

Betonpav

Calcestruzzi a prestazione garantita

Specifici per pavimentazioni

Conformi alle norme UNI EN 206:2016 e UNI 11104 e alle CNR DT 211:2014

DESCRIZIONE

Calcestruzzo specifico per pavimentazioni interne ed esterne sottoposte all'azione di carichi statici e dinamici, con classe di resistenza a compressione minima C25/30.

- pavimenti di opifici industriali ed artigianali;
- pavimenti per aree di stoccaggio e di movimentazione delle merci;
- pavimenti con forte afflusso veicolare (centri commerciali, autosilos, parcheggi, ...)

Betonpav è un calcestruzzo appositamente formulato per la realizzazione di pavimentazioni in calcestruzzo con stesura sia manuale che meccanica e strato di usura applicato fresco su fresco con tecniche "a spolvero" o "a pastina".

Grazie alla particolare composizione ed all'utilizzo di additivi specifici, **Betonpav** è in grado di conciliare le esigenze di lavorabilità e di tempi di finitura della fase esecutiva con le prestazioni richieste nella fase di servizio.

Betonpav, per la sua particolare composizione, presenta le seguenti caratteristiche:

- maggiore facilità di posa in opera e di compattazione;
- riduzione dei tempi di inizio e fine presa rispetto a quelli di un calcestruzzo di pari classe di resistenza non specifico per pavimenti;
- riduzione, in condizioni normali di temperatura, irraggiamento e ventosità, dell'effetto "crosta" legato alla prematura evaporazione di acqua dallo strato corticale della pavimentazione durante il periodo di attesa tra il getto e la finitura. (In presenza di condizioni particolari di elevata temperatura, irraggiamento e/o ventosità, è comunque necessario provvedere ad una adeguata protezione dei getti nella fase che precede la finitura, ovvero, rimandare l'esecuzione del pavimento).

Betonpav consente la realizzazione dello strato di usura in tempi rapidi anche con temperature relativamente basse. Ad esempio, ad una temperatura di 10 °C, è generalmente possibile effettuare l'inizio delle operazioni di fratazzatura già dopo circa 6/8 ore in funzione della classe di resistenza del conglomerato. Generalmente, con l'utilizzo di **Betonpav**, organizzando il cantiere in modo da iniziare il getto nelle prime ore del mattino, si possono concludere le operazioni di finitura entro la giornata

lavorativa anche in climi relativamente freddi, con notevoli risparmi economici.

Nella Tabella 1 sono riportati, a titolo di esempio, i tempi di finitura di **Betonpav** in condizioni standard rispetto a quelli di un calcestruzzo ordinario di pari classe di resistenza. Come si può notare, i tempi di finitura grazie all'impiego di **Betonpav** possono ridursi, mediamente, di circa 3/5 ore.

Tabella 1:

Tempi di finitura indicativi di **Betonpav** C25/30 in funzione della temperatura

OPERAZIONI DI FINITURA	INIZIO		FINE	
	10°C	20°C	10°C	20°C
Betonpav C25/30	8 h	6 h	10 h	8 h
Calcestruzzo ordinario C25/30	12 h	9 h	15 h	11 h

Nota:

i tempi di inizio e fine fratazzatura dipendono, oltre che dalla temperatura, dalle condizioni di umidità relativa, irraggiamento e ventosità dell'ambiente

Attenzione: Non basarsi solo su questi dati per stabilire i tempi di finitura della pavimentazione.

Betonpav è disponibile in un'ampia gamma di classi di resistenza e di esposizione tali da garantire la durabilità in funzione del contesto ambientale. **Betonpav** è, inoltre, disponibile nelle classi di consistenza S3, S4 ed S5. Si raccomanda vivamente l'impiego della classe di consistenza S5 nel caso di stesura manuale del calcestruzzo. Si riporta di seguito una tabella utile nella definizione delle caratteristiche del **Betonpav** da impiegare nelle specifiche.

Parametri da definire per la prescrizione del BETONPAV	CLASSE DI RESISTENZA	CLASSE DI CONSISTENZA	CLASSE DI ESPOSIZIONE	DIAMETRO MASSIMO
	da C25/30 a C35/45	S3, S4, S5	XC, XD, XA, XF	16, 32

Tabella 3:

Resistenze a compressione indicative di **Betonpav C25/30** in funzione della temperatura

TEMPO (GIORNI)	RESISTENZA A COMPRESSIONE (MPa)	
	20 °C	10 °C
3	15	10
7	25	21
28	37	38

Nota:

i valori sono stati ottenuti con stagionatura umida (U.R. = 95%) in laboratorio e su provini costipati in modo da ridurre al minimo il contenuto d'aria intrappolata. I valori realmente ottenibili in cantiere dipendono dalle condizioni di temperatura e di umidità relativa cui si troverà esposta la struttura, nonché dal grado di compattazione della stessa.

Attenzione: data la variabilità delle condizioni ambientali cui la pavimentazione può essere soggetta, non basarsi solo su questi dati per stabilire i tempi di pedonabilità o di entrata in servizio della pavimentazione.

Tabella 3:

Principali caratteristiche del **Betonpav C25/30** (valori indicativi)

RESISTENZA CARATTERISTICA	TEMPO DI INIZIO PRESA PROCTOR A 20 °C	TEMPO DI FINE PRESA PROCTOR A 20 °C	RITIRO IGROMETRICO A 28 GIORNI (U.R.=50%)	RITIRO IGROMETRICO A 60 GIORNI (U.R.=50%)	MODULO ELASTICO SECANTE A 28 GIORNI (A 20 °C E UR>95%)
MPa	min	min	µm/m	MPa	MPa
30	390	500	450	480	30000