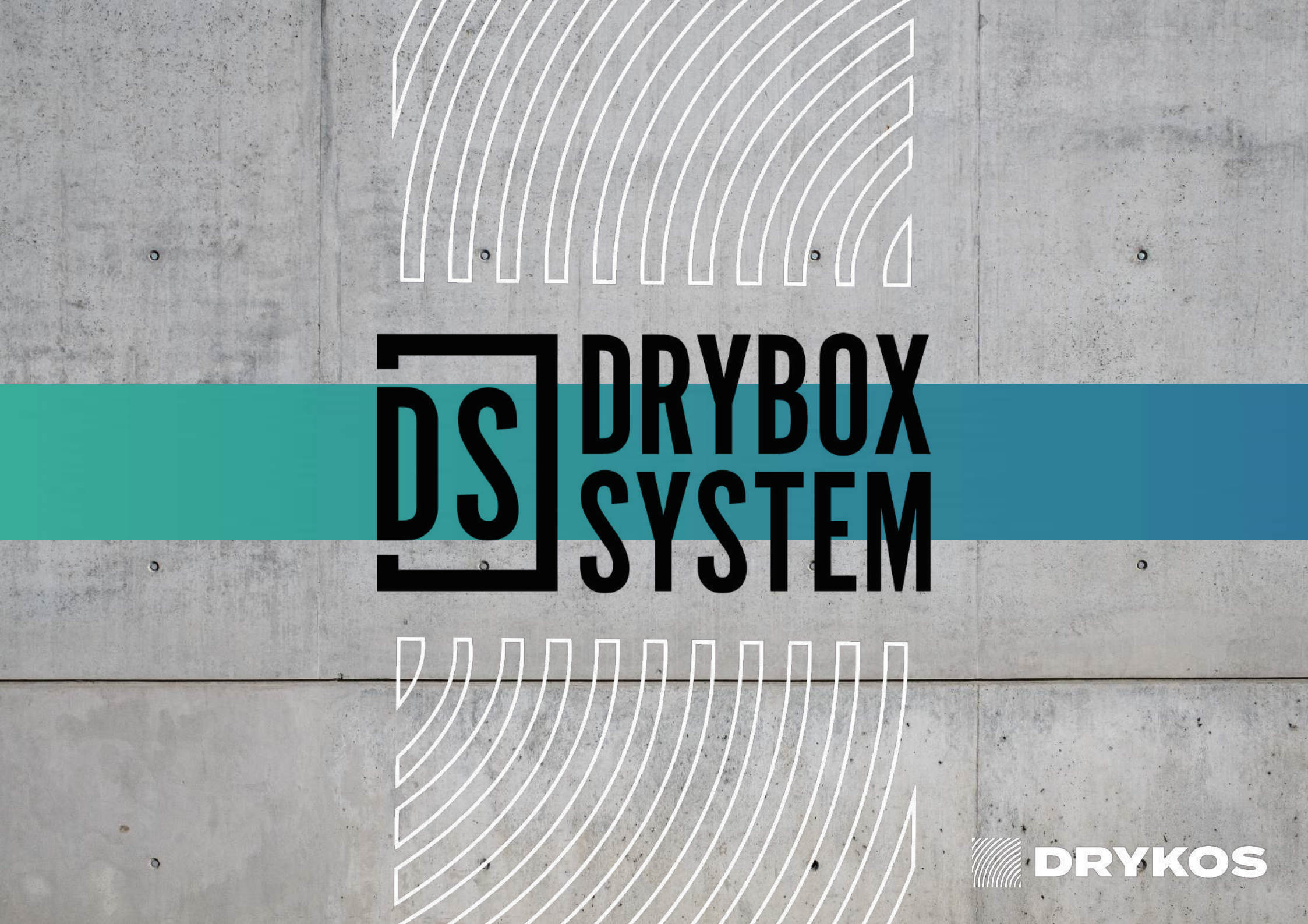

DS
DRYBOX
SYSTEM
DRYKOS

INDICE

3 CHI SIAMO

4 DOVE SIAMO

5 DRYBOXSYSTEM ™

6 CAMPI DI APPLICAZIONE

7 PUNTI DI FORZA

8 FASI DEL SISTEMA

9 FASE 1 – Progetto dettagliato su misura

10 FASE 2 – Additivazione del concrete mix con DRYMIX ULTRA

11 COME FUNZIONA DRYMIX ULTRA? PROTEZIONE E SELF HEALING

12 VANTAGGI DELLA TECNOLOGIA CRISTALLIZZANTE

13 FASE 3 – Impermeabilizzazione dei giunti

18 FASE 4 – Assistenza tecnica e consulenza in fase di applicazione

19 FASE 5 – Garanzia postuma decennale

20 CERTIFICAZIONI

21 ATTENZIONE ALL'AMBIENTE E SOSTENIBILITA'

22 LAVORIAMO CON

23 REFERENZE

47 CONTATTI

CHI SIAMO

Drykos è leader nella produzione di **impermeabilizzanti ad azione cristallizzante** e nella fornitura e posa di sistemi che prolungano la vita delle opere in calcestruzzo.

Lavoriamo a fianco degli **studi di progettazione**, delle società del sistema idrico integrato **(SII)** e delle **imprese edili**, nazionali ed internazionali, per migliorare la **qualità** e la **longevità** dei loro progetti di ingegneria.

MISSION
Progettiamo e realizziamo **sistemi ecosostenibili** per impermeabilizzare, proteggere ed **estendere la vita delle strutture in calcestruzzo.**

ESPERIENZA E SERVIZI
Grazie all'expertise maturata in 10 anni in soluzioni e tecnologie, forniamo soluzioni personalizzate e **supporto nell'applicazione dei nostri prodotti e sistemi.**

10
ANNI DI ESPERIENZA

15 MLN
DI METRI QUADRATI DI SUPERFICI IMPERMEABILIZZATE

0
SINISTRI APERTI

OPERATIVI IN
4
CONTINENTI

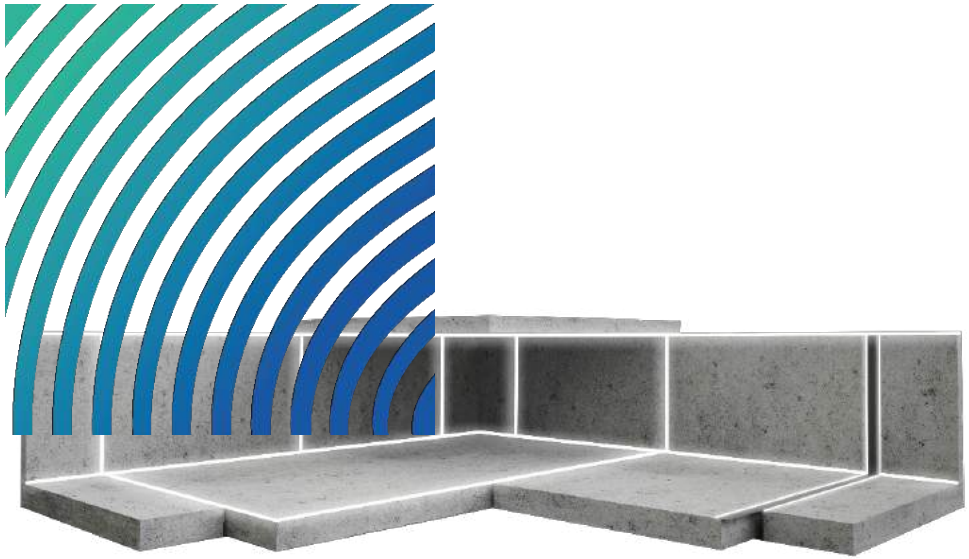
100%
RICICLABILITÀ

65%
RIDUZIONE IMPRONTA ECOLOGICA

DOVE SIAMO

Numerosi progetti nel mondo (Europa, Paesi del Golfo, West Africa, Brasile, Turchia) hanno beneficiato di DRYBOXSYSTEM™ e dell'innovativa tecnologia liquida cristallizzante.

DS DRYBOX SYSTEM



DRYBOXSYSTEM ™ di DRYKOS è un sistema integrato d'impermeabilizzazione attiva a tenuta garantita appositamente studiato per estendere la vita delle strutture in calcestruzzo, rendendole sicure per le persone e per l'ambiente.

Consiste nel realizzare l'opera:

con il calcestruzzo additivato con **DRYMIX ULTRA** che, grazie all'innovativa tecnologia di cristallizzazione, rende lo stesso costantemente impermeabile e protetto nel tempo;

curando l'impermeabilizzazione di tutti i giunti al fine di garantire la corretta tenuta idraulica della struttura.

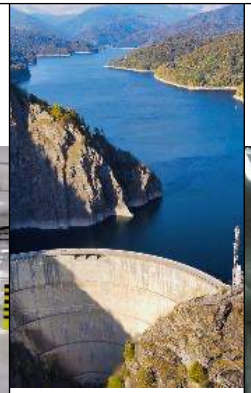
CAMPI DI APPLICAZIONE

DRYBOXSYSTEM™ è utilizzato per impermeabilizzare le strutture in calcestruzzo esposte a potenziali aggressioni idriche o chimiche, che richiedono impermeabilizzazione e protezione permanenti, anche in condizioni di pressione idrostatica elevata.

Fondazioni

Vasche di contenimento/ depuratori

Interrati (parcheggi) e vani ascensore

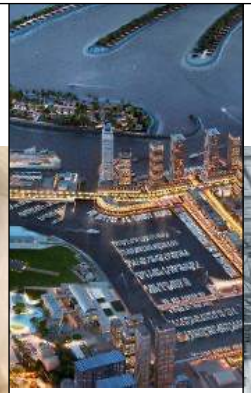


Dighe

Tunnel e gallerie

Opere sommerse

Serbatoi acqua potabile



Marine/ porti

Pavimentazioni industriali e aeroportuali

PUNTI DI FORZA

SI ADATTA AL PROGETTO ORIGINALE

Non comporta modifiche del tipo strutturale

É GARANTITO E CERTIFICATO

È coperto da garanzia postuma decennale ed e certificato iso-9001

ESPERIENZA E SUPPORTO AL VOSTRO FIANCO

Drykos segue dalla a alla z l'impermeabilizzazione della struttura, dalla fase progettuale all'assistenza tecnica per la posa del sistema

RIDUCE GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE E QUINDI I COSTI

Abbatte i costi

É DUREVOLE E SOSTENIBILE

Estende la vita utile delle strutture in calcestruzzo con un risultato definitivo e sicuro

É ECOLOGICO

I suoi componenti non contengono VOC e sono riciclabili a fine ciclo di vita della struttura, diversamente dagli altri sistemi quali membrane bituminose e teli in PVC. DRYBOXSYSTEM™ permette di ottenere punti LEED

IDEALE AL CONTATTO CON ACQUA POTABILE

PROTEGGE DALLE AGGRESSIONI CHIMICHE

È SMART

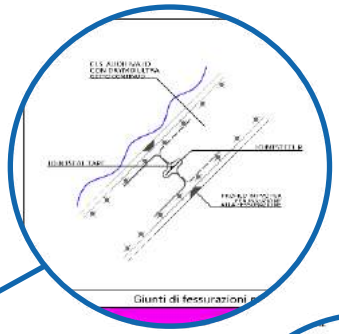
Grazie al nostro applicativo è possibile seguire tutte le fasi dei lavori d’impermeabilizzazione

FASI DEL SISTEMA

01	02	03	04	05
PROGETTO DETTAGLIATO SU MISURA	ADITTIVAZIONE DEL CONCRETE MIX (DRYMIX ULTRA)	IMPERMEABILIZZAZIONE DEI GIUNTI	ASSISTENZA TECNICA E CONSULENZA IN FASE DI APPLICAZIONE	RILASCIO GARANZIA POSTUMA DECENNALE

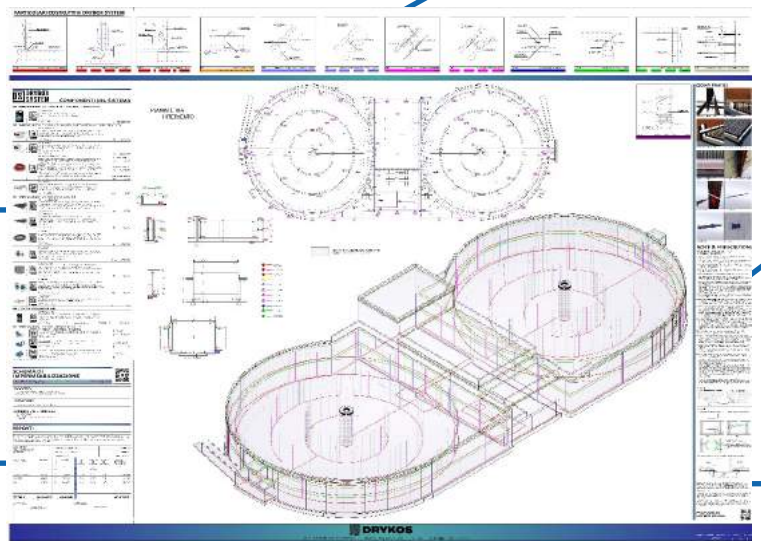
FASE 1: PROGETTO DETTAGLIATO SU MISURA

Il nostro team comprende le esigenze e i requisiti individuali di ogni progetto e lavora **fianco a fianco con architetti, ingegneri e costruttori** per garantire l'impermeabilizzazione completa della struttura. Dettagliamo correttamente il progetto d'impermeabilizzazione e forniamo il supporto necessario ai progettisti per le **gare**.

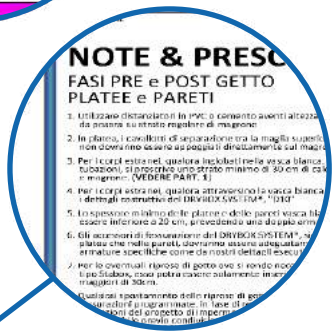


Particolari costruttivi del sistema

Computo dei componenti



Note e prescrizioni



Dati metrici della struttura

Accesso QR code alla documentazione tecnica del sistema

FASE 2:

ADDITIVAZIONE DEL CONCRETE MIX CON DRYMIX ULTRA

L'elemento fondamentale del DRYBOXSYSTEM™ è l'additivo impermeabilizzante ad azione cristallizzante a base acquosa **DRYMIX ULTRA.** DRYMIX ULTRA viene addizionato in centrale di betonaggio al concrete mix di progetto mediante i normali dosatori per additivi, rientrando così nel ciclo automatizzato dell'impianto. Nella stampa di fine ciclo sarà riportato l'esatto quantitativo di prodotto utilizzato.

PROBLEMA

Una delle caratteristiche proprie e naturali del calcestruzzo è la formazione di porosità e discontinuità capillari nella massa durante la fase d'idratazione.

Pori e capillari rendono il calcestruzzo permeabile, consentendo il passaggio d'acqua che trasporta gli aggressivi chimici esterni, responsabili del suo deterioramento nel tempo.

SOLUZIONE

La tecnologia d'impermeabilizzazione cristallizzante Drykos ha dato origine a DRYMIX ULTRA, che, addizionato alla miscela del calcestruzzo ne impermeabilizza totalmente la massa.

I principi attivi di DRYMIX ULTRA reagiscono con la calce libera, i silicati e gli alluminati presenti nel calcestruzzo e formano un complesso cristallino aghiforme insolubile nei pori, impermeabilizzando l'intera massa.

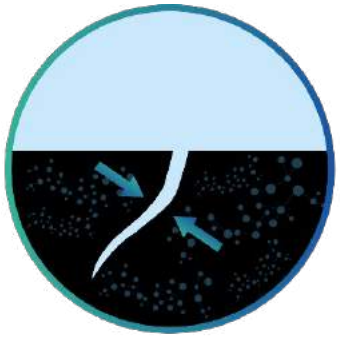
I componenti chimici restano attivi nel tempo e si riattivano in caso di umidità o venute d'acqua, e sigillano microfessure sino a 0,5 mm

COME FUNZIONA?

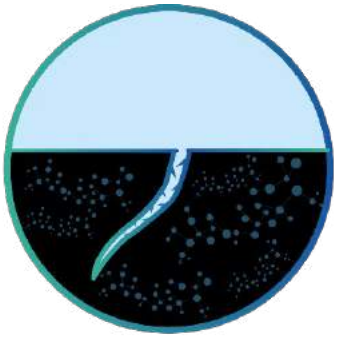
PROTEZIONE SELF HEALING

La tecnologia cristallizzante **protegge il calcestruzzo dalle aggressioni chimiche, dall'acqua marina, dalle acque reflue.**
Il calcestruzzo additivato con DRYMIX ULTRA è certificato per l'uso a contatto con l'acqua potabile.

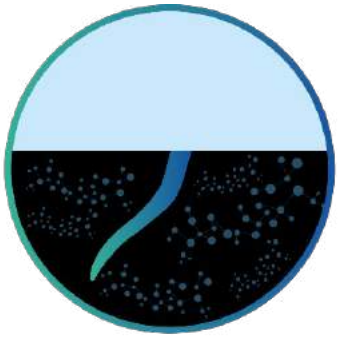
CAPILLARI E CREPE DA CUI ENTRA L'UMIDITÀ



IL CONTATTO CON L'ACQUA DÀ INIZIO AL PROCESSO DI CRISTALLIZZAZIONE



LA CRISTALLIZZAZIONE CONTINUA FINCHÈ LE CREPE E I CAPILLARI NON SONO COMPLETAMENTE SIGILLATI



CALCESTRUZZO IMPERMEABILIZZATO IN MANIERA PERENNE

ACQUA **CALCESTRUZZO** **CRISTALLI**

VANTAGGI DELLA TECNOLOGIA CRISTALLIZZANTE

IMPERMEABILIZZA LA MASSA del calcestruzzo e lo protegge sigillandone pori e capillari, impedendo la penetrazione degli aggressivi chimici esterni (CO_2, cloruri, solfati che causano l'ossidazione dei ferri d'armatura)

È DUREVOLE, contrariamente alle membrane che hanno durata limitata

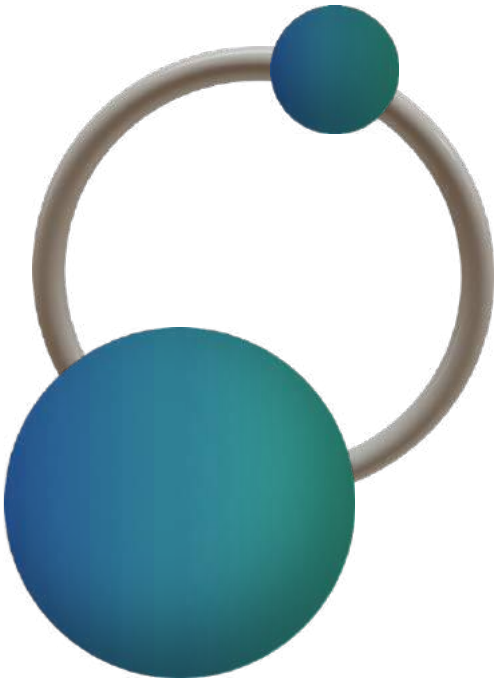
È AUTOSIGILLANTE per fessure fino a 0,5 mm che si creino anche nel tempo

RIDUCE I TEMPI DI CANTIERE appena disarmato il calcestruzzo è già impermeabilizzato e non occorre attendere la sua maturazione come avviene per gli altri sistemi di impermeabilizzazione

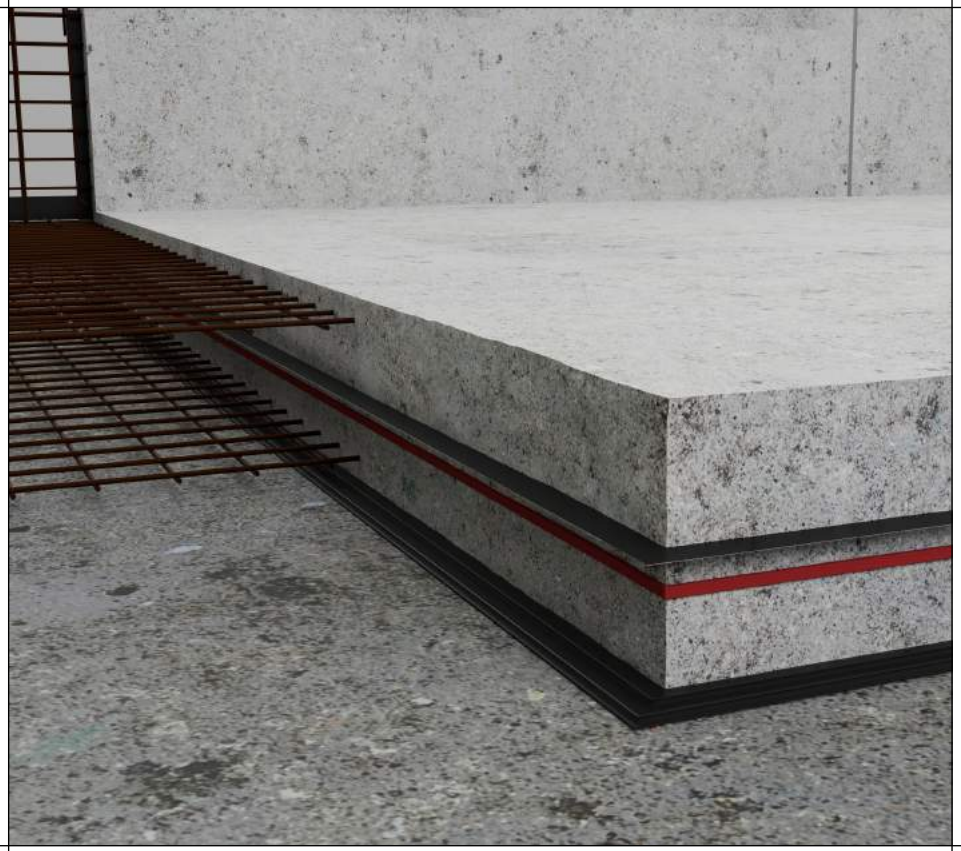
È ECONOMICO ha costi inferiori agli altri sistemi di impermeabilizzazione

È ECOLOGICA usa la chimica propria del calcestruzzo e non inquina l'ambiente

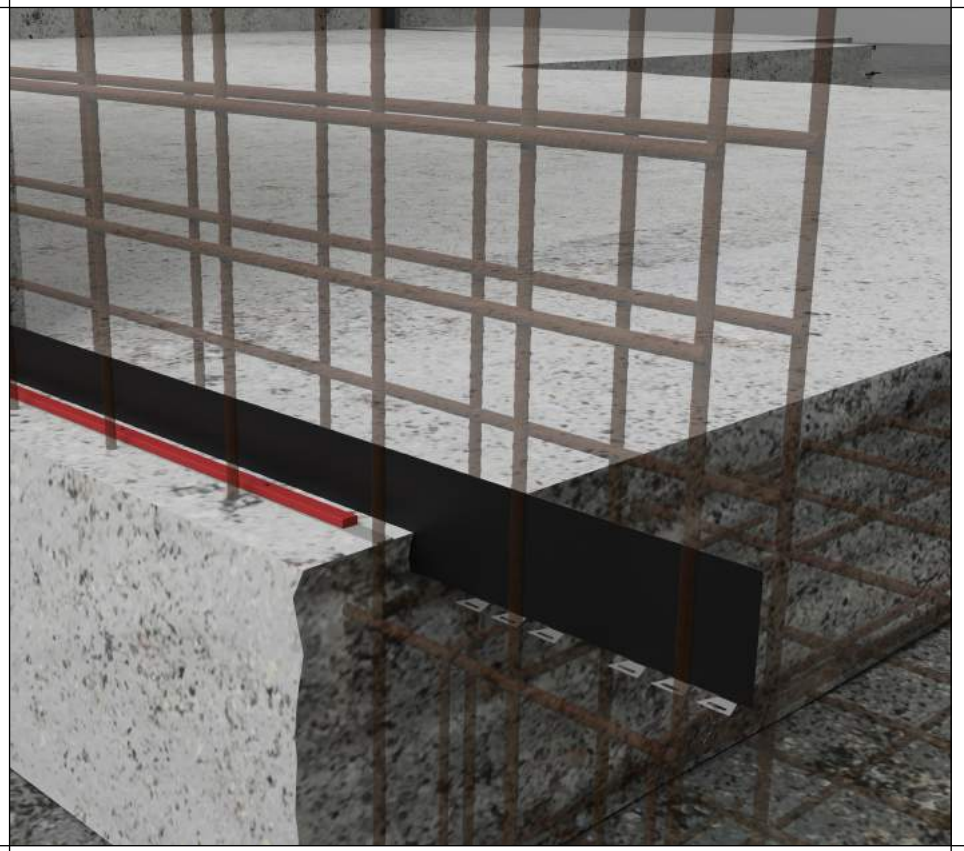
FASE 3: IMPERMEABILIZZAZIONE DEI GIUNTI



- GIUNTO DI RIPRESA DI GETTO TRA CONCI DI PLATEA
- GIUNTO DI RIPRESA DI GETTO TRA PLATEA E PARETE
- GIUNTO DI RIPRESA DI GETTO TRA PARETI
- GIUNTO DI FESSURAZIONE PROGRAMMATA
- GIUNTO DI RIPRESA DI GETTO TRA PARETE E SOLAIO
- GIUNTO DI DILATAZIONE
- IMPERMEABILIZZAZIONE DEI DISTANZIATORI DI CASSERO
- IMPERMEABILIZZAZIONE CORPI PASSANTI



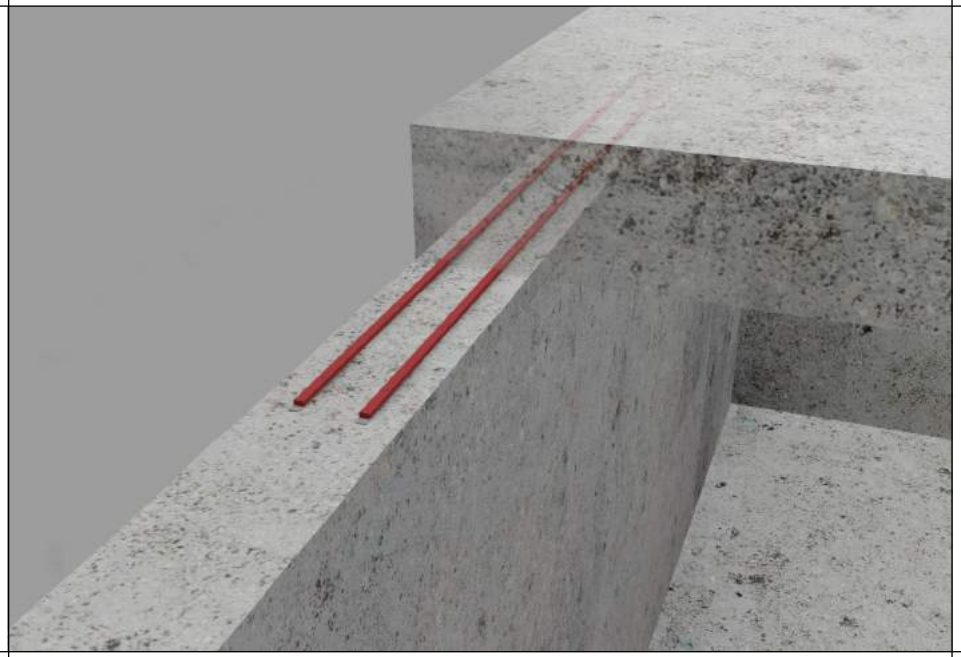
**GIUNTO DI RIPRESA DI GETTO
TRA CONCI DI PLATEA**



**GIUNTO DI RIPRESA DI GETTO
TRA PLATEA E PARETE**

GIUNTO DI RIPRESA DI GETTO TRA PARETI

GIUNTO DI FESSURAZIONE PROGRAMMATA



**GIUNTO DI RIPRESA DI GETTO
TRA PARETE E SOLAIO**

GIUNTO DI DILATAZIONE

IMPERMEABILIZZAZIONE DEI DISTANZIATORI DI CASSERO

IMPERMEABILIZZAZIONE CORPI PASSANTI

FASE 4: ASSISTENZA TECNICA E CONSULENZA IN FASE DI APPLICAZIONE

Il team di esperti DRYBOXSYSTEM™ segue i progettisti, la direzione lavori e l'impresa, dalla progettazione alla realizzazione dell'impermeabilizzazione della struttura fornendo:

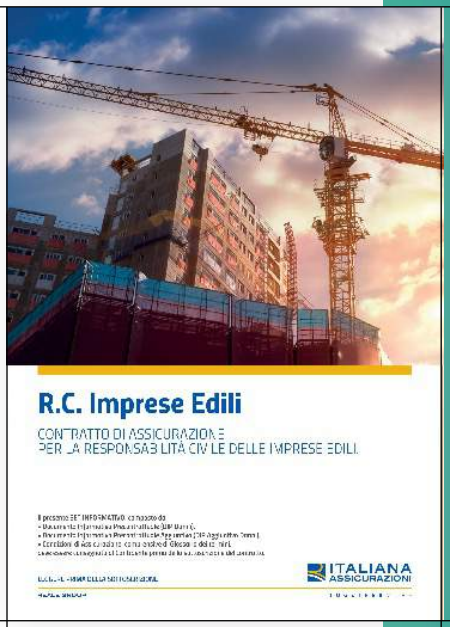
- Supporto in fase di progettazione
- Verifica dell'inserimento dell'additivo all'interno del mix design
- Pre-qualifiche per ottimizzare il mix design
- Verifica della corretta additivazione del calcestruzzo in centrale di betonaggio
- Formazione e supporto al personale addetto alla posa del sistema
- Prelievi random per la verifica dei parametri di permeabilità del calcestruzzo additivato, durante le fasi evolutive del cantiere

ASSISTENZA DRYKOS
Assistenza costante in cantiere durante la posa dei presidi per l'impermeabilizzazione dei giunti rigidi di ripresa di getto, giunti di fessurazione programmata, giunti di dilatazione, corpi passanti.

SMART
Redazione verbali di verifica tramite l'utilizzo di applicazione certificata (Committente, Impresa e D.L. hanno la possibilità di seguire in real time le varie fasi di applicazione del sistema)

FASE 5:

RILASCIO GARANZIA POSTUMA DECENNALE



Correttamente applicato e certificato sotto la supervisione dei tecnici DRYBOXSYSTEM™, consente il rilascio della garanzia postuma decennale da parte di primaria Compagnia di Assicurazione.

ITALIANA ASSICURAZIONI
REALE GROUP

CERTIFICAZIONI

ASTM INTERNATIONAL

ISO 9001 2015

CE

BUREAU VERITAS 1828 BUREAU VERITAS

GREEN BUILDING COUNCIL ITALIA Green Building Council Italia

U.S. GREEN BUILDING COUNCIL LEED USGBC

ATTENZIONE ALL'AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ

Per DRYKOS il rispetto per l'ambiente è parte integrante del modo di fare business.

Il nostro reparto di Ricerca & Sviluppo studia e sviluppa esclusivamente prodotti a impatto ambientale minimo o nullo. Inoltre, le soluzioni Drykos aumentano la **durabilità** delle opere in calcestruzzo: diminuendo gli interventi di manutenzione e ripristino, diminuiamo l'impatto **ambientale** delle costruzioni.

I dati del Comitato dell'ICRI 160 riportano che la strategia di sostenibilità più efficace per le strutture in calcestruzzo consiste nell'evitare la necessità di riparazioni. L'eliminazione dei rivestimenti e delle membrane ad alte emissioni, l'estensione della vita utile delle strutture in calcestruzzo, la prevenzione di costose riparazioni e l'utilizzo di prodotti non tossici contribuiscono a progetti più sostenibili in edilizia.

LEED

Il nostro sistema d'impermeabilizzazione permette di aumentare il punteggio LEED di un progetto

MENO CO2

L'uso della tecnologia cristallizzante che rende il **calcestruzzo autocicatrizzante e impermeabile** può ridurre l'impronta ecologica di una struttura del 65% o più, estendendone sensibilmente la vita utile in esercizio.
L'impiego di **una soluzione permanente,** come **DRYBOXSYSTEM™** riduce la necessità di manutenzione abbreviando i tempi di costruzione e diminuendo drasticamente l'impronta di carbonio

ZERO VOC

La gamma di prodotti cristallizzanti Drykos, priva di composti organici volatili garantisce la salute e la sicurezza delle persone e degli stessi applicatori

RICICLABILE

Il calcestruzzo additivato e anche una buona parte dei nostri accessori possono essere riciclati, a differenza delle membrane poliuretaniche che non sono riutilizzabili

REACH COMPLIANT

Non contiene sostanze chimiche tossiche o cancerogene

LAVORIAMO CON

mario cucinella architects MC A

sce PROJECT

cmb

Borio Mangiarotti

ÇAMSAN GAYRİMENKUL

ITINERA

iti ITI IMPRESA GENERALE S.p.A.

INGFERRARI

SIS

UCC HOLDING

QATARI DIARI

IGMA

doyap

CONSORZIO INTEGRA

acea

PAVIA ACQUE
Servizio Idrico Integrato

REFERENZE

NUOVO POLICLINICO

MILANO

Progetto realizzato in collaborazione con Consorzio stabile SIS

Lavori in corso

REFERENZE

NUOVA RESIDENZA UNIVERSITARIA, FABBRICATA U 10	MILANO BICOCCA
Progetto realizzato in collaborazione con CMC - Consorzio Integra	
Cliente	S.A.C. SOCIETA' APPALTI COSTRUZIONI
Committente	CMC - CONSORZIO INTEGRA
Struttura impermeabilizzata	8.900,00 m3
Calcestruzzo impermeabilizzato con Drybox System	11.800,00 m2

REFERENZE

BOLOGNA BUSINESS SCHOOL	BOLOGNA
Progetto firmato dallo studio di architettura di Mario Cucinella	mario cucinella architects MC A
Struttura impermeabilizzata	3.400,00 m3
Calcestruzzo impermeabilizzato con DRYBOX SYSTEM	5.500,00 m2

REFERENZE

VIALE MONTELLO 6
VIA JENNER CENTRO TOG
VIA ARRIVABENE
VIA CEFALONIA 18

MILANO

Progetti realizzati in collaborazione con Borio Mangiarotti S.p.a.

Borio Mangiarotti

Strutture impermeabilizzate

2.900,00 m3

Calcestruzzo impermeabilizzato con DRYBOX SYSTEM

6.500,00 m2

REFERENCES

STAZIONE METROPOLITANA REBAUDENGO

TORINO, ITALIA

Progetto realizzato in collaborazione con Cervit Società Consortile A. R. L.

REFERENZE

FERRARI S.P.A.	MARANELLO
Progetto realizzato in collaborazione con Ing. Ferrari S.p.a.	
Struttura impermeabilizzata	5.000,00 m3
Calcestruzzo impermeabilizzato con DRYBOX SYSTEM	7.000,00 m2

REFERENZE

NEW RESIDENCE AREA EX DE NORA

MILANO

Questo cantiere è stato realizzato in collaborazione con SMV COSTRUZIONI SRL

Struttura impermeabilizzata

2.900,00 m3

Calcestruzzo impermeabilizzato con DRYBOX SYSTEM

6.500,00 m2

REFERENZE

HIPPODRHOME	MILANO
Progetto realizzato in collaborazione con Facchetti Costruzioni S.p.a.	
Struttura impermeabilizzata	3.000,00 m3
Calcestruzzo impermeabilizzato con DRYBOX SYSTEM	7.600,00 m2

REFERENZE

PALESTRA E LICEO DI SIGONIO	MODENA
Progetto realizzato in collaborazione con Impresa CMB	cmb
Struttura impermeabilizzata	4.600,00 m3
Calcestruzzo impermeabilizzato con DRYBOX SYSTEM	9.450,00 m2

REFERENZE

WINTER WONDERLAND AL MAHA ISLAND	QATAR
Progetto realizzato in collaborazione con Gulf Consulting Group	
Cliente	QATARI DIER, ELEGANCIA GROUP
Studio di progettazione	GULF CONSULTING GROUP
Committente	URBACON CONTRACTING COMPANY
Calcestruzzo impermeabilizzato con Drybox System	40.000,00 m2

REFERENZE

THE PEARL RESIDENTIAL TOWERS	QATAR
Progetto realizzato in collaborazione con HTCO	HTCO
Cliente	SHEIKH MOHAMED ABDUL RAHMAN HAMAD AL THANI
Studio di progettazione	HTCO
Committente	SALTOS TRADING & CONTRACTING

REFERENZE

SKALA TOWER HOTEL & RESIDENTIAL

QATAR

Progetto realizzato in collaborazione con Sigma Contracting & Trading.

Cliente

ARIANE

Studio di progettazione

AL FEREEJ CONSULTANCY

Committente

SIGMA CONTRACTING & TRADING

Calcestruzzo impermeabilizzato con Drybox System

6.000,00 m3

REFERENZE

KATIP CELEBI UNIVERSITY IZMIR	TURCHIA
Progetto realizzato in collaborazione con	doyap
Struttura impermeabilizzata	5.000,00 m3

REFERENZE

ISTANBUL RESIDENCE BUILDING	TURCHIA
Progetto realizzato in collaborazione con Istanbul Proje Yapi	
Struttura impermeabilizzata	1.000,00 m3

REFERENZE

ÇAMSAN PARK AVYM	TURCHIA
Progetto realizzato in collaborazione con Camsan Gayrimenkul	
Struttura impermeabilizzata	2.500,00 m3

REFERENZE

DEPURATORE DI CONCESIO	BRESCIA
Progetto realizzato in collaborazione con Azienda Servizi Valtrompia	
Struttura impermeabilizzata	8.000,00 m3
Calcestruzzo impermeabilizzato con DRYBOX SYSTEM	20.000,00 m2

REFERENZE

DEPURATORI VARI PAVIA ACQUE	PAVIA
Progetto realizzato in collaborazione con Pavia Acque	PAVIA ACQUE Servizio Idrico Integrato
Struttura impermeabilizzata	2.500,00 m3
Calcestruzzo impermeabilizzato con DRYBOX SYSTEM	2.000,00 m2

REFERENZE

VASCHE ACCUMULO DI MONTAGNANA

PADOVA

Progetto realizzato in collaborazione con Acque Venete

REFERENZE

VASCA ACCUMULO IMPIANTO IDROVORO

MESTRE

Progetto realizzato in collaborazione con Acque Venete

REFERENZE

DEPURATORE DI CASALABATE

LECCE

Progetto realizzato in collaborazione con AQP - Acquedotto Pugliese

REFERENZE

VASCA VOLANO SCAMA STRADE	MILANO
Progetto realizzato in collaborazione con CAP Holding	
Struttura impermeabilizzata	2.500,00 m3
Calcestruzzo impermeabilizzato con DRYBOX SYSTEM	2.000,00 m2

REFERENZE

DIGESTORE, IMPIANTO DI DEPURAZIONE

ANDRIA

Progetto realizzato in collaborazione con AQP - Acquedotto Pugliese

REFERENZE

VASCHE DI TRASFERIMENTO D’ACQUA A MELEN

TURCHIA

Progetto realizzato in collaborazione con Kalyon Construction

Struttura impermeabilizzata

5.000,00 m3

REFERENZE

DEPURATORE DI SAN MAURIZIO CANAVESE

TORINO

Progetto realizzato in collaborazione con Smat Torino

DRYBOX SYSTEM

DRYKOS srl
Sede legale: 00187 Roma - Via Poli, 29
Uffici: 12020 Tarantasca (CN) - Piazza Marconi, 7
Tel. 0171 1874992
Stabilimento: 12020 Tarantasca (CN)
Area industriale Nord 68, Via Villafalletto

info@drykos.com

Follow us on Linkedin **@Drykos**

DRYKOS

drykos.com