

Fiumicino, calcestruzzo i.idro Drain Bianco per la manutenzione delle «strade bianche» rurali

Fango, buche, polvere, manto stradale sconnesso e difficile percorrenza, necessità di manutenzione continua sono alcuni dei problemi tipici delle cosiddette “strade bianche”, una costante della viabilità locale di tutte le regioni italiane. Queste piccole arterie viarie sterrate, percorrono per decine e decine di chilometri le zone rurali del nostro Paese, permettendo così di spostarsi tra appezzamenti di terreno, aziende agricole e piccoli borghi.

Nasce proprio dall’esigenza del **Comune di Fiumicino** di agevolare la viabilità e garantire maggiore sicurezza ai cittadini sulle strade bianche rurali che attraversano il territorio di **Maccarese**, l’intervento di realizzazione di un chilometro di pavimentazione ecosostenibile in **via di Campo Salino**.



“Un cantiere sperimentale per il territorio – spiega **Giovanni Pazzaglia**, Responsabile Settore Manutenzioni della **Città di Fiumicino** – che riveste grande interesse sia per l’Amministrazione comunale che per i cittadini, il cui scopo è quello testare la soluzione al fine di riproporla anche sulle restanti strade bianche rurali che, ricadendo in un territorio sottoposto ai vincoli della Riserva del Litorale, non possono essere interessate da interventi di asfaltatura”.

Il territorio di Maccarese, infatti, ricade interamente all’interno della vastissima **Riserva Naturale Statale del Litorale Romano**, che segue la linea di costa da Castel Porziano alle Dune di Passoscuro e arriva ad includere al suo interno anche al territorio di Castel di Guido. La riserva si estende per circa 16.000 ettari, suddivisi quasi a metà tra il **Comune di Fiumicino** e il **Comune di Roma**, ed è stata istituita nel 1996 allo scopo di salvaguardare e valorizzare un territorio di grandissimo valore paesaggistico, naturalistico ed archeologico e difenderlo dalle forti pressioni urbanistiche esercitate dalla vicinanza con la **Capitale**.

Nel territorio del **Comune di Fiumicino** ci sono circa 20 chilometri di strade bianche, che si trovano per lo più in località Maccarese; si tratta di vecchie strade rurali, sterrate, risalenti agli anni ‘30, inizialmente appartenenti al **Consorzio idraulico dell’Agro Romano** e successivamente passate alla **Regione Lazio**, la cui manutenzione, dal 1984, con una legge regionale, è stata affidata ai rispettivi comuni di competenza territoriale.

“Considerata la loro natura e i veicoli che solitamente vi transitano – spiega **Pazzaglia** – queste strade hanno bisogno di manutenzione costante. Il peso dei trattori e degli altri mezzi agricoli che quotidianamente le percorrono causa un notevole stress alla pavimentazione in terra battuta che mal sopportando i carichi, vede il fondo stradale disfarsi rapidamente. Questo provoca, nel medio periodo, la formazione di buche piuttosto profonde, che rendono difficoltoso – e potenzialmente pericoloso – il transito di automobili e altri veicoli di piccole dimensioni, complicando decisamente la viabilità di questi territori”.

La manutenzione e il rifacimento delle strade bianche diventa così uno dei problemi più pressanti per le amministrazioni locali. “All’esigenza di pavimentare queste strade con una soluzione che consenta il transito dei mezzi pesanti e delle auto in totale sicurezza, si aggiunge anche, dato l’inserimento delle stesse in un’area protetta, la necessità di utilizzare per la pavimentazione un prodotto di tipo drenante, che consenta il deflusso delle acque superficiali e non contenga prodotti di natura bituminosa, in modo da rispettare la tutela dell’ambiente protetto, realizzando una pavimentazione di basso impatto, ed avere il nulla osta del **Ministero dell’Ambiente**, che provvede al rilascio delle autorizzazioni per la realizzazione degli interventi”, aggiunge **Pazzaglia**. “La soluzione proposta da **Heidelberg Materials**, **i.idro Drain**, soddisfa tutte le specifiche di progetto richieste. È un prodotto innovativo e sostenibile che permette di confezionare calcestruzzi dalle buone performances meccaniche e, allo stesso tempo, con un’altissima capacità drenante. Per questo abbiamo deciso di testarlo su un tratto di strada lungo un chilometro e largo 5 metri, 5000 mq in tutto di superficie.

Inoltre, la possibilità di utilizzare la soluzione **i.idro Drain** nella colorazione **Bianco**, ci permette di mantenere la stessa cromia preesistente, senza stravolgere quello che attualmente è in essere, cioè una strada bianca realizzata con materiale calcareo, rispondendo ad un altro vincolo posto dalla **Soprintendenza** in merito ad alterazioni dal punto di vista estetico al paesaggio della riserva naturale”.

Per l’Amministrazione comunale, questa soluzione, grazie alla quale è possibile migliorare lo standard qualitativo di questa tipologia di strade, eliminando così le problematiche di buche e avvallamenti che si registrano a causa della pavimentazione propria delle strade bianche in terra e ghiaia, potrebbe ben rappresentare l’inizio di un percorso finalizzato a elevare gli standard di sicurezza dei cittadini, di decoro e di rispetto dell’ambiente naturale, riducendo i necessari interventi manutentivi e garantendo il rispetto dei vincoli normativi imposti dall’area protetta.

Una soluzione favorevolmente accolta anche dai cittadini, che hanno potuto constatare fin da subito come la pavimentazione offrisse non solo una buona carrabilità, con una superficie continua liscia e omogenea, senza più buche e avvallamenti, ma risolvesse anche tutte le problematiche tipiche delle strade sterrate, che diventano fangose d’inverno, o in occasione delle piogge, e polverose d’estate al passaggio dei mezzi.

La scelta del materiale

“Dalla proposta del prodotto, fatta alla **Committenza** dal collega Sandro Spuntarelli, commerciale **Heidelberg Materials** che opera nel Lazio, alla scelta del colore bianco di concerto con il RUP e alla realizzazione di una campionatura da sottoporre al parere della Soprintendenza, fino alla posa della pavimentazione operata dai tecnici della squadra i.build, la business unit di **Heidelberg Materials** specializzata nella fornitura e posa in opera delle pavimentazioni, tutti hanno concorso al soddisfacimento degli obiettivi della Committenza, ovvero, l’aumento della sicurezza della strada e la riduzione del disagio per i residenti, degli interventi di manutenzione e dei sinistri”, dichiara Roberto Petrucci, responsabile attività territoriale i.build, Zona Centro Italia.

“A seguito della richiesta, con la nostra Direzione Tecnologie e Qualità è stata studiata la miscela di **i.idro Drain Bianco** che potesse rispondere al meglio ai requisiti richiesti, optando per un mix design che conferisse al calcestruzzo la necessaria tenacità per consentire il passaggio dei mezzi pesanti e la richiesta capacità drenante. Per rispondere al vincolo imposto dalla Soprintendenza e assicurare la costanza cromatica del prodotto, sono stati utilizzati cemento del tipo **ROCCABIANCA 42,5 R**, un cemento bianco Portland di tipo II ad altissima resistenza normalizzata ed a resistenza iniziale elevata, proveniente dal nostro impianto **Heidelberg Materials** di **Salerno**, e degli aggregati di natura calcarea. Il conglomerato drenante è stato confezionato nell’impianto di betonaggio **Heidelberg Materials** di Magliana, in provincia di Roma, che, nel periodo della fornitura, è stato dedicato esclusivamente alla produzione in questione per evitare contaminazioni di colore”, spiega Petrucci.

I vantaggi dell’uso di **i.idro Drain Bianco** sono molteplici. Il prodotto, infatti, non solo permette il deflusso delle acque, riducendo il ruscellamento e l’acqua planning ma favorisce anche il continuo ricircolo dell’aria all’interno della massa, accelerando, d’inverno, il processo di scioglimento della neve o del ghiaccio ed evitando la formazione di lastre. Questo conferisce alle superfici una maggiore sicurezza per chi le percorre, uno degli obiettivi della Committenza. Il prodotto garantisce anche il recupero dell’acqua in falda (drenaggio profondo), quindi è particolarmente adatto per interventi in zone soggette a tutela ambientale, nelle quali sia prevista la restituzione delle acque al terreno.

D'estate, le pavimentazioni realizzate con **i.idro Drain** non subiscono deformazioni relative alla temperatura evitando quindi affossamenti di cavalletti o ormaie di pneumatici, caratteristica premiante nel caso di transito di mezzi pesanti. "Stendendo questo tipo di materiale – commenta **Pazzaglia** – si contribuisce anche alla tutela dell'ambiente della riserva. Dell'assenza di polvere possono beneficiare non solo i cittadini, ma anche il verde e le piante che crescono tutt'intorno, non più soggette all'accumulo di polvere prodotta dalle strade bianche, e gli animali che popolano l'area, che tornano a respirare un'aria più salubre. Questa è stata una delle motivazioni che abbiamo portato all'attenzione della Commissione per il rilascio dei pareri. Un vantaggio non da poco visto che le specie animali e vegetali presenti sono numerosissime e che nell'Oasi Vasche di Maccarese da qualche anno sono tornati anche i fenicotteri rosa".

Da ultimo, ma non meno importante, **i.idro Drain Bianco** aumenta sensibilmente l'effetto "Albedo", riducendo la temperatura al suolo anche di 30°C in stagione estiva rispetto ad una normale pavimentazione in asfalto e restituendo una piacevole sensazione a chi percorre queste strade a piedi o in bicicletta.

La posa della pavimentazione

La posa della pavimentazione in **i.idro Drain Bianco** ha richiesto un paio di mesi di lavorazioni, da 24 ottobre 2022 ad inizio gennaio 2023. Per il completamento dei lavori è stato necessario frazionare il cantiere in tre trincee da circa 300 m ognuna, in modo che fosse consentito il traffico locale, senza creare disagi per gli abitanti.

Per il completamento dei lavori, infatti, il tratto di strada interessato dal cantiere non è stato transitabile per circa un paio di settimane, necessarie per la stesa del materiale sulla carreggiata e la relativa maturazione del getto. L'esecuzione delle lavorazioni nel periodo invernale ha inoltre determinato delle interruzioni forzate, causate dalle cattive condizioni atmosferiche tipiche della stagione, che hanno comportato un allungamento delle tempistiche.

I lavori sono stati affidati dal **Comune di Fiumicino** mediante una procedura di gara d'appalto ai sensi del D. Lgs 50/2016 all'impresa 2P asfalti di Roma.

Il team di esperti e tecnici della squadra i.build ha provveduto alla posa del pacchetto drenante, per uno spessore di 20 cm, idoneo a sopportare il transito dei mezzi pesanti oltre le 20 ton che quotidianamente percorrono queste strade. Il conglomerato cementizio è stato posato direttamente sul sottofondo preesistente, adeguato alla posa del prodotto, in quanto costituito da un pacchetto di circa 30 cm di materiale calcareo ben compattato.

La nuova pavimentazione è stata dotata anche di una segnaletica orizzontale e verticale, realizzata con dei marginatori in vernice e dei delineatori di margine, cioè dei "paletti" posti ai lati delle strade, dotati di catadiottri riflettenti, tipici delle strade di campagna, per delimitare la sede stradale e segnalare la presenza dei fossi laterali. La segnaletica orizzontale che corre lungo i margini della sede stradale, come da obbligo imposto dal codice della strada, è di colore bianco. Per migliorare la visibilità sul fondo bianco della pavimentazione, è stata scelta una vernice di tipo perlinato, contenente delle micro perline di vetro che, grazie all'azione retroriflettente, fanno sì che il faro del veicolo riesca ad evidenziare la segnaletica orizzontale, soprattutto di notte, svolgendo così un ruolo decisivo nella sicurezza stradale.

"Il risultato, per il momento, ha soddisfatto tutte le nostre aspettative", commenta **Pazzaglia**. "Anche la colorazione della superficie ci ha piacevolmente sorpreso. Guardando al tratto in cui la pavimentazione realizzata con **i.idro Drain Bianco** si ricongiunge con la strada bianca sterrata non si percepisce la differenza tra la vecchia e la nuova sede stradale. Trascorso il periodo di tempo necessario per il collaudo, se il materiale manterrà i requisiti per cui è stato scelto, come sembra essere finora, la proposta è quella di estendere la soluzione, con un'opportuna programmazione, anche alle restanti strade sterrate di proprietà comunale", conclude.

Qualità dei materiali e supporto tecnico, uniti a una grande disponibilità a supportare progettisti e committenze pubbliche e private in tutte le problematiche che si possono presentare, sono sicuramente i punti qualificanti di **Heidelberg Materials**, da sempre in grado di offrire prodotti e soluzioni sostenibili e innovative, capaci di migliorare l'ambiente urbano e la vivibilità cittadina.



Inquadra il QR
e leggi la referenza
online



Seguici
sui social

Heidelberg Materials
Via Lombardia 2A
20068 Peschiera Borromeo, MI
heidelbergmaterials.it