

“Rinascimento” piste ciclabili: fondi e tecnologie per le nuove ciclovie



Diciassette milioni quest'anno, altri 37 l'anno prossimo e altrettanti nel 2018. Sono i finanziamenti che la Manovra 2016 ha stanziato per la realizzazione di progetti di ciclovie e piste ciclabili sul territorio italiano. Senza dubbio una interessante opportunità tanto per i progettisti, quanto per le aziende che producono soluzioni dedicate. In questo settore l'innovazione tecnologica ha fatto passi da gigante negli ultimi anni grazie alla ricerca ingegneristica di prodotti e soluzioni performanti e sostenibili. Oggi più che mai il tema *Green* è in cima all'agenda dei Governi, italiano compreso. Vale la pena ricordare, da ultimo, le norme del Collegato Ambientale, che hanno in pratica

obbligato le stazioni appaltanti a fare riferimento ai criteri del *green public procurement* (i c.d. Appalti Verdi) per la selezione dei fornitori della pubblica amministrazione.

Quando si tratta di proporre sul mercato novità all'insegna della sostenibilità ecologica e ambientale, non si può non citare Italcementi che della ricerca e sviluppo di prodotti ad alto contenuto tecnologico e innovativo ha fatto da anni il suo marchio di fabbrica.

Gli oltre 90 milioni messi sul tappeto dall'Esecutivo per i percorsi ciclabili è stata dunque l'occasione per parlare con Marco Sandri e Enrico Corio entrambi product manager di i.idro DRAIN per Italcementi (prodotto in sacchi) e sfuso (prodotto Calcestruzzi).

Piste ciclabili, ciclovie e greenway: prodotti ad hoc per la mobilità dolce

“Quando si parla di piste ciclabili, ciclovie, *greenway*, mobilità dolce, Italcementi può vantare una esperienza consolidata”, conferma Enrico Corio. “Già da qualche anno la società è presente sul mercato con un prodotto specifico che si chiama i.idro DRAIN particolarmente indicato per queste realizzazioni”.

Quando chiediamo ulteriori informazioni sulle caratteristiche del prodotto, è sempre Corio a descriverlo: “È un calcestruzzo drenante con una formulazione innovativa. Ha una capacità drenante 100 volte superiore a quella di un terreno naturale. Sono dati che provengono dal Politecnico di Milano – laboratorio DIAR (Dipartimento di Ingegneria Idraulica, Ambientale, Infrastrutture Viarie, Rilevamento), presso il quale i.lab, il centro ricerca e innovazione di Italcementi, ha fatto dei test comparativi”.

Ebbene, i risultati hanno confermato che il prodotto ha un'altissima capacità drenante, uguale o superiore ai normali materiali naturali sciolti (sabbia, argilla e limo) e a una tradizionale pavimentazione in asfalto drenante. Inoltre, rispetto ai materiali bituminosi, durante la fase di drenaggio non rilascia olii o altri agenti inquinanti che rischierebbero di essere trascinati dalla pioggia nella falda acquifera. Grazie a queste caratteristiche il prodotto è stato apprezzato da diverse amministrazioni comunali per la realizzazione di ciclovie. A Bologna è stato utilizzato per la “Tangenziale delle biciclette”, la nuova pista ciclabile lungo i viali del centro città e per la cui inaugurazione Italcementi ha coinvolto Felice Gimondi, il grande campione italiano del ciclismo degli anni Sessanta e Settanta; a Calusco d'Adda (Bg) è stata inaugurata una pista ciclabile – sempre realizzata in i.idro DRAIN – in occasione del passaggio del Giro di Lombardia; a Brindisi è stata realizzata una pista ciclabile in un parco naturalistico.



Nella foto il manto in i.idro DRAIN della pista ciclabile di Torre del Guaceto a Brindisi

“Questi sono solo alcuni esempi, aggiunge Corio, che evidenziano l’interesse del prodotto e la sua specificità per la mobilità sostenibile. Tra alcuni giorni Italcementi sarà presente alla manifestazione Myplant & Garden, in programma dal 24 al 26 febbraio 2016 in Fiera Milano. Oltre allo stand, i visitatori potranno apprezzare le performance del prodotto percorrendo un vero e proprio tratto di pista ciclabile realizzata in i.idro DRAIN. Myplant & Garden è la più prestigiosa manifestazione B2B italiana dedicata al mondo della progettazione, del paesaggio, dell’edilizia e del verde”.

“i.idro DRAIN è un prodotto facile da utilizzare”, assicura Marco Sandri. “Viene fornito in sacchi da 25 kg da impastare in cantiere oppure sfuso, come calcestruzzo consegnato in autobetoniera. Con questo approccio copriamo la gamma di esigenze di qualsiasi utilizzatore per dimensione dell’applicazione, finitura superficiale e colore desiderato. Già da tempo abbiamo stretto una serie di collaborazioni con alcuni ditte specializzate nella posa che – dopo un adeguato *iter* di formazione presso i.lab, il centro ricerca e innovazione – sono in grado di lavorare autonomamente garantendo una corretta applicazione del prodotto”.

La posa in opera: istruzioni per l’uso

Dunque la **posa in opera** del prodotto è un fattore critico ma non complicato, come precisa Sandri: “L’applicazione è molto semplice. Si miscela il prodotto fino ad avere una consistenza tipo *terra umida*, poi viene posato in modo manuale o mediante mezzi meccanici tipo vibro-finitrice stradale o macchine miscelatrici/trasportatrici per massetto; poi viene effettuata la staggiatura manuale o meccanica, fino al completo livellamento della superficie. Per la buona riuscita della pavimentazione particolare attenzione deve essere posta alla compattazione del prodotto che può essere effettuata con piastra vibrante o con rullo manuale o meccanico superiore a 80 kg di peso da maestranze esperte. Al termine della posa, la pavimentazione deve essere adeguatamente coperta per almeno 3/4 giorni con teli in PVC o geotessile in grado di trattenere l’umidità necessaria per la corretta maturazione del conglomerato. La pavimentazione posata è già calpestabile dopo 24 ore e carrabile dopo 48/72 ore in funzione della temperatura dell’ambiente. Italcementi e Calcestruzzi possono quindi offrire alle pubbliche amministrazioni una gamma di soluzioni per ogni tipologia di pavimentazione a cui si aggiunge un nuovo approccio: dalla collaborazione nella fase progettuale alla scelta dei mix design più adatto, dalla finitura superficiale fino alla posa in opera delle pavimentazioni in cantiere”.

Quali sono i vantaggi per un Comune? Dal punto di vista funzionale offrono un sistema alternativo per la gestione delle acque meteoriche, favorendo il **drenaggio naturale** e l'**invarianza idraulica**. Dal punto di vista economico, garantiscono una riduzione dei costi di manutenzione, maggiore durabilità, una minore incidenza dei costi legati alla captazione e gestione delle acque meteoriche. Inoltre, le pavimentazioni in calcestruzzo, essendo per loro natura chiare, hanno maggiore luminanza rispetto all’asfalto dunque, soprattutto in ambiente urbano, consentono di ridurre le spese di illuminazione sia come costi di installazione (meno punti luce) che come gestione (lampade meno potenti): specialmente nelle grandi città tale scelta comporterebbe in poco tempo, significativi risparmi.

Un ulteriore aspetto sempre legato alla **possibilità di realizzare colorazioni chiare** e che sta riscuotendo sempre maggiori consensi da parte degli architetti, è la capacità di queste pavimentazioni di **ridurre l’effetto “isola di calore”**. Questa caratteristica, tipica delle superfici chiare o comunque riflettenti si definisce in termini tecnici “Effetto Albedo” e trova perfetta applicazione nella riduzione del cosiddetto effetto isola di calore, tipico dei luoghi fortemente urbanizzati. Misurazioni empiriche hanno mostrato come una pavimentazione i.idro DRAIN riesca, in condizioni di insolazione diretta nel periodo estivo, ad abbassare anche di 30 °C la temperatura al suolo rispetto a una pavimentazione in asfalto. Da ultimo, i.idro DRAIN è un **prodotto sostenibile e può contribuire all’ottenimento dei punteggi di alcuni criteri dei principali protocolli di sostenibilità delle costruzioni**, in particolare LEED e Itaca. È inoltre in possesso della certificazione EPD (*Environmental Product Declaration*), la dichiarazione degli impatti ambientali associati al ciclo di vita di un prodotto, che sono valutati secondo le linee guida delle norma UNI EN ISO 14040 – Valutazione del Ciclo di Vita.

La pavimentazione che "rinfresca"



L'impiego di i.iidro DRAIN per piste ciclabili e percorsi pedonali contribuisce a mitigare l'effetto "isola di calore"

La partita futura: riqualificare periferie ed edifici

Anche se non direttamente, il sostegno alla progettazione delle piste ciclabili e ciclovie è una misura che si inserisce nel quadro più ampio della **riqualificazione e del recupero delle aree urbane degradate**. Quali altre soluzioni potete offrire per mettere in pratica il piano del Governo dedicato alle periferie?

Il tema della rigenerazione urbana è stata trattato in occasione di un importante convegno promosso dalla Fondazione Italcementi nel gennaio 2015, ci dicono Sandri e Corio.

In particolare, è stato presentato un "manifesto" di Renzo Piano focalizzato sul concetto di rammendo e rigenerazione urbana, ovvero un intervento nelle periferie che sappia essere inclusivo, coinvolgendo la popolazione dei quartieri interessati. Le città e il territorio hanno bisogno di grandi interventi di riqualificazione. Una rinascita che cambi in meglio le realtà urbane, le periferie in particolare, e la vita stessa delle persone che le vivono. È accaduto e accade in molte parti del mondo e dell'Europa: Marsiglia, Berlino, Londra e altre realtà urbane in cui zone vecchie e degradate dei centri abitati hanno lasciato il posto a quartieri più sostenibili, più belli, più vivibili, contribuendo alla rinascita economica e sociale di intere città.

Oggi il nostro Paese ha grande bisogno: un insieme di coraggiose operazioni di recupero di vaste aree inutilizzate, o male utilizzate, che consentano di innescare un circolo virtuoso di **sostituzione di quegli edifici che non garantiscono più standard accettabili di sicurezza strutturale, di efficienza energetica e anche di vivibilità dal punto di vista architettonico, urbanistico e sociale**. L'innovazione Italcementi nel campo dei materiali e delle tecnologie mette a disposizione soluzioni impensabili in passato ed è importante che queste conquiste siano a disposizione di tutti, anche di chi vive nelle aree più marginali.