

### PROPRIETA' E TECNOLOGIA

Il ritiro plastico ed igrometrico nei calcestruzzi utilizzati per la realizzazione di pavimentazioni industriali sono spesso causa di numerose problematiche che possono manifestarsi con fenomeni di fessurazione e "imbarcamento" (curling) delle lastre di calcestruzzo.

**Una pavimentazione industriale, così come ogni altra struttura sollecitata da carichi sia statici che dinamici e da fenomeni di degrado legati al suo utilizzo o all'azione ambientale, necessita di un progetto che tenga conto di tutti i parametri in gioco.**

Tra questi la qualità del calcestruzzo assume una importanza fondamentale. E' necessario, perciò, che le sue caratteristiche siano vincolate ad una corretta prescrizione iniziale del progettista e, successivamente, ad una idonea produzione e fornitura: **FLUIPAV.doc nasce per rispondere a questa esigenza.** FLUIPAV.doc è un calcestruzzo superfluido (slump S5: abbassamento al cono di Abrams > 22 cm) studiato specificatamente per le pavimentazioni industriali in conformità alle normative UNI EN 206-1, UNI 11104 ed UNI 11146. L'elevata lavorabilità garantisce una posa facile, con ridotto

dispendio di energia, ed evita le richieste di aggiunte d'acqua in cantiere. Tale caratteristica non pregiudica, tuttavia, il controllo del rapporto acqua/cemento previsto per ciascuna classe d'esposizione ambientale poiché essa viene ottenuta grazie all'impiego dei migliori additivi per pavimentazioni industriali presenti sul mercato. L'utilizzo di questi prodotti garantisce la resistenza, la durabilità e l'impermeabilità del calcestruzzo. Assicura, inoltre, altri due fondamentali vantaggi: il mantenimento nel tempo della lavorabilità prevista e la possibilità di adeguare le caratteristiche dei calcestruzzi alle condizioni ambientali (in particolare alle varie temperature).

Le differenti condizioni che si hanno tra estate e inverno richiedono, infatti, calcestruzzi con caratteristiche diverse: FLUIPAV.doc nelle due versioni, "INVERNO" ed "ESTATE", è in grado di soddisfare le specifiche esigenze stagionali. FLUIPAV.doc nella versione "INVERNO" consente di ridurre drasticamente i tempi di finitura e lavorazione. FLUIPAV.doc nella versione "ESTATE", grazie all'effetto leggermente ritardante degli additivi impiegati, pur in presenza di temperature particolarmente elevate garantisce tempi di lavorazione adeguati per l'otteni-

mento di un perfetto grado di finitura della superficie della pavimentazione. La tecnologia impiegata per la produzione prevede in ogni caso l'utilizzo, in particolare, di aggregati di comprovate caratteristiche fisico/meccaniche, conformi alla norma UNI EN 12620 e lo studio delle curve granulometriche più adatte ad ogni specifica esigenza. Poiché nelle pavimentazioni il sistema di posa prevede spesso lo scarico a canale, utilizzando normali calcestruzzi c'è rischio di segregazione con la possibilità di ottenere getti disomogenei, difficili da rifinire, e possibile formazione di fessurazioni nelle zone ove si accumulano le parti fini. L'accurata progettazione delle miscele (mix design) di FLUIPAV.doc e l'impiego di aggregati controllati assicurano, invece, l'ottenimento di impasti coesivi e non segregabili.

### VANTAGGI TECNICI

Grazie alla sua composizione ed alle sue caratteristiche FLUIPAV.doc:

- soddisfa le specifiche di tutte le classi di esposizione previste dalle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 ed UNI 11146;
- consente la massima economicità delle operazioni di cantiere grazie alla sua elevata lavorabilità e velocità di messa in opera;



calcestruzzo per pavimentazioni  
conforme alle normative  
UNI EN 206-1, UNI 11104, UNI 11146

- si assesta senza vibrazione, con una semplice operazione di staggiatura, formando una struttura compatta ed omogenea;
- evita la richiesta di incontrollate e pericolose aggiunte d'acqua in cantiere assicurando il mantenimento di una minima porosità capillare della matrice cementizia e quindi la formazione di un massetto più compatto, resistente e meno penetrabile dagli agenti aggressivi;
- migliora la durabilità delle pavimentazioni nel tempo;
- garantisce l'assenza di qualsiasi fenomeno di segregazione e il controllo del bleeding;
- assicura, alla scadenza del periodo di stagionatura previsto, elevate prestazioni meccaniche sia per quanto riguarda la resistenza a compressione che la resistenza a flessione;
- associato ad una adeguata maturazione consente di ridurre o eliminare la comparsa delle microfessurazioni che spesso interessano le porzioni più superficiali dei massetti a causa del fenomeno del ritiro plastico per l'evaporazione dell'acqua di impasto;
- associato ad una adeguata maturazione e ad una precisa progettazione della pavimentazione consente di ridurre o eliminare la comparsa dei principali difetti causati dal ritiro

igrometrico (fessurazioni ed imbarcamenti delle lastre in calcestruzzo);

- in presenza di basse temperature consente di ridurre drasticamente i tempi di finitura e lavorazione;
- in presenza di alte temperature garantisce tempi di lavorazione adeguati per l'ottenimento di un perfetto grado di finitura;
- è il calcestruzzo ideale per realizzare pavimentazioni senza ritiro e quindi senza giunti di costruzione per superfici fino a 1000 metri quadri se viene abbinato all'impiego di agenti espansivi, di additivi per pavimentazioni con funzione antiritiro SRA (Shrinkage Reducing Admixtures) e della relativa tecnologia costruttiva;
- è il calcestruzzo più indicato per sfruttare appieno i vantaggi derivati dall'uso di tutte le tipologie di fibre, attualmente presenti sul mercato (fibre in acciaio, fibre sintetiche strutturali", fibre in polipropilene ecc).

#### ASSISTENZA

Personale tecnico qualificato è disponibile a fornire ogni informazione sulle caratteristiche del prodotto e a prestare assistenza in cantiere con tutti i suggerimenti utili per l'impiego e le corrette modalità di posa in opera.

**Facilità e  
rapidità di posa**

**Minor ritiro**

**Controllo del  
rapporto  
acqua/cemento**

**Maggior  
resistenza  
alla flessione**

**Nessuna  
aggiunta  
d'acqua**

**Impasti  
coesivi e mai  
segregabili**

**FLUIPAV.doc  
ESTATE**



**FLUIPAV.doc  
INVERNO**

