



Foto: Esempio di pavimentazione permeabile
(fonte: Archiexpo.it)

PAVIMENTAZIONE PERMEABILE

Aggiornamento 07/2022

A COSA SERVE?

La pavimentazione permeabile è un'**ALTERNATIVA ALLE PAVIMENTAZIONI TRADIZIONALI** che **CONSENTE ALLA PIOGGIA E ALL'ACQUA DEL MANTO NEVOSO DI FILTRARE** attraverso la superficie fino agli strati sottostanti di terreno. Ciò avviene grazie alla presenza di spazi vuoti o giunti in materiale permeabile (sabbia o ghiaia) tra elementi modulari (di solito in cemento o plastica). Oltre a ridurre il deflusso dell'acqua piovana e il sovraccarico delle reti fognarie in occasione delle piogge, **RIDUCENDO QUINDI IL PERICOLO DI ALLAGAMENTI URBANI**, le pavimentazioni permeabili possono aiutare a **FILTRARE GLI INQUINANTI PRESENTI NELLE ACQUE**. Inoltre, assorbono meno calore rispetto ad una pavimentazione tradizionale e quindi **RIDUCONO LA TEMPERATURA DELL'ARIA CIRCOSTANTE**, con vantaggi soprattutto durante la stagione estiva. Allo stesso tempo, evitano e/o rallentano la formazione di ghiaccio in superficie nei mesi invernali, riducendo la necessità di utilizzare il sale e quindi il rischio di inquinamento dei corsi d'acqua locali e della falda.

Generalmente queste tipologie di pavimentazione tendono ad essere utilizzate per drenare **STRADE PEDONALI O CARRABILI POCO TRAFFICATE, PIAZZALI CARRABILI E AREE DI SOSTA, PARCHEGGI, AREE PEDONABILI E CICLABILI MA ANCHE VIALI RESIDENZIALI E GIARDINI PRIVATI**. Possono essere impiegate sia nel caso di nuove urbanizzazioni che nel caso di interventi di ampliamento o manutenzione in sostituzione di vecchie pavimentazioni impermeabili. Si prestano inoltre a numerosissime soluzioni progettuali che consentono di diversificare e **MIGLIORARE L'ESTETICA DELLE AREE URBANE** in cui vengono realizzate.

COME SI REALIZZA?

La pavimentazione permeabile è costituita da **elementi modulari**, come blocchi in cemento o stuoie di plastica rinforzata, caratterizzati dalla presenza di vuoti o giunti che vengono riempiti con materiale permeabile (sabbia o ghiaia), in modo da permettere l'infiltrazione delle acque di dilavamento. In commercio sono disponibili tipologie diverse di moduli, da blocchi e griglie in cemento a elementi in materiali plastici, che possono essere inerbiti o meno.

La scelta del **materiale drenante superficiale** è fondamentale poiché **da esso dipende la capacità drenante e il coefficiente di permeabilità**, la percentuale di acqua piovana che drena nel sottosuolo passando attraverso il pavimento e gli strati di posa. A seguito della scelta del materiale drenante superficiale più appropriato si può procedere con il dimensionamento degli strati che compongono il manto stradale permeabile.

Prima di procedere alla realizzazione di una pavimentazione permeabile è però necessario effettuare **un'analisi geologica del terreno per verificarne l'effettiva permeabilità e stimare la quantità d'acqua che la pavimentazione dovrà assorbire**, assicurandosi che la sua capacità di infiltrazione sia maggiore della massima intensità di pioggia ricadente sulla superficie. Infine, andrà valutato il volume di traffico (veicoli, pedoni, etc.) che la pavimentazione dovrà supportare (stima dei carichi previsti).

Per questa tipologia di intervento è quindi opportuno **rivolgersi a ditte specializzate**.



Foto: Esempi di pavimentazione permeabile (dall'alto: glielati in calcestruzzo inerbiti, grigliati plastici inerbiti, masselli porosi, cubetti o masselli a fughe strette)
(fonte: Agenzia Provinciale per l'ambiente e la tutela del clima)

Manutenzione

È opportuno effettuare **controlli periodici** per verificare l'assenza di sedimenti sulla superficie del pavimento e il funzionamento del sistema di drenaggio (se il pavimento è prosciugato fra due eventi di pioggia consecutivi). In caso di malfunzionamenti saranno necessari interventi strutturali.

Annualmente invece sono previste delle ispezioni per individuare eventuali danneggiamenti e **ogni 3-4 anni** si richiede una pulizia del pavimento per liberare la superficie dai sedimenti tramite aspirazione.

QUANTO COSTA?

Il costo delle pavimentazioni permeabili è molto variabile e dipende dal tipo di materiale scelto, dai carichi previsti, dalla metratura e dalle caratteristiche specifiche del sito.

Normalmente i pavimenti in ghiaia sono i più economici e il loro costo si aggira attorno ai 10,00 - 30,00 €/m².

Per le pavimentazioni realizzate con masselli autobloccanti in cemento invece il prezzo è di circa 15,00 €/m².

Al costo dei materiali vanno aggiunti i costi di posa (mediamente 20,00 €/m²), in cui di solito è compresa anche la realizzazione del sottofondo drenante.

QUALI NORMATIVE?

Prima di realizzare l'intervento si suggerisce di **contattare l'Ufficio Edilizia Privata del proprio Comune** per verificare l'idoneità del progetto alla normativa in materia (es. regolamento di invarianza idraulica e idrologica, regolamento di igiene, vincoli di natura paesaggistico-culturale, fasce di rispetto di pozzi ad uso idropotabile etc.) e ai regolamenti e alla disciplina urbanistico-edilizia comunale vigente (regolamento edilizio, del verde, di polizia urbana e Piano di Governo del Territorio) e stabilire quindi l'eventuale titolo edilizio idoneo.

PRINCIPALI BENEFICI

RIDUZIONE ALLAGAMENTI URBANI	
RIDUZIONE ISOLE DI CALORE	
DEPURAZIONE ACQUE PIOVANE	
MIGLIORAMENTO QUALITA' ARIA	
ISOLAMENTO TERMICO EDIFICI	
MIGLIORAMENTO ESTETICO EDIFICIO/AREA	
INCREMENTO BIODIVERSITA'	
NUOVI SPAZI PER LA FRUIZIONE	

E per APPROFONDIMENTI

clicca qui

labrianzacambiaclima.it/resiliente/