

**Progetto di riqualificazione di Viale Agosta:
conversione della fontana in un GIARDINO tipo ZEN
con tecnologia verde pensile**

Progetto: Ing. Roberto Di Marco – Ufficio Tecnico – Municipio Roma V

Coordinamento Tecnico: Arch. Daniela Fuina – P.I. Roberto Brondi – Ufficio Tecnico – Municipio Roma V

Coordinamento Politico: Presidente G. Palmieri – Assessore ai Lavori Pubblici/Vice Presidente S. Veglianti

Consulenza Verde: Responsabile Angelo Panetta – Servizio Giardini – Municipio Roma V

Progetto di Illuminazione: Daniele Cicco – Acea S.p.a.

Tecnologia Verde Pensile: Harpo S.p.A. - Trieste

Progetto di riqualificazione di Viale Agosta: conversione della fontana di Viale Agosta in un GIARDINO ZEN

Testi e progetti a cura dell' Ing. Roberto Di Marco



L'area oggetto di intervento è inserita nella piazza di **Viale Agosta**, all'interno del V Municipio di Roma Capitale, a poca distanza da due arterie importanti: Via Prenestina e Via Tor de Schiavi.

Obiettivo del progetto è quello di riqualificare e convertire a nuova destinazione d'uso l'attuale vasca della fontana.

L'intento di questa amministrazione comunale è quello di risolvere lo **stato di degrado** in cui versa l'attuale vasca della fontana che ha perso da anni la sua originaria funzione, a seguito dei continui malfunzionamenti e danneggiamenti di cui è stata protagonista.

Nella volontà di restituire agli abitanti un **luogo di aggregazione**, il progetto mira al contempo a porre in essere delle strategie di **partecipazione sociale** per la manutenzione e valorizzazione del giardino.

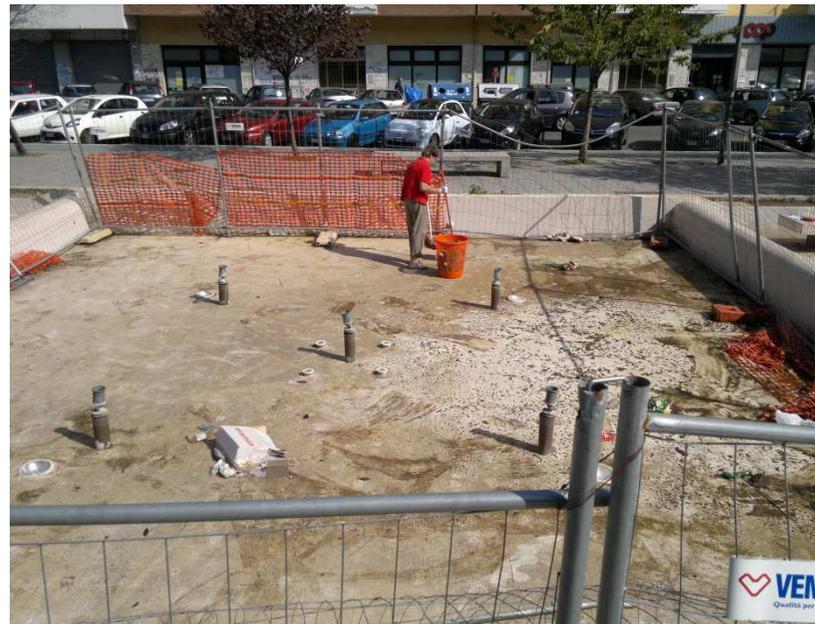
La vasca è inserita all'interno di una piazza che, soprattutto nelle ore pomeridiane, è fortemente vissuta dagli abitanti del quartiere. Luogo di incontro soprattutto per bambini, ragazzi e anziani, la piazza è un punto di aggregazione e di passaggio, data anche la presenza dell'antistante Parrocchia di SS. Sacramento con l'adiacente area giochi bambini.

STATO ATTUALE

A seguito della dismissione della fontana, la vasca versava in un **stato di abbandono** divenendo un ricettacolo di immondizia. Per impedire l'accesso al suo interno, il perimetro è stato da tempo transennato con grigliato metallico e rete rossa plastica.

Il servizio di pulizia, affidato al privato, viene svolto anche grazie al contributo volontario di un abitante della zona che, con impegno e dedizione, cerca di restituire decoro allo spazio, arginando così i continui **atti vandalici** da parte dei cittadini.

La piazza è utilizzata da molti bambini e adolescenti per il gioco del pallone.



Dati dimensionali e tecnici

La vasca ha dimensioni di circa 9,64 * 8,94 m. con una profondità di circa 0,58 metri. Il muretto di contenimento è realizzato in muratura con rivestimento in travertino e al suo interno erano installati, a terra, 5 soffioni per i getti d'acqua, 4 lampade di illuminazione e altre 4 centrali di dimensioni più piccole, con trasformatore. L'impermeabilizzazione è realizzata con guaina e successive vernici impermeabilizzanti. Il funzionamento dei soffioni era assicurato dal sistema di adduzione-scarico delle acque, da un sistema di pompe, con centraline di comando dell'impianto elettrico ed idrico.

Il fronte ovest della vasca è delimitato da una ringhiera metallica e da manufatti cilindrici in travertino puntuali; il fronte est da una aiuola lineare priva di alcune vegetazione; i fronti nord e sud sono confinanti con le aree destinate a sedute.

Essenze arboree nella piazza

Nella piazza sono piantumati alberi, quali ciliegi, e siepi e piante tipo rosmarino e altri sempreverdi.

IPOTESI POGETTUALI

La volontà di realizzare un giardino al posto della fontana nasce su impulso del **Presidente Giammarco Palmieri** e dell'Assessore ai Lavori Pubblici e Vice Presidente **Stefano Veglianti**. L'obiettivo è quello di risolvere definitivamente l'annosa vicenda delle presunte infiltrazioni, ma soprattutto restituire agli abitanti uno spazio sociale di condivisione, superando così lo stato di abbandono e pericolosità in cui versa la vasca. Ciò consente di realizzare un'opera senza un coinvolgimento economico troppo oneroso da parte della pubblica amministrazione. Il giardino si ispira alla filosofia Zen, ma per garantire una sua durabilità nel tempo è semplificato nei tratti essenziali con idonei accorgimenti tecnici per garantire la non asportabilità dei suoi elementi.

Il giardino Zen: intenti

Con il Giardino Zen si vuole realizzare un'area che, nella filosofia di appartenenza, possa infondere **serenità** ed **armonia**, con **effetti calmanti**. Restituire agli abitanti un luogo che possa fungere come simbolo per sensibilizzare la massa al rispetto dell'ambiente e del patrimonio. Per raggiungere questo obiettivo e preservarlo nel tempo, è fondamentale individuare un **piano della manutenzione** con delle **soluzioni di gestione e manutenzione partecipata**, che coinvolgano concretamente gli abitanti: far percepire loro il bene come parte integrante della loro vita sociale.

Un simbolo di pace che possa unire la pluralità eterogenea di abitanti, superando le barriere sociali e le distinzioni di religione, sesso ed etnia, assumendo al contempo una funzione didattica, ricreativa e sociale.

Dal dialogo con gli abitanti emerge la volontà di un ritorno al passato, dove il patrimonio sia **un bene per tutti, di tutti e rispettato da tutti**.

Ulteriore, o parallelo, coinvolgimento possibile di soggetti esterni alla amministrazione, può essere quello di operatori privati, che possano adottare il giardino in un'ottica di ritorno di immagine e pubblicità.

A rafforzare l'idea di pace del giardino può essere la sua **titolazione a soggetti appartenenti a tematiche particolarmente delicate**: i bambini morti nelle guerre (es. gli oltre 200 bambini palestinesi uccisi nella Striscia di Gaza); i bambini oggetto di soprusi e abusi; le donne vittime di violenze.



- **funzione ecologico-ambientale**
- **funzione psicologica**

- **funzione sociale e ricreativa**
- funzione culturale e didattica**

Il giardino: modello di gestione e valorizzazione partecipata

Scenari possibili

Con la pubblicazione di un possibile bando e uno specifico regolamento, tanto i soggetti privati quanto le varie associazioni locali potrebbero adottare il Giardino e su di esso sarà affiggere un cartello distintivo con il nome dei volenterosi affidatari.

Soggetti

- **Alunni di scuole elementari e medie:** funzioni didattiche, educative, ricreative. Guidati dal loro insegnante di riferimento impareranno ad assumersi la responsabilità di conservare un bene loro affidato, sviluppando senso civico e rispetto dell'ambiente e del patrimonio.
- **Gruppo organizzato di anziani:** funzione sociale e psicologica. Le persone coinvolte nella gestione si sentiranno parte integrante del raggiungimento di un obiettivo, conservando il loro ruolo attivo nella comunità, con risvolti positivi a livello psicologico.
- **Associazioni culturali di quartiere:** funzioni ricreative. Un giardino Zen si presta per sua vocazione ad **attività di meditazione** (i monaci utilizzano questi luoghi proprio per meditare).
- **Soggetti privati:** Attività commerciali adottano il giardino contribuendo attivamente alla sua manutenzione e valorizzazione. Andranno studiati scenari che possano garantire agli operatori il rientro dall'impegno richiesto: eventuali targhe nominative con un ritorno di immagine e pubblicità.



Il giardino Zen: elementi progettuali

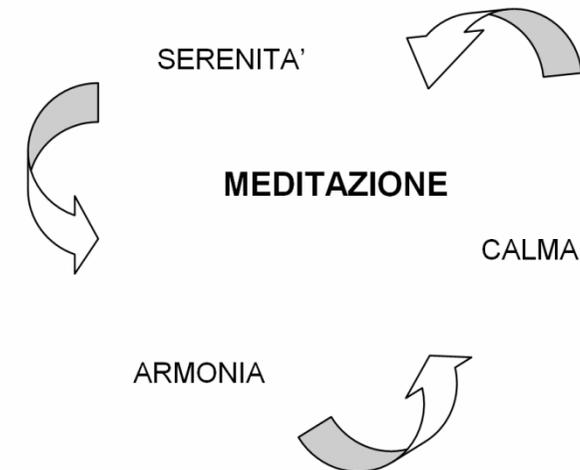


Il termine si riferisce al fatto che questo stile di giardino si è sviluppato nei templi Rinzai Zen con alcuni dei più importanti progettisti, come Muso Soseki e Soami, i quali erano monaci o praticanti lo **Zen**. Il termine “zen” deriva dalla parola cinese “Ch’an” che proviene dal termine sanscrito “Dhyana” che significa a sua volta “**meditazione**”. Lo stile dei giardini Zen tradizionali si è sviluppato durante un periodo della storia giapponese in cui le pratiche culturali associate al **buddismo** Zen, come la calligrafia e la pittura di paesaggi, influenzavano sempre di più l' arte giapponese.

Il più noto dei giardini zen è il **karesansui** 枯山水, giardino secco, è un giardino tipico della cultura giapponese, i cui elementi (acqua, piante, pietre) sono rappresentati in maniera simbolica da **pietre e ghiaia**. L'acqua viene rappresentata da "fiumi" di ghiaia il cui moto si scontra con l'emergere dal suolo di grosse pietre dalle forme naturalmente disordinate, allo scopo di simboleggiare il dinamismo delle forme della natura.

Coltivare un giardino zen significa coltivare la propria anima e la propria personalità in un percorso di crescita continua. In Oriente la coltivazione dei giardini è una vera e propria arte volta a non rendere percepibile l'intervento dell'uomo. E' la natura a regnare sovrana, semplice e spontanea, mentre l'uomo è relegato ad una presenza silenziosa e rispettosa.

Armonia ed equilibrio saranno dunque le parole chiave nel processo di allestimento di un vero e proprio giardino zen dai suoi **effetti calmanti**. In esso, la vastità del mondo e della natura verrà ridotta a pochi, semplici ed essenziali elementi.



I concetti della progettazione di un giardino Zen sono stati adattati per la creazione di un paesaggio piantumato in maniera più naturale.

Capace di infondere serenità ed armonia, un vero giardino giapponese è costituito da **tre elementi**:



acqua: *simbolo della vita*, senza la quale non possiamo sopravvivere. Proprio come il sorgere ed il tramontare del sole, l'acqua deve scorrere da est verso ovest oppure essere ferma.



rocce: *simbolo della forza*. Punto del giardino in cui regna la *pace*. Se poste in acqua simboleggiano gli ostacoli che una persona incontrerà nel suo cammino. Le isole sono il fulcro della meditazione: rappresentano l'immortalità, la longevità e la salute. Sono da privilegiare forme rotondeggianti, posizionando rocce di dimensioni anche notevoli in modo da dare l'impressione di esservi state da tempo immemore. Questi minerali ricoprono un ruolo di primo piano, tanto che la loro scelta viene considerata un'arte.



verde: vanno scelte accuratamente con attenzione alla vegetazione locale, valutando bene il loro significato simbolico. presente durante l'intero corso dell'anno, come ad esempio il muschio o piante verdi come la felce. I fiori sono pochi, in generale camellie, rododendri oppure azalee.



SIMBOLISMO DEGLI ELEMENTI NATURALI





Percorsi: la progettazione dei percorsi potrà prediligere percorsi lineari o dritti. La scelta delle pietre (Tobi) andranno collocate in maniera apparentemente casuale, secondo precisi canoni estetici e di disposizione. I vialetti, gli *stepping stones*, guidano il visitatore attraverso le diverse aree e punti di interesse del giardino. Il percorso aiuta il visitatore ad apprezzare quanto la strada per l'equilibrio sia faticosa e mai scontata.

LA STRADA PER L'EQUILIBRIO E' FATICOSA E MAI SCONTATA

Di norma la prima pietra, di inizio percorso, è quella più grande. Le pietre andranno accuratamente selezionate secondo forme e dimensioni diverse e dello stesso materiale. Poste a distanza mai uguale tra loro, avranno il baricentro lievemente scostato, e in alternanza prima a destra, poi a sinistra. I percorsi non devono essere mai chiusi ovvero mai ritornare su sé stesso: simboleggiare così un percorso spirituale di conquista. Sarà opportuno contrapporre alla omogeneità delle pietre, elementi naturalmente disomogenei e irregolari: aumentando ad esempio la quantità di isole di pietra irregolare o accentuando la curvilinearità del percorso stesso.

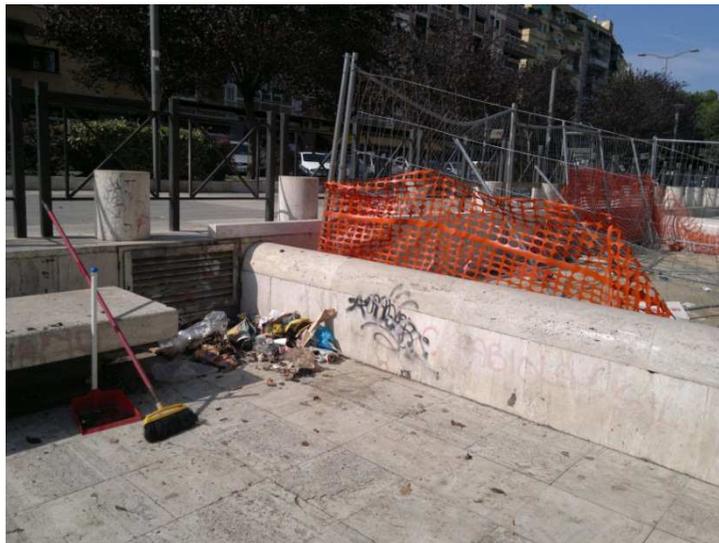
Punti di contemplazione: in alcuni casi vengono aggiunti ornamenti monocromatici come rocce contenenti acqua, la cui funzione è quella di creare nuovi punti di contemplazione e un maggiore senso di profondità.

L'acqua può anche essere presente con delle fontane sparse per il Giardino. Le principali sono due: Shishiodoshi e Tsukubai. La prima è composta da due canne di bambù che genera un movimento costante tramite la caduta dell'acqua. La seconda è un enorme catino da cui si può prelevare dell'acqua tramite una specie di mestolo. È la più usata perché posta a terra: l'ospite è costretto ad inginocchiarsi per potersi lavare le mani e viene usata per la cerimonia del tè.

È possibile inserire ponticelli che simboleggiano il passaggio attraverso il mare per raggiungere un punto di vista alternativo, altrimenti non visibile.



REPERTORIO FOTOGRAFICO SULLA STATO DI FATTO



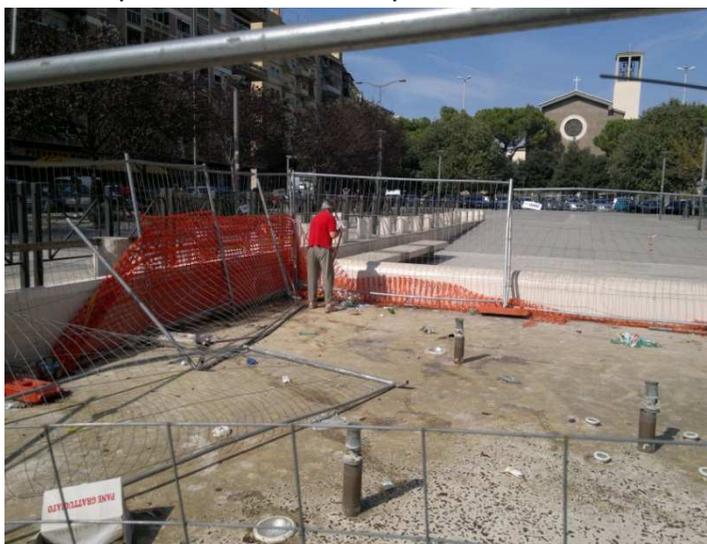
Rifiuti esterni la vasca



I cinque soffioni e le lampade della vasca



Rifiuti interni la vasca rimossi da un cittadino



La recinzione viene rimossa per la pulizia

L'area della vasca, avendo perso il suo uso originario di fontana decorativa, versava in uno stato di abbandono. Per impedire l'accesso al suo interno, è stata recintata con una rete metallica e una plastica rossa. A peggiorare le condizioni sono i cittadini che utilizzano la vasca come una discarica. La pulizia, affidata al privato, viene garantita anche grazie all'intervento di un volontario che con costanza rimuove la spazzatura dal suo interno.

REPERTORIO FOTOGRAFICO SULL'AREA DI VIALE AGOSTA



Fronte est visto dalla piazza



Fronte sud visto dalla piazza



Fronte nord visto dalla piazza



Fronte ovest visto dalla piazza

La piazza è delimitata da edifici intensivi di circa 9 livelli a destinazione residenziale. Il luogo è fortemente vissuto, con conseguenti problemi di decoro (rifiuti), durante le ore pomeridiane dagli abitanti del quartiere, che utilizzano la piazza prevalentemente per conversare, leggere o giocare a pallone. Presenza importante sul lato nord è la Chiesa con la sua piccola area giochi per bambini. Nell'area è inserita anche una edicola dei giornali. Il materiale principale utilizzato è il travertino. Le essenze arboree sono alberi di media dimensioni, come ciliegi, e siepi e cespugli, ad esempio il rosmarino.

IL PROGETTO – IL GIARDINO PENSILE

Testi a cura di Harpo spa – divisione verdepensile



Harpo spa è una realtà istituzionale dalla storia centenaria che si suddivide in tre divisioni impegnate e specializzate nei diversi campi dell'edilizia e dell'ingegneria civile ovvero, metaforicamente, diversi rami dello stesso albero:

- **sandtex** al cui interno convivono sinergicamente le linee: finiture murali, risanamento e impermeabilizzazioni e soffitti tesi;
- **seic geotecnica** con i suoi materiali di altissima qualità per opere nel campo dell'ingegneria civile, geotecnica ed ambientale.
- **verdepensile** con le linee: tetti verdi e impermeabilizzazioni



La divisione **verdepensile** nasce dalla grande vocazione tecnica della Harpo spa che ha consentito di sviluppare una vasta gamma di sistemi e tecnologie per le coperture a verde e giardini pensili proponendo, inoltre, un'ampia gamma di accessori per la soluzione dei dettagli tecnici specifici più impegnativi con particolare attenzione verso i dispositivi di sicurezza per la manutenzione.

La **linea tetti verdi** propone tre sistemi di copertura a verde pensile con diverse caratteristiche in funzione del campo di applicazione e delle prestazioni richieste: estensivo, intensivo leggero , intensivo

Attraverso l'esperienza acquisita in questi anni ed i risultati ottenuti attraverso ricerche eseguite presso istituti di ricerca italiani, **seic verdepensile** oggi è in grado di offrire tecnologie e sistemi progettati in modo più aderente al nostro clima mediterraneo.

La **linea impermeabilizzazioni** distribuisce prodotti, e sistemi di impermeabilizzazione per l'edilizia civile ed industriale destinati ai seguenti settori: capannoni industriali, centri commerciali, edilizia residenziale, giardini pensili, platee e fondazioni, vasche e serbatoi.

La varietà di membrane sintetiche in PVC, **HarpoPlan** in gamma, integrate con tecnologie complementari, consente di volta in volta di calibrare la soluzione tecnica più affidabile e che meglio interpreta le diverse esigenze progettuali.

Le tecnologie Harpo per realizzare coperture a verde, consentono tecnicamente di **vivere con un orto o un giardino sopra la testa** con la sicurezza di potersi affidare a sistemi certificati e installati a regola d'arte.

Le soluzioni proposte da Harpo verdepensile sono rivolte ai privati, ad investitori, grandi aziende e ai sempre più numerosi progettisti e paesaggisti che orientano le proprie proposte verso queste soluzioni per i loro clienti.

Il servizio e l'assistenza tecnica alla progettazione

Fa oggi parte della squadra un'equipe di architetti, ingegneri civili, ingegneri ambientali e geologi pronti a cooperare con i professionisti per la soluzione di problematiche relative alla progettazione.

I nostri Uffici Tecnici e Commerciali, coadiuvati da una qualificata Rete di Agenti, dislocata su tutto il territorio nazionale, sono in grado di offrire un valido supporto per una corretta scelta dei materiali, per l'assistenza in fase di progettazione, oltre ad una consulenza mirata relativa ad un progetto specifico e, su richiesta, garantiscono la loro presenza in sito durante la fase iniziale di realizzazione dell'intervento di posa dei materiali.



sistema Harpo verdepensile

Vantaggi della copertura verde:

- Migliora notevolmente l'isolamento termico offrendo un buon risparmio energetico;
- Migliora l'isolamento acustico;
- Le polveri atmosferiche vengono trattenute e filtrate dalla vegetazione, contribuendo a ridurre l'inquinamento atmosferico e a migliorare l'aria che respiriamo;
- La regimazione delle acque meteoriche viene migliorata dall'importante capacità di accumulo e di lento rilascio delle acque da parte dei substrati;
- Migliora il benessere climatico diminuendo le escursioni termiche e consente di ridurre isole di calore urbane;
- Costituisce una barriera all'inquinamento elettromagnetico, isolando le onde elettromagnetiche dannose;
- Allunga la durata dell'intera struttura del tetto, riducendo i rischi di danni e proteggendo il tetto dalle forti sollecitazioni climatiche e meccaniche;
- Costituisce un ambiente ecologico di vita per animali e piante in aree antropizzate e degradate biologicamente;
- Consente di mantenere i carichi sulla copertura ridotti, rispetto ad un giardino tradizionale.

Verde Pensile Intensivo

Questo tipo di giardino pensile consente la piantumazione anche di arbusti e alberature, a differenza del giardino estensivo, oltre che elementi di arredo. La stratigrafia di norma varia dai 25 cm in su. È fondamentale prevedere un impianto di irrigazione e una costante manutenzione.



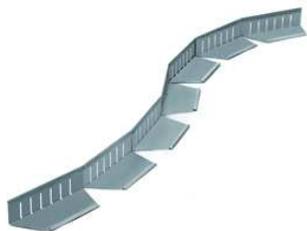
Il progetto del verde pensile ha previsto l'installazione di un sistema Harpo costituito da feltro di accumulo e protezione meccanica, elemento di accumulo drenaggio e aerazione, telo filtrante e substrato, con i requisiti previsti dalla norma UNI 11235. Spessore medio totale della stratigrafia al di sopra dell'impermeabilizzazione antiradice pari a ca 25 cm con un peso a massima saturazione idrica del sistema esclusa vegetazione non superiore a 315 kg/m². Il sistema garantisce un quantitativo di acqua disponibile per le piante (con potenziale compreso fra 0 e -1,5 MPa) non inferiore a 73,2 l/m² con quantitativo di acqua libera contenuta nel pannello di accumulo non superiore a 4 l/m². Il coefficiente di deflusso del sistema certificato presso il dipartimento di idraulica dell'Università di Genova della soluzione installata è pari a $C \leq 0,19$.

E' stato impiegato un pannello di drenaggio MediDrain MD40 ad elevata capacità drenante: conducibilità idraulica totale a 20kPa (secondo norma EN ISO 12958) a gradiente idraulico $i = 0,01$ non inferiore a 1,5 l/sm e ad $i = 0,1$ non inferiore a 4,6 l/sm.

Il substrato impiegato TerraMediterranea TMI è un substrato tecnogenico, prevalentemente minerale, completamente naturale, in grado di accumulare il 30% in più di acqua disponibile rispetto a un terreno argilloso di provenienza naturale e si distingue per la struttura stabile, una elevata permeabilità e ossigenazione (non si allaga, non si appesantisce, non forma fango ed è sempre fruibile) e un'ottima capacità drenante (> 10 mm/min).

Accorgimento tecnico interessante: la soluzione a drenaggio continuo su tutta l'area di intervento con l'impiego delle piastre preformate Harpo su tutta la superficie che ha consentito la realizzazione del disegno centrale ad inerti senza interruzione del deflusso delle acque meteoriche. Grazie all'impiego del profilo drenante PPD-FLEX è stato realizzato il confinamento curvilineo drenante dell'area centrale ad inerti a contorno del verde pensile.

ACCESSORI



1. PPD FLEX



2. P-MEC



3. PKS