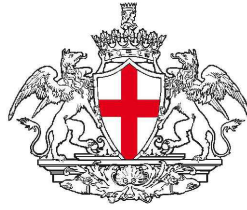


COMUNE DI GENOVA



Progetto

PROGETTO URBANISTICO OPERATIVO (P.U.O.)
Ambito con Disciplina Urbanistica Speciale n.72

RIQUALIFICAZIONE AREA "EX ESAOTE"

Oggetto

RELAZIONE DESCRITTIVA E SPECIFICHE TECNICHE DEL
PROGETTO DEGLI SPAZI ESTERNI

Tavola

LDR01

Scala

-

Data

Novembre 2022

Soggetto proponente - proprietario:

TALEA S.p.A. con Socio Unico

SEDE LEGALE: Corso Ricci n. 211R - SAVONA (SV)
SEDE AMMINISTRATIVA: via Val Lerone n. 30 - GENOVA (GE)
CF/P.IVA: 02535130963

TALEA Soc. di Gestione Immobiliare s.p.a.
Sede Legale: con Socio unico
SAVONA - Corso A. Ricci, 211 R
Sede Amministrativa:
ARENZANO (GE) - Via Val Lerone, 30
C.F.: 02535130963 - P.I.: 01254800095

Landscape design

**dodi
moSS**

DODI MOSS S.r.l.
Piazza San Marcellino, 6
16123 Genova
tel. +39 0102759057
info@dodimoss.eu

Architetto - Paesaggista Egizia Gasparini
Architetto Valentina Dallaturca
Dott. Agr. Ettore Zauli



Egizia Gasparini



04	AGGIORNAMENTO PROGETTO	DALLATURCA	GASPARINI	GASPARINI
03	AGGIORNAMENTO PROGETTO	DALLATURCA	GASPARINI	GASPARINI
REV.	EMESSO PER	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
				DATA

Indice

1. Localizzazione dell'intervento e descrizione dello stato attuale	2
2. Scelte progettuali	2
3. Rotatoria tra via Siffredi – via Giotto – via Manara e via Montecchi.....	2
4. Progetto del verde	3
1.1 Spazi ad uso pubblico.....	3
1.2 Edificio comparto A.....	3
5. Superfici pavimentate.....	3
6. Arredo urbano.....	4
7. Superamento barriere architettoniche – <i>Universal design</i>	7
8. Illuminazione (<i>L1a – L2b – L3 – L3a – L4</i>).....	8
9. Criteri Ambientali Minimi (CAM).....	8

1. Localizzazione dell'intervento e descrizione dello stato attuale

Il progetto prevede la riqualificazione di tutte le aree esterne del Piano Urbanistico Operativo (PUO) Ambito nr. 72 con Disciplina Urbanistica Speciale - Complesso industriale Esaote in via Siffredi - sub settore 4 del Distretto Aggregato 17 del Polo Tecnologico di Sestri del PUC 2000, compresa la nuova rotonda prevista tra via Siffredi, via Montecchi, via Manara e via Giotto.

L'area di progetto è prospiciente via Siffredi a nord e via Albareto a sud ed è oggi occupata da edifici a carattere terziario e industriale.



Figura 1 - Foto aerea con inquadramento dell'area di progetto

2. Scelte progettuali

Il progetto degli spazi esterni riguarda il tessuto connettivo che articola ed organizza i rapporti sia tra il contesto ed il nuovo intervento architettonico, sia tra i percorsi pedonali e la viabilità carrabile.

Il progetto recepisce le esigenze necessarie alla fruizione di spazi urbani prediligendo i percorsi e la fruibilità pedonale grazie anche alla scelta architettonica di inserire il parcheggio nel nuovo edificio commerciale.

I percorsi garantiscono un'ampia permeabilità pedonale dell'area invitando alla sosta nella piazza come lungo il percorso.

La connessione pedonale tra via Albareto e via Siffredi costituisce l'asse principale del progetto disegnato da un filare di prunus.

La nuova piazza non presenta variazioni significative nelle quote, risultando per la maggior parte complanare.

La viabilità carrabile è collocata al contorno della piazza permettendo un facile accesso agli edifici.

E'previsto un parcheggio per motocicli adiacente all'ingresso della struttura commerciale oltre a postazioni con portabiciclette.

Rimane garantito il passaggio tra la via Montecchi e l'area privata sul lato ovest della strada stessa.

3. Rotatoria tra via Siffredi – via Giotto – via Manara e via Montecchi

Al fine di migliorare la fruibilità carrabile e l'accesso al sito è prevista una nuova rotatoria tra le vie Siffredi, Giotto, Manara e Montecchi.

Questa si inserisce nella sezione dell'attuale incrocio stradale. Il raggio dell'isola interna è 5 metri mentre il raggio della rotatoria, comprensivo della corona sormontabile è 7 metri.

L'isola interna sarà pavimentata in ciottoli di marmo bianco di Carrara in rilievo mentre al centro sarà messo a dimora un gruppo di *Chamaerops humilis*, specie tipica della macchia mediterranea, rustica e a bassa manutenzione. La corona sormontabile della rotonda sarà in cubetti di Diorite.

Per maggiori dettagli, si rimanda all'approfondimento sulla viabilità dell'area di progetto, contenuta negli elaborati specifici del PUO.

4. Progetto del verde

1.1 Spazi ad uso pubblico

La trasformazione del complesso Esaote di Sestri Ponente è prevista in una porzione della città densamente urbanizzata dove edifici e viabilità non hanno lasciato spazio ad aree destinate alle sistemazioni a verde.

Il progetto ha cercato pertanto, nei limiti del possibile, di ovviare a tale problema considerando gli elementi vegetali come parte integrante della progettazione.

Un percorso alberato con *Koelreuteria paniculata* "Fastigiata" lungo via Siffredi, accompagna verso la nuova piazza alberata con tre diverse specie di ciliegi da fiore *Prunus serrulata* "Ukon" *Prunus serrulata* "Gyoiko", *Prunus serrulata* "Shirofugen" (Fugenzo), caratteristici per le loro fioriture primaverili.

A lato della piazza verso la struttura commerciale troviamo due *Prunus cerasifera* "Pissardi" con il loro bel colore porpora scuro.

Lungo via Albareto, invece, trovano spazio due *Morus Kagayamae*.

Sono stati scelti esemplari a foglia caduca per avere una piazza soleggiata nell'inverno e in ombra durante la stagione calda. Durante l'estate il confort dello spazio pubblico pedonale sarà garantito oltre che dalla vegetazione anche dal colore chiaro della pavimentazione che contribuirà ad abbassare il calore percepito.

Al centro della rotonda sarà messo a dimora un gruppo di *Chamaerops humilis* contornato ad anello da piante arbustive e tappezzanti della macchia mediterranea con funzione decorativa e di coprisuolo (*Lavandula angustifolia*, *Rosmarinus officinalis*).

Si rimanda alla relazione agronomica ed alle schede botaniche allegate per una esauriente descrizione dell'intervento.

1.2 Edificio comparto A

Per completezza di esposizione, nel presente paragrafo viene descritto il progetto del verde del nuovo edificio del Comparto A e nello specifico la vegetazione posta in copertura e in facciata sud.

In copertura sono previste delle porzioni di tetto verde a perimetro dell'edificio, nello specifico:

aree a verde estensivo a *Sedum spp.*

Siepe arbustiva di *Lavandula officinalis*

Siepe arbustiva di *Rosmarinus prostratus*

La parete sud ospita delle vasche continue interpieno in cui saranno messe a dimora i seguenti arbusti idonei per coltivazione in contenitore:

- *Berberis thunbergii* "atropurpurea"

- *Cornus alba* "sibirica"

- *Cotoneaster dammeri*

- *Elaeagnus x ebbingei*

- *Phyllirea angustifolia*

- *Prunus tenella*.

5. Superfici pavimentate

Le superfici pavimentate alternano diversi tipi di materiali: lastre di pietra arenaria granitica, cubetti di Diorite Piemonte, cubetti di marmo di Carrara, inserti nella pavimentazione in marmo bianco di Carrara e calcestruzzo lavato con inerti tondo di fiume.

Relazione descrittiva e specifiche tecniche del progetto degli spazi esterni

L'alternanza geometrica tra queste compone una trama nella pavimentazione in cui sullo sfondo grigio delle pietre si inseriscono i corsi di colore chiaro del marmo bianco a ritmare la composizione dello spazio.

La pavimentazione in lastre di pietra arenaria granitica con finitura filosega (TIPO 1) sarà posata a correre (larghezza 30 cm, spessore 8 cm) su base di sabbia/cemento (spessore 7 cm)

La pavimentazione in cubetti di Diorite Piemonte 10 x 10 cm (TIPO 2) sarà posata su sabbia di allettamento (spessore 5 cm).

La pavimentazione in marmo bianco di Carrara con finitura filo sega (TIPO 3) sarà posata anch'essa a correre (larghezza 30 cm, spessore 7 cm) su letto di sabbia/cemento (spessore 7 cm).

Adiacenti agli ingressi della struttura commerciale la pavimentazione sarà a cerchi concentrici con alternanza di corsi di cubetti di Diorite Piemonte 10 x 10 cm e cubetti di marmo bianco di Carrara 10 x 10 cm, posati su sabbia di allettamento (spessore 5 cm).

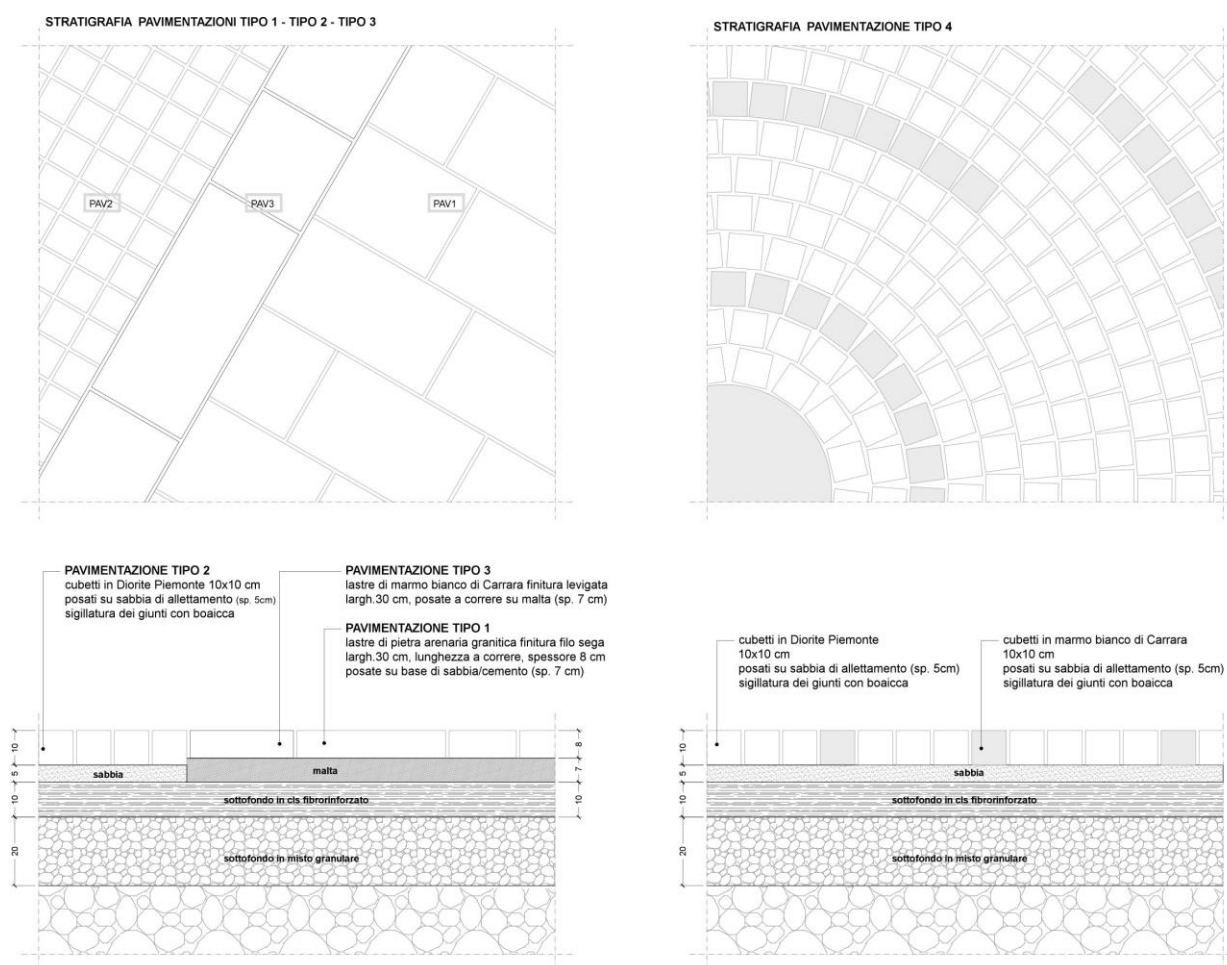


Figura 2 - Dettaglio delle pavimentazioni

6. Arredo urbano

Gli elementi di arredo urbano sono fondamentali e distintivi della qualità e della cura del dettaglio dedicata al progetto, contribuendo così alla percezione organica ed unitaria dell'area nel suo complesso. Per chiarezza di esposizione si indicheranno, a fianco dei paragrafi relativi, i codici riportati nelle tavole grafiche.

a. Griglie per alberi (A1a - A1b - A1d)

Gli elementi arborei nella piazza, disposti in quattro filari sono alloggiati in griglie a protezione del tronco e dell'apparato radicale.

Le griglie in corten hanno disegno personalizzato traforato al laser con forometrie di diverse dimensioni, da valutarsi in sede di progetto esecutivo.

Le due griglie lineari sono previste nella piazza e sul percorso pedonale a lato di via Buccari; la larghezza è 120 cm mentre le lunghezze sono 42 metri e 15 metri, suddivisi in moduli di lunghezza variabile da valutare in fase esecutiva. Il foro per le piante ha dimensione di 50 cm.

Nelle stesse griglie saranno posizionati anche i corpi illuminanti, il cui diametro sarà deciso in fase esecutiva.

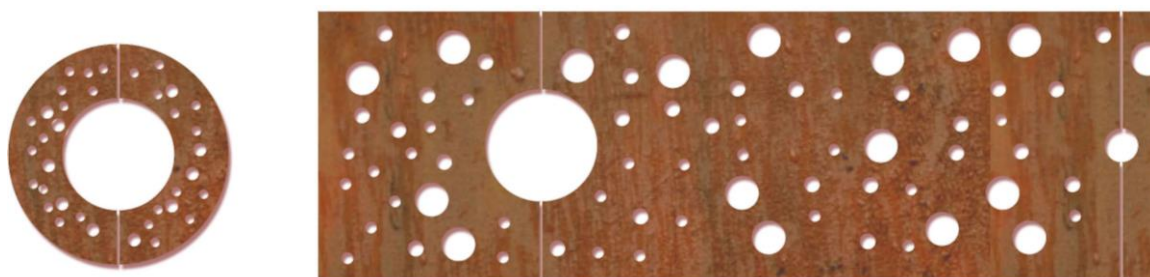


Figura 3 - Griglie salvalberi in corten con disegno personalizzato traforato al laser

Lungo via Siffredi e nella piazza le griglie hanno forma circolare, con design analogo a quelle rettangolari; hanno diametro esterno di 100 cm e interno di 50 cm.

b. Sedute (A2a – A2b – A2c – A2d)

Al piede del muro esistente sul lato est a confine della piazza, sono realizzate panchine di cortesia con mensole e sedute in marmo bianco di Carrara, con finitura levigata, di diversa lunghezza.

Nella piazza e lungo il percorso a lato di via Buccari sono previste panchine monolitiche in pietra ricomposta colore bianco con o senza seduta a doghe di legno oppure con seduta e schienale in legno.

La seduta in legno ha una lunghezza di 180 cm con braccioli, il monoblocco in pietra ricomposta a cui è fissata mediante tasselli, ha lunghezza 250 cm e profondità 60 cm.

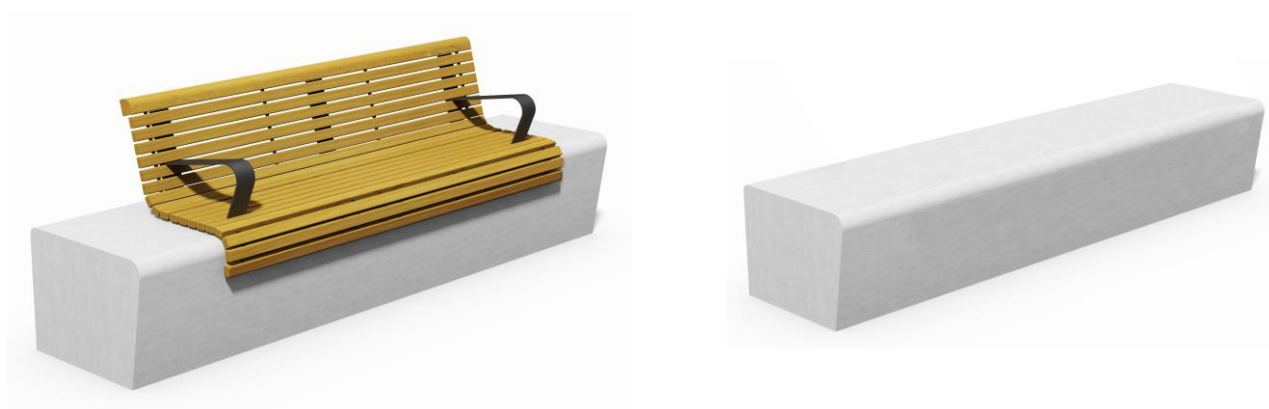


Figura 4 – Panca con e senza seduta in legno

c. Porta biciclette (A3)

Si propone la scelta di porta biciclette SPYRA della ditta Metalco (o similare) con finitura in acciaio zincato verniciato di colore corten.

Il portabiciclette è costituito da una struttura a spirale in tubo d'acciaio che poggia a terra su coni torniti anch'essi in acciaio. Il fissaggio al suolo avviene tramite apposite barre filettate da cementare a terra.

Ogni modulo ha dimensioni 2,38 x 0,75 x h 0,78 metri e può alloggiare fino a 5 biciclette.

Nell'area di progetto si prevede l'installazione di due elementi.



Figura 5 - Portabiciclette modello Spyra

d. Cestino portarifiuti (A4)

Per coerenza nella scelta dei materiali si propone il cestino portarifiuti SPENCER della ditta Metalco (o simile) con finitura in corten.

Il cestino è composto da: struttura cilindrica in lamiera di acciaio sp. 20/10mm, coperchio di \varnothing 395mm in lamiera sp = 7mm con foro centrale per l'introduzione dei rifiuti, coperchio dotato di serratura a scatto con apertura a ribalta, anello in tondo \varnothing 8mm zincato, per il fissaggio del sacco porta rifiuti. Base \varnothing 219 sp = 3 mm, in acciaio inox satinato fissata al cesto tramite 2 viti M10x20. Struttura zincata a caldo secondo UNI 1468 e verniciata a polveri P.P. Fissaggio al suolo con tasselli in acciaio. Viteria in acciaio inox. Capacità totale 80 litri.



Figura 6 - Cestino portarifiuti in corten

e. Mappa tattile (A5)

E' prevista l'installazione di una mappa tattile all'ingresso dell'area da via Siffredi.

L'espositore per la mappa tattile è realizzato in lamiera di acciaio corten, spessore 5 mm e spigoli arrotondati, ha dimensioni 70x25 cm e altezza 137 cm. Il pannello in laminato acrilico con disegno in rilievo a contrasto (colore bianco su sfondo nero) è fissato al piedistallo ed ha dimensioni 40x60 cm.

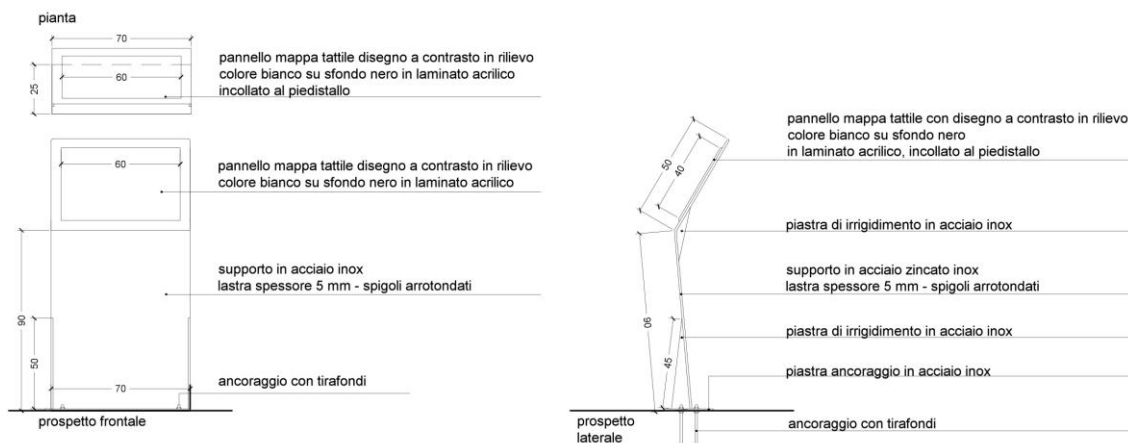


Figura 7 - Mappa tattile

7. Superamento barriere architettoniche – *Universal design*

Il progetto mira alla fruibilità dei percorsi e alla riconoscibilità degli spazi con l'obiettivo di garantire a tutti gli utenti condizioni di confort, sicurezza, facilità di orientamento e movimento; attraverso un utilizzo coerente dei segnali sensoriali nel loro complesso si può creare uno spazio confortevole anche in quanto chiaramente percepibile e comprensibile. L'intero spazio pedonale è complanare, comodamente utilizzabile da chi si muove su sedia a rotelle o con passeggini. Gli attraversamenti pedonali sulla viabilità esterna sono raccordati con rampe la cui pendenza è inferiore al 15%.

Il complesso delle guide tattili, dove vengono a mancare quelle naturali, è integrato con il sistema *loges VET* come in corrispondenza degli attraversamenti pedonali.

I segnali podotattili saranno in piastrelle di ceramica di colore chiaro.

Il percorso sicuro che attraversa la piazza (codice di guida rettilinea) sarà, invece, in pietra fresata per meglio integrarsi con la pavimentazione adiacente.



Figura 8 - Segnali podotattili in pietra fresata per una struttura sanitaria a Careggi (FI)

8. Illuminazione (L1a – L2b – L3 – L3a – L4)

L'impostazione progettuale prevede l'illuminazione di tutta l'area interessata dal progetto con nuovi corpi illuminanti, scelti per il loro rendimento tecnico e per le loro caratteristiche estetiche¹.

All'esterno del perimetro di progetto, invece, viene mantenuta l'illuminazione stradale esistente, ricollocata nelle immediate vicinanze, ove il progetto lo richiede.

Il progetto prevede 4 tipi di corpi illuminanti:

- Ypsilon Fivep a testa palo con apparecchio a Led da 20 Led con ottica rotosimmetrica su palo h 550 cm zincato e verniciato, è posizionato nella piazza e lungo il percorso su via Buccari.
- Ypsilon Fivep a sbraccio singolo su palo, apparecchio a Led da 28 Led su palo h 750 cm zincato e verniciato, è posizionato ad illuminare la viabilità carrabile interna all'area di progetto.
- Ypsilon Fivep a doppio sbraccio su palo, ha due apparecchi a Led da 28 Led su palo h 750 zincato e verniciato, è posizionato ad illuminare il parcheggio motorini e ad illuminare l'ingresso al parcheggio in copertura dell'edificio commerciale.
- Trial Cariboni è un corpo illuminante a soffitto con illuminazione a Led, 4000 K, lunghezza 125 cm e larghezza 6 cm installato sotto la pensilina dell'edificio commerciale.



Figura 9 - Corpi illuminanti: tipologia testa palo e a sbraccio

9. Criteri Ambientali Minimi (CAM)

Il progetto dello spazio pubblico rispetta i pertinenti CAM, ed in particolare quelli riferiti ai seguenti tematismi:

- Acquisto di articoli per l'arredo urbano, DM 5 febbraio 2015, in G.U. n. 50 del 2 marzo 2015;
- Acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica, DM 27 settembre 2017, in G.U. n. 244 del 18 ottobre 2017;

¹ In analogia con i corpi illuminanti installati nei giardini Melis a Cornigliano.

- Edilizia, DM 11 ottobre 2017, in G.U. Serie Generale n. 259 del 6 novembre 2017.

Nel seguito sono indicati i principali contenuti dei CAM che il progetto soddisfa.

ARREDO URBANO

Articoli di arredo urbano in legno, a base di legno o composti anche da legno: caratteristiche della materia prima legno, gestione sostenibile delle foreste e/o presenza di riciclato.

Gli articoli o gli elementi di articoli costituiti in legno o in materiale a base di legno, devono rispettare le disposizioni previste dal Regolamento (UE) N. 995/2010 ed essere costituiti da legno riciclato e/o legno proveniente da boschi/foreste gestite in maniera sostenibile.

Articoli di arredo urbano in legno, a base di legno o composti anche da legno, caratteristiche della materia prima legno: requisiti dei conservanti e dei prodotti utilizzati nei trattamenti, anche superficiali, del legno.

I prodotti devono essere durevoli e resistenti agli attacchi biologici (da funghi, insetti etc.) o attraverso l'utilizzo di legname durevole al naturale, secondo la EN 350-2, o attraverso i trattamenti impregnanti e di superficie con le classi di utilizzo specificate nello standard EN 335, conformi inoltre allo specifico criterio ambientale relativo ai "rivestimenti superficiali" come definito dal pertinente CAM.

I trattamenti/rivestimenti superficiali (es. primer, smalti, coloranti, oli, cere, fogli, laminati, film di plastica) sono ammessi solo per motivi funzionali quali per assicurare la durezza del legno, se il legno utilizzato non è resistente al naturale; per prevenirne l'ossidazione negli elementi in leghe metalliche; per requisiti estetici essenziali. I prodotti vernicianti per gli esterni utilizzati nei trattamenti superficiali, così come definiti all'art.1 della Decisione del 28 maggio 2014 che stabilisce i criteri ecologici per l'assegnazione del marchio di qualità ecologica (Ecolabel Europeo), debbono essere muniti di etichetta Ecolabel o essere conformi ai criteri stabiliti nell'Allegato della suddetta Decisione.

Ecodesign: disassemblabilità

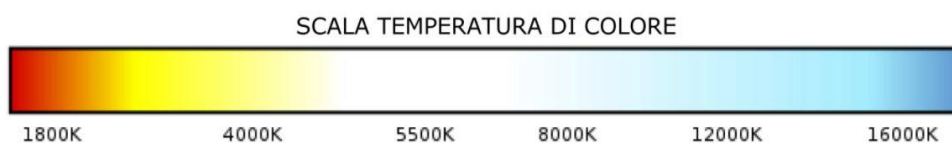
I prodotti devono essere progettati in modo tale da permetterne il disassemblaggio al termine della vita utile, affinché le sue parti e componenti possano essere facilmente separabili e avviati ad operazioni di recupero quali la preparazione per il riutilizzo o il riciclo.

ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Il controllo dell'inquinamento luminoso è finalizzato, oltre che al risparmio energetico, anche alla salvaguardia dell'ambiente notturno, del paesaggio, della biodiversità, degli equilibri ecologici e della salute umana ed a consentire attività culturali-ricreative. Per questo motivo il flusso luminoso non indirizzato verso l'ambito da illuminare o emesso sopra l'orizzonte dagli apparecchi di illuminazione di un impianto pubblico deve essere il più possibile contenuto.

Con riferimento agli aspetti vegetazionali, la progettazione di impianti di illuminazione pubblica in aree in cui sono presenti o si prevede la presenza di alberature (aree di verde pubblico, in ambito urbano, viali, parcheggi) deve tenere in adeguata considerazione l'interferenza tra le caratteristiche dimensionali della componente arborea (presente e futura) con i parametri e gli obiettivi dell'illuminazione. In particolare si consiglia di utilizzare sorgenti luminose che non comprendano le frequenze a cui sono sensibili le piante, in particolare i blue e i rossi.

Si consiglia di utilizzare all'interno dei centri abitati sorgenti luminose ovvero moduli LED con Tcc non superiore a 4000K nominali.



EDILIZIA

Sistemazione aree a verde

Il progetto dovrà selezionare specie arboree e arbustive da mettere a dimora, tenendo conto della funzione di assorbimento delle sostanze inquinanti in atmosfera e di regolazione del microclima, utilizzando specie che presentino le seguenti caratteristiche: ridotta esigenza idrica; resistenza alle fitopatologie; assenza di effetti nocivi per la salute umana (allergiche, urticanti, spinose, velenose etc.), facilità di manutenzione.

Nella scelta delle piante devono essere seguite le seguenti indicazioni: utilizzare specie autoctone con pollini dal basso potere allergenico; nel caso di specie con polline allergenico da moderato a elevato, favorire le piante femminili o sterili; favorire le piante ad impollinazione entomofila, ovvero che producono piccole quantità di polline la cui dispersione è affidata agli insetti; evitare specie urticanti o spinose (es. *Gleditsia triacanthos* L. - Spino di Giuda, *Robinia pseudoacacia* L.- Falsa acacia, *Pyracantha* - Piracanto, *Elaeagnus angustifolia* L. - Olivagno) o tossiche (es. *Nerium oleander* L. - Oleandro, *Taxus baccata* L.- Tasso, *Laburnum anagyroides* Medik- Maggiociondolo).

Per l'irrigazione del verde pubblico deve essere previsto un impianto di irrigazione automatico a goccia con acqua proveniente dalle vasche di raccolta delle acque meteoriche.

Permeabilità dei suoli

Per le superfici esterne pavimentate ad uso pedonale o ciclabile deve essere previsto l'uso di materiali permeabili (p. es. materiali drenanti, superfici verdi, pavimentazioni con maglie aperte o elementi grigliati etc) ed un indice SRI (Solar Reflectance Index) di almeno 29.