



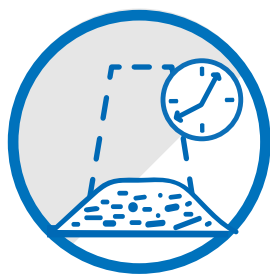
*Il tempo
non è più
un problema*

Soluzioni per scarichi prolungati

Costruendo

Costruendo è la collana di documenti informativi di Unical, volta a presentare tecniche costruttive e prodotti particolari, innovativi o ordinari e fornendo il proprio punto di vista tecnico su vantaggi e svantaggi correlati.

Il mondo delle costruzioni offre un'ampia scelta di soluzioni tecniche: saper individuare la soluzione più appropriata nel caso specifico è frutto di un processo di analisi condivisa fra gli esperti del settore.



Il calcestruzzo avrà la giusta lavorabilità fino a fine scarico?

Sicuramente questa è la domanda fondamentale da porsi per richiedere un calcestruzzo adeguato all'opera e alle modalità di getto.

Oggi la risposta può sempre essere sì, se i presupposti sono:

- tempi di scarico stimati accuratamente dall'utilizzatore al momento dell'ordine
- conoscenze e capacità tecnologiche da parte del fornitore che dovrà progettare un prodotto con tempi di mantenimento della classe di consistenza sufficienti.

Il tema della capacità di mantenimento di un calcestruzzo rispetto alle esigenze di cantiere è fondamentale, proprio come è importante richiedere una consistenza adeguata all'opera da realizzare.

La consistenza richiesta dovrà essere sia adatta alla tipologia di lavoro sia garantita fino alla fine dello scarico. Se la consistenza a un certo punto non fosse più adatta alle modalità di getto, il rischio di aggiunte d'acqua in cantiere diventerebbe alto con conseguenze inevitabili in termini di perdita di resistenza, sicurezza e durabilità.

Prevedere le tempistiche che serviranno in cantiere è il primo passo per richiedere e ricevere il calcestruzzo adatto al getto.



partenza



trasporto



arrivo in cantiere



scarico



fine scarico

mantenimento che serve in cantiere



La distanza fra impianto e cantiere non deve ostacolare il corretto utilizzo dei prodotti: per questo progettiamo i nostri prodotti garantendoti il tempo effettivamente a tua disposizione, dall'arrivo in cantiere e non dalla partenza dall'impianto.

Al tempo di trasporto ci pensiamo noi; il cantiere stimerà le tempistiche di getto.

Il trasporto e l'arrivo in cantiere





I primi 30 minuti

I calcestruzzi Unical in versione standard garantiscono la propria classe di consistenza per 30 minuti dal momento dell'arrivo in cantiere.

Riteniamo infatti che sia importante caratterizzare i nostri calcestruzzi con un tempo di mantenimento specifico e trasparente.

In base alle nostre statistiche di getto, questi 30 minuti permettono di completare lo scarico in circa il 50% dei casi, specialmente per alcune tipologie di opera e se lo scarico avviene a canale o pompato in maniera continua.



**platee e travi
di fondazione**



60%



28%



9%



3%



**pavimenti
industriali**



60%



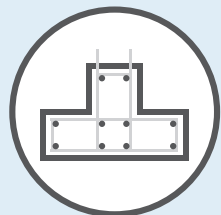
30%



8%



2%



**plinti e
basamenti**



58%



28%



9%



4%



riempimenti



49%



33%



12%



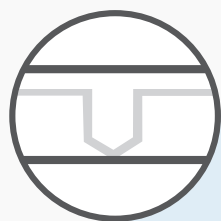
5%



Nel 30% dei casi, 30 minuti non sono sufficienti e le operazioni si prolungano fino ai 60 minuti.

In questi casi, i calcestruzzi Unical a mantenimento prolungato per 60 minuti possono coprire qualsiasi esigenza prestazionale e sono indicati soprattutto in quelle opere maggiormente predisposte alla dilatazione dei tempi.

Da 30 a 60 minuti: più frequente di quanto pensi



**solai e
solette interne**



43%



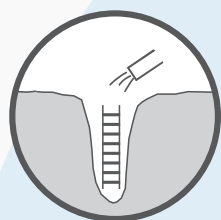
38%



14%



6%



**pali di
fondazione**



45%



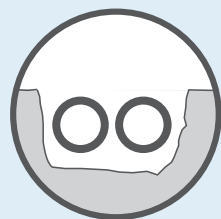
36%



14%



6%



**cordoli
e coperture tubi**



46%



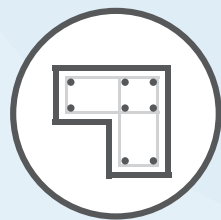
34%



14%



6%



travi



41%



35%



15%



9%



Da 60 a 100 minuti: saper valutare il tempo

La dilatazione dei tempi di getto in cantiere può causare una perdita di consistenza del prodotto, con la conseguente mancata corrispondenza alla classe di consistenza richiesta.

Le statistiche mostrano che, in circa il 12% dei casi, i tempi in cantiere si collocano in una fascia tra i 60 e i 100 minuti: richiedere prodotti con un mantenimento adeguato alle tempistiche, tutela cliente e committente e agevola il lavoro dell'utilizzatore.

I calcestruzzi Unical con mantenimento prolungato fino a 100 minuti, garantiscono che il getto non subisca rallentamenti e che la qualità dell'opera non venga inficiata.



muri e pareti



33%



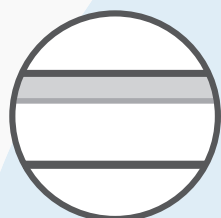
39%



19%



10%



**massetti interni
e coperture piane**



36%



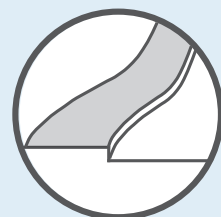
35%



19%



11%



**marciapiedi
e massetti esterni**



34%



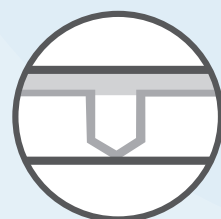
39%



19%



8%



**caldane e getti
di completamento**



39%



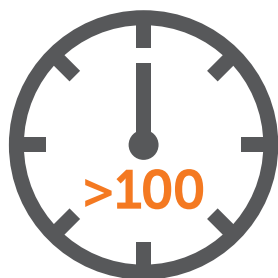
34%



17%



10%



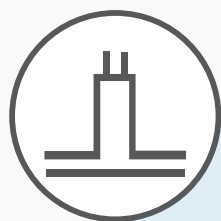
Oltre i 100 minuti: il ruolo chiave del know-how tecnico

Negli ultimi anni, la nostra Divisione Ricerca & Sviluppo ha approfondito enormemente le conoscenze sulla progettazione di prodotti in particolare per quanto riguarda proprio il tema del mantenimento.

Il mantenimento è un nodo chiave tanto che tutti i nostri calcestruzzi sono progettati con target specifici non solo di resistenza ma anche di mantenimento.

Tali prestazioni, sono fortemente legate tra loro, poiché non è possibile garantire la resistenza senza affrontare il tema del rapporto fra capacità di mantenimento e tempistiche di cantiere.

Unical offre una vasta gamma di prodotti in grado di soddisfare le diverse esigenze legate alla realizzazione di un'opera.



pilastri e setti



9%



29%



34%



27%



tetti



12%



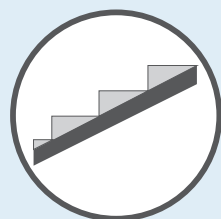
31%



30%



27%



scale



16%



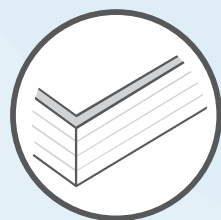
35%



29%



21%



**parapetti e strutture
verticali sottili**



22%



28%



28%



23%



Una seconda occasione: il ripristino di emergenza

Può succedere che, in cantiere, le operazioni di getto si prolunghino oltre il previsto e diventi necessario affrontare il problema prontamente.

Ad esempio, si può manifestare la necessità di utilizzare un calcestruzzo con un mantenimento diverso rispetto a quanto stimato prima del carico e per far fronte a questo tipo di imprevisti, in Unical abbiamo ideato il “ripristino di emergenza”.

Il ripristino di emergenza:

- utilizza solo componenti specifici, personalizzati e creati in collaborazione con il nostro Servizio di Ricerca & Sviluppo
- è efficace perchè i nostri calcestruzzi sono predisposti alla ri-attivazione
- prevede una modalità di gestione specifica e quantitativi calibrati per ogni situazione.

Grazie al nostro “ripristino di emergenza”, possiamo difendere la continuità di getto in cantiere in modo dinamico ed efficace.



ripristino d'emergenza H2NOplus Unical

l'aggiunta di additivo H2NOplus Unical ri-attiva il calcestruzzo consentendo il completamento del getto

Per approfondimenti tecnologici e consulenza in fase di progetto contattaci all'indirizzo unical.tecnologia@buzziunicem.it

Per altre informazioni commerciali e tecniche, contatta il tuo referente Unical locale
Un team di professionisti sarà a tua disposizione per assisterti e supportarti.





Unical S.p.A.

Via Luigi Buzzi, 6

15033 Casale Monferrato (AL) - Italia

Tel. +39 0142 416 111

unicalcestruzzi.it