

# XYPEX®

## I NOSTRI PROGETTI

Impermeabilizzazione del calcestruzzo per Cristallizzazione



### XYPEX PROJECTS WORLDWIDE

"Non smetterò mai di meravigliarmi in quante tipologie di progetti sono coinvolti i nostri... prodotti...."



La versatilità del calcestruzzo rispecchia la varietà del mondo delle costruzioni, da anni le caratteristiche di impermeabilità dei prodotti Xypex sono state strategiche per moltissimi progetti di alto profilo.

Siamo stati presenti durante i lavori di manutenzione del Canale di Panama, per la realizzazione dello stadio Nazionale di Pechino detto «nido d'uccello» (Beijing Olympics -2008), per il palazzo reale in Nepal, per gli spartitraffico in Pensylvania, per la piscina di addestramento degli astronauti della NASA, per la Sidney Opera House e lo Stadio Olimpico.

Ovunque le strutture in calcestruzzo richiedono di essere protette e impermeabilizzate, si tratti sia di un piccolo sia di un grande progetto, Xypex raccoglie la sfida.

Quando Xypex più di quarant'anni fa ha introdotto per la prima volta la tecnologia di impermeabilizzazione del calcestruzzo per cristallizzazione, la compagnia conosceva il suo potenziale.

Era una tecnologia destinata ad un'ampia varietà di progetti – fondazioni, ponti, dighe e chiuse, depuratori, centrali idroelettriche e in generale per le infrastrutture cittadine. Era un sistema per climi caldi, freddi, secchi o umidi. E ben si adattava alle diverse metodologie costruttive utilizzate nel mondo.

Xypex ha risposto velocemente all'interesse scaturito dalla sua nuova tecnologia ed ha creato un network di distributori e centrali di betonaggio in più di 70 paesi Non smetterò mai di meravigliarmi in quante tipologie di progetti sono coinvolti i nostri prodotti che si sono evoluti in quattro decadi di ricerche e utilizzi.

Nelle pagine successive vi mostriamo degli esempi di tipologie di progetti dove la tecnologia Xypex di cristallizzazione fornisce l'impermeabilizzazione e la protezione necessarie per mantenere o ripristinare l'integrità del calcestruzzo.

Les Faure
DIRETTORE MARKETING



I prodotti Xypex per la protezione, l'impermeabilizzazione e la riparazione del calcestruzzo sono stati utilizzati in tutto il mondo per una vasta gamma di progetti sottoquota e fuoriquota. Il calcestruzzo, data la sua resistenza, è utilizzato in infinite applicazioni; tuttavia il suo difetto è che nel tempo i pori e le capillarità presenti nella sua matrice strutturale permettono l'ingresso dell'acqua e di altri liquidi potenzialmente dannosi.

L'acqua può diventare il peggior nemico del calcestruzzo veicolando composti chimici aggressivi. Il risultato di tutto ciò è l'ossidazione delle armature e il danneggiamento della struttura.

Da più di quarant'anni la tecnologia cristallina Xypex e la sua linea integrata di prodotti hanno sfidato con successo l'azione dannosa dell'acqua.



### LA DIFFERENZA DELLA TECNOLOGIA CRISTALLIZZANTE

Xypex forma una stuttura cristallina permanente e insolubile integrata nel calcestruzzo

I capillari vengono resi discontinui e impenetrabile all'acqua anche in presenza di estreme pressioni idrostatiche.

# XY EX applicazioni





### Depuratori e trattamento dell' acqua

Xypex lavora in tutto il mondo a fianco dei progettisti responsabili della depurazione delle acque e della protezione dell'ambiente. I prodotti Xypex si adattano perfettamente all'utilizzo nelle strutture per la raccolta, il pompaggio ed il trattamento delle acque reflue. Tubazioni in calcestruzzo, stazioni di sollevamento e cisterne devono essere protetti dall'azione aggressiva dell'acqua e degli inquinanti comunemente presenti nelle fognature. La tecnologia di impermeabilizzazione per cristallizzazione Xypex agisce nella matrice del calcestruzzo rendendolo resistente all'attacco chimico. Le acque di scarico sono quindi contenute e trattate senza pericolo per l'ambiente e le strutture stesse sono protette.

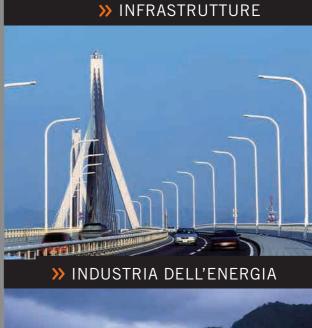
### Contenimento acqua

Le strutture di contenimento dell'acqua devono assicurare il mantenimento dell'acqua all'interno e la tecnologia cristallizzante Xypex, con la sua capacità di resistere anche ad elevate pressioni idrauliche è stata ampiamente utilizzata per impermeabilizzare e proteggere una grande varietà di strutture di contenimento: serbatoi di acqua potabile, impianti di filtrazione, piscine – inclusa la Neutral Buoyancy Tank della NASA utilizzata per l'addestramento degli astronautied un acquario che racchiude l'oceano artificiale più grande del mondo.

### **Prefabbricazione**

Utilizzando i Xypex Admix C-Series i prefabbricatori possono dare più valore ai loro prodotti. Xypex Admix è aggiunto al calcestruzzo in fase di dosaggio e permette alle aziende fornitrici di manufatti prefabbricaticome tombini, tubi, pannelli, scatolari e spartitraffico (New Jersey in CLS) di proteggere e impermeabilizzarei loro prodotti.

# >> STRUTTURE SOTTOQUOTA



CERTAIN !

### Strutture sottoquota

Molto Spesso la tecnologia Xypex è utilizzata per strutture interrate dove il calcestruzzo richiede protezione contro le potenziali infiltrazioni d'acqua in pressione. Sottoquota, i prodotti Xypex resistono al carico idraulico, proteggono le armaturedalla corrosione e il calcestruzzo dall'attacco solfatico.

Su particolari progetti i rivestimenti Xypex, lo spolvero e gli additivi possono essere utilizzati tutti insieme per semplificare e velocizzare le varie fasi costruttive del cantiere risparmiando così tempo e denaro – un vero e proprio esempio di ingegneria del valore.

### Infrastrutture

La durabilità del calcestruzzo è di fondamentale importanza per la costruzione e la manutenzione di infrastrutture come ponti, gallerie, canali e metropolitane. I prodotti Xypex impermeabilizzano e proteggono il calcestruzzo contro il gelo, l'attacco dei cloruri, la pressione idraulica anche nelle più severe condizioni ambientali.

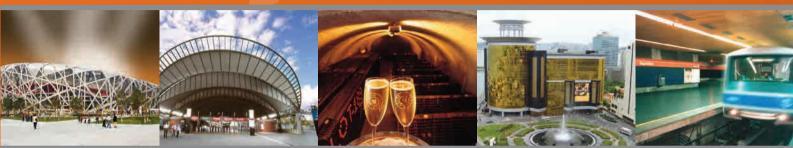
### Industria dell'energia

Assicurare l'integrità delle strutture in calcestruzzo e allo stesso tempo proteggere l'ambiente circostante rappresenta una criticità per l'industria energetica.

I prodotti cristallizzanti Xypex hanno fornito un importante contributo nell'impermeabilizzazione e protezione di centrali idroelettriche, centrali termiche e nucleari e torri di raffreddamento.

# Progetti

La diversità degli utilizzi della famiglia dei prodotti Xypex è significativa. I tutto il mondo è una lista lunga e in continua evoluzione.



\* "Birds Nest" Stadium, China Olympic Village Train Stn., Australia Champagne Caves, United States Sands Casino, Macau

São Paulo Metro, Brazil

- DEPURATORI

- VASCHE DECORATIVE

- CENTRALI NUCLEARI
- CENTRALI ELETTRICHE
- GALLERIE SOTTERRANEE
- VASCHE DI OLII ESAUSTI

- SILOS IN CLS
- ELEVATORI DI GRANULA
- DISPENSE

- METROPOLITANE

- MARCIAPIEDI
- COPERTURE

- NAVI IN FERRO-CEMENTO



