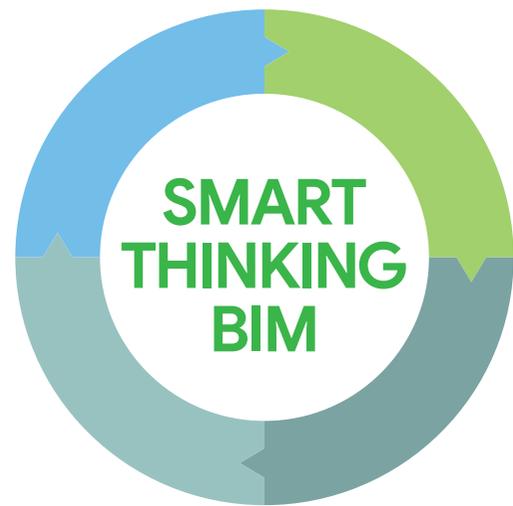


COLABETON 



SOLUZIONI PER IL COSTRUIRE

SMART THINKING

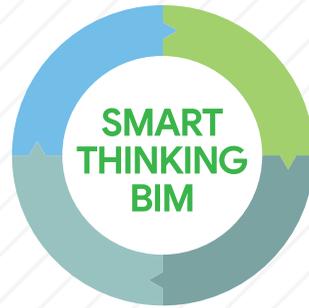
Smart Thinking Colabeton è stato sviluppato per i nuovi mercati delle costruzioni.

Si parte dalle opere da realizzare per individuare il **calcestruzzo più adatto**, offrendo un mix efficace tra **innovazione, prestazioni e sostenibilità**.

Ogni calcestruzzo è funzionale alla realizzazione di luoghi **Smart**, dove le persone abitano, lavorano, fruiscono di servizi, costruiscono relazioni, partecipano alla comunità, creando valore economico, sociale, culturale. L'obiettivo di **Smart Thinking** è quindi agevolare al massimo la **scelta del prodotto giusto al progettista e garantire così la migliore qualità dell'opera finale**, anche grazie alle **potenzialità del BIM - Building Information Modeling**, tracciando così la via al calcestruzzo del futuro.

Un sistema edilizio sicuro, sostenibile e intelligente che migliora la qualità della vita e permette la creazione di:

SMART LAND, SMART HOUSE, SMART BUILDING e SMART STRUCTURE



BIM - Building Information Modeling

Il BIM è la rappresentazione digitale di caratteristiche fisiche e funzionali di un oggetto. Non si tratta quindi né di un prodotto né di un software, ma è un **contenitore di informazioni sull'opera da costruire**, in cui inserire dati grafici e specifiche tecniche, anche relative al ciclo di vita previsto.

Con il BIM è possibile creare, più che una semplice rappresentazione tridimensionale, un **modello informativo, dinamico, interdisciplinare, condiviso e in continua evoluzione**.

Grazie alla metodologia BIM l'**edificio viene "costruito" prima della sua realizzazione fisica** mediante un **modello virtuale** e attraverso la collaborazione di tutti gli attori coinvolti nel progetto.

Gli oggetti **Colabeton BIM** sono disponibili per architetti, ingegneri, interior designer, contractor, ecc. nel portale **bimobject.com** e nel sito **colabeton.it**.

SOSTENIBILITÀ

Calcestruzzi innovativi, ad alto contenuto tecnologico, durabili nel tempo e che possano essere riciclabili o riutilizzabili anche in altri ambiti. È questo un presupposto per un sistema virtuoso di **economia circolare**.

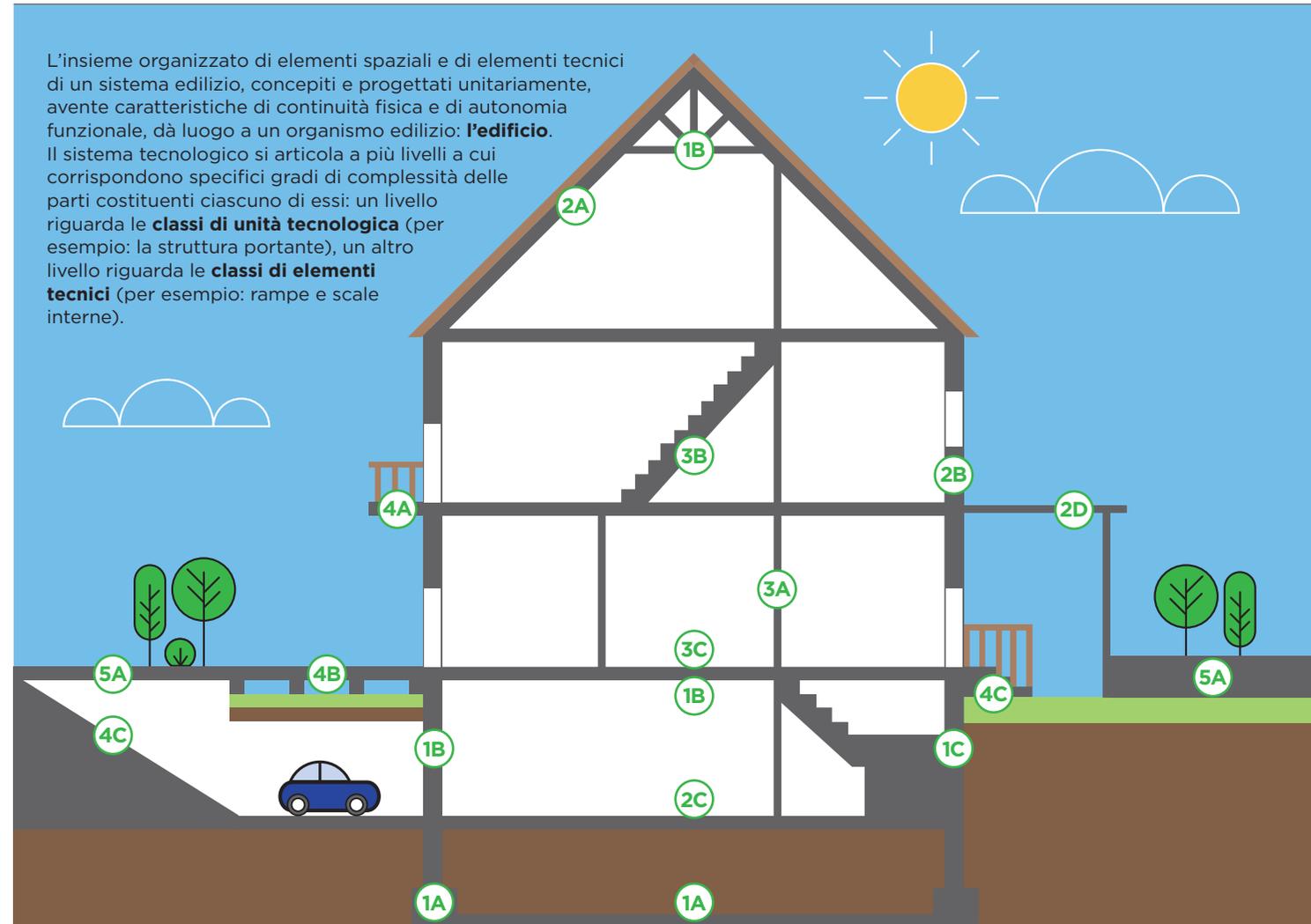
Prodotti compatibili con il sistema di certificazione **LEED** (Leadership in Energy and Environmental Design), per realizzare edifici sostenibili, a basso impatto ambientale.

Grande cura nella selezione e utilizzo di materie prime, in certi casi **riciclate**, che assicurano alle opere finite il **contenimento dei consumi energetici e idrici**, e una riduzione delle emissioni di CO₂, per una progettazione realmente "green".

SISTEMA EDILIZIO

L'insieme organizzato di elementi spaziali e di elementi tecnici di un sistema edilizio, concepiti e progettati unitariamente, avente caratteristiche di continuità fisica e di autonomia funzionale, dà luogo a un organismo edilizio: **l'edificio**.

Il sistema tecnologico si articola a più livelli a cui corrispondono specifici gradi di complessità delle parti costituenti ciascuno di essi: un livello riguarda le **classi di unità tecnologica** (per esempio: la struttura portante), un altro livello riguarda le **classi di elementi tecnici** (per esempio: rampe e scale interne).



1 STRUTTURA PORTANTE

- A Fondazione
- B Elevazioni
- C Contenimenti

2 CHIUSURA

- A Coperture
- B Pareti perimetrali verticali
- C Solai a terra
- D Solai su spazi aperti

3 PARTIZIONE INTERNA

- A Pareti interne verticali
- B Rampe e scale interne
- C Solai

4 PARTIZIONE ESTERNA

- A Balconi e logge
- B Passerelle
- C Rampe e scale esterne

5 ATTREZZATURA ESTERNA

- A Allestimenti esterni

ALTRE DESTINAZIONI

Magroni di sottofondazione
Opere di consolidamento
Pavimentazioni stradali e aeroportuali
Riempimenti
Rivestimenti
Sottofondi stradali e aeroportuali

CALCESTRUZZO E DURABILITÀ

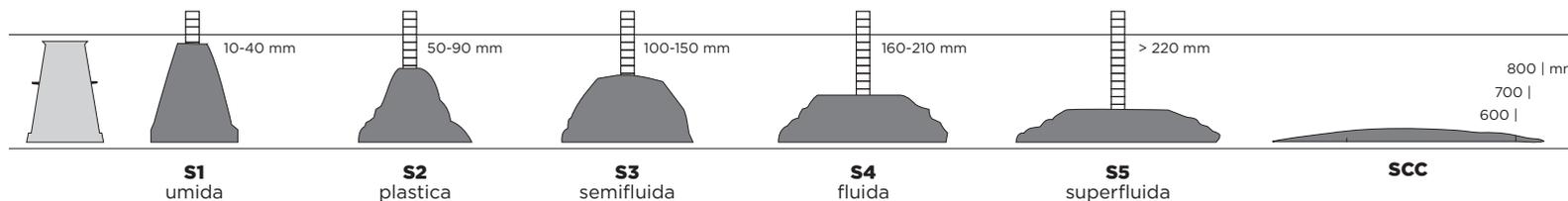
Le Norme Tecniche per le Costruzioni esprimono il concetto di **Vita Nominale**, ovvero il numero di anni nei quali la struttura, purché sottoposta a manutenzione ordinaria, deve essere utilizzata per lo scopo a cui è destinata. Per realizzare una struttura con una vita utile per un certo numero di anni, anche i suoi componenti devono possedere requisiti di durabilità. Al fine di poter ottemperare al concetto di durabilità nel calcestruzzo, il progettista deve valutare le condizioni del sito ove sorgerà la costruzione, fissando le caratteristiche del prodotto da impiegare, il copriferro e le regole di maturazione del calcestruzzo. Le caratteristiche del calcestruzzo sono infatti condizione necessaria ma non sufficiente per garantire la durabilità della struttura. Per quanto riguarda il calcestruzzo, il progettista potrà soddisfare la prestazione richiesta in funzione delle condizioni ambientali, facendo utile riferimento alle indicazioni contenute nelle norme **UNI EN 206** e **UNI 11104**. Una volta individuata la condizione ambientale idonea, il progettista dovrà confrontare la resistenza meccanica, derivante dal calcolo strutturale, con la resistenza meccanica

minima prevista dalle norme riportanti i riferimenti delle condizioni ambientali, in modo che venga scelta la condizione più severa tra esse. Il calcestruzzo dovrà essere ordinato, quindi, riportando le condizioni previste dalle normative vigenti:

- Conformità alle normative vigenti
- Classe di resistenza a compressione Classe di esposizione
- Dimensione massima dell'aggregato Classe di lavorabilità



SLUMP TEST UNI EN 206



		Rck45	Rck40	Rck37	Rck35	Rck30	Rck25	Rck20	Rck15	Rck10
X0 ASSENZA DI RISCHIO DI CORROSIONE O ATTACCO								✓	✓	✓
RAPPORTO A/C MAX UNI EN 206 UNI 11104										
CARBONATAZIONE										
0,65	0,60	XC1 ASCIUTTO O PERMANENTEMENTE BAGNATO								
0,60	0,60	XC2 BAGNATO, RARAMENTE ASCIUTTO	✓	✓	✓	✓	✓			
0,55	0,55	XC3 UMIDITÀ MODERATA								
0,50	0,50	XC4 CICLICAMENTE BAGNATO ED ASCIUTTO					UNI EN 206 ✓			
CLORURI PRESENTI NELL'ACQUA DI MARE										
0,50	0,50	XS1 ESPOSTO A NEBBIA SALINA MA NON IN CONTATTO CON ACQUA DI MARE				✓	UNI EN 206 ✓			
0,45	0,45	XS2 BAGNATO, RARAMENTE ASCIUTTO	✓							
0,45	0,45	XS3 CICLICAMENTE BAGNATO ED ASCIUTTO								
CLORURI ESCLUSI QUELLI PROVENIENTI DALL'ACQUA DI MARE										
0,55	0,55	XD1 UMIDITÀ MODERATA								
0,55	0,50	XD2 BAGNATO, RARAMENTE ASCIUTTO	✓	✓			UNI EN 206 ✓			
0,45	0,45	XD3 CICLICAMENTE BAGNATO ED ASCIUTTO								
ATTACCO CHIMICO										
0,55	0,55	XA1 AMBIENTE CHIMICO DEBOLMENTE AGGRESSIVO	✓	✓						
0,50	0,50	XA2 AMBIENTE CHIMICO MODERATAMENTE AGGRESSIVO	✓	✓			UNI EN 206 ✓			
0,45	0,45	XA3 AMBIENTE CHIMICO FORTEMENTE AGGRESSIVO								
GELO/DISGELO CON O SENZA AGENTI DISGELANTI										
0,55	0,50	XF1 MODERATA SATURAZIONE D'ACQUA, IN ASSENZA DI SALI DISGELANTI	✓	✓			UNI EN 206 ✓			
0,55	0,50	XF2 MODERATA SATURAZIONE D'ACQUA, IN PRESENZA DI SALI DISGELANTI						✓	✓	
0,50	0,50	XF3 GRADO ELEVATO DI SATURAZIONE IN ASSENZA DI SALI DISGELANTI	✓	✓				UNI 11104 ✓	UNI 11104 ✓	
0,45	0,45	XF4 GRADO ELEVATO DI SATURAZIONE IN PRESENZA DI SALI DISGELANTI								

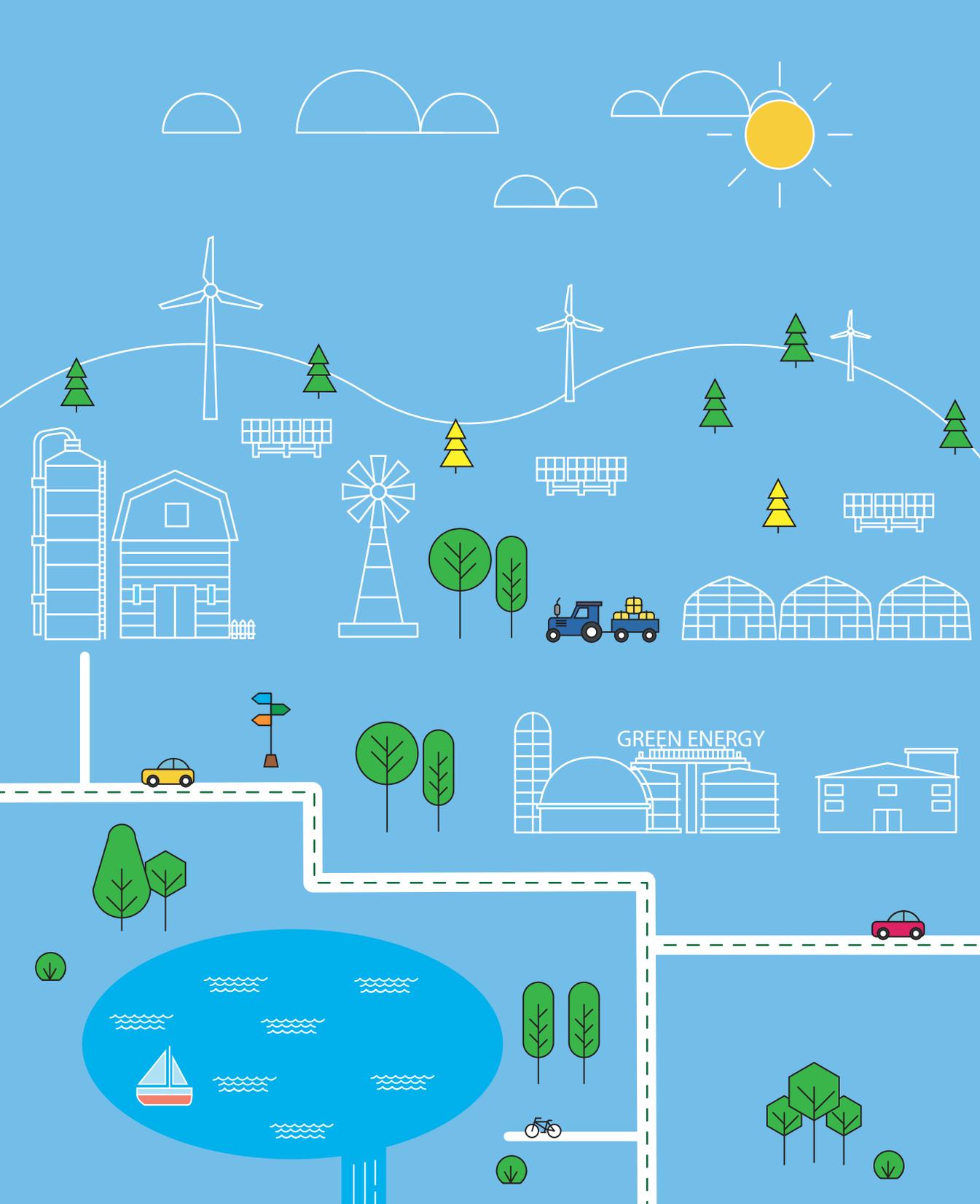
CEMENTO RESISTENTE ALL'ACQUA DI MARE

CEMENTO RESISTENTE AI SOLFATI

AGGREGATI RESISTENTI GELO/DISGELO

AGGREGATI RESISTENTI GELO/DISGELO CONTENUTO ARIA MAGGIORE 4%

Colabeton, al fine di verificare le prestazioni attese del calcestruzzo consegnato, offre al cliente un Servizio Tecnologico garantito da personale qualificato per la verifica in contraddittorio del controllo di conformità, dal prelievo del calcestruzzo fresco alla sua maturazione fino alla prova di compressione presso i propri laboratori.



SMART LAND

✓ edilizia sostenibile

CLASSI DI UNITÀ TECNOLOGICHE

STRUTTURA PORTANTE

Fondazione

● ● ● 24 25 27 28 30 34 37

Elevazioni

● ● ● 17 21 24 25 28

Contenimenti

● ● ● ● 24 25 28

CHIUSURA

Coperture

● ● ● 24 25 28 34 37

Pareti perimetrali verticali

● ● ● ● 16 17 18 20 21 24 25 28

Solai a terra

● ● ● 24 25 28

Solai su spazi aperti

● ● ● 17 21 24 25 28

PARTIZIONE INTERNA

Pareti interne verticali

16 18 20

Rampe e scale interne

● ● ● 1 24 25 28 34 37

Solai

7 8 16 18 20

PARTIZIONE ESTERNA

Balconi e logge

● ● ● 24 25 28

Passerelle

● ● ● 1 24 25 28 34 37

Rampe e scale esterne

● ● ● 1 24 25 28 34 37

ATTREZZATURA ESTERNA

Allestimenti esterni ● ● ● 1 2 3 24 25 28

ALTRE DESTINAZIONI

Magroni di sottofondazione ●

Opere di consolidamento 31 32

Riempimenti 6

Sottofondi stradali e aeroportuali 4

Pavimentazioni industriali interne 1

COLABETON
via della Vittorina, 60 - Gubbio
T +39 075 92401
www.colabeton.it

Gli oggetti Colabeton BIM dei nostri prodotti sono disponibili nel portale bimobject.com e nel sito colabeton.it.



#smartPractice
Calcestruzzi durabili a prestazione garantita



#smartFlat
Calcestruzzi per la realizzazione di superfici orizzontali industriali e architettoniche

1

flatPav
Calcestruzzo strutturale per pavimentazioni interne ed esterne

2

flatStone*
Calcestruzzo strutturale per pavimentazioni ad effetto architettonico

3

flatDrain*
Calcestruzzo drenante a consistenza terra umida

4

flatMixed
Misto cementato per la realizzazione di sottofondi stradali

5

flatRoad
Calcestruzzo strutturale per la realizzazione di strade

6

flatCover
Calcestruzzo fluido per riempimenti

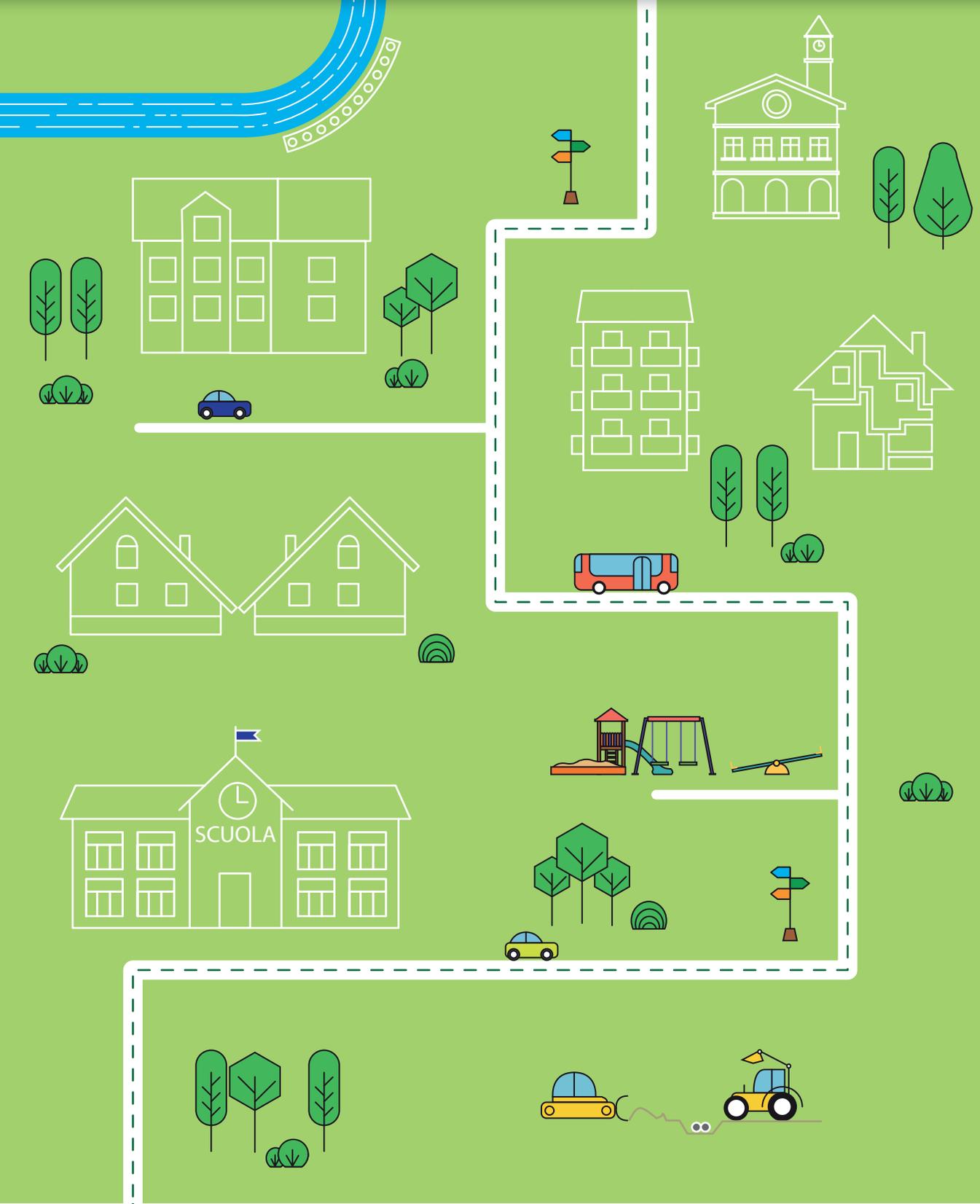
7

flatScreedP
Betoncino plastico per la realizzazione di massetti

8

flatScreedSL
Betoncino autolivellante per la realizzazione di massetti

* I seguenti prodotti possono essere forniti nella versione fotoluminescente



SMART HOUSE

✓ edilizia residenziale

CLASSI DI UNITÀ TECNOLOGICHE

STRUTTURA PORTANTE

Fondazione

● 9 24 25 28 34 37 39 41

Elevazioni

● 24 25

Contenimenti

● 24 25

CHIUSURA

Coperture

● 24 25 28 34 37

Pareti perimetrali verticali

● 16 17 18 20 21 24 25

Solai a terra

● 24 25

Solai su spazi aperti

● 24 25 28

PARTIZIONE INTERNA

Pareti interne verticali

16 18 20

Rampe e scale interne

● 1 24 25 28

Solai

7 8 16 18 20

PARTIZIONE ESTERNA

Balconi e logge

● 24 25 28

Passerelle

● 24 25 28

Rampe e scale esterne

● 1 24 25 28

ATTREZZATURA ESTERNA

Allestimenti esterni ● 2 3 24 25 28 34 37

ALTRE DESTINAZIONI

Magroni di sottofondazione ●

#smartSCC

Calcestruzzi strutturali autocompattanti

9 scc60
Calcestruzzo strutturale autocompattante a consistenza SF1 (550-650 mm)

10 scc70
Calcestruzzo strutturale autocompattante a consistenza SF2 (660-750 mm)

11 scc80
Calcestruzzo strutturale autocompattante a consistenza SF3 (760-850 mm)

#smartArt

Calcestruzzi strutturali colorati superficiali facciavista

12 artColor
Calcestruzzo strutturale colorato

13 artIvory
Calcestruzzo strutturale con cemento bianco

14 artWhite
Calcestruzzo strutturale con cemento e aggregato bianchi

15 artGrey
Calcestruzzo strutturale per superfici facciavista

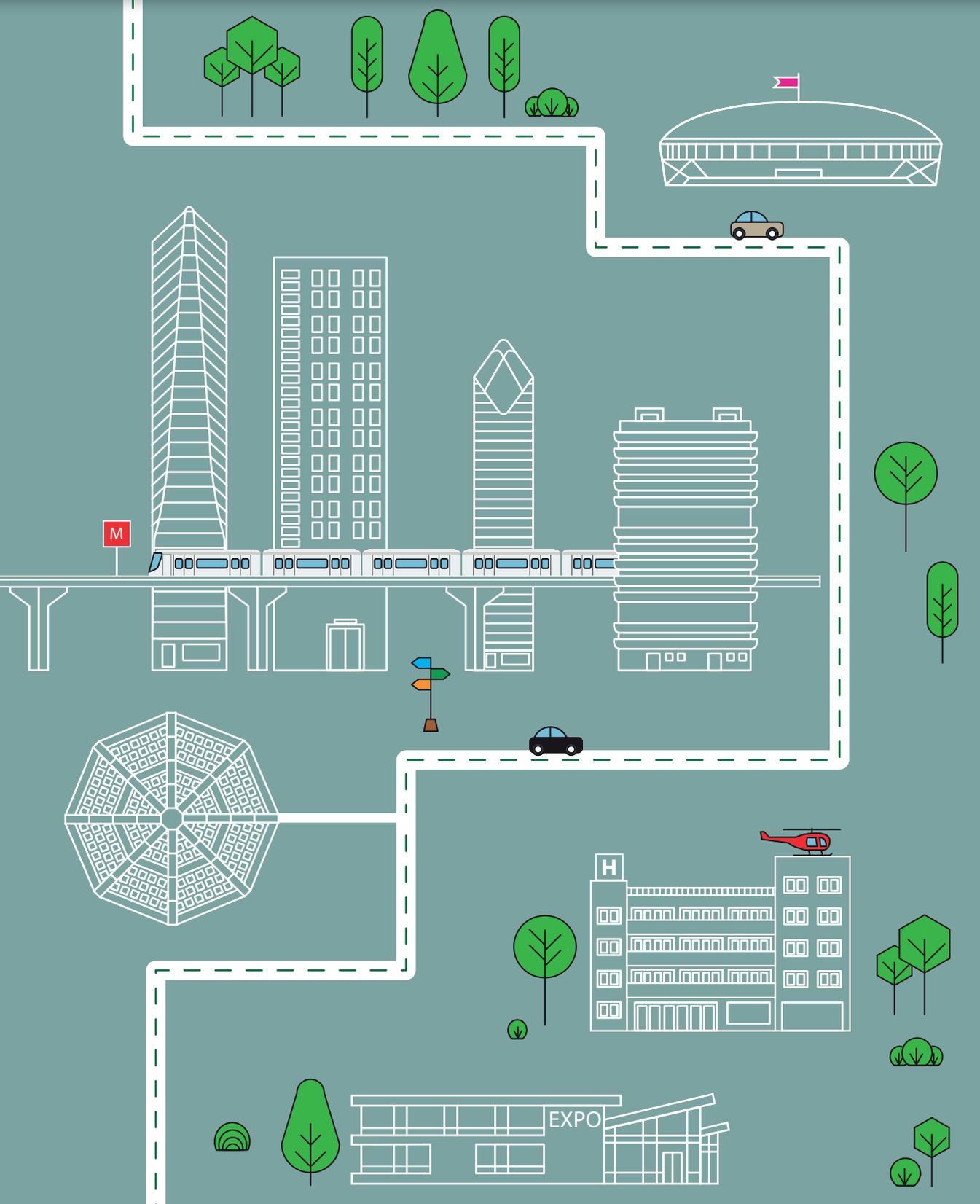
#smartIsolight

Calcestruzzi fluidi leggeri ideali per l'isolamento termico e acustico

16 isoClay
Calcestruzzo leggero e isolante confezionato con argilla espansa

17 isoClayS
Calcestruzzo strutturale leggero e isolante confezionato con argilla espansa

18 isoPSE
Calcestruzzo leggero e



SMART BUILDING

✓ edilizia funzionale

CLASSI DI UNITÀ TECNOLOGICHE

STRUTTURA PORTANTE

Fondazione

● ● ● 23 24 25 27 28 34 37

Elevazioni

● ● ● 17 21 23 24 25 26 28 34 37

Contenimenti

● ● ● ● 24 25 26 28

CHIUSURA

Coperture

● ● ● 24 25 28 34 37

Pareti perimetrali verticali

● ● ● ● 16 17 18 20 21 24 25 28

Solai a terra

● ● ● ● 17 21 24 25 28 29

Solai su spazi aperti

● ● ● 17 21 24 25 28 29

PARTIZIONE INTERNA

Pareti interne verticali

● 16 17 18 20 21

Rampe e scale interne

● ● ● 1 17 21 24 25 28

Solai

7 8 16 18 20

PARTIZIONE ESTERNA

Balconi e logge

● ● ● 24 25 39 41

Passerelle

● ● ● 17 21 24 25 39 41

Rampe e scale esterne

● ● ● 1 17 21 24 25 28

ATTREZZATURA ESTERNA

Allestimenti esterni ● ● ● 1 2 3 24 25 28 29

ALTRE DESTINAZIONI

Magroni di sottofondazione ●

Opere di consolidamento 31 32

Pavimentazioni stradali e aeroportuali 5

Riempimenti 6

Sottofondi stradali e aeroportuali 4

Pavimentazioni industriali interne 1

isolante con perline di polistirolo espanso

19 isoPSE H48

Calcestruzzo leggero e isolante con perline di polistirolo espanso

20 isoPumix

Calcestruzzo leggero e isolante confezionato con pomice

21 isoPumixS

Calcestruzzo strutturale leggero e isolante confezionato con pomice

22 isoPET

Calcestruzzo confezionato con plastiche riciclate



#smartbePlus

Calcestruzzi strutturali destinati alla realizzazione di opere d'ingegneria complesse

23 beForce

Calcestruzzo strutturale ad elevate prestazioni meccaniche

24 beQuick

Calcestruzzo strutturale a rapido indurimento

25 beSlow

Calcestruzzo strutturale a lungo mantenimento della lavorabilità

26 beMAXX

Calcestruzzo strutturale ad elevato peso specifico

27 beCool

Calcestruzzo strutturale a basso calore d'idratazione

28 beControl

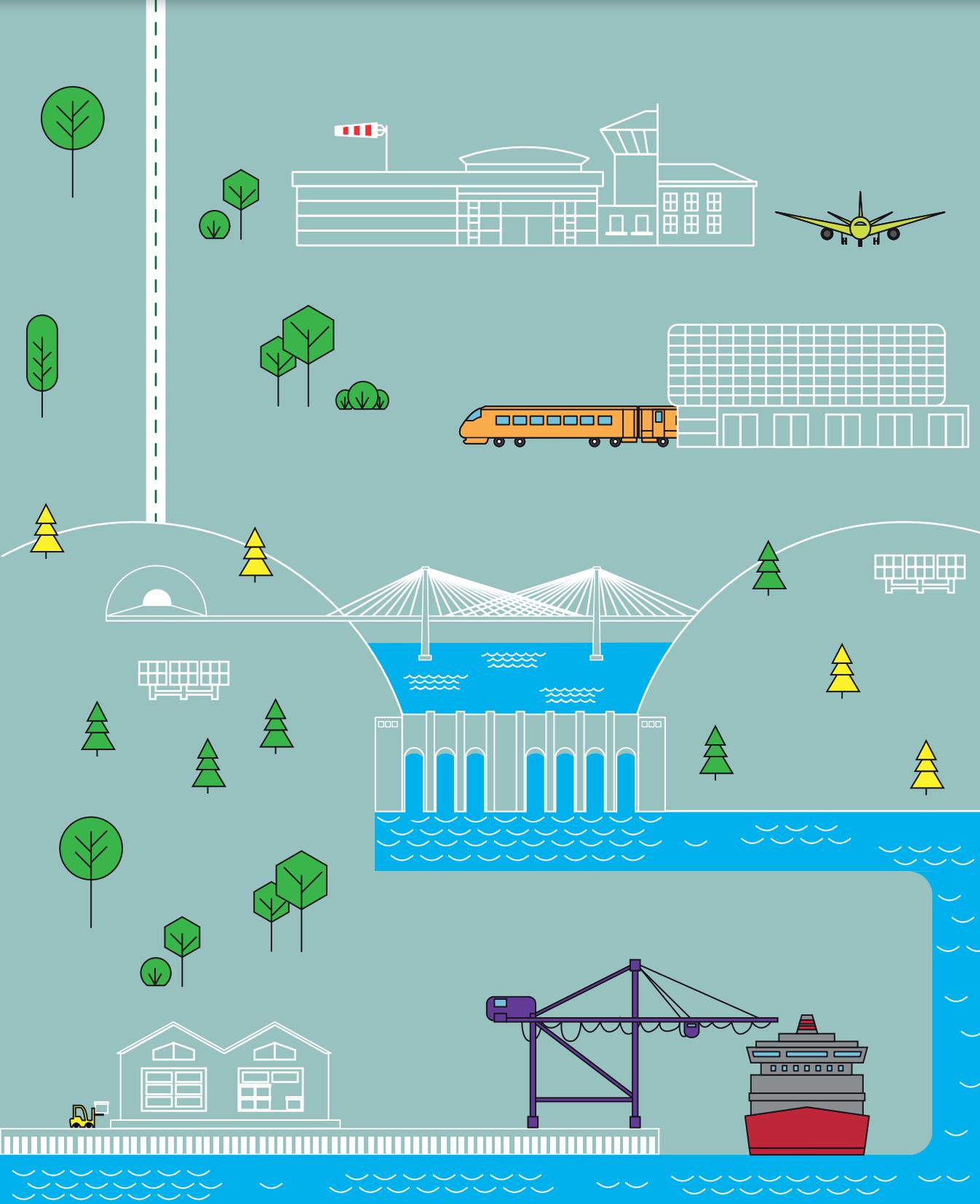
Calcestruzzo strutturale a ritiro controllato

29 beFreeJ

Calcestruzzo strutturale a ritiro compensato

30 beSub

Calcestruzzo strutturale anti-dilavamento per getti subacquei



SMART STRUCTURE

✓ grandi opere

CLASSI DI UNITÀ TECNOLOGICHE

STRUTTURA PORTANTE

Fondazione

● ● ● 23 24 25 27 28 30 32 34 37

Elevazioni

● ● ● ● 17 21 23 24 25 27 28 29 34 37

Contenimenti

● ● ● ● 24 25 27 28 29 34 37

CHIUSURA

Coperture

● ● ● 24 25 28 34 37

Pareti perimetrali verticali

● ● ● ● 16 17 18 20 21 24 25 28 29 34 37

Solai a terra

● ● ● ● 17 21 24 25 28 29

Solai su spazi aperti

● ● ● ● 17 21 24 25 28 29

PARTIZIONE INTERNA

Pareti interne verticali

● 16 17 18 20 21

Rampe e scale interne

● ● ● 1 17 21 24 25 28 29

Solai

7 8 16 18 20

PARTIZIONE ESTERNA

Balconi e logge

● ● 17 21 24 25 39 41

Passerelle

● ● ● ● ● 1 17 21 24 25 28 29

Rampe e scale esterne

● ● ● ● 1 17 21 24 25 28 29

ATTREZZATURA ESTERNA

Allestimenti esterni

● ● 1 3 24 25 28 29

ALTRE DESTINAZIONI

Magroni di sottofondazione

● Opere di consolidamento 31 32

Pavimentazioni stradali e aeroportuali 5

Riempimenti 6

Rivestimenti 31

Sottofondi stradali e aeroportuali 4

Pavimentazioni industriali interne 1

31 beShot
Calcestruzzo strutturale
proiettato

32 belnject
Boiaccia fluida ed antiritiro per
iniezioni



#smartFiber
Calcestruzzi strutturali
fibrorinforzati

33 S-fiber
Calcestruzzo strutturale
rinforzato con fibre in acciaio

34 PP-fiber
Calcestruzzo strutturale
rinforzato con fibre
polimeriche

35 HT-fiber
Calcestruzzo strutturale
rinforzato con fibre sintetiche
ad elevata tenacità

36 PHT-fiber
Calcestruzzo strutturale
rinforzato con fibre sintetiche
ad elevata tenacità
ed a ritiro plastico

37 G-fiber
Calcestruzzo strutturale
rinforzato con fibre di vetro



#smartDry
Calcestruzzi strutturali a
permeabilità controllata

38 drySIL
Calcestruzzo strutturale con
l'aggiunta di fumi di silice

39 dryCrystal
Calcestruzzo strutturale
con l'aggiunta di agenti
impermeabilizzanti

40 dryKaolin
Calcestruzzo strutturale con
l'aggiunta di caolino

41 dryCrete
Calcestruzzo strutturale con
l'aggiunta di additivi idrofughi



via della Vittorina, 60
06024 Gubbio (PG) - Italy
T +39 075 92401

www.colabeton.it
info@colabeton.it
Numero Verde: 800 102102



marzo 2019