

The background of the slide is a photograph of a clear blue sky with the tops of green trees visible at the bottom and sides. The text is overlaid on this background.

Progetto PULCHRA

“Science in the City: Building
Participatory Urban Learning Community Hubs
through Research and Activation”

La nostra esigenza

Problema:

Attraversamenti pedonali “impermeabili”

Motivazione:

- I pedoni si bagnano eccessivamente nel momento in cui attraversano le strisce
- A lungo andare, l'acqua corrode l'asfalto rovinandolo



La nostra proposta

Soluzione:

Asfalto drenante

-

L'asfalto drenante è una miscela di inerti, bitumi e polimeri caratterizzata dall'alta porosità.

È utilizzato come manto di copertura delle strade in unione ad uno strato impermeabile sottostante per allontanare l'acqua meteorica dal contatto con le ruote.



Vantaggi & Studi futuri

Vantaggi

- Permette ai pedoni di non bagnarsi eccessivamente quando attraversano la strada.
- Permette al terreno di assorbire naturalmente l'acqua piovana che fluisce sul manto stradale.



Studi futuri

- Sarebbe opportuno individuare una tipologia di asfalto più idoneo nella nostra zona (in base alle temperature, precipitazioni, esposizione solare...).



L'asfalto drenante

Caratteristiche

- L'asfalto drenante è un prodotto particolare e innovativo.
- La caratteristica fondamentale è la sua capacità di ridurre in maniera notevole lo scorrimento dell'acqua sul manto stradale.
- Le sue tre principali caratteristiche sono le seguenti:
 - è interamente composto di materiali di riciclo;
 - da 2 a 5 decibel di riduzione del rumore del traffico;
 - tutela la salute degli operai stradali che lo potranno stendere a una temperatura che va dai 120 ai 130 gradi



L'asfalto drenante

Vantaggi principali

- Più sicuro per le persone in quanto l'aderenza al manto stradale infatti è molto più elevata con qualsiasi condizione meteo.
- Minori emissioni di fumi nocivi e inquinanti rispetto ai prodotti ora utilizzati per la realizzazione delle strade, i quali hanno bisogno di temperature più elevate (160-180 gradi).

Svantaggi principali

- In caso di temperature particolarmente rigide, le auto che circolano rischiano slittamenti.



- Col freddo, i pori si riempiono d'acqua che gela, ricoprendo il manto di ghiaccio e rendendolo molto scivoloso. Per questo motivo, l'asfalto drenante non viene usato in montagna o in zone soggette a temperature invernali sotto lo zero.