



**DS DRYBOX
SYSTEM**

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%

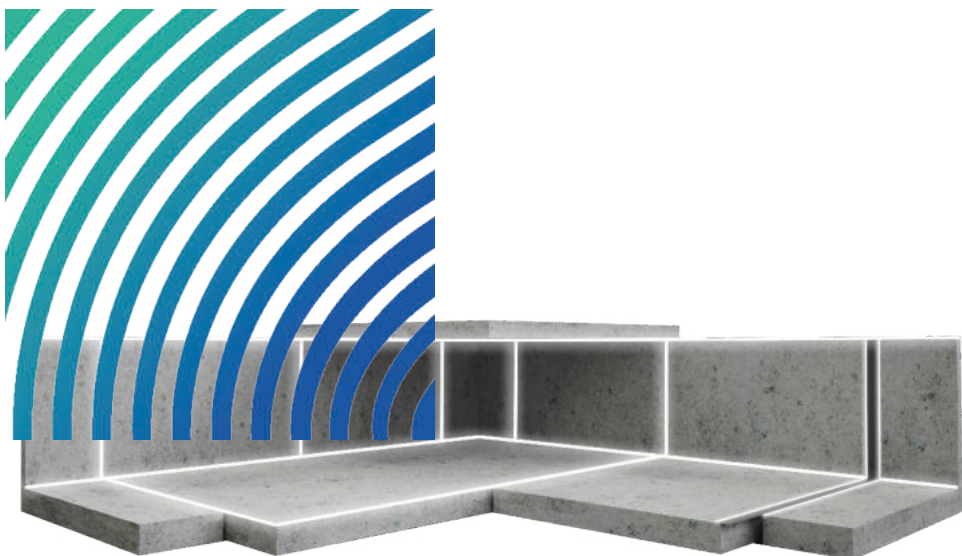
RIDUZIONE
IMPRONTA ECOLOGICA

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.


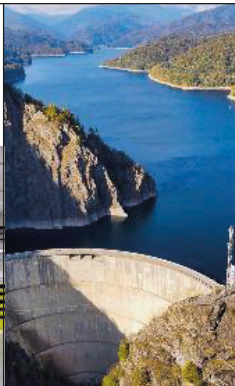






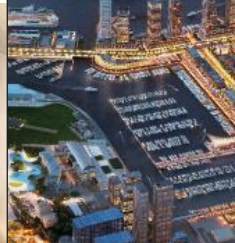
Consiste nel realizzare l'opera:

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		Interrati (parcheggi) e vani ascensore		Tunnel e gallerie		Serbatoi acqua potabile		Pavimentazioni industriali e aeroportuali	
	 Vasche di contenimento/depuratori		 Dighe		 Opere sommerse		 Marine/porti		

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 è 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



É SMART

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

FASI DEL SISTEMA

01

PROGETTO
DETTAGLIATO
SU MISURA

02

ADITTIVAZIONE
DEL CONCRETE MIX
(DRYMIX ULTRA)

03

IMPERMEABILIZZAZIONE
DEI GIUNTI

04

ASSISTENZA TECNICA
E CONSULENZA
IN FASE DI
APPLICAZIONE

05

RILASCIO
GARANZIA
POSTUMA
DECENNALE

FASE 1: PROGETTO DETTAGLIATO SU MISURA

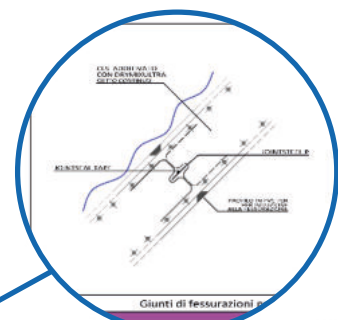
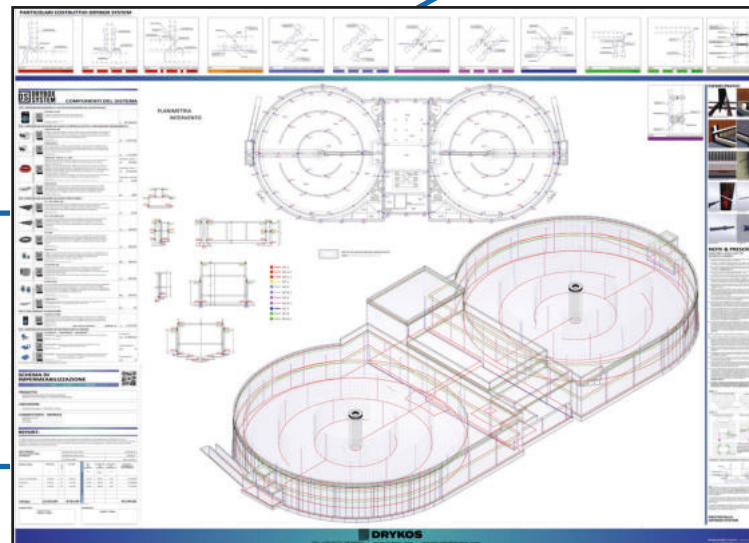
Il nostro team comprende le esigenze e i requisiti individuali di ogni progetto e lavora **fianco a fianco con architetti, ingegneri e costruttori** per garantire l'impermeabilizzazione completa della struttura. Dettagliamo correttamente il progetto d'impermeabilizzazione e forniamo il supporto necessario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

Computo dei componenti



Dati metrici della struttura

STRUTTURA	SUPERFICIE
	m ²
PLATEA DI FONDAZIONE	4.309,00
ELEVAZIONI	6.870,00
SOLAI	1.539,00



Particolari costruttivi del sistema

NOTE & PRESCRIZIONI

- FASI PRE e POST GETTO PLATEE e PARETI
1. Utilizzare distanziatori in PVC o cemento aventi altezza da posarsi su strato regolare di magrone
 2. In platea, i cavallotti di separazione tra la maglia superiore non dovranno essere appoggiati direttamente sul magone
 3. Per i corpi estranei, qualora inglobati nella vasca bianca, tubazioni, si prevederà uno strato minimo di 50 cm di calce magrone. (VEDERE PART. 1)
 4. Per i corpi estranei, qualora attraversi la vasca bianca i dettagli costruttivi dei DRYBOX SYSTEM "3510"
 5. Lo spessore minimo delle platee e delle pareti dovrà essere inferiore a 20 cm, prevedendo un doppio armatura specifiche come da nostri dettagli esecutivi
 6. Gli accessori di fissurazione del DRYBOX SYSTEM "3510" in platea che nella parete, dovranno essere adeguatamente armature specifiche come da nostri dettagli esecutivi
 7. Per le eventuali riprese di getto dove si rende necessario il tipo Studon, esse potrà essere solitamente inserite maggiori di 30cm.
- Qualsiasi spostamento dello spessore di getto dovrà essere autorizzato e programmato, in fase di approvazione del progetto di impermeabilizzazione, dal tecnico competente.

Note e prescrizioni



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.

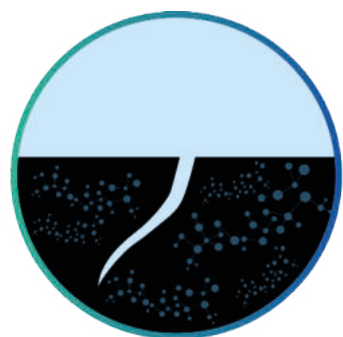
I componenti chimici restano attivi nel tempo e si riattivano in caso di umidità o venute d'acqua, e sigillano microfessure sino a 0,5 mm



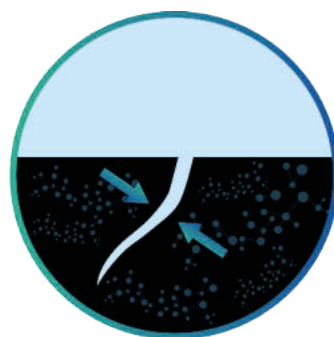
COME FUNZIONA?

PROTEZIONE SELF HEALING

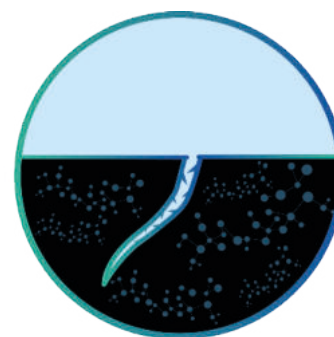
La tecnologia cristallizzante **protegge il calcestruzzo dalle aggressioni chimiche, dall'acqua marina, dalle acque reflue.** Il calcestruzzo additivato con DRYMIX ULTRA è certificato per l'uso a contatto con l'acqua potabile.



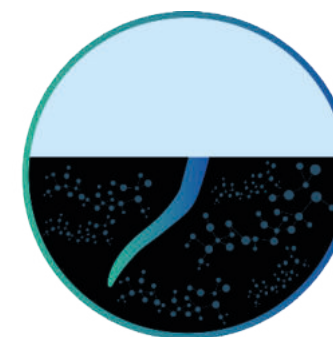
**CAPILLARI E CREPE
DA CUI ENTRA
L'UMIDITÀ**



**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 (CO₂, 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

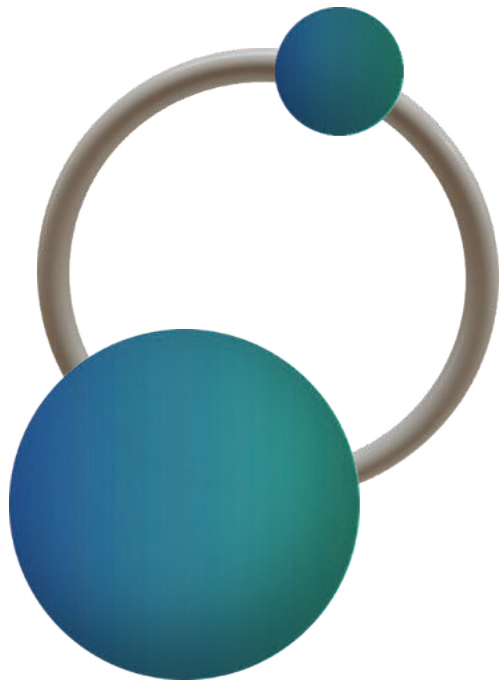


È ECONOMICO
ha costi inferiori agli altri sistemi di impermeabilizzazione



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

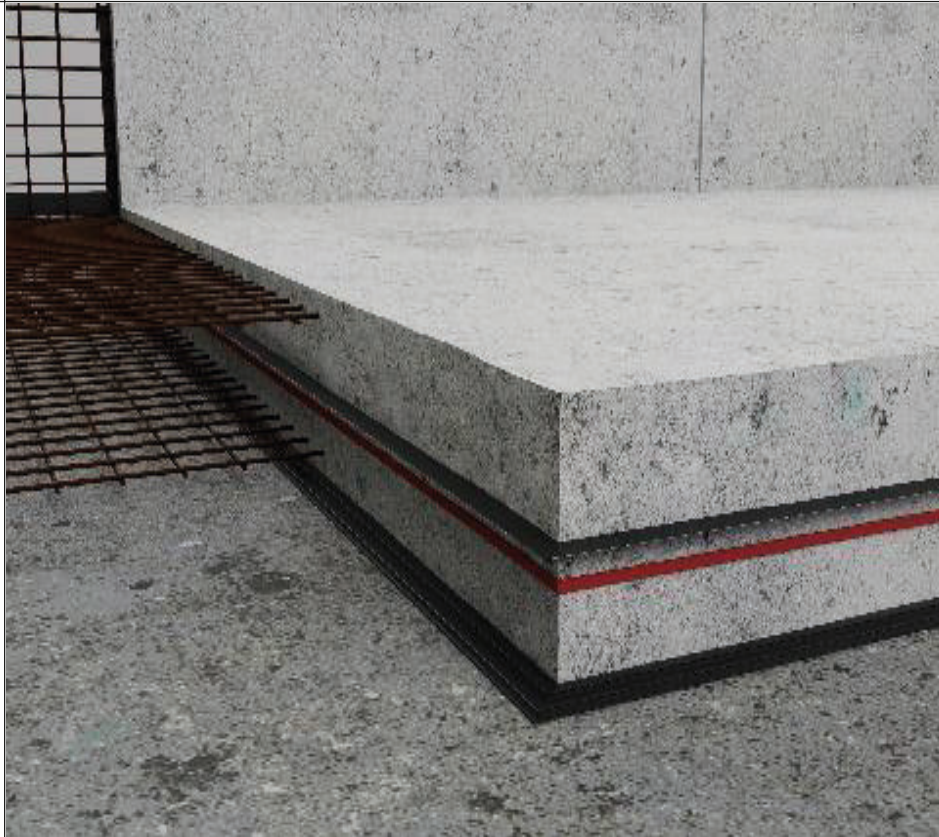
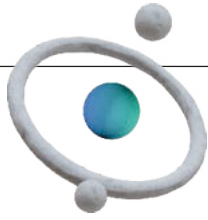
GIUNTO DI
FESSURAZIONE
PROGRAMMATA

GIUNTO DI RIPRESA
DI GETTO TRA
PARETE E SOLAIO

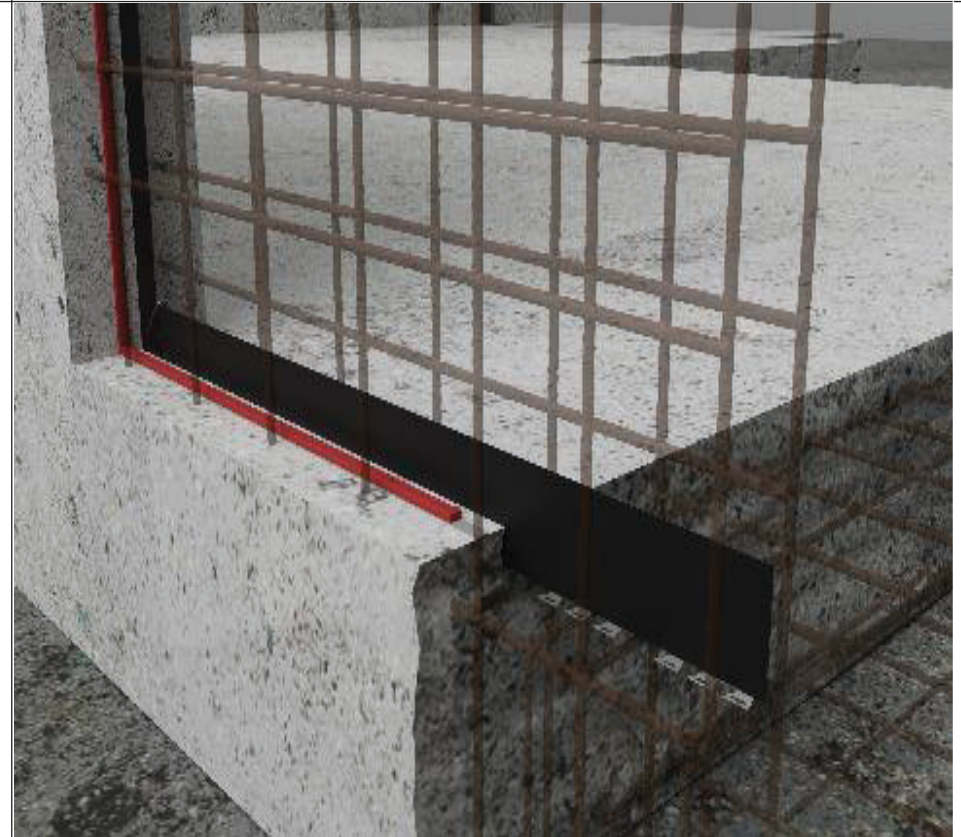
GIUNTO DI
DILATAZIONE

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**

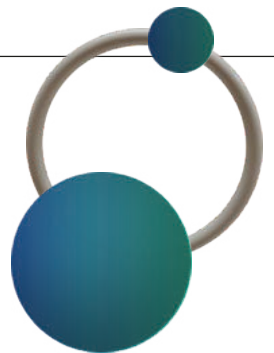


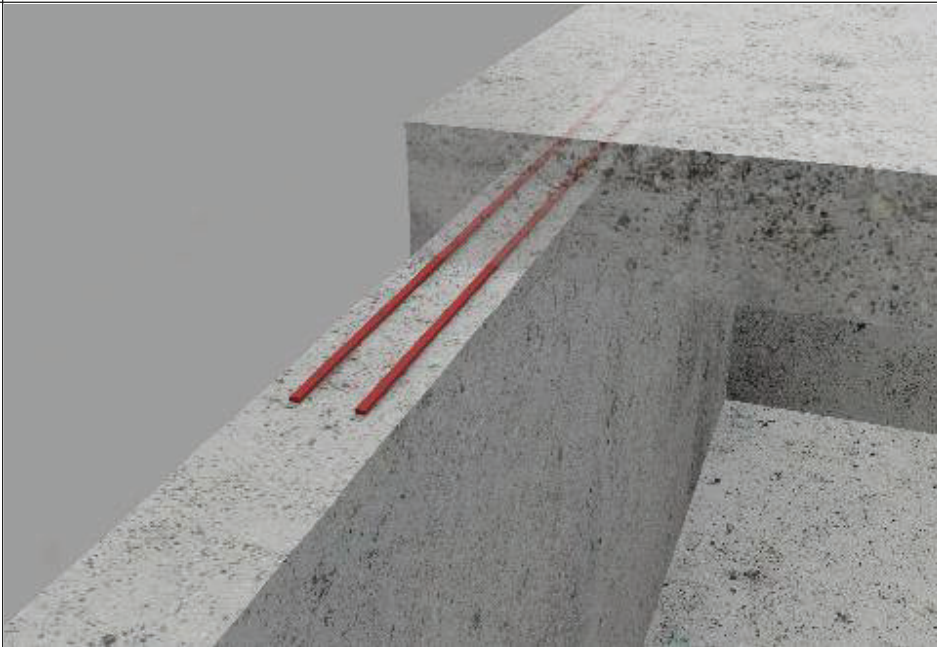


**GIUNTO DI RIPRESA DI
GETTO TRA PARETI**



**GIUNTO DI FESSURAZIONE
PROGRAMMATA**





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



GIUNTO DI DILATAZIONE

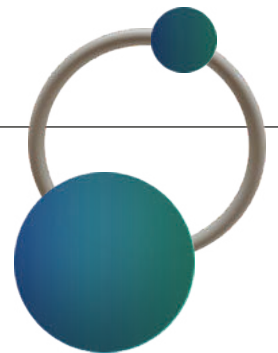




**IMPERMEABILIZZAZIONE DEI
Distanziatori di Cassero**



**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 support 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

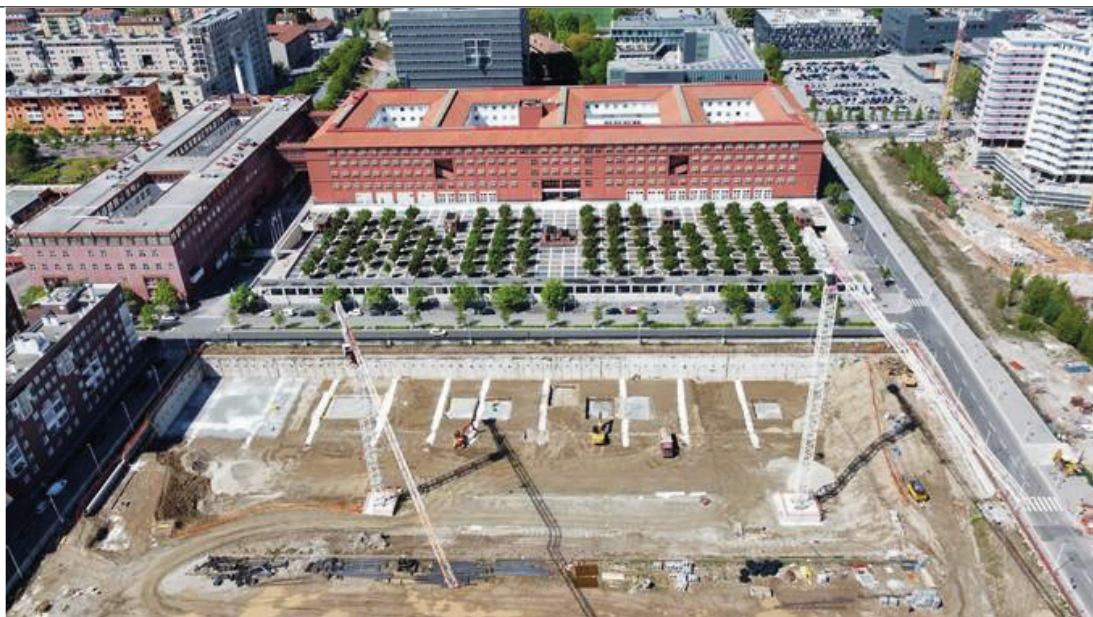
Assistenza costante in cantiere durante la posa dei presidi per l'impermeabilizzazione dei giunti rigidi di ripresa di getto, giunti di fessurazione programmata, giunti di dilatazione, corpi passanti.

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



R.C. Imprese Edili

CONTRATTO DI ASSICURAZIONE
PER LA RESPONSABILITÀ CIVILE DELLE IMPRESE EDILI

È ESCLUSIVO DI INFORMAZIONI CIRCOSCRITTE:
• Assicurazione R.C. Imprese Edili (R.C. Imprese Edili)
• Assicurazione R.C. Imprese Edili (R.C. Imprese Edili) (R.C. Imprese Edili)
• Condizioni di Assicurazione R.C. Imprese Edili (R.C. Imprese Edili)
• Condizioni di Assicurazione R.C. Imprese Edili (R.C. Imprese Edili)

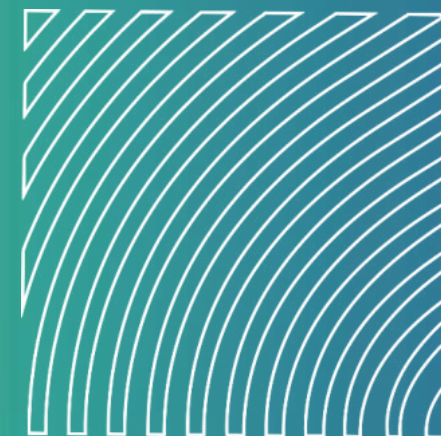
ITALIANA ASSICURAZIONI
ITALIANA ASSICURAZIONI

ITALIANA ASSICURAZIONI
ITALIANA ASSICURAZIONI

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



REALE GROUP



CERTIFICAZIONI



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 autocicatrizante 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



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

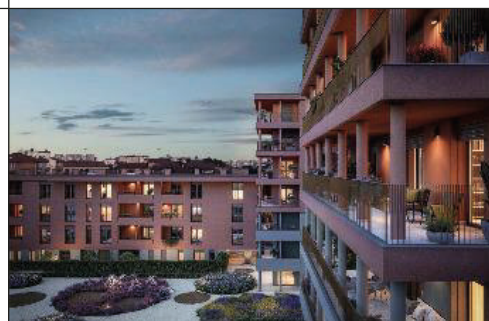
REFERENZE



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

MILANO

Progetto realizzato in
collaborazione con Borio
Mangiarotti S.p.a.



Struttura impermeabilizzata

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.I.



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

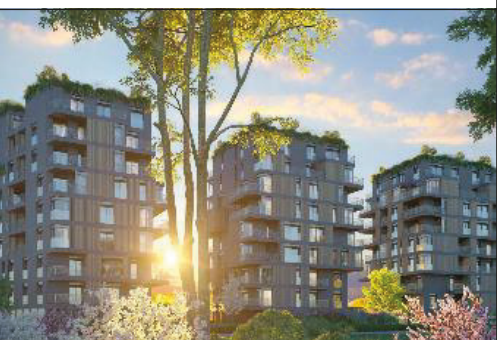
REFERENZE



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.



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
HANY TAWFIK CONSULTING OFFICE

Cliente

SHEIKH MOHAMED ABDUL RAHMAN HAMAD AL THANI

Studio di progettazione

HTCO

Committente

SALTOS TRADING & CONTRACTING

REFERENZE



SKALA TOWER HOTEL & RESIDENTIAL

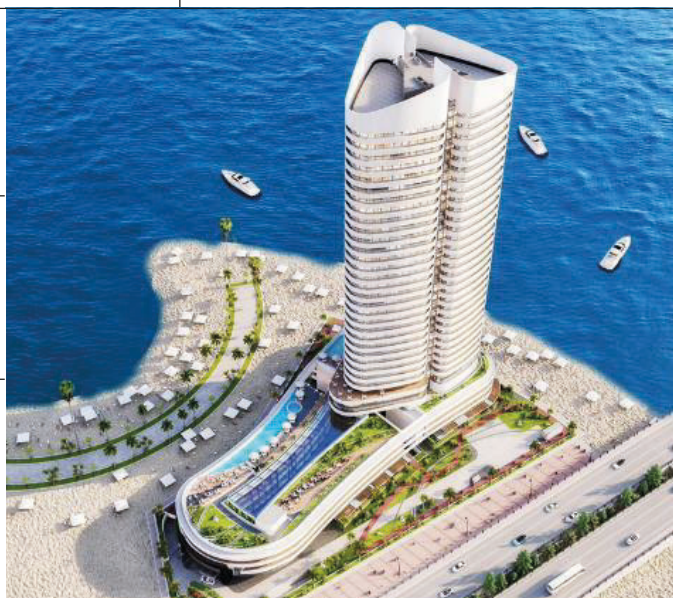
QATAR

Progetto realizzato in collaborazione con Sigma Contracting & Trading.

SIGMA

Cliente

ARIANI



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



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
Çamsan 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.



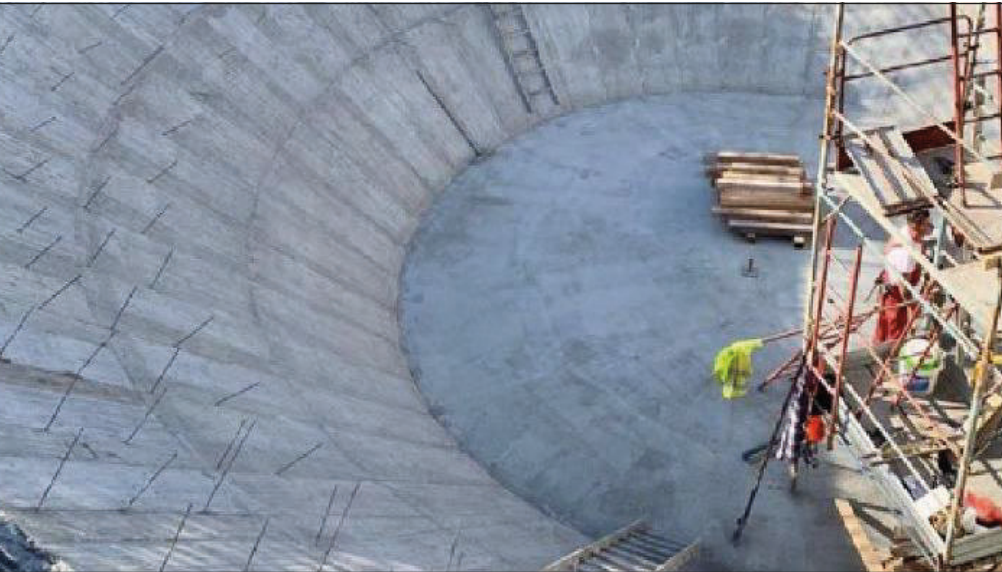
Struttura impermeabilizzata

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.



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

