completa del basamento, l'estrazione del sostegno integro e riutilizzabile ed il ripristino o la sigillatura della pavimentazione esistente, la pulizia del sito e l'asportazione del materiale di risulta. Diam <=60 mm	cad 12,00	€ 17,42	€ 209,04
04.P85.A03.005	Posa in opera di panchina sull'effettivo luogo d'impiego. Mediante anneggamento dei supporti metallici in getto di cls.	cad 3,00	€ 97,74	€ 293,22
	ricondizionamento panchina assimilabile a:			
01.A20.B50.005	Lavatura con detergente, revisione stuccatura, scartavetratura, coloritura di fondo sulle parti stuccate o scoperte, su manufatti in legno già precedentemente coloriti	mq 12,96	€ 6,60	€ 85,54
01.A20.F35.005	Finitura superficiale di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione, in due otre riprese distanziate nel tempo, di protettivi non filmogeni ad alta penetrazione a base di resine alchidiche o poliuretaniche monocomponenti a bassa assorbenza dei raggi ultravioletti, addizionate con ossidi di ferro trasparenti	m² 12,96	€ 13,74	€ 178,11
	ARREDI			
N.P.1	gruppo di panche e tavolino	cad 2	€ 5.000,00	€ 10.000,00
01.P27.M55.005	Cestino porta rifiuti - assimilabile a - cestino da palo con coperchio anticorvo come da modello in uso amiat	cad 1	€ 63,76	€ 63,76
	posta cestino assimilabile a:			
04.P84.A03.005	Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in pietra, cubetti di porfido e similari. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri previsti quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta. diam. <= 60 mm	cad 4,00	€ 30,12	€ 120,48
	ATTREZZI FITNESS			
N.P.2	postazioni di allenamento - fornitura e posa	cad 4	€ 5.000,00	€ 20.000,00
	TOTALE			€ 66.870,26

VIA BELLARDI - OPERE A CURA E SPESE - GIARDINO

articolo	voce	u.m.	quantità	prezzo	importo
RIMOZIONE PAVIMENTAZIONI IMPERMEABILI					
	superficie totale pavimentazione da rimuovere, stratigrafia completa	mq	3.050,00		
	stradini + pista + mp esistente	mq	2.095,00		
	nuove pavimentazioni drenanti	mq	955,00		
	altezza scavo	ml	0,40		
01.A23.B95.005	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondita' di cm 10 In conglomerato bituminoso	m	50,00	€ 5,63	€ 281,50
01.A01.B05.005	SCAVO DI MATERIE DI QUALSIASI NATURA, PURCHE' RIMOVIBILI SENZA L'USO CONTINUO DI MAZZE E SCALPELLI, PER LA FORMAZIONE DI CASSONETTI PER MARCIAPIEDI, BANCHINE O SIMILI, COMPRESA LA COMPATTAZIONE E LA REGOLARIZZAZIONE DEL FONDO DELLO SCAVO, IL CARICO DEL MATERIALE SCAVATO SUL MEZZO DI TRASPORTO E IL TRASPORTO ALLE DISCARICHE. CON MEZZO MECCANICO ED EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE NECESSARIO, PER UNA PROFONDITA' MEDIA FINO A CM.30	mq	3.050,00	€ 9,63	€ 29.371,50
	ANALISI PRELIMINARE SUI MATERIALI - Test di cessione				
	Test di cessione per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186) - attribuzione codice CER e indicazione modalità di smaltimento/recupero				
29.A05.A05.010	Conferimento a impianto di trattamento autorizzato RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04)	cad	1,00	€ 226,00	€ 226,00
29.P15.A25.010	1.220,00 mc x1,6	t	1.952,00	€ 13,66	€ 26.664,32
PERCORSI PEDONALI E PAVIMENTAZIONI					
	autobloccanti, tartan, erba sintetica				
	20 cm misto granulare anidro, tnt, 4 cm sabbia, 6 cm autobloccanti				
01.A21.A40.005	PROVVISTA E STESA DI MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAZIONI STRADALI, CONFORME ALLE PRESCRIZIONI DELLA CITTA' ATTUALMENTE VIGENTI, COMPOSTO DI GROSSA SABBIA E CIOTTOLI DI DIMENSIONI NON SUPERIORI AI CM.12, ASSOLUTAMENTE SCEVRO DI MATERIE TERROSE ED ORGANICHE E CON MINIME QUANTITA' DI MATERIE LIMOSE O ARGILLOSE, ESCLUSA LA COMPATTAZIONE, COMPRESA LA REGOLARIZZAZIONE CON MATERIALE FINE SECONDO I PIANI STABILITI ESEGUITA A MACCHINA, PER UNO SPESORE COMPRESSO PARI A CM. 20	mq	1.310,00	€ 8,25	€ 10.807,50
01.A21.A50.010	COMPATTAZIONE CON RULLO PESANTE O VIBRANTE DELLO STRATO DI FONDATIONE IN MISTO GRANULARE ANIDRO O ALTRI MATERIALI ANIDRI, SECONDO I PIANI STABILITI, MEDIANTE CILINDRATURA A STRATI SEPARATI SINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA COMPATTEZZA GIUDICATA IDONEA DALLA DIREZIONE LAVORI PER SPESORE FINITO FINO A 30 CM.	mq	1.310,00	€ 1,54	€ 2.017,40
01.P28.A15.030	NON TESSUTO GEOTESSILE A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA GR/MQ 68 A 280, PER LA COSTRUZIONE DI DRENAGGI, STRADE, PIAZZALI, PARCHEGGI, LA STABILIZZAZIONE DEL SUOLO, IL CONTROLLO DELL'EROSIONE, IMPIANTI SPORTIVI, GIARDINI PENSILI. GR/MQ 280	mq	1.310,00	€ 1,68	€ 2.200,80
01.A21.G55.005	POSA DI GEOTESSILE SU TERRENI E MANUFATTI GIA' PREDISPOSTI QUALI SCARPATE LIVELLATE, MURI DI SOSTEGNO ETC.; PUNTATO, GRAFFATO E CUCITO A REGOLA D'ARTE IN FIBRA DI POLIESTERE O SIMILE	mq	1.310,00	€ 2,36	€ 3.091,60
	percorsi pedonali in autobloccanti				
01.P11.B42.030	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm ²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della città Spessore cm 5-6 colore bianco	m ²	920,00	€ 15,71	€ 14.453,20

**VIA BELLARDI
OPERE A CURA E SPESE - GIARDINO**

01.A23.C80.005	POSA DI PAVIMENTAZIONE IN MARMETTE AUTOBLOCCANTI DI CALCESTRUZZO PRESSATO E VIBRATO, COMPRENDENTE LA PROVISTA E LO STENDIMENTO DELLA SABBIA PER IL SOTTOFONDO DELLO SPESORE DA CM.4 A CM.6, LA COMPATTAZIONE CON PIASTRA VIBRANTE DEI BLOCCHETTI E LA CHIUSURA DEGLI INTERSTIZI TRA UN ELEMENTO E L'ALTRO MEDIANTE LAVATURA E SCOPATURA" DELLO SPESORE DI CM.4 E 6	m ²	920,00	€ 13,03	€ 11.987,60
	pavimentazioni aree fitness				
19.P03.A35.190	Formazione di pavimentazione in erba artificiale per campo calcio - hockey, costituito da erba sintetica realizzata con fibra polipropilonica UV stabile - Tessitura : Tufted 19000 punti per m ² Dorso: poliuretano o pvc speciale per esterni - drenaggio 900 microfori circa per m ² - spessore mm 27 (di cui mm 25 di fibra e mm 2 di dorso) - misure e telo standard m 3,72x36,70. Fissaggio fra i telo realizzato nella parte inferiore con strisce di cm 30-40 di tessuto polipropileno ad alta resistenza, peso g 130 al m ² e colla speciale per esterni. Intasamento con sabbia silcea, minimo 90% di silicio, granulometria 0,2-0,7 mm fornita e stesa fino al completo intasamento per un quantitativo di kg 28-30 al m ² . Ulteriore intasamento di sabbia e livellamento del manto da eseguirsi dopo 30-60 giorni dall'ultimazione del campo (Ca, Ok)	mq	185,00	€ 39,39	€ 7.287,15
	pista allenamento				
19.P03.A35.335	Manto per piste e pedane di atletica. Formazione del manto, impermeabile, dello spessore di mm 13 realizzato a freddo per colata in granuli di gomma naturale vulcanizzata di opportuna granulometria e prepolidromo poliuretanico monocomponente come legante, compresa, ove necessario, la mano di primer poliuretanico per ancoraggio al sottofondo e l'intasamento dello strato di base mediante stesa di miscela di resina poliuretanica, granuli di gomma e cariche inerti e la finitura superficiale eseguita mediante spruzzatura d'impasto composto da resine e granuli di colore rosso, il tutto in ragione di 1,5 kg per m ² di peso secco; il tutto eseguito a perfetta regola d'arte secondo le norme FIDAL DUREZZA SHORE A 45/55 spessore mm 13 per piste (Al)	mq	205,00	€ 57,58	€ 11.803,90
	GUIDE CLS				
	guide cls colorato	ml	1.070,00		
	totale	ml	1.070,00		
	cordoli in cls colorato sp. 7,7 mm assimilabili a:				
01.P05.B45.005	CORDOLI PREFABBRICATI RETTI IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO CON RESISTENZA R'BK 350 KG/CMQ E CEMENTO TIPO 425 GETTATO IN CASSERO METALLICO E VIBRATO A SUPERFICIE LISCIA SULLE DUE FACCE VERTICALI E SU UNA ORIZZONTALE - SPIGOLI SMUSSATI DI CM.1 FRA LE FACCE SUDDETTE - RASTREMMAZIONE MINIMA DA PERMETTERE L'ESTRAZIONE DAI CASSERI - FORO VERTICALE DI DIAMETRO CM.4 E PROFONDITA' CM.25 CON LEGGERA ARMATURA IN CORRISPONDENZA DEI SUDDETTI SECONDO DISEGNO DELLA CITTA' - DELLA LUNGHEZZA NOMINALE DI ML.1,20 E TALE COMUNQUE DA CONSENTIRE UN INTERASSE TRA FORO E FORO DEL CORDOLO SUCCESSIVO POSATO DI MT.1,20. SPESORE MINIMO CM.12 ALTEZZA CM. 30	ML	1.070,00	€ 10,71	€ 11.459,70
01.A23.B50.005	POSA DI CORDOLI IN CEMENTO PRESSATO O VIBRATO IN CASSERO METALLICO, RETTI O CURVI, COMPRENDENTE: - LO SCAVO PER FAR POSTO AL CORDOLO ED AL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO SECONDO LE QUOTE STABILITE DALLA DIREZIONE DEI LAVORI; - IL TRASPORTO DEI MATERIALI DI RICUPERO AI MAGAZZINI MUNICIPALI E DEI MATERIALI DI RIFIUTO ALLE DISCARICHE; - IL SOTTOFONDO PER IL LETTO DI POSA IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO DELLO SPESORE DI CM.15 E DELLA LARGHEZZA DI CM.35 (CEMENTO KG.150/MG SABBIA MC 0,400 - GHIAIETTA MC 0,800); - IL RINFIANCO IN CALCESTRUZZO COME SOPRA; - LO SCARICO; - L'ACCATASTAMENTO E LE GARANZIE CONTRO LE ROTTURE; - LA MANO D'OPERA PER L'INCASTRO A MASCHIO E FEMMINA; - LA SIGILLATURA DELLE SUPERFICI DI COMBACIO A MEZZO DI MALTA DI CEMENTO POSATA A KG.600/MC; - LA RIFILATURA DEI GIUNTI; - IL RIPASSAMENTO DURANTE E DOPO LA POSA.. - CORDOLI AVENTI SEZIONE RETTANGOLARE DI CM.10X25; CON SCAVO PER FAR POSTO AL CORDOLO ESEGUITO A MACCHINA; CON IL RINFIANCO DI SEZIONE TRIANGOLARE AVENTE CM.15 DI BASE E CM.15 DI ALTEZZA	ML	1.070,00	€ 16,90	€ 18.083,00
	VERDE				
	PIANTE MANGIAPOLVERI				
	piante al mq	cad	2,50		
	superficie	MQ	200,00		

	in varietà, assimilabili a:				
ASOVERDE 2022	Pennisetum alopecuroides vaso 3 litri	cad	500	€ 10,60	€ 5.300,00
20.A27.A70.005	Messa a dimora di specie tappazzanti arbustive compresa la provista di terra vegetale, la miscela di terriccio umificato per cm 5 di spessore, il telo pacciamante in tessuto pvc compreso di opportuno ancoraggio in tondini di ferro, il diserbante ecologico per uno spessore di cm 3, lo spianamento e la regolarizzazione del piano di posa, due diserb manuali nel corso della prima stagione vegetativa e tre bagnamenti di cui il primo all'impianto; con una densita' di 5-7 piantine al m ² secondo le indicazioni della direzione lavori Su cassonetto già' preparato compreso il dissodamento del sottofondo	MQ	200,00	€ 27,43	€ 5.486,00
01.P27.G20.005	Ammendante con azione ritrincice di idricita' con la seguente composizione Copolymer acrylamide agrylate 99,5% +0,5 pigment diserb di accompagnamento	kg	50	€ 28,12	€ 1.406,00
01.A23.C10.005	Diserbamento di superfici, comprendente: - la zappettatura a mano e l'estrazione delle erbe e della relativa radice; - la successiva accurata rastrellatura ed accumulo; il carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale vegetale estratto	MQ	400,00	€ 4,64	€ 1.856,00
	bagnamenti aggiuntivi (oltre ai 3 previsti)	cad	6,00		
28.A05.F05.010	INNAFFIAMENTO ANTIPOVERE eseguito con autobotte. Nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento.	h	18,00	€ 75,31	€ 1.355,58
	PRATI		3.345,00		
	formazione aiuole	prof	0,30		
	volume aiuole	mc	1.003,50		
01.P27.E40.010	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantita' non superiore al 5% e con pH 6-6.5 Contenente sostanza organica non inferiore al 2%	mc	1.003,50	€ 12,65	€ 12.694,28
01.P27.D85.005	Compost di elevata qualità proveniente dal trattamento di rifiuti, selezionati alla fonte, ad elevata matrice organica (rifiuti verdi, fanghi urbani ed industriali di buona qualità miscelati con scarti legnosi, rifiuti mercatali, rifiuti organici di mense e ristoranti, frazione organica delle utenze domestiche)	q	501,75	€ 4,57	€ 2.293,00
	spandimento a mano		30%		
	spandimento a macchina		70%		
	compost, terriccio, sabbia, lapillo	mc	1.003,50		
01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischietto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	mc	702,45	€ 7,18	€ 5.043,59
01.A21.A20.020	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischietto stabilizzato e simili, sparsi a mano.	mc	301,05	€ 12,28	€ 3.696,89
	formazione prato	mq	3.345,00		
20.A27.A10.015	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato degli eventuali materiali di risulta Compresa, inoltre, aratura e fresatura, alla profondita' non inferiore ai cm 30	mq	3.345,00	€ 3,93	€ 13.145,85
	ALBERI		17,00		
	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree. Cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra, h = altezza complessiva della pianta dal colletto, v = pianta fornita in vaso, z = pianta fornita in zolla, ha = altezza da terra del palco di rami inferiore				
01.P27.A10.480	Prunus avium;serr.;subhirt. cfr=20-25 ha=2,20 z	cad	17	€ 222,20	€ 3.777,40

	MESSA A DIMORA DI ALBERI CON CIRCONFERENZA DEL FUSTO COMPRESA TRA CM.20 E CM.25, COMPRENDENTE LO SCAVO DELLA BUCA, IL CARICO E TRASPORTO IN DISCARICA DEL MATERIALE DI RISULTA, LA PROVVISTA DI TERRA VEGETALE, IL CARICO E TRASPORTO DELLE PIANTE DAL VIVAO, IL PIANTAMENTO, LA COLLOCAZIONE DI TRE PALI TUTORI IN LEGNO DI CONIFERA TRATTATO IN AUTOCLAVE DEL DIAMETRO DI CM.8, LUNGHEZZA DI MT. 2,50 E ALTEZZA FUORI TERRA DI MT. 1,80, COLLEGATI CON LE RELATIVE SMEZZOLE, TRE LEGATURE AL FUSTO CON APPOSITA FETTUCCIA O LEGACCIO IN CANAPA, KG.50 DI LETAME BOVINO MATURO, KG 0,200 DI CONCIME A LENTA CESSIONE, LA FORMAZIONE DEL TORNELLO E SEI BAGNAMENTI DI CUI IL PRIMO AL MOMENTO DEL PIANTAMENTO Buca di m 1,50x1,50x0,90	n°	17	€ 177,58	€ 3.018,86
20.A27.A66.010	gel idroritentore		1,0		
01.P27.G20.005	Ammendante con azione ritentrice di idricita' con la seguente composizione Copolymer acrylamide agrylate 99,5% +0,5 pigment	kg	17	€ 28,12	€ 478,04
N.P Città di Torino - verde pubblico	GARANZIA E MANUTENZIONE BIENNALE	n°	17	€ 174,03	€ 2.958,51
	ACCESSORI				
	ARREDI				
N.P.1	panche e panche + tavolo	cad	3	€ 5.000,00	€ 15.000,00
01.P27.M55.005	Cestino porta rifiuti - assimilabile a - cestino da palo con coperchio anticorvo come da modello in uso amiat	cad	1	€ 63,76	€ 63,76
	posa cestino assimilabile a:				
04.P84.A03.005	Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in pietra, cubetti di porfido e similari. Il prezzo e comprensivo di tutti gli oneri previsti quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta. diam. <= 60 mm	cad	1,00	€ 30,12	€ 30,12
	ATTREZZI FITNESS				
N.P.2	postazioni di allenamento - fornitura e posa	cad	6	€ 5.000,00	€ 30.000,00
N.P.3	postazione calisthenics	cad	3	€ 4.500,00	€ 13.500,00
	AREA CANI	ml	190		
19.P03.A70.010	Recinzione area campi da tennis in rete di filo di ferro trafiletto, rivestito di plastica, maglia 50x50, colore verde, altezza m 3,00 sulle testate e per m 7,30 sui risvolti, con completamento della recinzione di altezza m 1,00 con corrimano, telaio di sostegno della rete e corrimano in tubo acciaio 40x2, verniciati con antiruggine e smalto verde; con due porte di ingresso (Tm)	mq	380	€ 21,82	€ 8.291,60
	altezza recinzione	ml	2		
	recinzione esistente adeguamenti e ricondizionamenti	ml	128		
	altezza recinzione	ml	1		
	superficie	mq	128		
01.A20.C10.005	Lavatura con detersivo, revisione stuccatura, scartavetratura, coloritura di fondo sulle parti stuccate o scoperte, su superfici metalliche già precedentemente colorite - Di manufatti esterni	mq	256,00	€ 9,06	€ 2.319,36
01.A20.F70.010	Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche - Di manufatti esterni, a due riprese	mq	256,00	€ 15,33	€ 3.924,48
	rimozione panchine esistenti, ricondizionamento e ricollocazione				
	panchine esistenti da rimuovere e riposizionare x 4 basi	cad	16,00		
	sup panchina da verniciare	mq	4,32		
	assimilabile a:				
04.P85.A03.005	Rimozione segnaletica verticale Recupero di qualsiasi tipo di sostegno, su qualsiasi tipo di pavimentazione, per recupero si intende la demolizione completa del basamento, l'estrazione del sostegno integro e riutilizzabile ed il ripristino o la sigillatura della pavimentazione esistente, la pulizia del sito e l'asportazione del materiale di risulta. Diam <= 60 mm	cad	64,00	€ 17,42	€ 1.114,88
20.A27.C50.005	Posa in opera di panchina sull'effettivo luogo d'impiego. Mediante annessamento dei supporti metallici in getto di cls.	cad	16,00	€ 97,74	€ 1.563,84
	ricondizionamento panchina assimilabile a:				
01.A20.B50.005	Lavatura con detersivo, revisione stuccatura, scartavetratura, coloritura di fondo sulle parti stuccate o scoperte, su manufatti in legno già precedentemente coloriti	mq	69,12	€ 6,60	€ 456,19

01.A20.F35.005	Finitura superficiale di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione, in due otre riprese distanziate nel tempo, di protettivi non filmogeni ad alta penetrazione a base di resine alchidiche o poliuretaniche monocomponenti a bassa assorbenza dei raggi ultravioletti, addizionate con ossidi di ferro trasparenti	m²	69,12	€ 13,74	€ 949,92
	ILLUMINAZIONE PUBBLICA				
N.P.4	fornitura e posa pali e apparecchi IP compresi cavidotti, cavi, opere terrazziere, pali da giardino h tot 5,60	cad	10	€ 3.800,00	€ 38.000,00
N.P.5	allacciamento su impianto esistente	cad	1	€ 4.000,00	€ 4.000,00
	FONTANELLA multiuso - area cani - disabili - bimbi				
N.P.6	allacciamento e predisposizione smat	cad	1	€ 3.000,00	€ 3.000,00
N.P.7	f e p fontanella	cad	1	€ 2.000,00	€ 2.000,00
	REALIZZAZIONE NUOVO NASO				
	Demolizioni				
01.A23.B95.005	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondità di cm 10. In conglomerato bituminoso	ml	20,00	€ 5,63	€ 112,60
01.A01.B05.005	SCAVO DI MATERIE DI QUALSIASI NATURA, PURCHE' RIMOVIBILI SENZA L'USO CONTINUO DI MAZZE E SCALPELLI, PER LA FORMAZIONE DI CASSONETTI PER MARCIAPIEDI, BANCHINE O SIMILI, COMPRESA LA COMPATTAZIONE E LA REGOLARIZZAZIONE DEL FONDO DELLO SCAVO, IL CARICO DEL MATERIALE SCAVATO SUL MEZZO DI TRASPORTO E IL TRASPORTO ALLE DISCARICHE. CON MEZZO MECCANICO ED EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE NECESSARIO, PER UNA PROFONDITA' MEDIA FINO A CM.30	mq	35,00	€ 9,63	€ 337,05
01.A23.C00.005	Demolizione, ove occorra, con taglio e rifilatura di preesistente manto ammalorato, di cm 2 o cm 3 di spessore, compreso il carico e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato. Manto in asfalto colato o malta bituminosa	mq	35,00	€ 9,51	€ 332,85
01.A23.B60.025	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50. Cordoni da cm 30, con demolizione retrostante delle sedi bitumate per la parte strettamente indispensabile.	ml	15,00	€ 24,51	€ 367,65
29.A05.A05.010	ANALISI PRELIMINARE SUI MATERIALI - Test di cessione Test di cessione per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186) - attribuzione codice CER e indicazione modalità di smaltimento/recupero	cad	1,00	€ 226,00	€ 226,00
	Conferimento a impianto di trattamento autorizzato				
	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI)				
29.P15.A15.010	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02)	t	16,32	€ 17,31	€ 282,50
	35,00 mq x 0,3 cm x 1,6				
	Ripristino asfalto				
01.A21.A40.005	PROVVISTA E STESA DI MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAZIONI STRADALI, CONFORTE ALLE PRESCRIZIONI DELLA CITTA' ATTUALMENTE VIGENTI, COMPOSTO DI GROSSA SABBIA E CIOTTOLI DI DIMENSIONI NON SUPERIORI AI CM.12, ASSOLUTAMENTE SCEVRO DI MATERIE TERROSE ED ORGANICHE E CON MINIME QUANTITA' DI MATERIE LIMOSE O ARGILLOSE, ESCLUSA LA COMPATTAZIONE, COMPRESA LA REGOLARIZZAZIONE CON MATERIALE FINE SECONDO I PIANI STABILITI ESEGUITA A MACCHINA, PER UNO SPESORE COMPRESSO PARI A CM. 20	mq	16,00	€ 8,25	€ 132,00
01.A21.A50.010	COMPATTAZIONE CON RULLO PESANTE O VIBRANTE DELLO STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO GRANULARE ANIDRO O ALTRI MATERIALI ANIDRI, SECONDO I PIANI STABILITI, MEDIANTE CILINDRATURA A STRATI SEPARATI SINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA COMPATTEZZA GIUDICATA IDONEA DALLA DIREZIONE LAVORI PER SPESORE FINITO FINO A 30 CM.	mq	16,00	€ 1,54	€ 24,64

	PROVVISTA SUL LUOGO D'IMPIEGO DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO A CEMENTO CONFEZIONATO CON INERTI PROVENIENTI DALLA FRANTUMAZIONE DI IDONEE ROCCE E GROSSI CIOTOLI E LA CUI CURVA GRANULOMETRICA SIA COLLOCATA ALL'INTERNO DEL FUSO ANAS 1981 PREMISCELATO CON IDONEO IMPASTO CON AGGIUNTA DI KG. 70 AL MC DI CEMENTO TIPO 325,DI KG. 75 AL MC DI FILLER E CON RESISTENZA A COMPRESSIONE A 7 GIORNI COMPRESA TRA 30 E 50 KG/CMQ LA MISCELA DEGLI INERTI DOVRA' AVERE UNA PERDITA PERCENTUALE IN PESO ALLA PROVA LOS ANGELES INFERIORE OD UGUALE A 30 - SUCCESSIVA STESA PER LA FORMAZIONE DI STRATO REGOLARE SECONDO LE INDICAZIONI DELLA D.L., COMPRESI GLI EVENTUALI RICARICHI DURANTE LA CILINDRATURA ED OGNI ALTRO INTERVENTO PER REGOLARIZZARE LA SAGOMA DELLO STRATO - LA DENSITA' IN SITO DOVRA' ESSERE UGUALE O MAGGIORALE AL 97% DI QUELLA OTTIMA DETERMINATA IN LABORATORIO (A. AS.H.O MODIFICATA) PER OGNI MC DATO IN OPERA COSTIPATO, ESCLUSA LA COMPATTAZIONE Per ogni m ³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione	mc	3,20	€ 82,34	€ 263,49
01.A21.A44.005	0,20				
01.A21.A50.010	COMPATTAZIONE CON RULLO PESANTE O VIBRANTE DELLO STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO GRANULARE ANIDRO O ALTRI MATERIALI ANIDRI, SECONDO I PIANI STABILITI, MEDIANTE CILINDRATURA A STRATI SEPARATI SINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA COMPATTEZZA GIUDICATA IDONEA DALLA DIREZIONE LAVORI PER SPESORE FINITO FINO A 30 CM.	mq	16,00	€ 1,54	€ 24,64
	compattazione del misto stabilizzato a cemento				
01.A22.A80.030	Provvida e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentina, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 10	mq	16,00	€ 20,01	€ 320,16
01.A22.B10.010	PROVVISTA E STESA A TAPPETO DI CALCESTRUZZO BITUMINOSO PER STRATO DI USURA, CONFORME ALLE NORME TECNICHE CITTA' DI TORINO (C.C. 16/05/1973), STESO IN OPERA CON VIBRIFINITRICE A PERFETTA REGOLA D'ARTE SECONDO LA VIGENTE NORMATIVA E LE EVENTUALI INDICAZIONI DELLA D.L., COMPRESO L'ONERE DELLA COMPATTAZIONE CON RULLO STATICO O VIBRANTE CON EFFETTO COSTIPANTE NON INFERIORE ALLE 12 TONNELLATE, ESCLUSA LA PREPARAZIONE DELLA MASSICCIA SOTTOSTANTE E LA PROVVISTA E STESA DELL'EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO STESO CON VIBROFINITRICE, PER UNO SPESORE FINITO COMPRESO PARI A CM.3	mq	16,00	€ 8,56	€ 136,96
01.A22.A90.010	PROVVISTA E STESA DI EMULSIONE BITUMINOSA AL 55% DI BITUME IN RAGIONE DI KG.0,700/MQ	mq	16,00	€ 0,91	€ 14,56
	Guide in pietra da 12 cm	ml	18,00		
	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di gneiss e simili, di altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 con smusso non inferiore a cm 1x1, lavorate a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, fiammate o lavorate a punta fine sulla faccia superiore e lavorate a punta fine sulla faccia vista verticale, o a piano naturale di cava nel caso di pietra tipo luserna, per un'altezza di almeno cm 18, rifilate e riquadrate sulle teste per tutto lo spessore e per cm 3 sulla faccia opposta a quella vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose				
01.P18.N50.010	Dello spessore di cm 12	ml	18,00	€ 37,06	€ 667,08
	Guide curve (raggio esterno cm 50), di granito (sienite, diorite), aventi altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi della lunghezza di almeno m 0,78 con smusso non inferiore a cm 1x1, lavorate a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, fiammate o lavorate a punta fine sulla faccia superiore, lavorate a punta fine sulla faccia vista verticale, o a piano naturale di cava nel caso di pietra tipo luserna, per un'altezza di almeno cm 18, rifilate e riquadrate sulle teste per tutto lo spessore e per cm 3 sulla faccia opposta a quella vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose, per ogni pezzo formante un quarto di circonferenza				
01.P18.N15.010	Dello spessore di cm 12	cad	2,00	€ 79,16	€ 158,32

	Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti e simili, altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 su strato di calcestruzzo dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 22 (cemento mg 15, sabbia m ³ 0,400, ghiaietta m ³ 0,800) compreso: - l'eventuale scavo o la demolizione del letto di posa preesistente; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente alle localita' indicate o ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta; - la perfetta sigillatura dei giunti con colata di pastina di cemento -ogni opera di scalpellino				
01.A23.B20.010	Con scavo eseguito a macchina	ml	18,00	€ 20,16	€ 362,88
	Guide in cls da 10 cm	ml	12,00		
	cordoli in cls colorato sp. 7,7 mm assimilabili a:	ml	12,00		
01.P05.B45.005	CORDOLI PREFABBRICATI RETTI IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO CON RESISTENZA R'BK 350 KG/CMQ E CEMENTO TIPO 425 GETTATO IN CASSERO METALLICO E VIBRATO A SUPERFICIE LISCIA SULLE DUE FACCE VERTICALI E SU UNA ORIZZONTALE - SPIGOLI SMUSSATI DI CM.1 FRA LE FACCE SUDDETTE - RASTREMAMENTO MINIMA DA PERMETTERE L'ESTRAZIONE DAI CASSERI - FORO VERTICALE DI DIAMETRO CM.4 E PROFONDITA' CM.25 CON LEGGERA ARMATURA IN CORRISPONDENZA DEI SUDDETTI SECONDO DISEGNO DELLA CITTA' - DELLA LUNGHEZZA NOMINALE DI ML.1,20 E TALE COMUNQUE DA CONSENTIRE UN INTERASSE TRA FORO E FORO DEL CORDOLO SUCCESSIVO POSATO DI MT.1,20. SPESORE MINIMO CM.12 ALTEZZA CM. 30	ml	12,00	€ 10,71	€ 128,52
01.A23.B50.005	POSA DI CORDOLI IN CEMENTO PRESSATO O VIBRATO IN CASSERO METALLICO, RETTI O CURVI, COMPRENDENTE: - LO SCAVO PER FAR POSTO AL CORDOLO ED AL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO SECONDO LE QUOTE STABILITE DALLA DIREZIONE DEI LAVORI; - IL TRASPORTO DEI MATERIALI DI RICUPERO AI MAGAZZINI MUNICIPALI E DEI MATERIALI DI RIFIUTO ALLE DISCARICHE; - IL SOTTOFONDO PER IL LETTO DI POSA IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO DELLO SPESORE DI CM.15 E DELLA LARGHEZZA DI CM.35 (CEMENTO KG.150/MQ SABBIA MC 0.400 - GHIAIETTA MC 0.800); - IL RINFIANCO IN CALCESTRUZZO COME SOPRA; - LO SCARICO; - L'ACCATASTAMENTO E LE GARANZIE CONTRO LE ROTTURE; - LA MANO D'OPERA PER L'INCASTRO A MASCHIO E FEMMINA; - LA SIGILLATURA DELLE SUPERFICI DI COMBACIO A MEZZO DI MALTA DI CEMENTO POSATA A KG.600/MC; - LA RIFILATURA DEI GIUNTI; - IL RIPASSAMENTO DURANTE E DOPO LA POSA.. - CORDOLI AVANTI SEZIONE RETTANGOLARE DI CM.10X25; CON SCAVO PER FAR POSTO AL CORDOLO ESEGUITO A MACCHINA; CON IL RINFIANCO DI SEZIONE TRIANGOLARE AVENTE CM.15 DI BASE E CM.15 DI ALTEZZA	ml	12,00	€ 16,90	€ 202,80
	Autobloccanti	mq	27,00		
	20 cm misto granulare anidro, tnt, 4 cm sabbia, 6 cm autobloccanti				
01.A21.A40.005	PROVVISTA E STESA DI MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAZIONI STRADALI, CONFORME ALLE PRESCRIZIONI DELLA CITTA' ATTUALMENTE VIGENTI, COMPOSTO DI GROSSA SABBIA E CIOTOLI DI DIMENSIONI NON SUPERIORI AI CM.12, ASSOLUTAMENTE SCEVRO DI MATERIE TERROSE ED ORGANICHE E CON MINIME QUANTITA' DI MATERIE LIMOSE O ARGILLOSE, ESCLUSA LA COMPATTAZIONE, COMPRESA LA REGOLARIZZAZIONE CON MATERIALE FINE SECONDO I PIANI STABILITI ESEGUITA A MACCHINA, PER UNO SPESORE COMPRESO PARI A CM.20	mq	27,00	€ 8,25	€ 222,75
01.A21.A50.010	COMPATTAZIONE CON RULLO PESANTE O VIBRANTE DELLO STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO GRANULARE ANIDRO O ALTRI MATERIALI ANIDRI, SECONDO I PIANI STABILITI, MEDIANTE CILINDRATURA A STRATI SEPARATI SINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA COMPATTEZZA GIUDICATA IDONEA DALLA DIREZIONE LAVORI PER SPESORE FINITO FINO A 30 CM.	mq	27,00	€ 1,54	€ 41,58
01.P28.A15.030	NON TESSUTO GEOTESSILE A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA GR/MQ 68 A 280, PER LA COSTRUZIONE DI DRENAGGI, STRADE, PIAZZALI, PARCHEGGI, LA STABILIZZAZIONE DEL SUOLO, IL CONTROLLO DELL'EROSIONE, IMPIANTI SPORTIVI, GIARDINI PENSI.	mq	27,00	€ 1,68	€ 45,36
01.A21.G55 005	POSA DI GEOTESSILE SU TERRENI E MANUFATTI GIA' PREDISPOSTI QUALI SCARPATE LIVELLATE, MURI DI SOSTEGNO ETC.; PUNTATO, GRAFFATO E CUCITO A REGOLA D'ARTE IN FIBRA DI POLIESTERE O SIMILE	mq	27,00	€ 2,36	€ 63,72

01.P11.B42.030	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm ²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della citta' Spessore cm 5-6 colore bianco	mq	27,00	€ 15,71	€ 424,17
01.A23.C80.005	POSA DI PAVIMENTAZIONE IN MARMETTE AUTOBLOCCANTI DI CALCESTRUZZO PRESSATO E VIBRATO, COMPRENDENTE LA PROVISTA E LO STENDIMENTO DELLA SABBIA PER IL SOTTOFONDO DELLO SPESORE DA CM.4 A CM.6, LA COMPATTAZIONE CON PIASTRA VIBRANTE DEI BLOCCHETTI E LA CHIUSURA DEGLI INTERSTIZI TRA UN ELEMENTO E L'ALTRO MEDIANTE LAVATURA E SCOPATURA" DELLO SPESORE DI CM.4 E 6	mq	27,00	€ 13,03	€ 351,81
	Fornitura piastrelle "LOGES"	ml	16,00		
Prezzo approvato dalla Città di Torino con Delibera n. 2287 del 25/01/2022	Elementi di pavimentazione per esterni, per la formazione de percorsi podo-tattili e visivamente contrastanti (colori : giallo-bianco-nero-rosso) per non vedenti e ipovedenti, articolati secondo linguaggio tipo quello espresso dal cosiddetto codice "Loges", preferibilmente nella sua nuova declinazione LVE (rif. norma CEN/TS 15209/2007), e realizzati in due strati. Lo strato superiore o di usura, di almeno 15 mm di spessore, composto da impasto di scaglie di inerti frantumati a granulometria selezionata (per dare migliore effetto di percettibilità del rilievo - di 3 mm nel caso dei rilievi trapezoidali longitudinali e, nel caso delle calotte sferiche, di 5 mm - e mantenere elevato grado di antisdrucciolevolezza e antigelività), ossidi di ferro (per garantire il cromatismo richiesto), sabbie silicee, calcaree e cemento Portland 425. Lo strato inferiore (o sottofondo) composto da impasto di scaglie di pietra frantumata più grossolana, sabbie silicee, calcaree e cemento Portland 425. Lo spessore degli elementi di almeno 30 mm (al netto del rilievo), nei formati minimi 30x30 cm e 30x40 cm, rettificati, a seconda dellatipologia di elemento. I manufatti, contraddistinti da procedure di produzione verificate come da norma UNI EN 1339, dovranno avere le seguenti caratteristiche fisico meccaniche: - Resistenza alla flessione > 4 Mpa. -Resistenza alla compressione: > 2,5 kN.-Resistenza all'usura ed all'abrasione < 26 mm. - Assorbimento d'acqua: <6%. - Scivolamento/slittamento: >60. -Antisdruccioolo ex. D.M. 236/89: >0,4.	mq	8,80	€ 51,87	€ 456,46
16.P04.A05.259	'POSA PIASTRELLE PER PERCORSI TATTILI PER NON VEDENTI. Posi piastrelle (20x20 30x30 30x40 o equivalenti) su massetto in cls (già preparato) per realizzazione percorsi tattili per non vedenti, compreso il carico dal magazzino GTT, il trasporto al luogo di posa, il legante (colla o malta) per la posa, i tagli, la malta per la sigillatura dei giunti, e qualsiasi altro onere per rendere l'opera finita a regola d'arte. Le piastrelle sono escluse e saranno fornite dal GTT. Nel caso la posa venga effettuata nell'ambito della realizzazione (o rifacimento) di una nuova banchina di fermata, il prezzo verrà conteggiato al 50%. Per i ripristini delle piastrelle dei percorsi tattili esistenti si contabilizzano il prezzo pieno con l'integrazione dell'Art. 16.P04.A05.220. Quest'ultimo articolo (art. 16.P04.A05.220) essendo a forfait verrà applicato una sola volta per fermata ed esclusivamente per interventi non congiunti ad altri ripristini inerenti alla pavimentazione della stessa banchina.	mq	8,80	€ 116,67	€ 1.026,70
	messi in quota chiusini esistenti	cad	6,00		
08.A55.N39.005	Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta in pavimentazione bituminosa o litioidea, mediante l'uso di motocompressore e compresa l'eventuale demolizione del manufatto per l'adeguamento in quota in piu' o in meno di cm 20	cad	6,00	€ 52,43	€ 314,58
08.A55.N45.005	Posa in opera di chiusini delle fognature e simili, collocati alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto	cad	6,00	€ 84,71	€ 508,26
	TOTALE				€ 341.703,40

ESTRATTO PRG - scala 1:5000

AREA A : Via Bellardi n.29

Via Basse di Dora n.11
Via Valgioie

AREA B : Corso Brunelleschi 12,14

ESTRATTO N.U.E.A. (art. 8)

AREA M1

Isolati misti prevalentemente residenziali.

Le attività nocive o moleste devono essere sostituite con la residenza o convertite ad usi compatibili con la stessa.

La destinazione è residenziale.

Al piano interrato, terreno e primo sono consentite le attività commerciali al dettaglio, attività per la ristorazione e pubblici esercizi, attività artigianali di servizio, attività di produzione (purchè compatibili con la residenza) e di ricerca anche a carattere innovativo, agenzie bancarie e, anche ai piani superiori, studi professionali.

A tutti i piani sono consentiti gli usi ricettivi.

I parametri di trasformazione urbanistici ed edilizi sono quelli della zona normativa di appartenenza.

Le aree interne agli isolati, contestualmente a interventi di completamento, nuovo impianto e ristrutturazione urbanistica, devono essere liberate e riqualificate per formare spazi di verde privato.

Gli interventi di sostituzione edilizia di edifici produttivi affacciatisi su spazi pubblici e di bassi fabbricati situati nelle aree interne agli isolati sono ammessi solo se il risultato finale risulta qualitativamente compatibile con la residenza e quindi migliorativa della situazione iniziale e persegue un effettivo riordino edilizio.

I parcheggi devono essere realizzati in sottosuolo.

AREA M2

Isolati e complessi di edifici a funzione mista con forte presenza di attività produttive.

La destinazione è produttiva con esclusione delle attività nocive o moleste.

Sono consentite attività finalizzate alla ricerca scientifica, tecnologica e industriale, attività commerciali, se esistenti, all'ingresso e il mantenimento degli usi residenziali in alto. Non sono consentiti incrementi di SLP residenziale.

Per le attività finalizzate alla ricerca scientifica, tecnologica, industriale, ecc., la concessione è sempre subordinata a convenzione ex art.49, comma 5, della L:UR: con computo degli standards nella misura di 0,8

Zone normative

..... Zone urbane consolidate residenziali miste:

1.00 1,00 mq SLP/mq SF

1.1 Zone urbane di trasformazione:
(denominazione ambito)

Viabilità'

Servizi

Concentrazione dell'edificato, destinazione d'uso prevalente:

Residenza

Attività terziarie e attrezzature di servizio
alle persone e alle imprese

Residenza - Attività terziarie

Attività produttive

Attrezzature di interesse generale (Università, Casa
della Musica, ecc.)

Arene normative

Residenza R1

Residenza R2

Residenza R3

Misto M1

Misto M2

Area per Servizi

Servizi pubblici S

Servizi zonali (art.21 LUR):

i Istruzione inferiore

a Attrezzature di interesse comune

v Spazi pubblici a parco, per il gioco e lo sport

p Parcheggi

Servizi sociali ed attrezzature di interesse generale
(art. 22 LUR):

s Istruzione superiore

v Parchi pubblici urbani e comprensoriali

Altre attrezzature di interesse generale:

t Attrezzature e impianti tecnologici

Servizi privati SP:

a Servizi per l'istruzione, attrezzature sociali, assistenziali, per
residenze collettive, per attività sanitarie, sportive, culturali

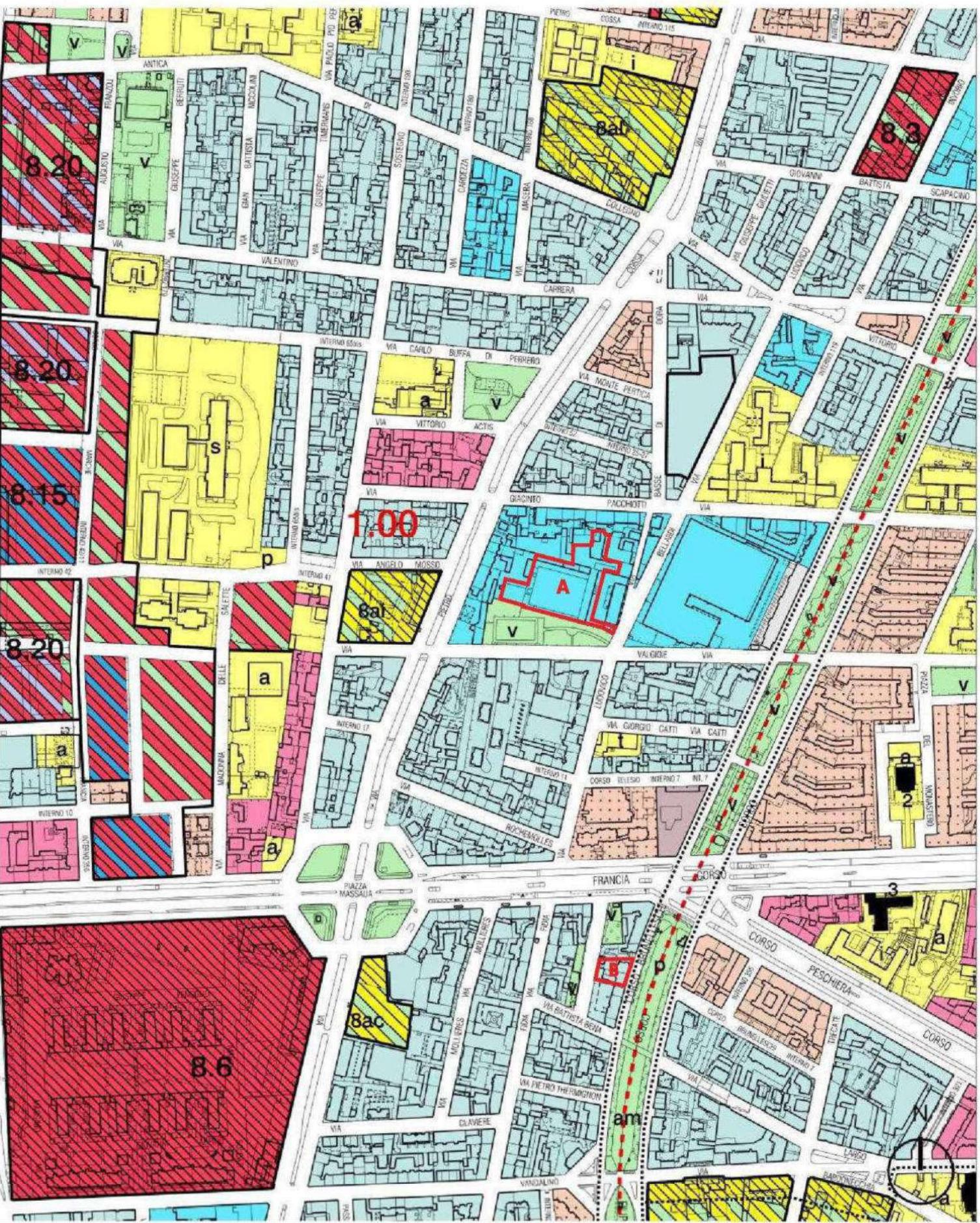
1.a Arene da trasformare per servizi:
(denominazione ambito)

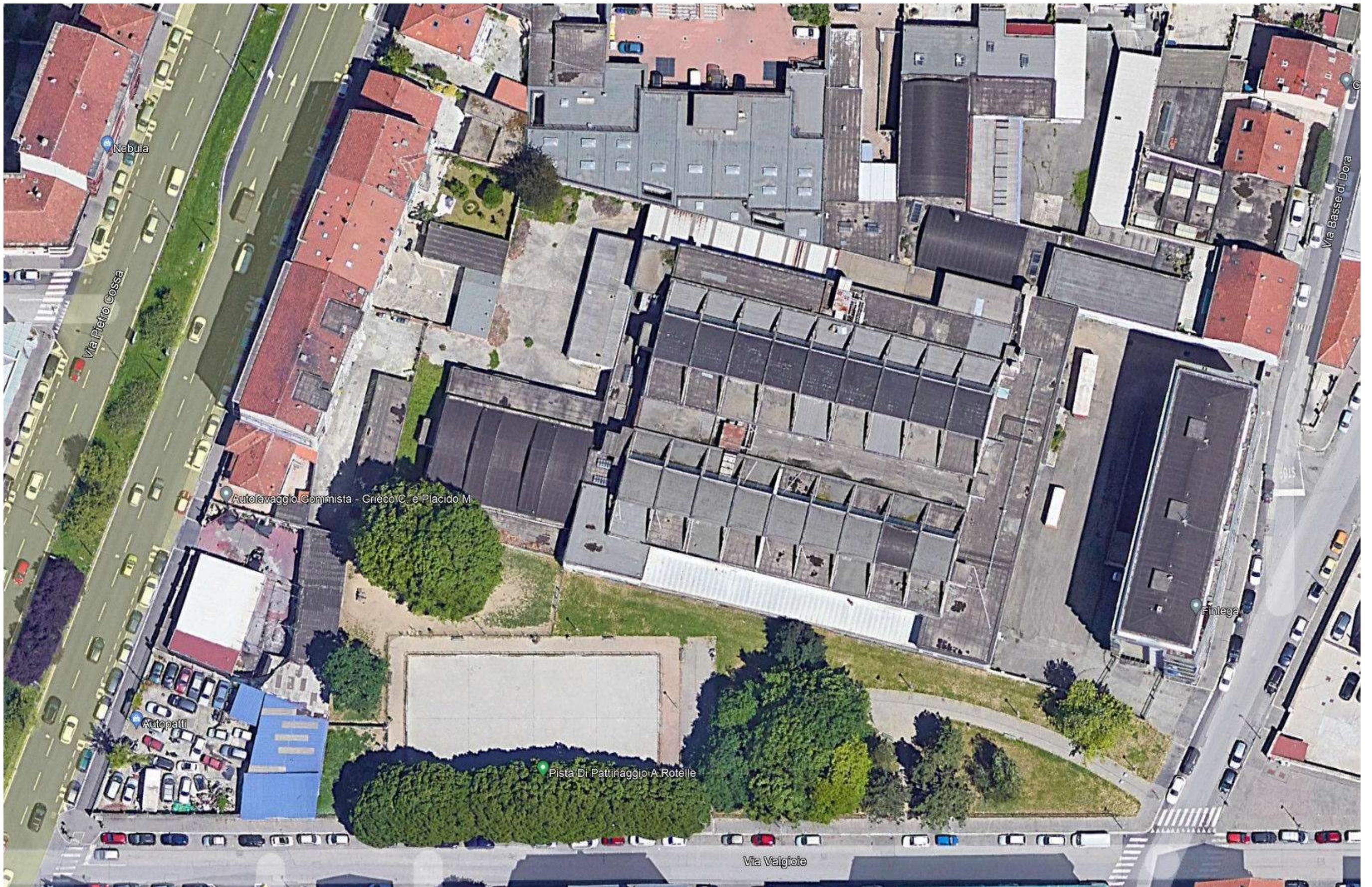
Viabilità'

Servizi

Concentrazione dell'edificato, destinazione d'uso prevalente:

Residenza





DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA AREA VIA BELLARDI



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA AREA VIA BENA



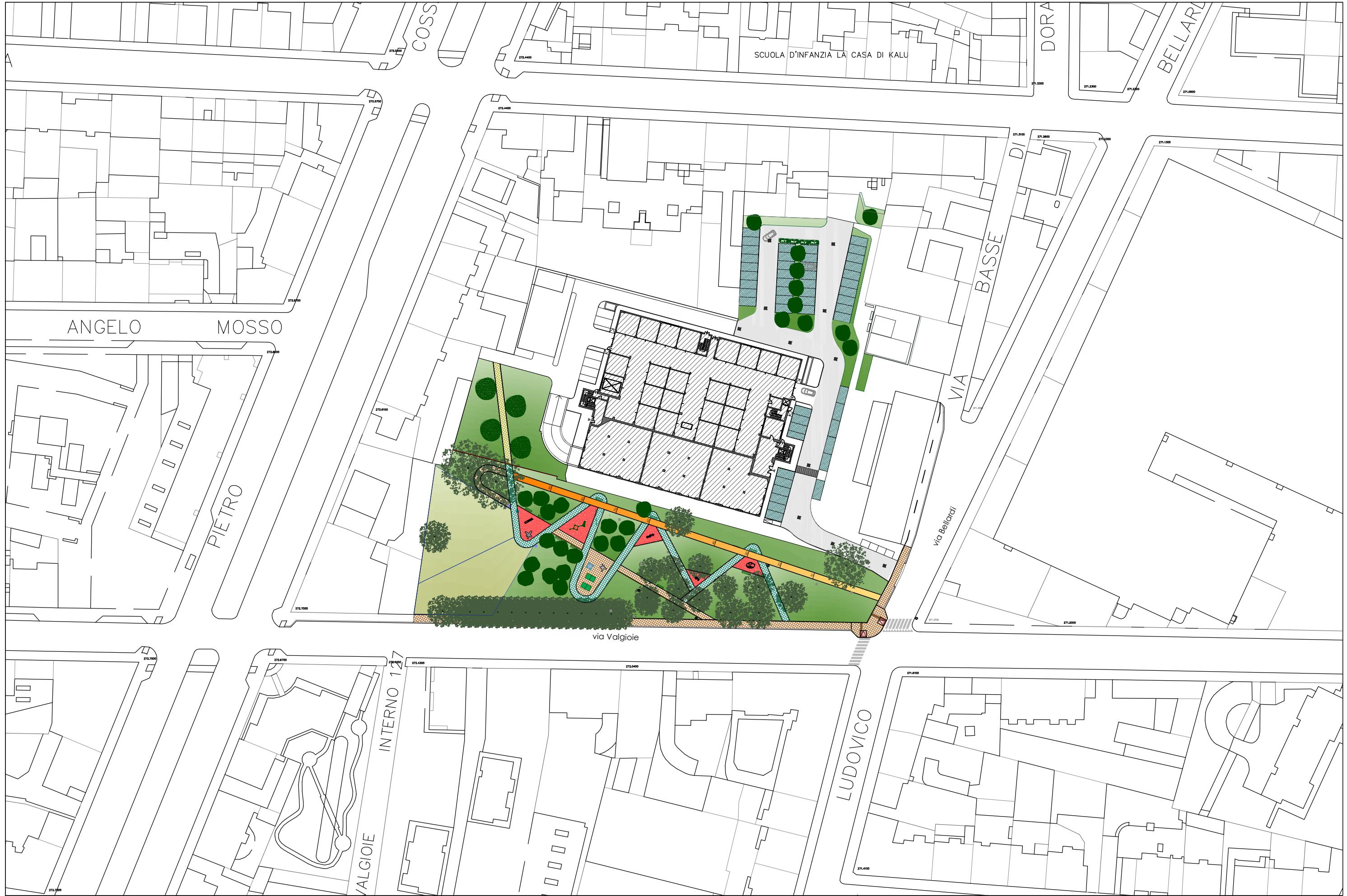
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA VIA BELLARDI



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA VIA BENA



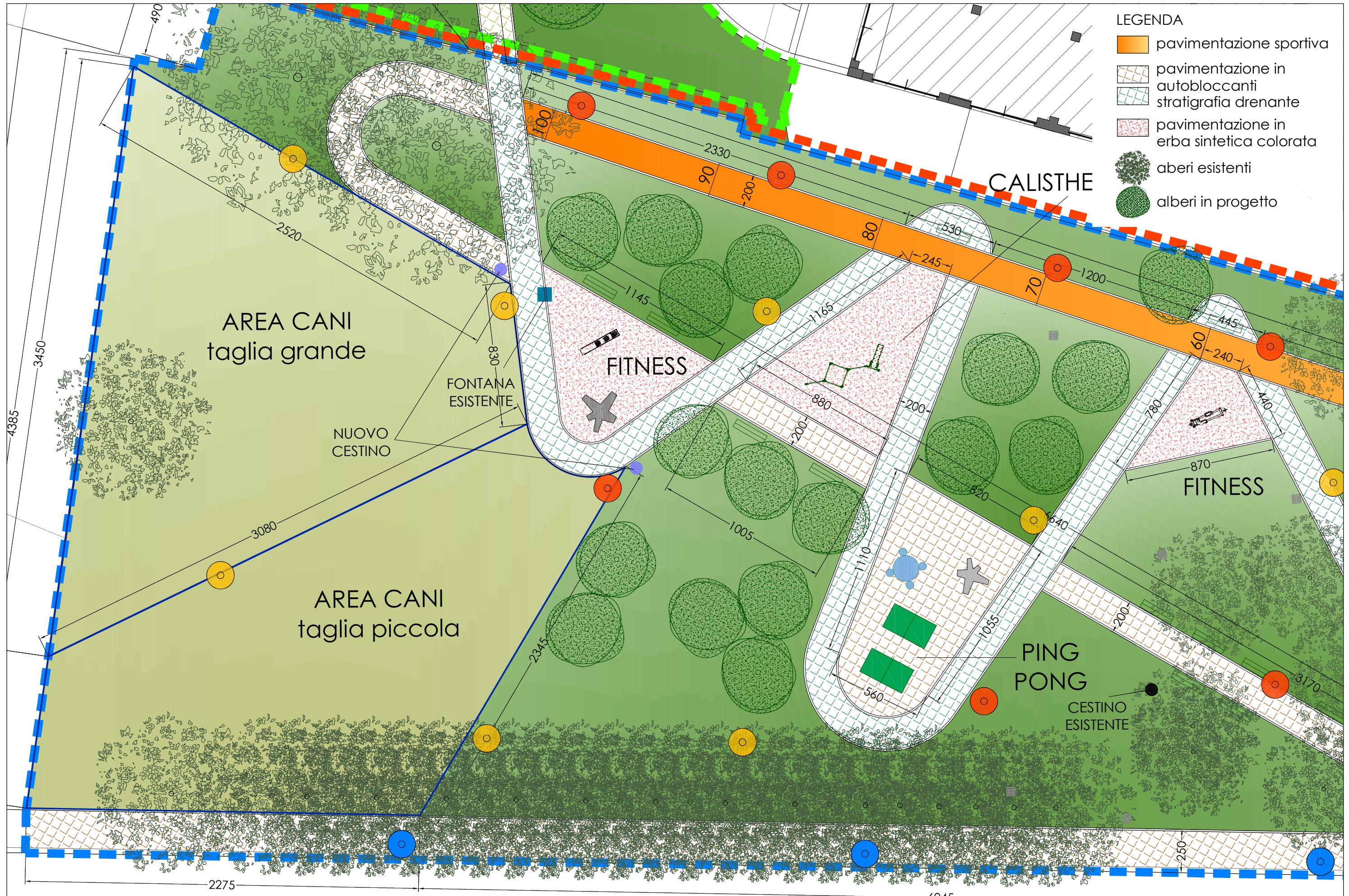
TAV. 01 - Planimetria Stato di fatto - scala 1:500 - Area via Bellardi



TAV. 02 - Planimetria di Progetto - scala 1:1000 - Area via Bellardi



TAV. 03 - Planimetria di Progetto - scala 1:500 - Area via Bellardi





TAV. 04b - Planimetria di dettaglio - Giardino Pubblico - scala 1:200 - Area via Bellardi

LEGENDA

- (○) IP esistenti ITALO (strada)
- (○) IP esistenti KALOS (giardino)
potenza allacciata 52.5 W
- (○) IP in progetto ITALO (strada)
- (○) IP in progetto KALOS (giardino)
potenza allacciata 27 W

N.B. Gli impianti sono separati tra l'area assoggettata e quella pubblica per evitare qualsiasi tipo di commistione dei sottoservizi e nella gestione degli impianti

- perimetro area pubblica
- perimetro verde privato assoggettato ad uso pubblico
- - perimetro strada privata assoggettata ad uso pubblico
- perimetro parcheggi privati assoggettati ad uso pubblico per standard
- limite area privata



TAV. 05 - Planimetria di Progetto - Illuminazione - scala 1:500 - Area via Bellardi



TAV. 06a - Planimetria Stato di fatto - Fognature bianche e nere esistenti - scala 1:500 - Area via Bellardi

LEGENDA

- fognatura bianca
- fognatura nera
- acquedotto
- caditoie esistenti
- nuove caditoie



LEGENDA

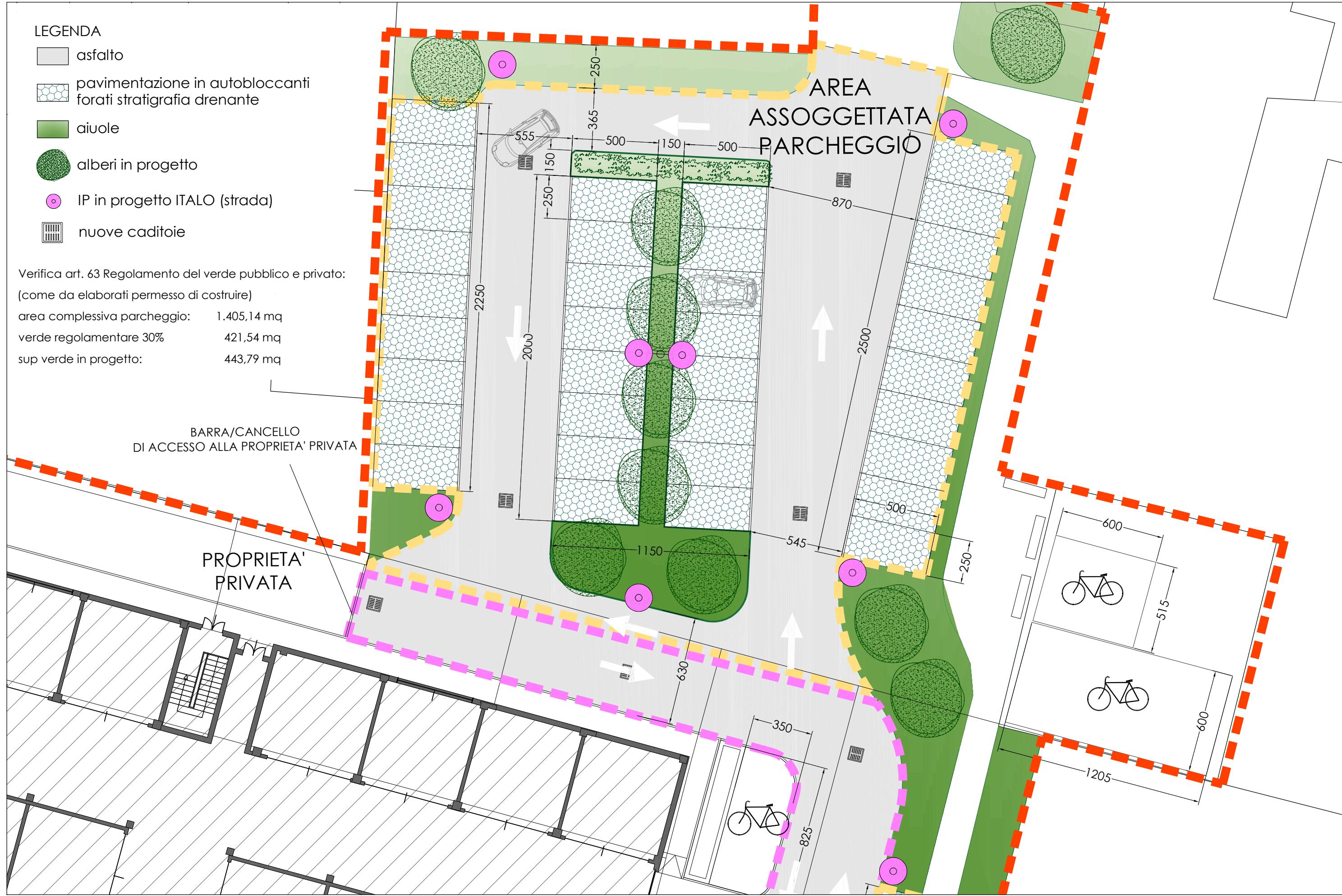
pavimentazione in autobloccanti
stratigrafia drenante

prato

alberi in progetto



TAV. 07 - Planimetria di dettaglio - Area privata assoggettata a verde - scala 1:200 - Area via Bellardi



TAV. 08 - Planimetria di dettaglio - Area privata assoggettata a parcheggio - scala 1:200 - Area via Bellardi

carreggiata - sezione "schiena d'asino" + 0.00

600

cordolo in cls grigio a raso

parcheggio autobloccanti forati

verde +0.15 cm

500

150

500

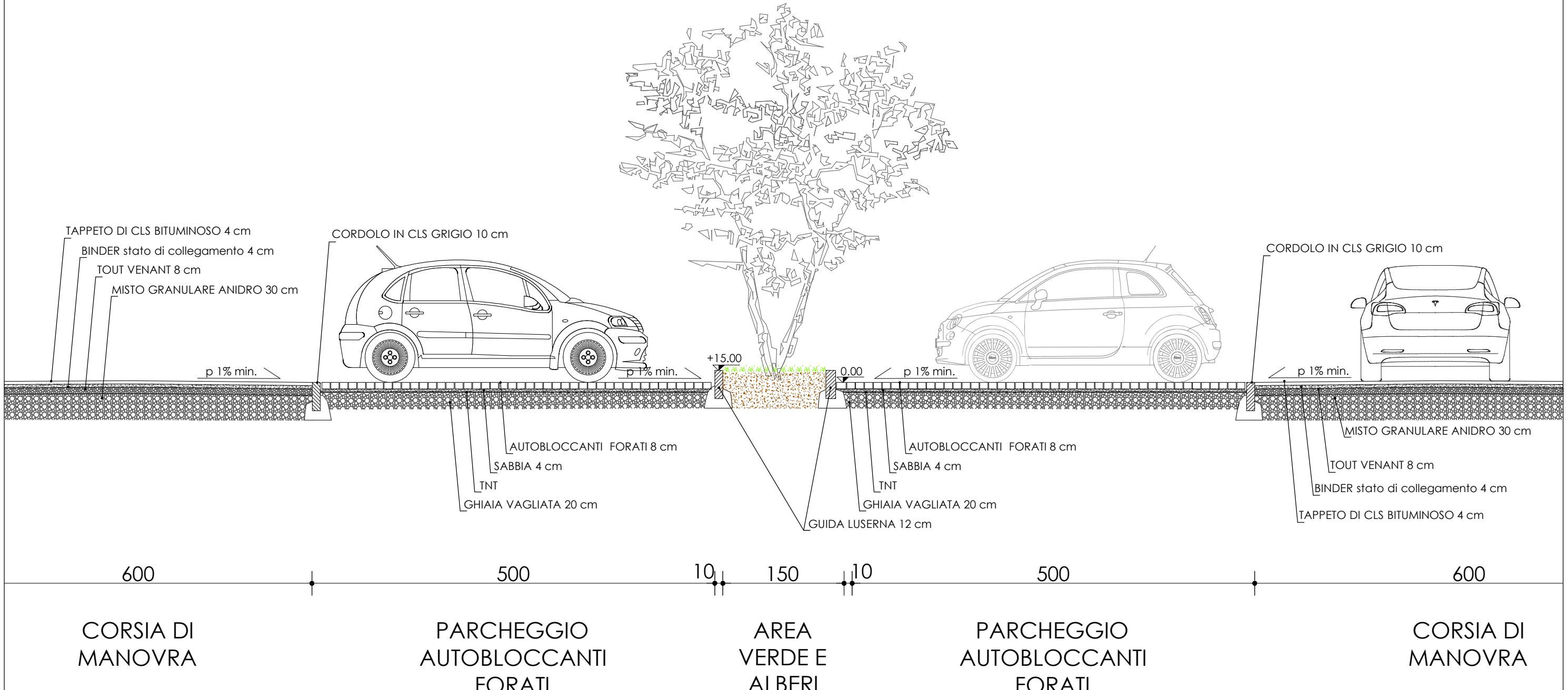
parcheggio autobloccanti forati

carreggiata - sezione "schiena d'asino" + 0.00

600

cordolo in cls grigio a raso

TAV. 09 - Planimetria di dettaglio - Area privata assoggettata a parcheggio - scala 1:50 - Area via Bellardi



TAV. 10 - Sezione di dettaglio - Area privata assoggettata a parcheggio - scala 1:50 - Area via Bellardi



sedute e area fitness



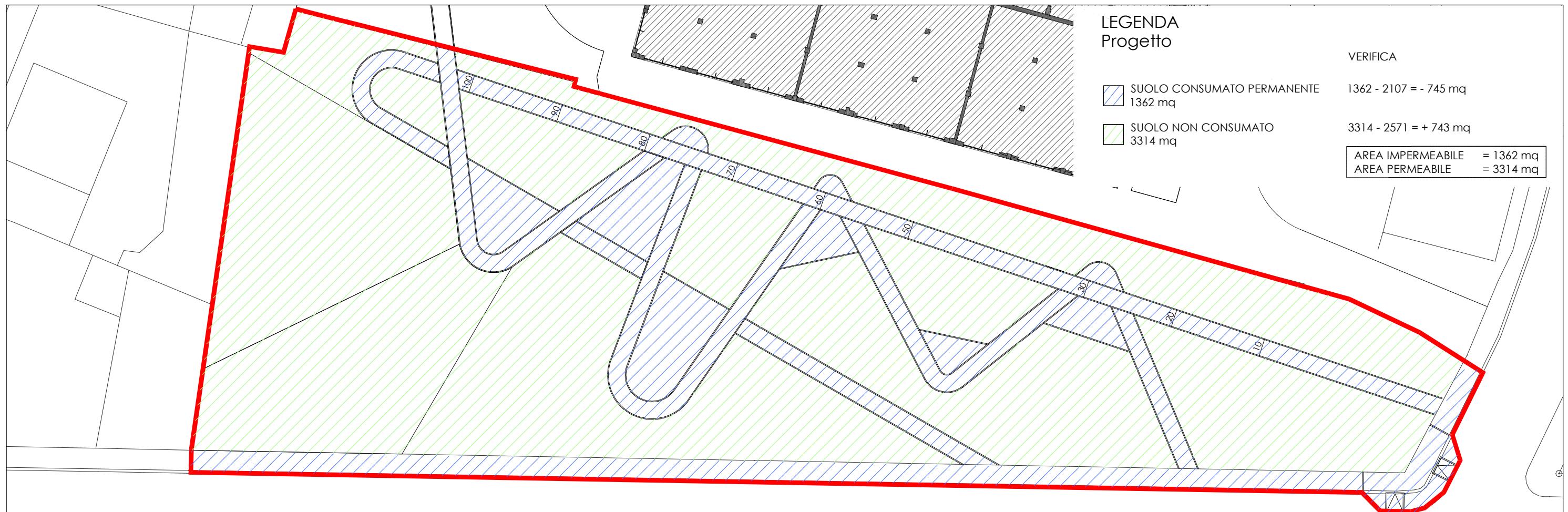
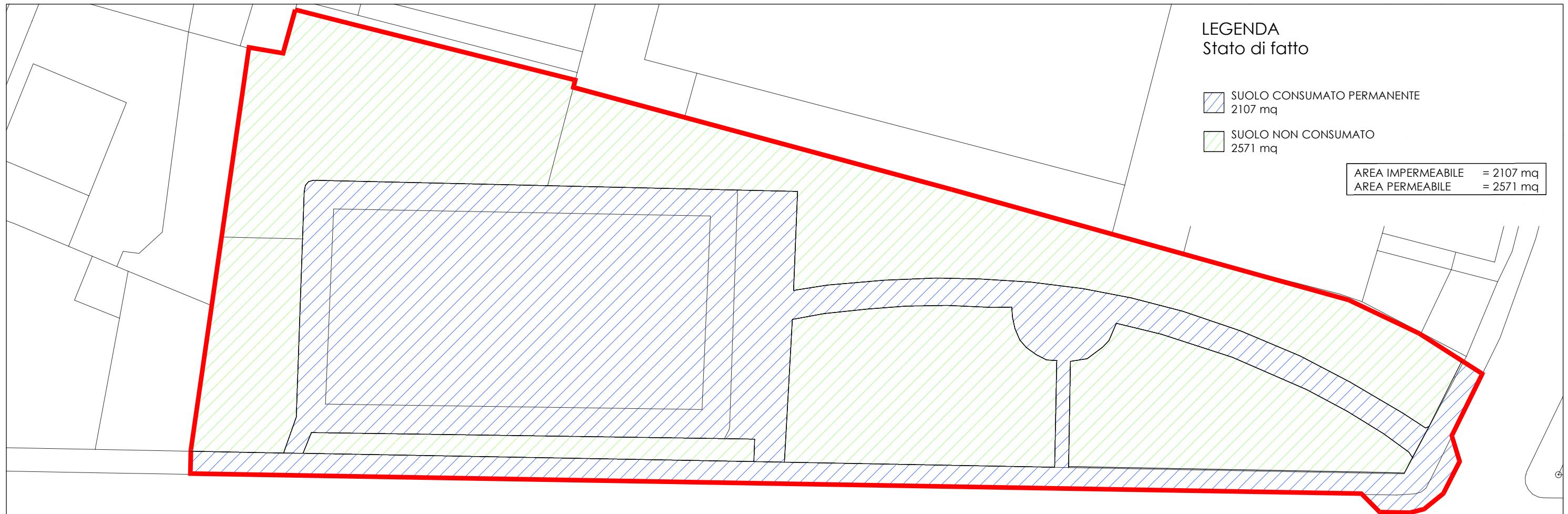
fontanella e tavoli da ping-pong



pista di atletica e area fitness



area cani



TAV. 12 - Planimetria stato di fatto e di progetto - consumo di suolo area via Bellardi - scala 1:500

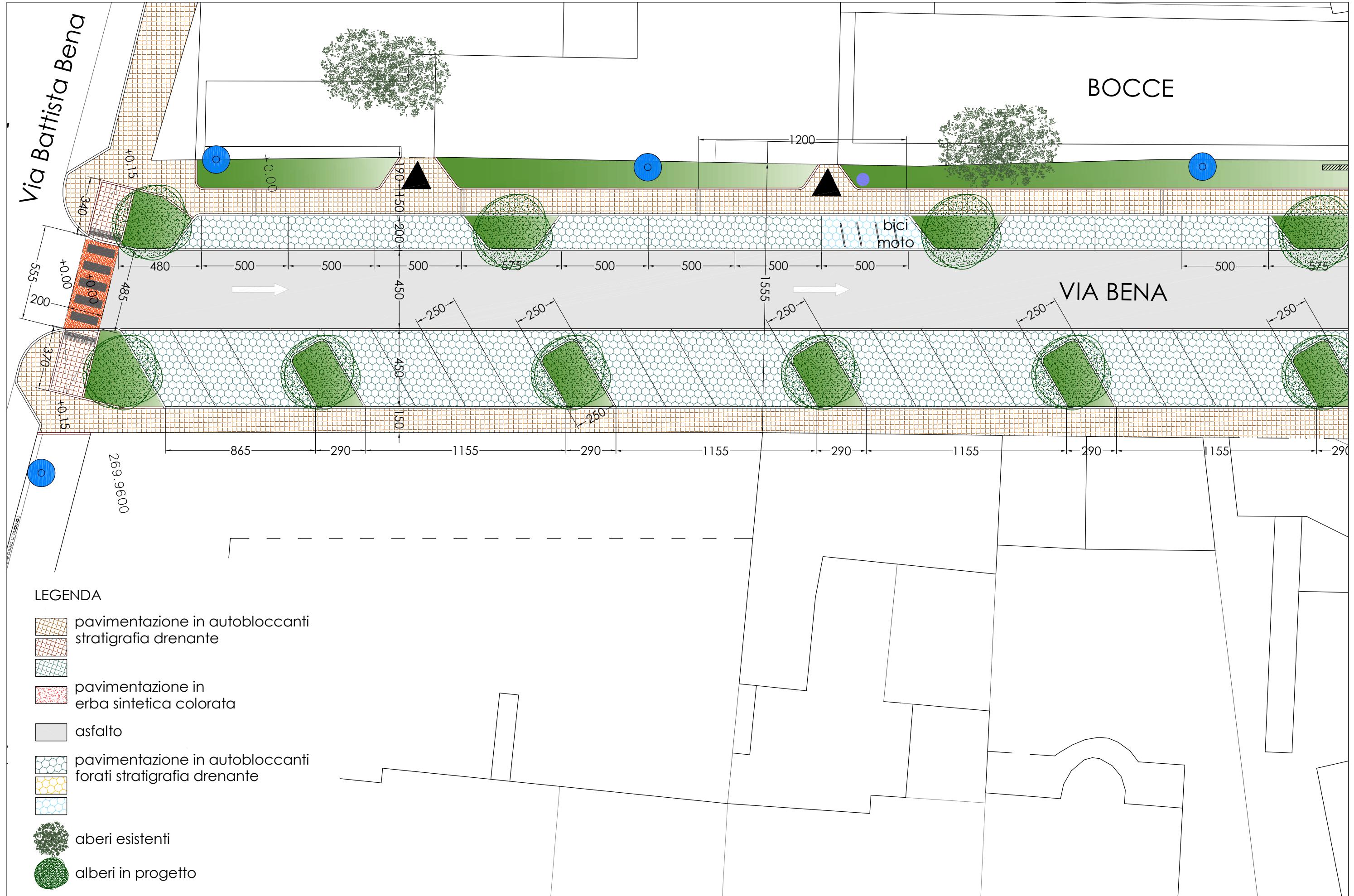


TAV. 13 - Planimetria Stato di fatto - scala 1:500 - Area via Bena

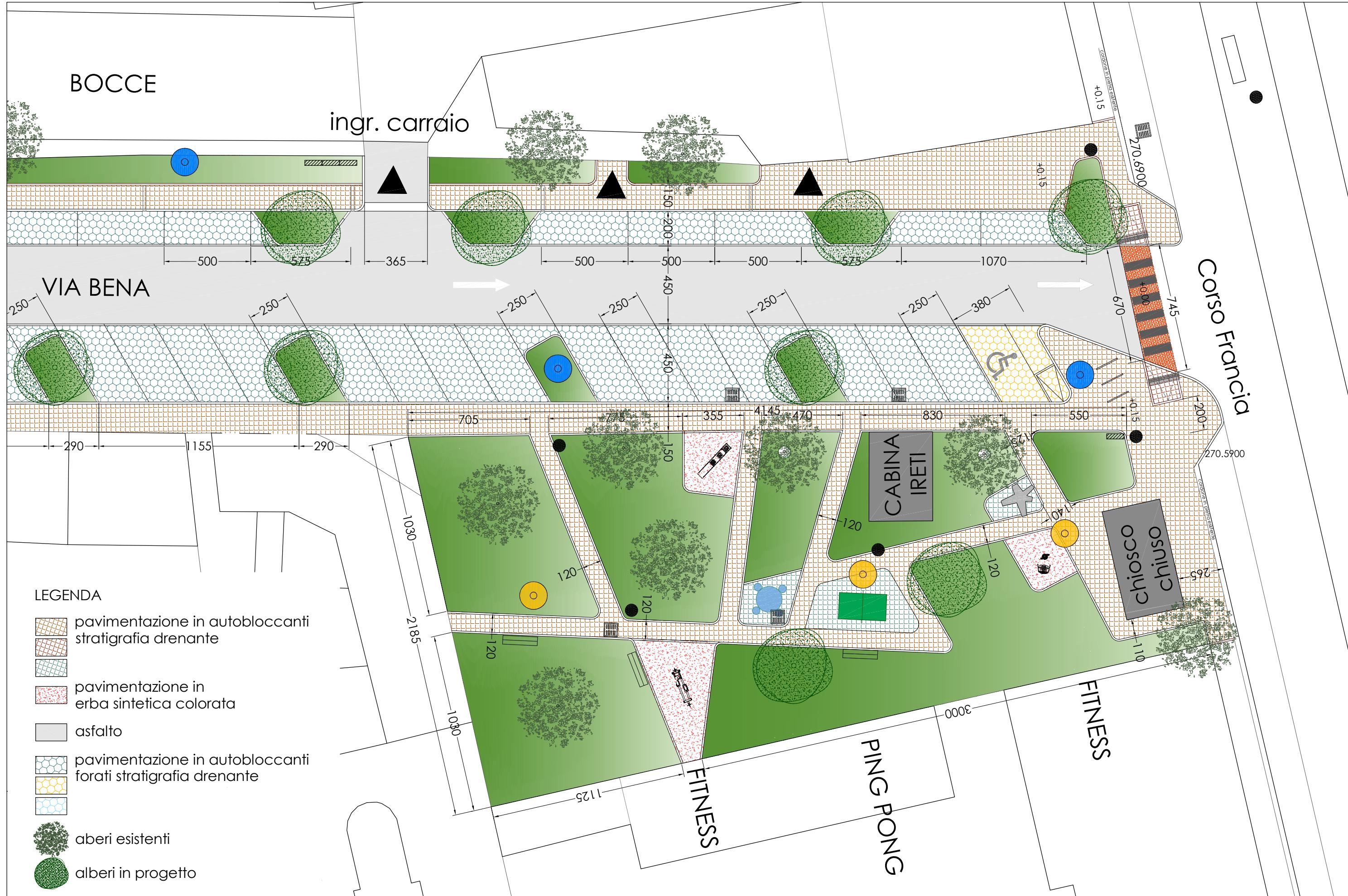


TAV. 14 - Planimetria di Progetto - scala 1:1000 - Area via Bena





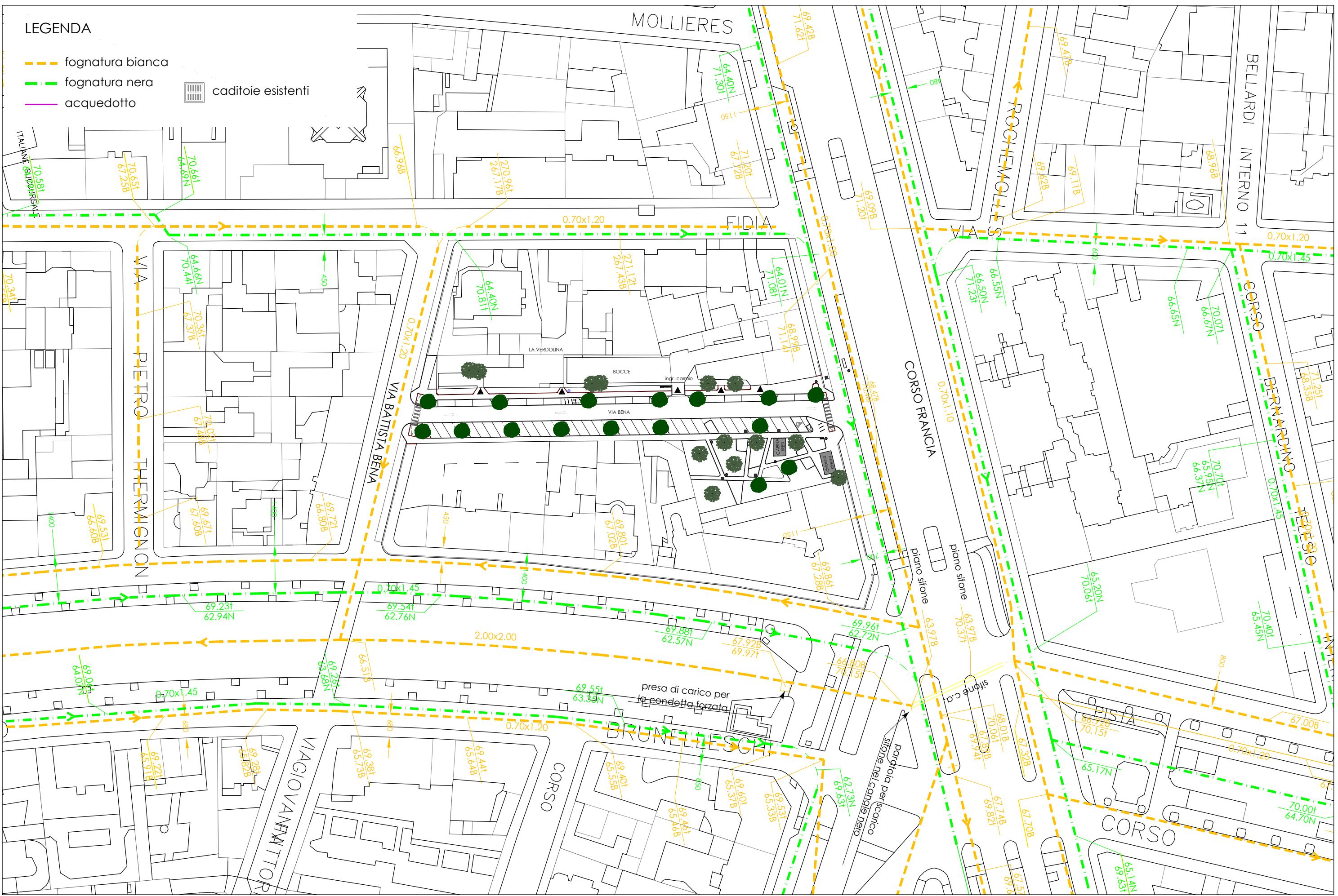
TAV. 16a - Planimetria di dettaglio - Giardino Pubblico - scala 1:200 - Area via Bena

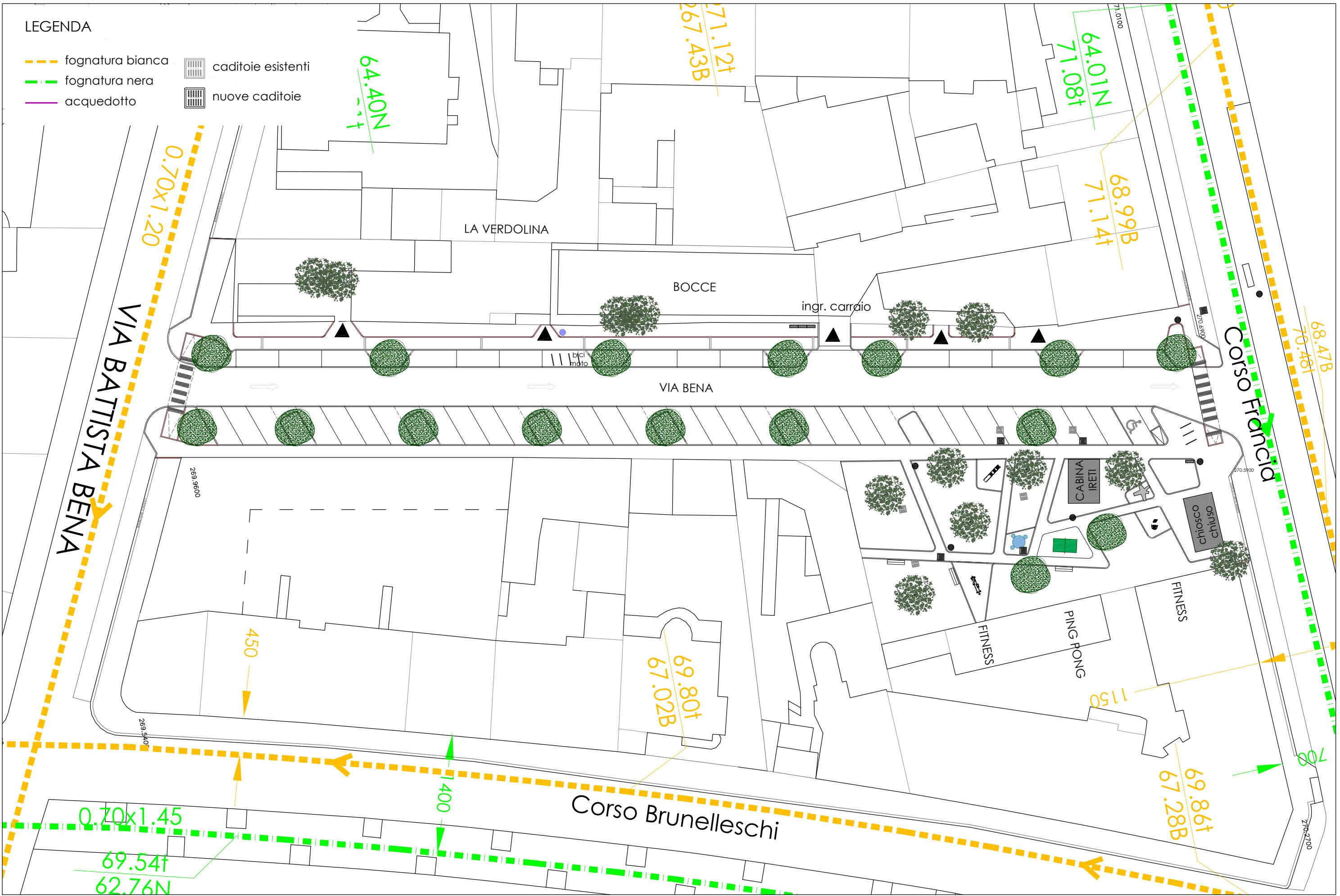


TAV. 16b - Planimetria di dettaglio - Giardino Pubblico - scala 1:200 - Area via Bena

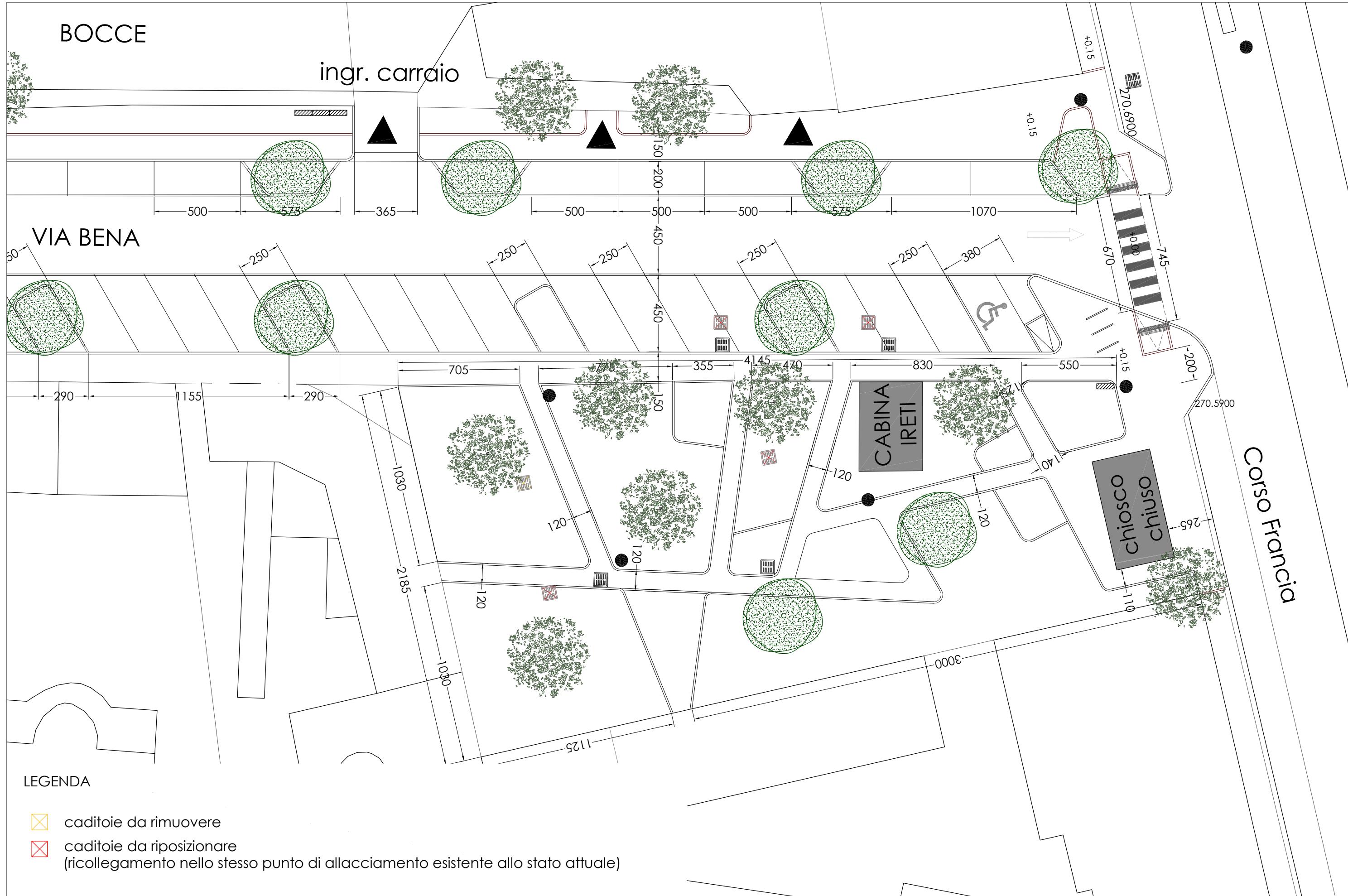


TAV. 17 - Planimetria di Progetto - Illuminazione esistente - scala 1:500 - Area via Bena

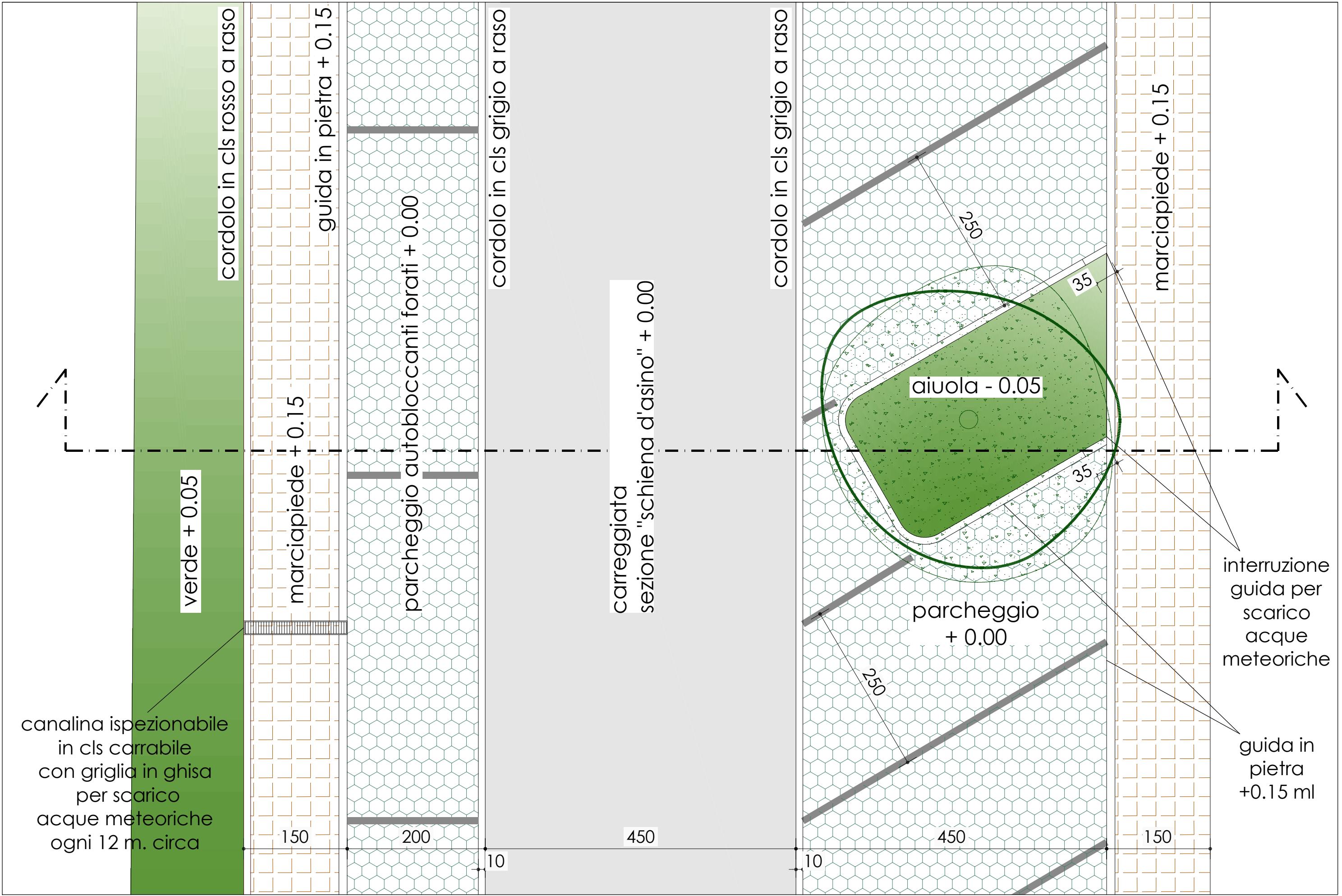




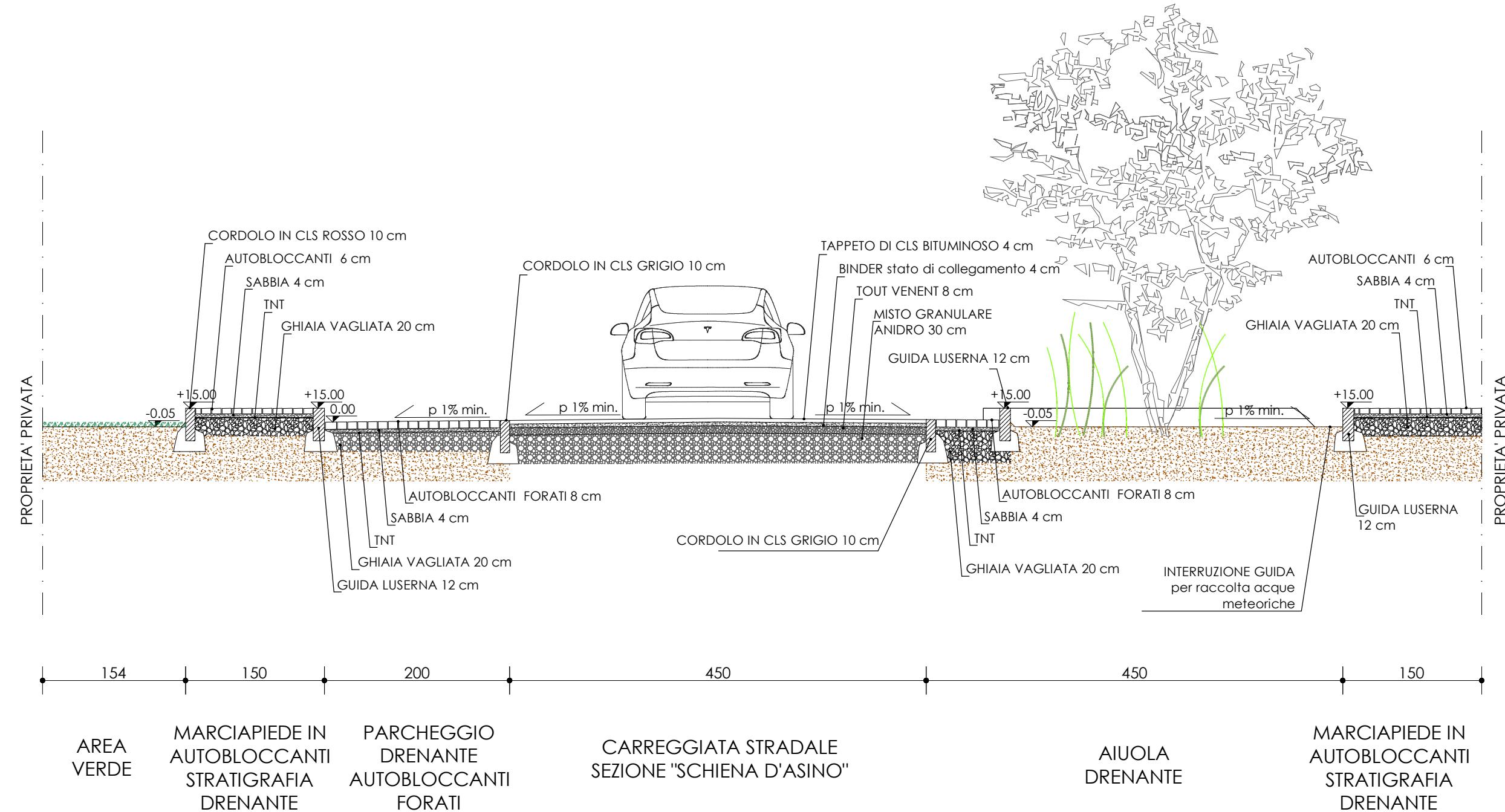
TAV. 18b - Planimetria di Progetto - Fognature bianche e nere esistenti - scala 1:500 - Area via Bena



TAV. 19 - Planimetria di Progetto - Raccolta acque bianche - scala 1:200 - Area via Bena



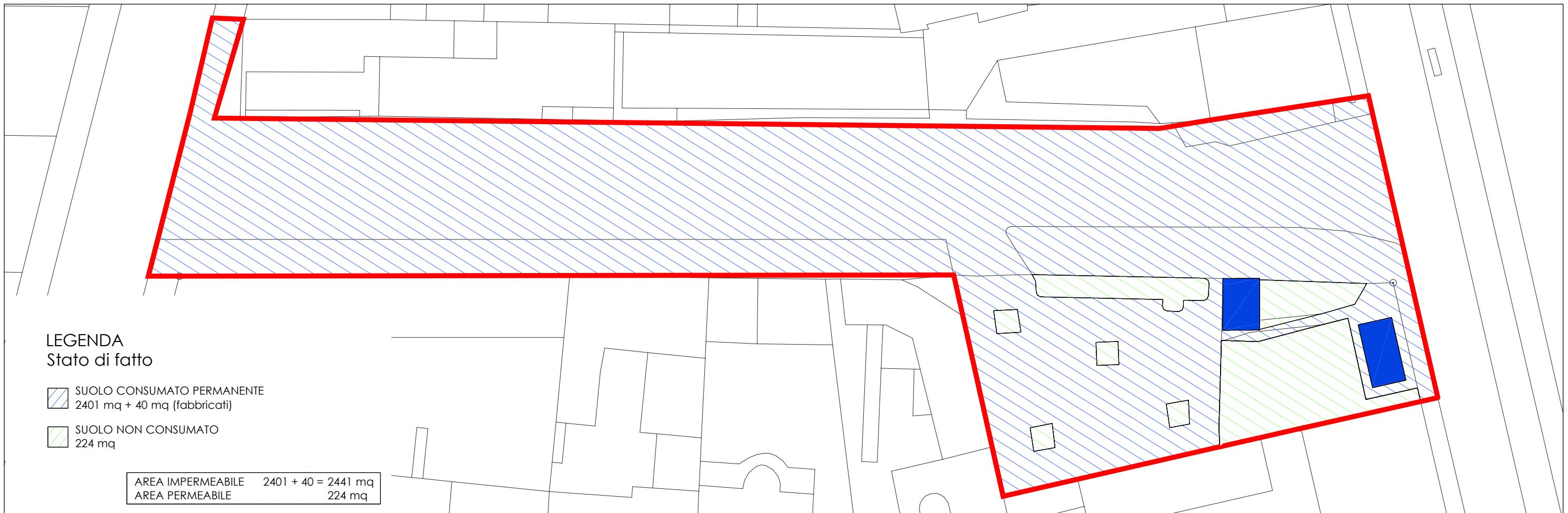
TAV. 20 - Planimetria di dettaglio - carreggiata stradale e parcheggi - scala 1:50 - Area via Bena



TAV. 21 - Sezione di dettaglio - carreggiata stradale e parcheggi - scala 1:50 - Area via Bena



TAV. 22 - Viste Area via Bena - Carreggiata stradale e parcheggi



TAV. 23 - Planimetria stato di fatto e di progetto - consumo di suolo area via Bena - scala 1:500