



**Prisinzano (ENEA): ecco spiegati alcuni dei punti più controversi delle pratiche per avere il Superbonus**



**1980 – 2020: 40 anni di ingegneria sismica. La prevenzione sismica dopo il terremoto dell'Irpinia del 1980**

## Blumatica Cantiere FE

l'unico software per coniugare le fasi di gestione di un cantiere: dal progetto al coordinamento in fase di esecuzione

*Nuove check list Emergenza COVID-19*



**Mettiti in regola! >**



**Le differenze tra Sismabonus e Super Sismabonus: dai beneficiari alla classificazione sismica**



**L'applicazione dell'analisi dinamica non lineare agli edifici alti (PBSD)**

## usBIM

**BIM integrated system**

**Scopri il più vasto sistema integrato di piattaforme, plug-in e software per creare e gestire il modello BIM... anche on line!**

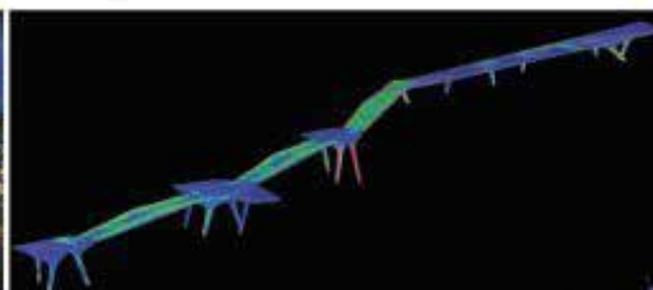


Il sistema usBIM prevede l'integrazione di piattaforme digitali aperte, plug-in e software (BIM authoring/BIM tools) in grado di creare e gestire il modello digitale BIM in tutti i momenti della vita della costruzione, dalla fase di progettazione a quella di realizzazione e manutenzione o dismissione.



## Calendario corsi 2021

Enjoy  Straus7<sup>®</sup>  in 2021!

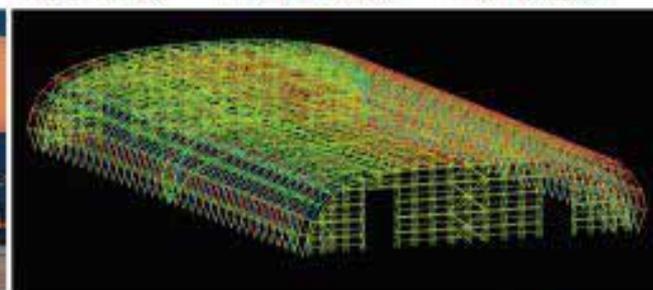


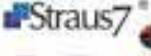
Enjoy  Straus7<sup>®</sup>  in 2021!

**The Torre a Lario** - Progetto esecutivo e di dettaglio, progetto d'attacco, costruzione della carpenteria metallica, fondazioni strutture temporanee, progetto di montaggio e controllo operativo in altezza. Cirial SpA - Modellazione FEM svolta con Straus7.



Gennaio 2021	L	4	11	18	25	Febbraio	L	1	8	15	22	Marzo	L	1	8	15	22	29	Aprile	L	8	12	19	26	Maggio	L	3	10	17	24	31	Giugno	L	7	14	21	28				
	M	5	12	19	26		M	2	9	16	23		M	2	9	16	23	30		M	6	13	20	27		M	4	11	18	25	M		1	8	15	22	29				
	M	6	13	20	27		M	3	10	17	24		M	3	10	17	24	31		M	7	14	21	28		M	5	12	19	26	M		2	9	16	23	30				
	G	7	14	21	28		G	4	11	18	25		G	4	11	18	25	G		1	8	15	22	29		G	6	13	20	27	G		3	10	17	24	G	3	10	17	24
	V	8	15	22	29		V	5	12	19	26		V	5	12	19	26	V		2	9	16	23	30		V	7	14	21	28	V		4	11	18	25	V	4	11	18	25
	S	9	16	23	30		S	6	13	20	27		S	6	13	20	27	S		3	10	17	24	S		1	8	15	22	29	S		5	12	19	26	S	5	12	19	26
	D	3	10	17	24		31	D	7	14	21		28	D	7	14	21	28		D	4	11	18	25		D	2	9	16	23	30		D	6	13	20	27	D	6	13	20



Enjoy  Straus7<sup>®</sup>  in 2021!

**Carpenteria del Parco Minerali e Fossili a Taranto** - Impresa esecutiva, progetto esecutivo strutture, progetto esecutivo impianti, progetti di montaggio, carpenteria metallica. Cirial SpA - Modellazione FEM svolta con Straus7.



Luglio	L	5	12	19	26	Agosto	L	2	9	16	23	30	Settembre	L	6	13	20	27	Ottobre	L	4	11	18	25	Novembre	L	1	8	15	22	29	Dicembre	L	6	13	20	27
	M	6	13	20	27		M	3	10	17	24	31		M	7	14	21	28		M	5	12	19	26		M	2	9	16	23	30		M	7	14	21	28
	M	7	14	21	28		M	4	11	18	25	M		1	8	15	22	29		M	6	13	20	27		M	3	10	17	24	M		1	8	15	22	29
	G	8	15	22	29		G	5	12	19	26	G		2	9	16	23	30		G	7	14	21	28		G	4	11	18	25	G		2	9	16	23	30
	V	9	16	23	30		V	6	13	20	27	V		3	10	17	24	V		1	8	15	22	29		V	5	12	19	26	V		3	10	17	24	31
	S	3	10	17	24		31	S	7	14	21	28		S	4	11	18	25		S	2	9	16	23		30	S	6	13	20	27		S	4	11	18	25
	D	4	11	18	25		D	1	8	15	22	29		D	5	12	19	26		D	3	10	17	24		31	D	7	14	21	28		D	5	12	19	26

www.hsh.info



Calendario corsi      

Testo, foto e immagini dei modelli di calcolo Straus7 per gentile concessione di Cirial SpA.

Distributore esclusivo per l'Italia del codice di calcolo Straus7



HSH srl - Tel. 049 663888  
Fax 049 8758747  
www.hsh.info - straus7@hsh.info

# Il Permesso di Costruire Digitale e il Nuovo Testo Unico dell'Edilizia

Tra GIS e BIM



La bozza del nuovo Testo Unico dell'Edilizia Privata affronta, come è ovvio, tra l'altro, la definizione del procedimento amministrativo che concerne il rilascio oppure il diniego del permesso di costruire, così come di altro titolo abilitativo.

Tale procedimento, sotto il profilo della digitalizzazione, è ormai, in molti casi, attuato in termini di dematerializzazione ...

# Interessanti novità sulla sanatoria nel Nuovo Testo Unico dell'Edilizia

L'ammissibilità della cosiddetta sanatoria giurisprudenziale ha fatto impazzire dottrina e giurisprudenza anche prima della legge sul condono edilizio del 1985 e giustamente figurava come problema da affrontare e risolvere nell'Agenda del Tavolo Tecnico che studiava il Nuovo Testo Unico dell'Edilizia.

Il Legislatore non può più sottrarsi alla sua definizione giuridica formale da cui si è fin qui astenuto ben sapendo che si tratta di un campo minato.

Ma se non lo fa il Legislatore chi può farlo in modo definitivo? E il Nuovo Testo Unico in effetti affronta l'argomento con una soluzione che Ermete Dalprato esamina in dettaglio e ritiene coerente con i principi dell'ordinamento.

PER INTERVENTI DI RIPRISTINO,  
IL MIGLIORE RINFORZO È QUELLO CERTIFICATO

CVT



**PLANITOP HPC È LA PRIMA E UNICA GAMMA COMPLETA  
DI PRODOTTI FRC A ESSERE STATA CERTIFICATA CVT**

**MAPEI. PARTNER MONDIALE DEI COSTRUTTORI.**

 **MAPEI**  
ADESIVI • SIGILLANTI • PRODOTTI CHIMICI PER L'EDILIZIA

# Spiegati alcuni dei punti più controversi delle pratiche per avere il Superbonus

Intervista a Prisinzano (ENEA)



Quali sono i passaggi per poter usufruire del Superbonus al 110%? Cosa devono asseverare i professionisti? Quante pratiche sono arrivate all'ENEA dall'entrata in vigore della maxidetrazione?

Insieme all'Ingegnere Domenico Prisinzano, del Dipartimento Unità Efficienza Energetica dell'ENEA e Responsabile del "Laboratorio Supporto Attività Programmatiche per l'efficienza energetica", Ingenio risponde ai dubbi più spinosi sul Superbonus 110% ...



**MASTER®  
» BUILDERS**  
SOLUTIONS

**■ BASF**  
We create chemistry



## MasterLife SLS 200

Soluzione unica, in polvere,  
per la realizzazione di massetti  
autolivellanti preconfezionati.

[www.master-builders-solutions.basf.it](http://www.master-builders-solutions.basf.it)

# Superbonus 110% e verifiche di conformità, occhio!

Asseverazioni, tolleranze, difformità edilizie e sismiche



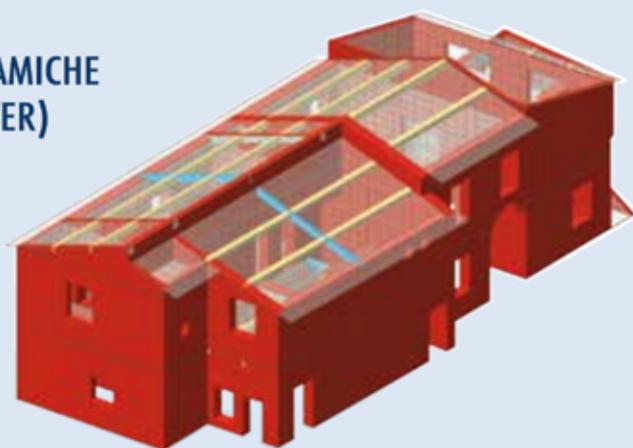
Le dichiarazioni di conformità urbanistica-edilizia e gli accertamenti dello Sportello Unico per l'Edilizia dovranno riferirsi esclusivamente alle parti comuni degli edifici interessati dagli interventi. Abbiamo già avuto modo di affrontare l'interessante e quantomai attuale collegamento che c'è tra la fruibilità del Superbonus 110% e l'irregolarità del lavoro al quale il bonus si riferisce.

# MODEST

**LIBERI DI FARE GLI INGEGNERI**

## VERIFICHE STRUTTURE IN MURATURA

- ▶▶ INDIVIDUAZIONE AUTOMATICA DEI MASCHI MURARI RESISTENTI E DEI TELAI EQUIVALENTI
- ▶▶ ANALISI LINEARI STATICHE E DINAMICHE E ANALISI NON LINEARI (PUSHOVER)
- ▶▶ VERIFICA MECCANISMI LOCALI DI COLLASSO (CINEMATISMI)



**Prodotto e distribuito da:**

***tecnisoft***  
dal 1982

Strumenti solidi come i vostri progetti

Via F. Ferrucci, 203/C - 59100 Prato  
Tel. 0574/583421 - [www.technisoft.it](http://www.technisoft.it)

**Rivenditore esclusivo per:**

Lombardia, Piemonte, Valle D'Aosta,  
Sardegna e Province di Imperia e Savona

30 *anni*

**HARPACEAS**

Viale Richard,1 - 20143 Milano  
Tel. 02/891741 - [www.harpaceas.it](http://www.harpaceas.it)

## Superbonus 110%

Chiarimenti ENEA e focus ANIT sui materiali isolanti e l'isolamento termico



L'approfondimento di ANIT sottolinea l'importanza della prestazione isolante dei materiali per il risparmio energetico e nei provvedimenti incentivanti gli interventi di riqualificazione energetica e inquadra come i materiali isolanti termici rispettano le richieste del Legislatore esplicitate anche da ENEA.

# Blumatica Cantiere FE

l'unico software in grado di coniugare tutte le fasi di gestione di un cantiere dal progetto al coordinamento in fase di esecuzione

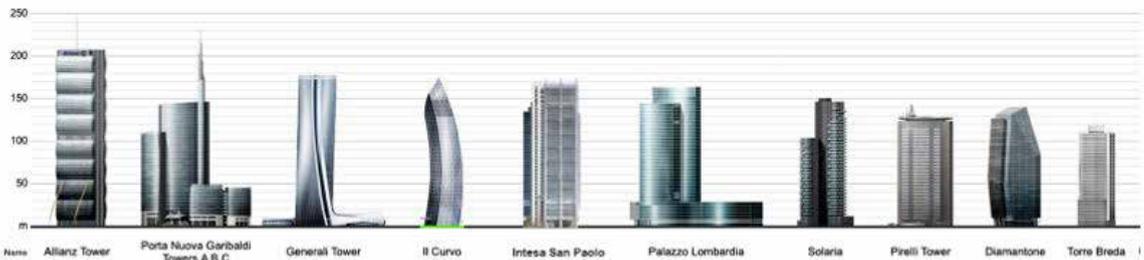


- Utilizza le liste di controllo specifiche realizzate in base ai protocolli di sicurezza dei cantieri edili per l'**Emergenza Covid-19**
- Esegui con qualsiasi dispositivo mobile Android o iOS, anche in modalità off-line, le **verifiche del cantiere specifico**
- Ottieni la verbalizzazione e l'**integrazione automatica dei piani di sicurezza**

**PROVA GRATIS!**

# L'applicazione dell'analisi dinamica non lineare agli edifici alti (PBSD)

Nuovo approccio progettuale per gli edifici alti: il "Performance Based Seismic Design"



Un approccio progettuale avanzato a cui fare riferimento per progettare edifici alti può essere il "Performance Based Seismic Design" suggerito da importanti pubblicazioni specialistiche e integrato nei codici internazionali più all'avanguardia. In generale, con tale metodo, la progettazione è basata su livelli di prestazione a cui l'edificio deve tendere in presenza di azioni sismiche di diverse intensità.

# Midas.

## Tecnologia di Eccellenza

Risolvere  
i problemi complessi  
in modo semplice

Dalla modellazione  
agli Elaborati grafici  
sotto un unico marchio

Normative  
Italiane, Europee  
ed Internazionali

Guangzhou  
Twin Tower  
(China)

 **Midas GEN**

**CSPFEA**  
ENGINEERING SOLUTIONS

[info@cspfea.net](mailto:info@cspfea.net) | [www.cspfea.net](http://www.cspfea.net)

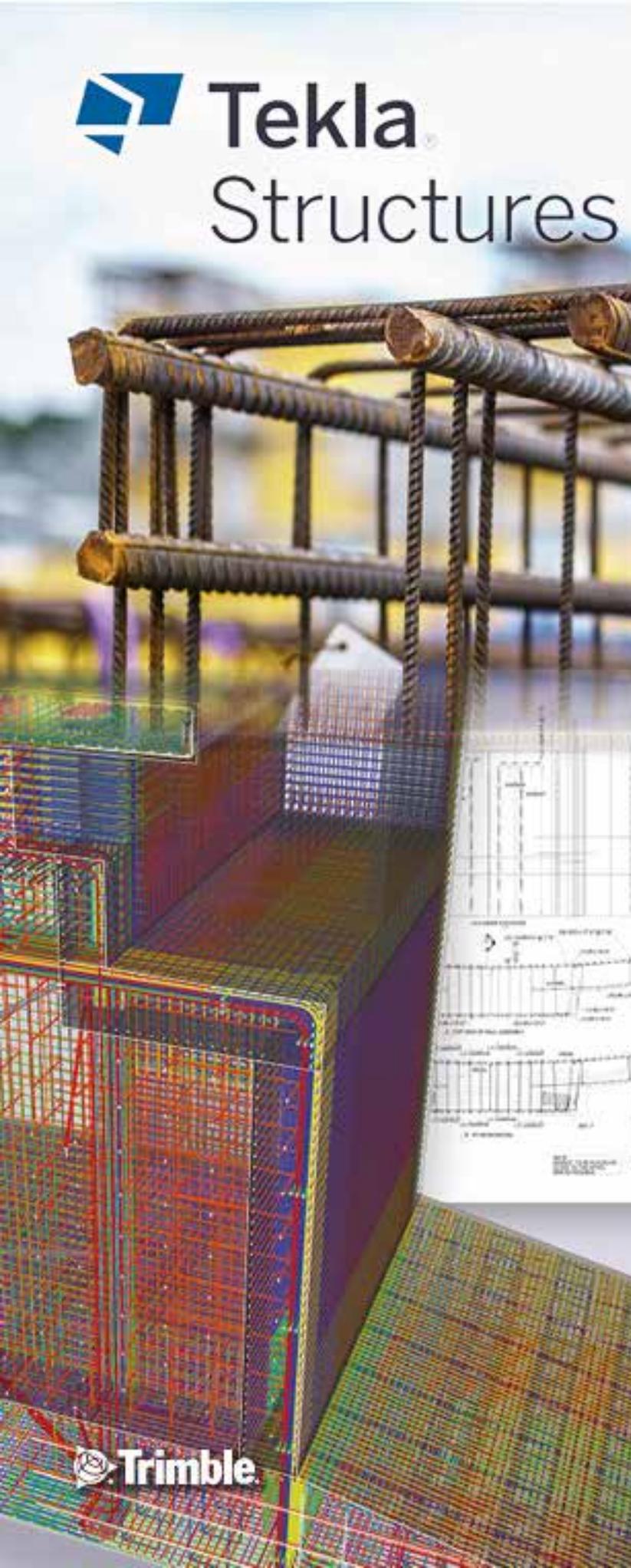


[cspfea.net/midas-gen](http://cspfea.net/midas-gen)

# Superare la dicotomia tra centro urbano e periferia attivando processi di riuso delle «aree marginali»



Come superare la dicotomia tra centro urbano e periferia per recuperare, in un'ottica di visione più ampia, modelli di intervento finalizzati a valorizzare le diverse realtà locali? Nell'ambito dell'iniziativa RIUSO DEL MODERNO si è voluto documentare attraverso un insieme di "buone pratiche" alcuni esempi di processi di trasformazione in corso dove il ruolo del progettista e le diverse istanze del progetto ...



# Tekla Structures

## Il BIM per l'Ingegneria Strutturale

Tekla Structures 2020 offre processi di modellazione 3D più veloci, dettagli più precisi, un migliore controllo delle modifiche e una produzione più rapida di disegni, oltre ai guadagni in termini di efficienza legati al flusso di lavoro.

- Sloping slab per creare solette a pendenza variabile e armature adattive sulla geometria
- Funzione di analisi tra le nuvole di punti ed il modello 3D per controllare la tolleranza dell'as-built
- Ancora più velocità nell'ambiente di disegno e relazione dinamica tra le viste di disegno e quelle di modello.

e molto altro...

**METODI DI LAVORO  
DI NUOVA GENERAZIONE**

**MIGLIORE COMUNICAZIONE  
DEL PROGETTO**

Rivenditore esclusivo per l'Italia

30<sup>anni</sup>  
**HARPACEAS**  
More than BIM



 **Trimble**

# Le differenze tra Sismabonus e Super Sismabonus

Dai beneficiari alla classificazione sismica



Sismabonus e Super Sismabonus al 110%: quali sono i principali aspetti che differenziano le due agevolazioni fiscali? Sono entrambe usufruibili? Da chi e fino a quando? Ingenio ha intervistato l'Ing. Andrea Barocci, presidente dell'Associazione Ingegneria Sismica Italiana (ISI), per fare un po' di chiarezza sui due incentivi fiscali che puntano al miglioramento sismico degli immobili ma con percentuali diverse di detrazione.

# Aeternum MICROBETON HTE



PRODOTTO  ITALIANO

TEKNA CHEM S.p.A. - via Sirtori, 20838 Renate (MB) tel. 0362 918311 - [www.teknachem.it](http://www.teknachem.it) - [info@teknachemgroup.com](mailto:info@teknachemgroup.com)

Numero Verde  
**800201169**  
servizio gratuito

# **Le regole del condono edilizio per le opere non ultimate entro il 1° ottobre 1983**



Con la sentenza 7006/2020 il Consiglio di Stato fa chiarezza sulla condonabilità delle opere edili abusive non ultimate alla data del 1° ottobre 1983 (legge 47/1985), precisando che in ogni caso è esclusa la possibilità che, dopo il rilascio della concessione in sanatoria, il beneficiario di quest'ultima possa vantare, sulla base della disposizione in esame, una pretesa al rilascio di un ulteriore titolo abilitativo.

# Il piacere di progettare, il nuovo e l'esistente.



**ORA A  
64BIT  
ANCORA  
PIÙ VELOCE**

**MasterSap è un software semplice e veloce  
per calcolare e verificare strutture nuove ed esistenti.**

**Innovativo, intuitivo, completo.** L'utilizzo di MasterSap è immediato e naturale anche grazie all'efficienza degli strumenti grafici e alle numerose modalità di generazione del modello, anche da disegno architettonico.

**BIM.** MasterSap sposa la filosofia di progettazione "Open BIM" che porta alla condivisione dei dati di progetto con il maggior numero di attori coinvolti nel cantiere edilizio grazie alla compatibilità con lo standard IFC.

**Top performance.** Il solutore, potente ed affidabile, conclude l'elaborazione in tempi rapidissimi; i postprocessori per c.a., acciaio, legno, muratura, integrati fra loro, completano, in modo immediato, dimensionamento e disegno di elementi e componenti strutturali.

**L'affidabilità dell'esperienza.** MasterSap conta un numero straordinario di applicazioni progettuali che testimoniano l'affidabilità del prodotto e hanno contribuito a elevare i servizi di assistenza a livelli di assoluta eccellenza.

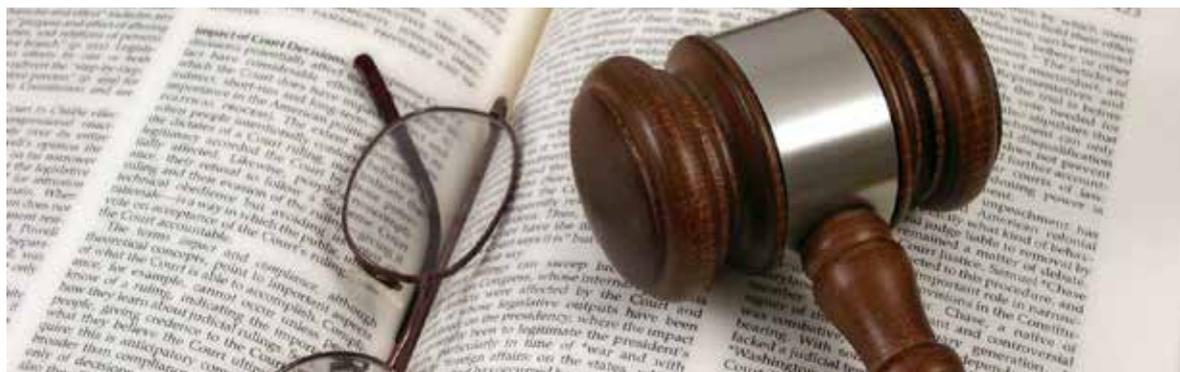
**Condizioni d'acquisto insuperabili, vantaggiose anche per neolaureati e giovani ingegneri.**

AMV s.r.l. - Via San Lorenzo, 106  
34077 Ronchi dei Legionari (GO)  
Tel. 0481.779.903 r.a. - Fax 0481.777.125  
info@amv.it - www.amv.it

**AMV**  
SOFTWARE COMPANY

## Sottotetto

Se si passa da ambiente tecnico a mansarda o locale abitativo serve sempre il permesso di costruire



Come stabilito dal Tar Napoli nella sentenza 4988/2020 il cambio di destinazione d'uso del sottotetto da ambiente tecnico a locale abitativo richiede il permesso di costruire, e questo indipendentemente dalla presenza o meno di opere edilizie più o meno impattanti. Questo perché il cambio di destinazione d'uso in questione, comporta trasformazione urbanistico-edilizia del territorio e non può prescindere dal rilascio del permesso di costruire.

# Rivoluziona il progetto del tuo calcestruzzo

@ **BEKAERT**

better together



## Parco Oceanografico, Valencia, Spagna

Strutture sottili e curve accentuate; lascia che la tua creatività si esprima liberamente senza compromettere l'integrità strutturale del tuo progetto. Le fibre metalliche Dramix® creano una rete densa di rinforzo che garantisce una resistenza eccezionale e durevole per ogni tua idea progettuale.

**Dramix®**  
steel fiber concrete  
reinforcement

Visita il sito [www.bekaert.com/dramix](http://www.bekaert.com/dramix) e prendi contatto con il personale locale esperto in Dramix®

## **Sospensione dei lavori edilizi**

Chi la decide, quando, per quanto tempo e perchè



Tar Lazio: il potere di sospensione dei lavori edili in corso ha natura cautelare, essendo rivolto ad evitare che la prosecuzione dei lavori ritenuti abusivamente realizzati determini un aggravio del danno urbanistico.

Chi ha il potere di decretare l'immediata sospensione dei lavori edilizi? E per quanto i cantieri possono restare fermi? E con quali motivazioni?

concrete

structural engineering software



Tante funzionalità,  
un unico software.

Sismicad. Da sempre a fianco dei moderni tecnici strutturali.

Scopri tutte le offerte su [www.concrete.it](http://www.concrete.it)

# Sostituzione del generatore di calore e contestuale sostituzione dei serramenti è una scelta corretta?



Per molti è un matrimonio che piace, piace molto. Perché ha evidenti vantaggi: la sostituzione del generatore di calore comporta un intervento meno invasivo rispetto alla formazione del cappotto termico e la contemporanea sostituzione delle finestre può dare un buon contributo per il doppio salto energetico. Ma... prima di officiare questo matrimonio è necessario fare alcune considerazioni preliminari.

# EC778 Incentivi fiscali

Il software EC778, integrato in EC700 Calcolo prestazioni energetiche degli edifici, consente di redigere le pratiche per la richiesta di detrazioni fiscali relative a Ecobonus, Bonus facciate e **Superbonus 110%**.



**DIMMI DI PIÙ**

**Pratiche Superbonus 110%**

**APE convenzionale pre e post intervento**

**Asseverazioni D.M. 6.8.2020**

**ASSISTENZA TECNICA QUALIFICATA E GRATUITA**

# Rendere più efficienti gli edifici storici

Una linea guida fornisce soluzioni con sistemi a cappotto interno



Uno degli edifici-casi studio di RIBuild. Nørrebro, Copenhagen. Photo Tessa Kvist Hansen

Il tema dell'efficientamento energetico degli edifici storici è sempre stato un tema spinoso per la difficoltà di dover mettere insieme la necessità di valorizzare questo patrimonio storico e la necessità di abbattere i consumi energetici e le emissioni di CO<sub>2</sub>. Attraverso una rigorosa sperimentazione, simulazioni e test, un progetto di ricerca europeo da 5 milioni di euro ha sviluppato delle linee guida ...

# DALLA RICERCA GREEN KERAKOLL NASCE LA CASA DI DOMANI.



Sistemi certificati per il rinforzo strutturale modulabili in funzione delle esigenze del progettista.

Dai laboratori di ricerca GreenLab Kerakoll nasce una nuova tecnologia green per progettare sistemi di rinforzo strutturale adatti sia per edifici esistenti in c.a. e muratura che per il recupero, il miglioramento e l'adeguamento sismico del patrimonio storico artistico e monumentale.

Da oggi con Kerakoll il tuo edificio è più sicuro.



**KERAKOLL**  
The GreenBuilding Company

# Riqualificazione energetica degli edifici

## Soluzioni progettuali e Superbonus



Mai come prima gli occhi sono puntati sugli interventi di riqualificazione energetica. Il motivo sta negli enormi incentivi fiscali che il Governo ha messo in atto per rilanciare l'edilizia. In questo FOCUS una serie di approfondimenti che guidano il progettista nell'applicazione del Superbonus e nella scelta di soluzioni tecniche per l'efficientamento energetico.

# Il nuovo Vademecum per le pratiche ENEA

**DETRAZIONI FISCALI**

**DECRETI RILANCIO**

**Superbonus 110% e Assesimazioni**

Il decreto legge 34/2020 "decreto rilancio" convalidato con modificazioni dalla legge 37 luglio 2020 n.77, prevede l'innalzamento al 110% dell'importo di detrazioni fiscali per le spese sostenute dal 1° luglio 2020 al 31 dicembre 2021 per gli interventi di efficienza energetica che soddisfano i requisiti di cui al decreto 06/09/2020 e per gli interventi ammessi di cui al comma da 1 -bis a 1 -septies dell'articolo 15 del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63.

Tramite questo sito è possibile creare e gestire le assesimazioni obbligatorie, alla fine dei lavori e quando si resta per la creazione del credito e lo stesso si fattura per gli stati di avanzamento lavori al 30% e al 60%.

**Detrazioni Superbonus 110%** **Inps** **COME CREARE**

Per accedere alla procedura occorre: L'ASSERIMAZIONE IN TUTTA SEMPLICE A FINE LAVORI DI E. REGISTRATI COME ASSESIMATORE

OPERAZIONE	Beneficiario	Carazione del credito	Importo di detrazione	Scadenza	Importo detrazione	Spesa Totale
Interventi sulle strutture opache e gli impianti di conduttori, edifici unifamiliari e u.l. in affitto, plurifamiliari, non commercialmente indipendenti e con spese di gestione autonome dall'esterno	Persone fisiche, condomini, IRPEE, cooperative, associazioni non lucrative riconosciute e società sportive dilettantistiche	SI	SI	31/12/2021	110%	€ 44.970

**eBook**

A cura del servizio di assistenza tecnica di Logical Soft

**VADEMECUM  
COME COMPILARE IL PORTALE ENEA  
PER IL SUPERBONUS 110%**

**logical soft** non solo software

[www.logical.it](http://www.logical.it)

## SUPERBONUS: COME SI COMPILA IL PORTALE ENEA?

Il nuovo portale ENEA per le detrazioni fiscali è attivo! Il Quaderno Tecnico di Logical Soft ti mostra come **gestire correttamente le pratiche** e ti aiuta ad **analizzare con occhio tecnico i risultati** ottenuti negli interventi di riqualificazione energetica. Ogni passaggio è corredato da **Videotutorial**, **FAQ** di approfondimento e **casi reali**.

**Scarica GRATIS l'eBOOK**

**Vademecum  
Come compilare il portale ENEA  
per il SuperEcobonus 110%**

**DETRAZIONI FISCALI**

**DECRETI RILANCIO**

**Capitolo 4  
INTERVENTO TRAINANTE**

**DEFINIZIONE DELL'INTERVENTO TRAINANTE DI SOSTITUZIONE DELL'IMPIANTO ESISTENTE**

**Il software per il Superbonus 110%**

**Logical  
soft**

FORMAZIONE GRATUITA CON I MAGGIORI ESPERTI

[www.logical.it](http://www.logical.it)

# 1980 – 2020: 40 anni di ingegneria sismica

La storia della prevenzione sismica dopo il terremoto dell'Irpinia del 1980 raccontata dall'ing. Paolo Clemente di ENEA



Il terremoto dell'Irpinia ha costituito un vero spartiacque nella storia dell'ingegneria sismica in Italia. Che cosa si è fatto da allora? Che cosa rimane ancora da fare? La risposta dopo una rapida disamina del quadro tecnico e normativo.



# Namirial

Soluzioni Software per l'Edilizia

# SUPERBONUS 110%

## I nostri software sono aggiornati e pronti ad aiutarti

Riqualificazione energetica, impianti fotovoltaici, adeguamento antisismico, calcolo dei compensi professionali e per il CTU



**Termo**



**CMP Analisi Strutturale**



**Termo Energia**



**Classificazione Sismica**



**Compensi**

**In promozione speciale**

# SCOPRI DI PIÙ

# La risposta sismica delle tamponature in laterizio negli edifici esistenti in calcestruzzo armato



Negli edifici con struttura portante in calcestruzzo armato le tamponature hanno la funzione di separare le varie unità abitative tra di loro e l'interno dall'ambiente esterno. Il presente articolo vuole offrire uno spunto di riflessione agli addetti del settore riguardo la valutazione delle corrette tecniche di rinforzo da applicare sulle tamponature degli edifici esistenti.



composite engineering

sistemi antisismici  
rinforzi strutturali

[www.fibrenet.it](http://www.fibrenet.it)

# Valutazione della vulnerabilità sismica delle strutture per mezzo dell'analisi dell'indice di difformità

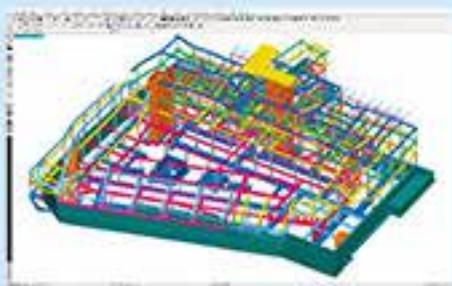
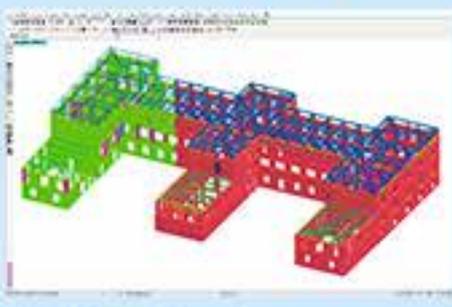
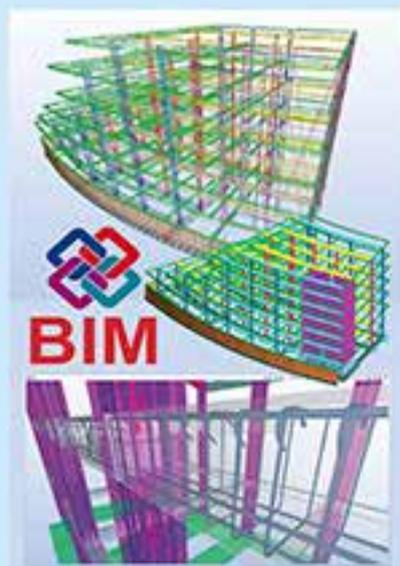
La valutazione della vulnerabilità sismica di un edificio corrisponde a valutare la probabilità che si verifichi un terremoto in un determinato periodo di tempo, quindi risulta importante fornire indicazioni per una regionalizzazione delle funzioni di vulnerabilità attualmente impiegate indifferentemente su tutto il territorio.

L'individuazione ed il riconoscimento di tipologie strutturali prevalenti negli insediamenti italiani rappresenta, senza dubbio, il primo passo da compiere per ottenere valutazioni di vulnerabilità del costruito più attente e consapevoli.

Pertanto, realizzare questa valutazione permette di determinare quali siano i problemi ...



# CDM DOLMEN



## CHI PROGETTA USA DOLMEN

### Soluzioni progettuali per qualsiasi struttura

DOLMEN, il software versatile, aggiornato, completo e assistito per affrontare ogni aspetto di calcolo strutturale, geotecnico e di resistenza al fuoco

CEMENTO ARMATO  
ACCIAIO  
MURATURE  
LEGNO

GEOTECNICA  
RESISTENZA AL FUOCO  
BIM  
SISMABONUS



[www.cdmdolmen.it](http://www.cdmdolmen.it)

# Valutazione delle condizioni statiche di edifici storici

Le principali metodologie d'indagine



Gli edifici storici, compatibilmente con le esigenze di tutela monumentale, sono continuamente sottoposti a progetti che prevedono una loro riqualificazione generalizzata, dagli interni alle facciate e a tutti gli spazi comuni.

Tali riqualificazioni passano da piccoli interventi di manutenzione, che non ne pregiudicano o influenzano il comportamento statico, a interventi che, invece, modificano completamente l'assetto statico dell'intero fabbricato.



I NOSTRI IMPIANTI PRODUCONO  
CALCESTRUZZO AD ALTA PERFORMANCE

**AETERNUM CAL**®

NON UTILIZZIAMO  
**CRISTALLI**

**COSTA  
MENO!**

## CON IL SOLO COMPOUND AETERNUM OTTENIAMO:

- ▣ IMPERMEABILITÀ TOTALE AD ACQUA E VAPORE
- ▣ RADDOPPIO RESISTENZE A COMPRESSIONE, FLESSIONE E TRAZIONE A PARITÀ DI DOSAGGIO DEL CEMENTO
- ▣ RESISTENZA TOTALE AI CICLI DI GELO E DISGELO
- ▣ RESISTENZA AI SALI DISGELANTI
- ▣ STABILITÀ VOLUMETRICA
- ▣ AUTOCOMPATTANTI IN ASSENZA TOTALE DI FILLER
- ▣ RESISTENZA A CLORURI E SOLFATI SUPERIORE A CALCESTRUZZI PRODOTTI CON CEMENTO SOLFATO RESISTENTI (CRS)



*Linea*  
**AETERNUM**®

Numero Verde  
**800201169**  
servizio gratuito

## Calcestruzzo

Evoluzione ragionata dei controlli di accettazione nelle NTC dal 1972 ad oggi

### La nascita dei controlli di accettazione sul calcestruzzo

Il Controllo di accettazione del calcestruzzo, in tutte le norme tecniche che si sono succedute dopo l'emanazione della legge n° 1086/71, ha sempre riproposto lo stesso format, ovvero la possibilità di un controllo "forfettario" su quantitativi ridotti di calcestruzzo e di un controllo "statistico" su forniture di calcestruzzo più consistenti.

È bene ricordare che sia nella prima edizione delle norme tecniche del DM del 30-05-1972 (NDR: riportate in allegato) che nelle due successive edizioni, del DM 30-05-1974 (sempre in allegato) e del DM 16-06-1976, lo schema proposto era particolarmente severo ...



PRODOTTI CHIMICI PER L'EDILIZIA

# SISTEMI IN RESINA PER IL RESTAURO DI PAVIMENTI INDUSTRIALI

DRACO PER IL RIVESTIMENTO E LA RIPARAZIONE DEI PAVIMENTI



**PAVIFIX**

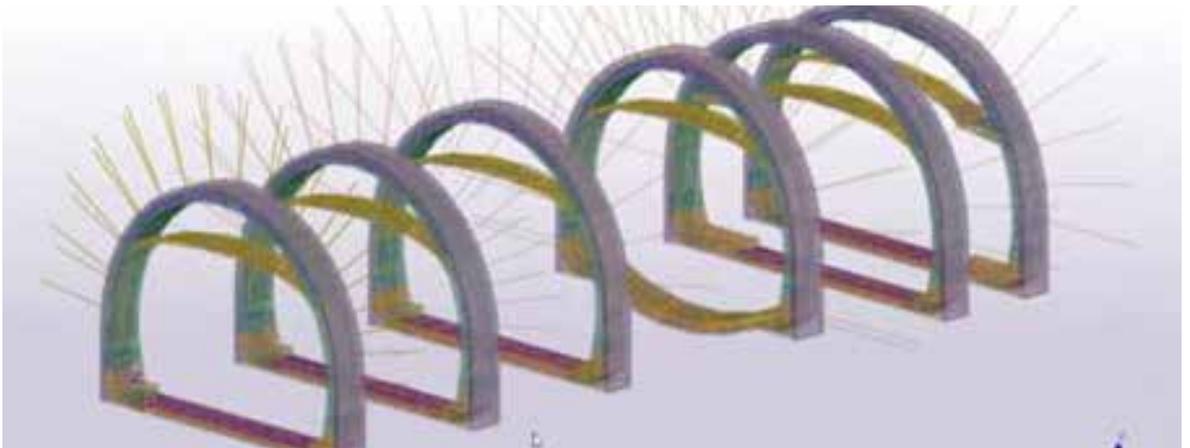
RIPARAZIONI RAPIDE  
CON SPESSORI DA 2 A 40 MM



**EPOMALT FAST**

RE-COATING E RASATURE  
DURABILI ANCHE IN ESTERNO

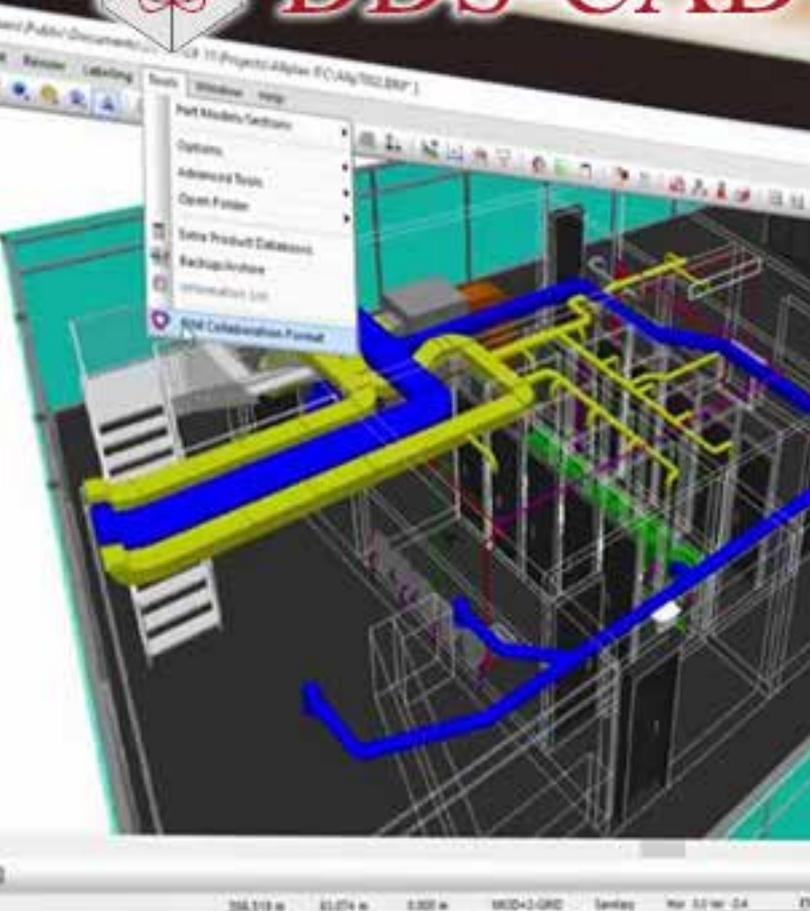
# La modellazione parametrica di gallerie per l'ottimizzazione del progetto in corso d'opera



Uno dei maggiori problemi nella realizzazione di opere in sotterraneo, come le gallerie, è dovuto all'imprecisione legata alla caratterizzazione del terreno attraversato. Nel presente lavoro si vuol fornire alcuni spunti per limitare l'impatto che può avere tale incertezza nei progetti di strutture in sotterraneo, attraverso l'analisi di un caso (la galleria di Arco).



# DDS-CAD



## Il BIM per la progettazione impiantistica

**DDS-CAD** è un software Open BIM per la progettazione integrata di impianti meccanici (idraulici, riscaldamento, ventilazione) ed elettrici.

Perché scegliere **DDS-CAD**:

- È un software fortemente specialistico per gli impiantisti
- È un software certificato IFC4 e segue la normativa europea per i calcoli
- La sua libreria di oggetti può essere personalizzata importando oggetti in vari formati (es. rvt) o dal portale BIMobject®

**DDS-CAD** ha una struttura modulare e può essere configurato in base alle reali esigenze di progettazione.

## DIGITALIZZA IL TUO MEP

Rivenditore esclusivo per l'Italia

30 anni

**HARPACEAS**  
More than BIM



# BIM

## Online la Linea Guida di applicazione dell'IFC a ponti e viadotti



É stata da poco realizzata e messa a disposizione per la comunità degli operatori tecnici della filiera edile e civile la "Linea guida di applicazione dell'IFC a ponti e viadotti". Si tratta di un documento PDF scaricabile qui che fornisce il supporto metodologico e la conoscenza di IFC rilevanti per la produzione di un modello IFC di ponti e viadotti, secondo la resa di ciascuno elemento in classi informative, ...



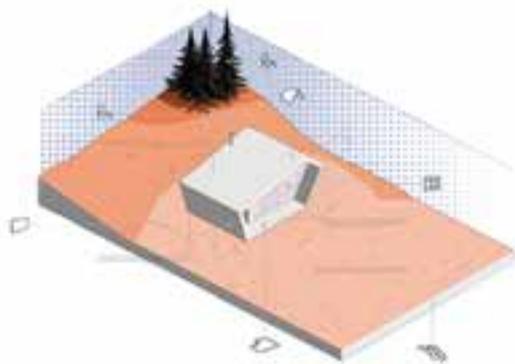
GRAPHISOFT.  
**ARCHICAD**

**BASTA CONFUSIONE CON IL BIM!**

Con ARCHICAD non ottieni solo un software BIM potente e semplice all'uso, ma anche la nostra competenza trentennale nella realizzazione di un software BIM e la rassicurazione di un supporto locale.

provalo subito:

**[TRIAL.ARCHICAD.IT](http://TRIAL.ARCHICAD.IT)**



# La soluzione per una scuola green

BIM + Calcestruzzo + Legno +  
Fotovoltaico + Ulivi + Leed



Sarà una scuola totalmente autosufficiente dal punto di vista energetico, progettata per essere resiliente ai cambiamenti climatici in atto ma anche bella architettonicamente, armoniosa con il tessuto urbano che la ospita, in grado di creare polarità e identità per la comunità scolastica e la cittadinanza.



# **SISMABONUS 2020 E DECRETO RILANCIO WEBINAR ED EBOOK GRATUITI**

**SCARICA SUBITO**

## Smart Dubai

La “città felice” ottenuta grazie a una visione rivoluzionaria per una metropoli intelligente



Lo sceicco Mohammed bin Rashid Al Maktoum ha dato vita a una radicale trasformazione della città di Dubai con l'obiettivo di renderla più vivibile e pensata, nei servizi offerti, per i suoi cittadini.

Una città può diventare felice? La città di Dubai, guidata dal suo sceicco Mohammed bin Rashid Al Maktoum si è trasformata, negli ultimi anni, in un modello di città intelligente ...



per un Fior di Calcestruzzo

# EXCELLENT 2020

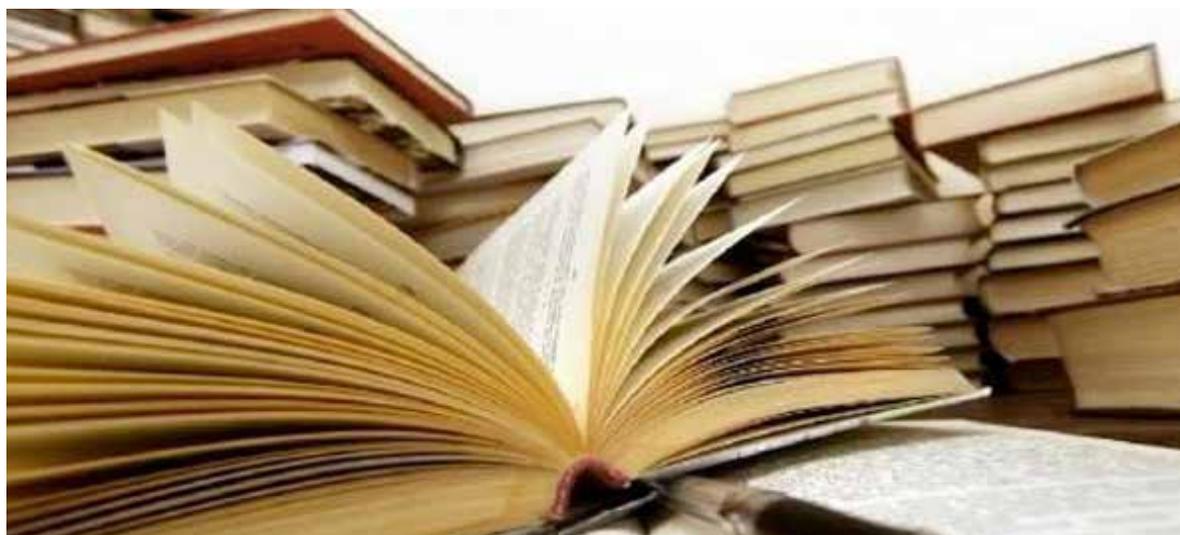
+ MANTENIMENTO

+ RESISTENZE

- H<sub>2</sub>O

# Prevenzione Incendi

Le norme tecniche volontarie sono obbligatorie?



Il continuo rinvio alle norme di buona tecnica che fa il Codice di Prevenzione Incendi pone alcuni rilevanti problemi sia di natura giuridica sia di natura tecnica. Cosa comporta l'inosservanza di una norma tecnica? Lo stato dell'arte è disseminato in troppe pubblicazioni e la mancanza di un manuale o di una banca dati ove siano riportati i vari parametri sperimentali afferenti alla combustione e alla trasmissione del calore ...

# Comunica Smart, l'innovazione Unical

## Un nuovo modo di progettare il calcestruzzo



smart

Noi di Unical conosciamo bene il nostro prodotto e sappiamo guidare con precisione i nostri clienti nella scelta delle proprietà più adatte alla realizzazione delle strutture progettate.

Unical Smart è la nostra capacità di progettare calcestruzzi su misura, soluzioni mirate che diventano, giorno dopo giorno, un sinonimo di garanzia per i nostri clienti.

[www.unicalsmart.it](http://www.unicalsmart.it)

**BUZZI** Unical

# Tipologie e caratteristiche delle scale antincendio alla luce della nuova normativa



Credits foto: [www.scale-sicurezza.it](http://www.scale-sicurezza.it)

Il presente lavoro intende approfondire la tipologia e le caratteristiche delle scale, che afferiscono al sistema d'esodo di una attività, attraverso l'analisi del quadro normativo di riferimento, incluso il codice di prevenzione incendi.

## Le scale appartenenti al sistema d'esodo

Nell'ambito della progettazione delle vie di esodo, le scale costituiscono un elemento edilizio meritevole di particolare attenzione, ...

**INNOVAZIONE E  
SISTEMA**

**G.A**



## **Rischio Chimico**

Come cambia la valutazione della conformità ai Valori Limiti di Esposizione Occupazionale con la UNI EN 689/2019

Il 15 settembre 2020 è stata pubblicata la versione in lingua italiana della norma UNI EN 689:2019 "Esposizione nei luoghi di lavoro – Misurazione dell'esposizione per inalazione agli agenti chimici – Strategia per la verifica della conformità con i valori limite di esposizione occupazionale".

La norma definisce una metodologia per effettuare misure rappresentative dell'esposizione per inalazione ad agenti chimici in modo da dimostrare con un elevato grado di affidabilità che è improbabile che i lavoratori siano esposti a concentrazioni maggiori degli OELV (Valori Limite di Esposizione Occupazionale).



# TECNO PIEMONTE

[www.tecnopiemonte.com](http://www.tecnopiemonte.com)

## CENTRO PROVE - RICERCA SERVIZI PER L'INGEGNERIA

- laboratorio pavimentazioni stradali
- laboratorio microbiologia
- laboratorio materiali da costruzione
- controlli non distruttivi
- patentini per saldatori
- prove amianto
- corsi didattici
- marcatura CE
- geotecnica
- ispezioni

TECNO  
PIEMONTE

# Calcestruzzo

## Il degrado delle pavimentazioni stampate



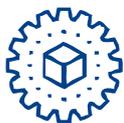
Le pavimentazioni stampate sono realizzate seminando la malta cementizia sull'estradosso del calcestruzzo e procedendo ad incorporo con frattazzi e lame metalliche a manico lungo.

L'idratazione dei leganti contenuti nelle malte si presuppone che avvenga solo con l'acqua di essudazione precedentemente affiorata per effetto della sedimentazione.

# Sistema PENETRON®

## La vasca bianca REATTIVA

### ... “chiavi in mano” !



#### PROGETTAZIONE

- Mix design dedicato con additivo a cristallizzazione **PENETRON®ADMIX**.
- Studio della Vasca Strutturale e definizione dei particolari costruttivi.



#### ASSISTENZA TECNICA IN CANTIERE

- Addestramento delle maestranze.
- Supervisione nelle fasi realizzative.



#### GARANZIA

- Controllo Tecnico di Ente Certificato.
- Decennale postuma-Rimpiazzo e posa in opera sul Sistema.



# PENETRON®

TOTAL CONCRETE PROTECTION

Il Calcestruzzo **impermeabile**  
e **reattivo nel tempo**,  
con capacità “**self healing**”  
(autocicatizzazione delle fessurazioni)

**impermeabilizzazione**

# Impermeabilizzazioni a base bituminosa

L'evoluzione tecnologica dalla preistoria ai giorni nostri



Sembra quasi inverosimile che l'uomo impiegò più un milione di anni per passare ad abitare da una caverna spoglia ad una caverna decorata, poi innescata la scintilla culturale ed artistica, grazie all'homo sapien sapiens, bastò un tempo relativamente breve (10- 15.000 anni) per raggiungere la civiltà tecnologica ed informatica di oggi.



I NOSTRI IMPIANTI PRODUCONO  
CALCESTRUZZO AD ALTA PERFORMANCE

**AETERNUM CAL**®

**NON UTILIZZIAMO  
CRISTALLI**

**COSTA  
MENO!**

## CON IL SOLO COMPOUND AETERNUM OTTENIAMO:

- ▣ IMPERMEABILITÀ TOTALE AD ACQUA E VAPORE
- ▣ RADDOPPIO RESISTENZE A COMPRESSIONE, FLESSIONE E TRAZIONE A PARITÀ DI DOSAGGIO DEL CEMENTO
- ▣ RESISTENZA TOTALE AI CICLI DI GELO E DISGELO
- ▣ RESISTENZA AI SALI DISGELANTI
- ▣ STABILITÀ VOLUMETRICA
- ▣ AUTOCOMPATTANTI IN ASSENZA TOTALE DI FILLER
- ▣ RESISTENZA A CLORURI E SOLFATI SUPERIORE A CALCESTRUZZI PRODOTTI CON CEMENTO SOLFATO RESISTENTI (CRS)



*Linea*  
**AETERNUM**®

Numero Verde  
**800201169**  
servizio gratuito