



CUPOLEX[®] RADICI
Esistenti

LA MESSA IN SICUREZZA DI SUPERFICI URBANE

Il sistema innovativo Cupolex Radici Esistenti offre una soluzione per mettere in sicurezza la pavimentazione esistente di marciapiedi, piazze e piste ciclabili nei casi in cui siano presenti radici affioranti.



LA MESSA IN SICUREZZA DI SUPERFICI URBANE CON ELIMINAZIONE DI RADICI AFFIORANTI

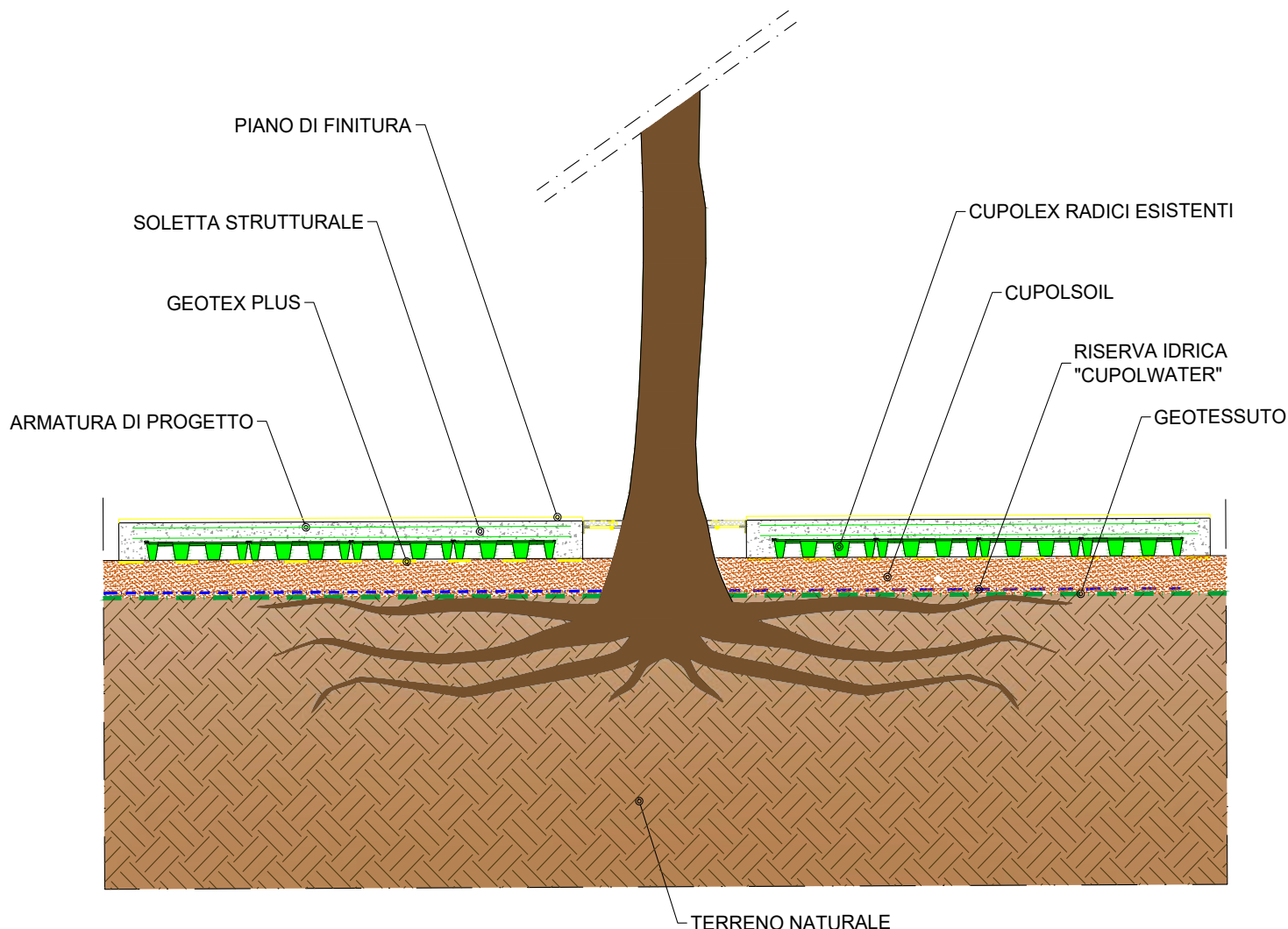
Il sistema innovativo **Cupolex Radici Esistenti** offre una soluzione per **mettere in sicurezza la pavimentazione esistente** di marciapiedi, piazze, piste ciclabili, ecc., nei casi in cui siano presenti radici affioranti che compromettono le normali attività della vita quotidiana (transito di biciclette, pedoni, autoveicoli, ecc.).

Questo sistema consente di realizzare una superficie urbana resistente anche a carichi stradali, senza asfissiare gli alberi, abbinando un'elevata capacità portante a un'adeguata ossigenazione del suolo.

Intervenendo con Cupolex Radici Esistenti, si provvede ad apportare il CupolSoil, un **terreno strutturale** che consente la realizzazione contestuale di uno **strato portante e nutriente, opportunamente ossigenato**.



Il sistema Cupolex Radici Esistenti permette di risolvere il problema della pavimentazione danneggiata dalle radici affioranti, **senza ricorrere all'abbattimento degli alberi**. L'intervento prevede la rimozione della pavimentazione deteriorata e l'esecuzione di uno scavo ad aria del terreno sottostante, così da preservare l'apparato radicale. Successivamente viene posato il **CupolSoil**, terreno strutturale con funzione portante e nutriente. Si procede quindi con la posa delle Cupolex Radici Esistenti, della rete elettrosaldata, del getto di calcestruzzo e, infine, dello strato di finitura della pavimentazione.



Vantaggi



MINOR MANUTENZIONE

Le radici non esercitano spinte verso l'alto, evitando deformazioni e danneggiamenti della pavimentazione. Possono inoltre espandersi nel terreno adiacente alle isole vegetative senza incontrare ostacoli.



SVILUPPO RADICALE NATURALE

Il sistema consente alle radici di svilupparsi interstizialmente nel terreno strutturale CupolSoil e nell'intercapedine aerata.



PROTEZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI

Evita il sollevamento della pavimentazione, poichè le radici possono svilupparsi in profondità, trovando aria, acqua e nutrimento senza dover affiorare in superficie.



MAGGIOR STABILITÀ DELL'ALBERO

La creazione di una soletta in cemento armato e lo sviluppo di un nuovo apparato radicale migliorano la resistenza a trazione della pianta.



QUALITÀ CERTIFICATA

Sistema prodotto secondo i più elevati standard qualitativi, con processi certificati ISO 9001:2015.



GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE

Può essere abbinato a superfici drenanti per nutrire la pianta e alimentare la falda.



RISERVA IDRICA NATURALE

CupolWater funge da volano idrico, sostenendo la pianta durante i periodi di siccità.



OSSIGENAZIONE DEL TERRENO

L'intercapedine creata dal sistema favorisce gli scambi gassosi, assicurando una costante ossigenazione del terreno e condizioni ottimali per lo sviluppo radicale.



CARRABILITÀ ELEVATA

La struttura può essere progettata per sostenere anche il transito di veicoli pesanti, garantendo elevate prestazioni meccaniche.



SISTEMA AFFIDABILE E TESTATO

Una soluzione consolidata, impiegata con successo in numerosi progetti e contesti urbani.



Realizzazioni



Messa in sicurezza della pavimentazione urbana dell'Eden Park - Arezzo



Messa in sicurezza di Viale Ceccarini - Riccione



Riqualificazione urbana di Via Albona - Udine

Voce di capitolato

Messa in sicurezza di marciapiedi o piste ciclabili con alberi esistenti e radici affioranti mediante isola vegetativa strutturale.

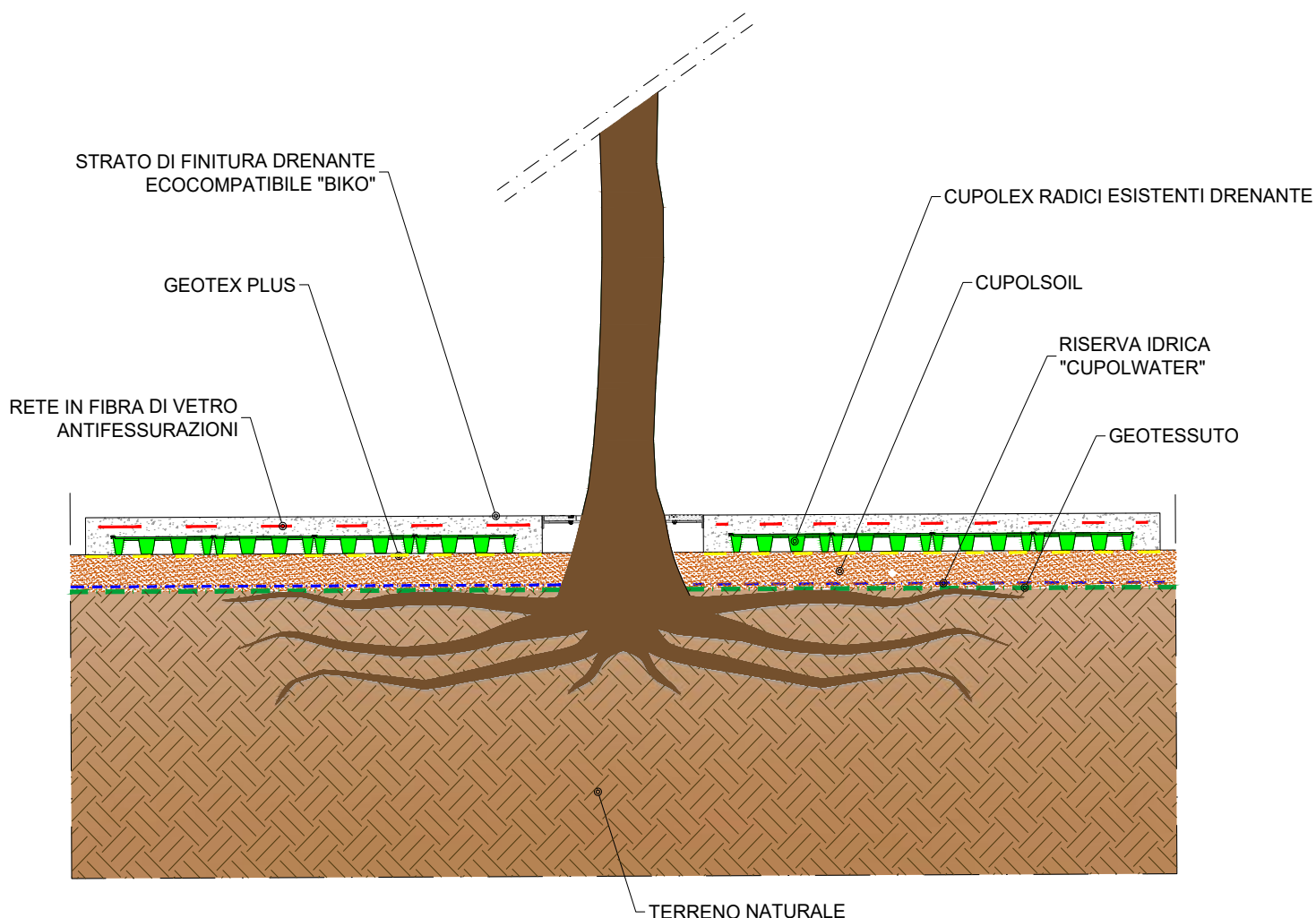
Messa in sicurezza di marciapiede o pista ciclabile aventi radici affioranti. Rimozione della pavimentazione esistente ed eventuale smaltimento da computarsi a parte. Decompattazione del terreno mediante utilizzo di compressori ad ago e relativa asportazione fino a quota di progetto.

Fornitura e posa di geotessuto accoppiato con georete avente resistenza a trazione minimo 30 KN/m. Fornitura e posa di CupolWater avente funzione di accumulo idrico 510 g/m². Fornitura e posa di substrato tecnico CupolSoil avente funzione portante, nutriente e drenante. Grado di costipazione minimo 95%. Fornitura e posa di geotessuto accoppiato con georete ad alta resistenza a trazione (> 30 KN/m nelle due direzioni).

Creazione di intercapedine opportunamente ossigenata sotto struttura in cemento armato realizzata mediante fornitura e posa di Cupolplex Radici Esistenti ovvero cupole in plastica riciclata, aventi misure in pianta di 56 x 56 cm e aventi un'area minima di contatto pari a 721 cm²/m², su substrato tecnico CupolSoil. Compresa la progettazione strutturale e supervisione in opera. Esclusa la fornitura e posa in opera dell'acciaio d'armatura. Compresa la fornitura e posa della soletta in calcestruzzo avente spessore minimo 10 cm, provvista di eventuali pendenze e caditoie atte a irrigare le piante, come da progetto.

Esclusa la realizzazione della pavimentazione finale. Esclusa supervisione agronomica in cantiere.

CUPOLEX RADICI ESISTENTI DRENANTE



Voce di capitolato

Messa in sicurezza di marciapiedi o piste ciclabili con alberi esistenti e radici affioranti mediante isola vegetativa strutturale drenante.

Messa in sicurezza di marciapiede o pista ciclabile aventi radici affioranti. Rimozione della pavimentazione esistente e relativo smaltimento. Decompattazione del terreno mediante utilizzo di compressori ad ago e relativa asportazione fino a quota di progetto.

Fornitura e posa di geotessuto accoppiato con geogriglia avente resistenza a trazione 30 kN/m. Fornitura e posa di Cupolwater avente funzione di accumulo idrico 510 g/m². Fornitura e posa di substrato Cupolsoil avente funzione portante, nutriente e drenante. Grado di costipazione minimo 95%. Fornitura e posa di geotessuto superiore ad alta resistenza a trazione (> 30 kN/m nelle due direzioni).

Creazione di intercapedine opportunamente ossigenata sotto struttura in calcestruzzo drenante realizzata mediante fornitura e posa di Cupoplex Radici Esistenti Drenanti ovvero cupole in plastica riciclata drenanti, aventi misure in pianta di 56 x 56 cm e aventi un'area minima di contatto pari a 1185 cm²/m², su substrato tecnico Cupolsoil. Comprensivo di progettazione strutturale e supervisione strutturale in cantiere. Esclusa supervisione agronomica in cantiere. Inclusa la fornitura e posa in opera della rete d'armatura in fibra di vetro e della soletta in calcestruzzo drenante avente spessore 10 cm avente una capacità drenante superiore a 1000 L/mq*min ed un indice dei vuoti compreso tra 15 e 20%; il mix design dovrà garantire una resistenza a compressione uniassiale a 28 giorni di maturazione, eseguita su provini cubici di 150 mm di lato (UNI EN 12390-3) confezionati con tavola vibrante, non inferiore a 20 MPa.



PONTAROLO[®] ENGINEERING

CONTATTI

Pontarolo Engineering Spa



Via Clauzetto, 20
33078 San Vito al Tagliamento (PN)



+39 0434 857010



info@pontarolo.com



www.pontarolo.com