



Quadri fessurativi: come riconoscere le lesioni nelle pareti in muratura portante e nei tamponamenti di telai in c.a.



Facciate fotovoltaiche: quali tecnologie sono disponibili in commercio?



Blumatica Impianti Solari Termici & Fotovoltaici
Progettazione ai sensi di UNI e CEI
In offerta lancio! →



Dissipatori metallici T-ADAS per l'adeguamento sismico di edifici



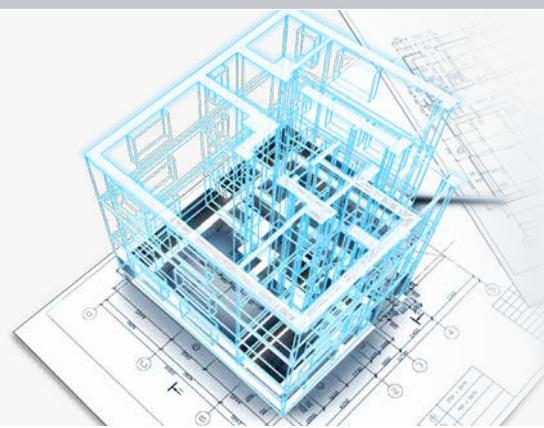
Sprinkler nelle attività: da costo ad opportunità grazie alla Fire Safety Engineering

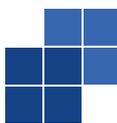
USBIM.planAI

Dal 2D al 3D in pochi minuti!

Scopri come digitalizzare in 3D progetti ed elaborati tecnici su carta con l'Intelligenza Artificiale!

PROVALO GRATIS



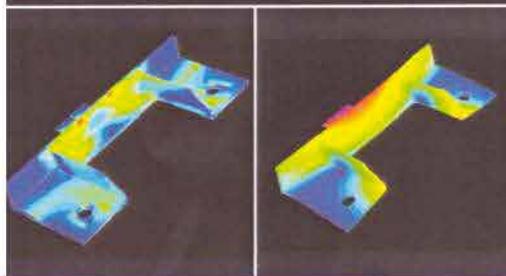
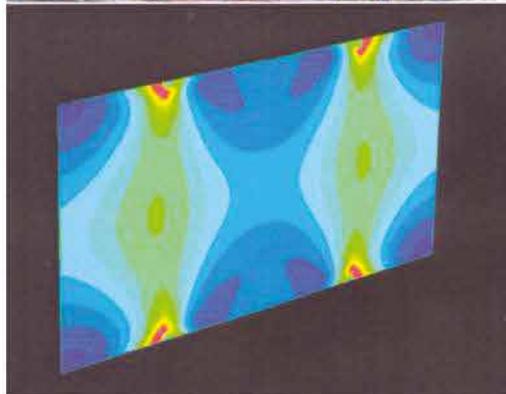
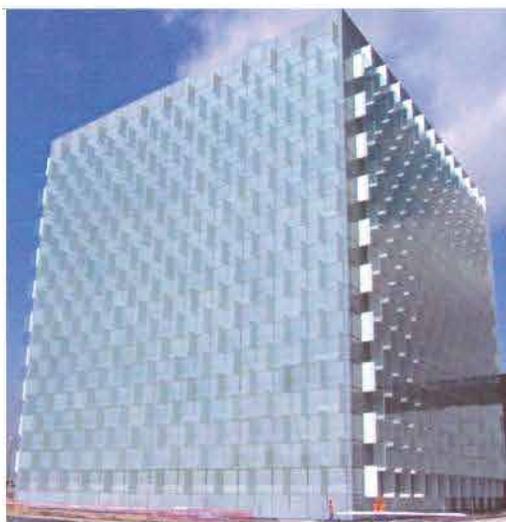
 **Straus7**[®] L'eccellenza
FEM
accessibile.

Nativo Non-Lineare

www.hsh.info

Calcolo strutturale ad elementi finiti al vero secondo NTC 2018, EC2 e EC3

Nessun limite pratico al calcolo strutturale



INVOLUCRI EDILIZI - www.straus7.it

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 cambiamento climatico sta cambiando la gestione del rischio e il ruolo delle assicurazioni



L'alluvione in Romagna dimostra che gli eventi meteorici diventano sempre più violenti a causa del cambiamento climatico. Tra le conseguenze "il rischio che il rischio" diventi troppo alto da essere coperto da assicurazione. Negli USA sta già succedendo.

Dissesto idrogeologico: servono 26 mld di euro per tutti gli interventi necessari

Territorio e popolazione esposti a rischio alluvionale in Italia – dati 2020

Alluvioni	Territorio	Popolazione	Famiglie	Edifici	Imprese	Beni culturali
Elevata	16.223,87 (5,4%)	2.431.847 (4,1%)	1.018.444 (4,1%)	623.192 (4,3%)	225.874 (4,7%)	16.025 (7,5%)
Media	30.195,63 (10%)	6.818.375 (11,5%)	2.901.616 (11,8%)	1.549.759 (10,7%)	642.979 (13,4%)	33.887 (15,9%)
Bassa	42.375,68 (14%)	12.257.427 (20,6%)	5.226.748 (21,2%)	2.703.030 (18,6%)	1.149.340 (23,9%)	49.903 (23,4%)

Il 15% della popolazione italiana vive in aree a rischio alluvionale alto o medio

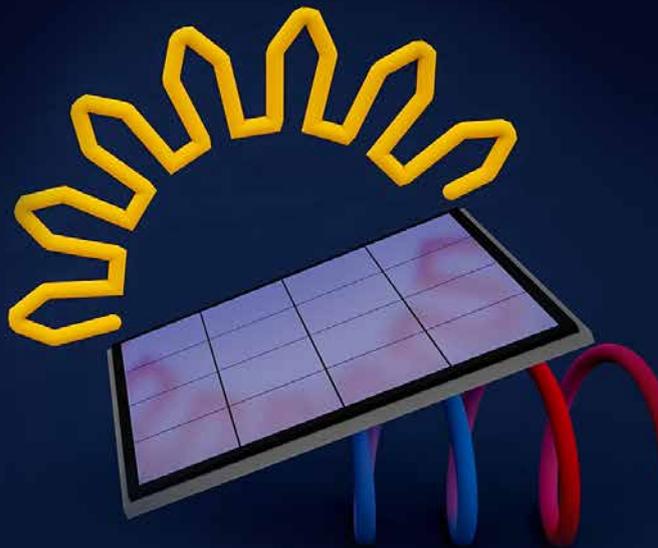
Per risolvere il problema del dissesto idrogeologico servono almeno 26,58 miliardi di euro. Tale è il valore delle richieste provenienti dagli Enti Locali registrati sulla piattaforma RENDIS (Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo) che ammontano complessivamente a 7.811. Sono alcuni dati che emergono dal report sul dissesto idrogeologico del Centro Studi CNI.

Sisma Turchia: il report finale della prima missione italiana di ricognizione dei danni su edifici in c.a.



Si è chiusa l'attività sul campo del team di 24 ricercatori di Reluis ed Eucentre che ha previsto ispezioni speditive su edifici in c.a. realizzati tra gli anni '50-'70, interessati da interventi di adeguamento sismico prima del 6 febbraio 2023, ma anche su edifici che rispondono alle ultime normative tecniche turche. Ora inizia una fase meticolosa e non banale di post processing.

*Progettare un impianto
solare non è mai stato
così facile e veloce!*



Blumatica

Impianti Solari Termici

Software per la progettazione di impianti solari termici, secondo le norme UNI vigenti

Offerta Lancio € 250 + IVA

A breve (entro dicembre 2023) sarà disponibile anche
Blumatica **Impianti Fotovoltaici**
progettazione di impianti solari fotovoltaici, secondo
le norme UNI e CEI vigenti

Offerta Bundle

€ 399,00 + IVA

Blumatica Impianti
Solari Termici

+

Blumatica Impianti
Solari Fotovoltaici

Scopri di più

Ponte sullo Stretto di Messina

Legge in Gazzetta Ufficiale! FAQ con dettagli sul progetto a campata unica

Il ponte sospeso sarà ad unica campata: lo studio che ha accompagnato la redazione del progetto ha valutato il rischio sismico e l'impatto del vento, con l'individuazione di soluzioni innovative che sono state utilizzate per la realizzazione di ponti sospesi in altre parti del mondo.

Il Ponte sullo stretto di Messina compie un altro step con la pubblicazione, nella Gazzetta Ufficiale n. 125 del 30 maggio, della legge 58/2023, di conversione con modifiche del DL 35/2023, recante "disposizioni urgenti per la realizzazione del collegamento stabile tra la Sicilia e la Calabria".

La legge introduce disposizioni urgenti per la realizzazione del collegamento stabile tra le due Regioni, tramite un ponte strallato di 3,2 km.

Decreto Bollette in Gazzetta Ufficiale: semplificazioni per gli impianti fotovoltaici e cumulo agevolazioni per interventi di efficientamento energetico

Dentro la legge 56/2023, di conversione del decreto-legge 34/2023 (Misure urgenti a sostegno delle famiglie e delle imprese per l'acquisto di energia elettrica e gas naturale, nonché in materia di salute e adempimenti fiscali), cd. Decreto Bollette, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n.124 del 29 maggio, ci sono alcune misure di assoluto interesse per i professionisti e il mondo dell'edilizia.

Fino al 30 giugno 2024 saranno realizzabili previa dichiarazione di inizio lavori asseverata (DILA) nelle strutture turistiche o termali anche gli impianti fotovoltaici con moduli collocati su coperture piane o falde, di potenza fino a 1 MW per l'autoconsumo.

ANAC: parere sull'affidamento delle attività di monitoraggio di ponti e viadotti



Un parere di ANAC a seguito di un esposto di OICE riapre l'attenzione sulle collaborazioni per le attività di monitoraggio di ponti e viadotti tra enti pubblici e università. ANAC si è espressa sulle attività di collaborazione tra la Provincia di Verona e le Università di Padova e Brescia (esercitate dai rispettivi Dipartimenti di competenza).

MODEST

Versione 8

LIBERI DI FARE GLI INGEGNERI

Verifiche geotecniche

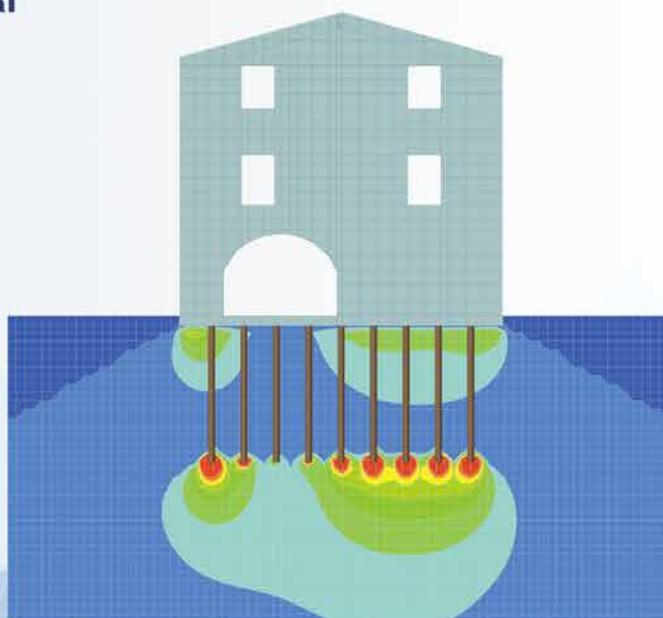
DEFINIZIONE UNITA' GEOTECNICHE
E COLONNE STRATIGRAFICHE.

CORRELAZIONE CON PROVE IN SITO.

RELAZIONE GEOTECNICA.

VERIFICA DELLA CAPACITA'
PORTANTE.

ANALISI ELASTO-PLASTICA
DEI CEDIMENTI.



Prodotto e distribuito da:

tecnisoft

Strumenti solidi come i vostri progetti

Via F. Ferrucci, 203/C - 59100 Prato
Tel. 0547/583421 - www.tecnisoft.it

Rivenditore esclusivo per:
Lombardia, Piemonte, Valle D'Aosta, Sardegna
e Province di Imperia e Savona

since 1990

HARPACEAS

More than BIM

Viale Richard, 1 - 20143 Milano
Tel. 02/891741 - www.harpaceas.it

SCIA in sanatoria e mancata datazione dell'opera

edilizia: quando l'accertamento di conformità è impossibile



Su alcuni manufatti edilizi inquadrabili come nuova costruzione mediante realizzazione di volumi, per di più con modifica della situazione esterna dei luoghi in zona vincolata, in assenza di autorizzazione paesaggistica, non è possibile l'accertamento di conformità e quindi non è ottenibile la sanatoria. Lo ha chiarito il Consiglio di Stato nella sentenza 4580/2023 dello scorso 8 maggio.

Distanze di 10 metri tra edifici

Regola generale, tipi di costruzioni, eccezioni, possibili deroghe



La distanza minima di 10 metri tra gli edifici riguarda sia le nuove costruzioni (nuovi edifici, ampliamenti, sopraelevazioni, addizioni volumetriche, superficie) che le ricostruzioni edilizie, come ad esempio la demolizione e ricostruzione, integrale o parziale, di edifici.

L'esercizio e i limiti della discrezionalità tecnica nel Codice dei Contratti Pubblici



In tema di responsabilità professionale, con il nuovo Codice Appalti si riduce la configurazione dell'abuso d'ufficio e si amplia l'ambito di applicazione della discrezionalità tecnica che dovrà essere improntata ai soli principi.

Operare secondo i principi: questo impone il Nuovo Codice. L'intenzione è buona, l'applicazione non sarà facile né indolore: eppure sarà dovuta.

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 edile 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


SOFTWARE COMPANY

Biennale di Architettura 2023

Ingenio racconta la due giorni di pre-apertura



Al via la 18. Mostra internazionale di Architettura di Venezia "The Laboratory of The Future" a cura di Lesley Lokko, che resterà aperta al pubblico dal 20 maggio al 26 novembre 2023. La nostra redazione si è recata a Venezia per partecipare alla due giorni di pre-apertura per scoprire la mostra e per partecipare alle inaugurazioni dei vari padiglioni. Ecco il nostro racconto.

La diagnosi energetica per gli edifici secondo la norma UNI CEI EN 16247-2

Un focus sul processo di diagnosi energetica nell'edilizia con il supporto della norma UNI CEI EN 16247-2 (aggiornata al 2022) e sul ruolo dell'energy auditor nel ridurre consumi, costi ed emissioni specifiche di un edificio.

Diagnosi energetica: migliorare le prestazioni e la gestione dell'energia

La diagnosi energetica consente a un'organizzazione di identificare le opportunità di miglioramento delle proprie prestazioni energetiche, anche come parte di un più ampio sistema di gestione dell'energia. La norma UNI CEI EN 16247-2 (nella versione aggiornata del 2022) costituisce un valido strumento a servizio degli energy auditor e consente di realizzare diagnosi che risultino conformi ai criteri minimi previsti dal D.gls. 102/2014.

Facciate fotovoltaiche: quali tecnologie sono disponibili in commercio?



Negli ultimi decenni, l'architettura sostenibile ha guadagnato sempre più importanza nel panorama delle costruzioni. La necessità di ridurre l'impatto ambientale delle nuove edificazioni ha spinto alla ricerca di soluzioni innovative, che possano garantire il risparmio energetico e l'utilizzo di fonti rinnovabili.

3muri Project

Il software leader per il calcolo di
strutture in muratura



Efficiente
e stabile



Creato per
le vostre
esigenze



Modulare e
personalizzabile



Specialista
nell'analisi
push over



Moduli
dedicati alle
verifiche locali



AXISVM

ART OF MODELING

Il software agli elementi finiti (FEM)

Verifica di strutture nuove ed esistenti in c.a., acciaio e legno

La produzione di acqua calda sanitaria con pompa di calore: funzionamento e vantaggi

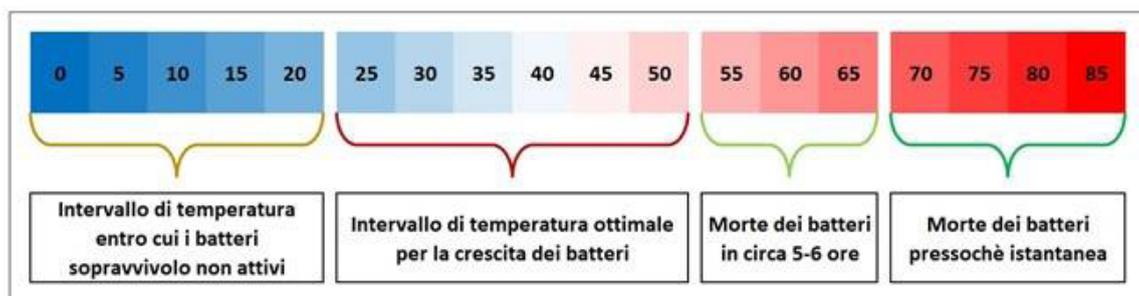


Figura 1 – Figura 1 –Tasso di sviluppo/mortalità della legionella con la temperatura.

Un approfondimento per la progettazione e la gestione dello scaldacqua a pompa di calore, utile alla produzione di acqua calda sanitaria per impianti a elevate prestazioni. Vantaggi e limiti del suo utilizzo.

La produzione di acqua calda sanitaria può essere fatta attraverso molte soluzioni impiantistiche. Lo scaldabagno a pompa di calore è un'alternativa innovativa ai sistemi tradizionali, che può portare a una consistente riduzione delle emissioni e garantire un risparmio economico.

Quadri fessurativi: come riconoscere le lesioni nelle pareti in muratura portante e nei tamponamenti di telai in c.a.



Figura 1 e 2 – Lesioni indotte dal crollo della copertura per incendio e da disomogeneità costitutive della muratura (fascia sommitale con tipologia costitutiva differente – laterizio semipieno – rispetto alla muratura sottostante – pietra a conci sbozzati).

Una rassegna delle diverse tipologie qualitative di lesioni per pareti in muratura portante e su pareti di tamponamento di edifici con telai in c.a. Presente anche un intervento di rinforzo sul balcone e sulla muratura soprastante.

Sull'obbligatorietà delle verifiche SLD

Nelle verifiche strutturali ha assunto una certa importanza la valutazione allo "Stato limite di danno" che dovrebbe garantire danneggiamenti minimi per eventi sismici di lieve entità, statisticamente più frequenti. Può capitare che queste richieste siano addirittura più gravose di quelle previste per lo "Stato limite di salvaguardia della vita". Per alcune categorie di edifici le NTC non ne prevedono obbligatorietà, contrariamente alla successiva Circolare esplicativa. Come si deve comportare il tecnico?

Classe d'uso I	Costruzioni con presenza solo occasionale di persone, edifici agricoli.
Classe d'uso II	Costruzioni il cui uso preveda normali affollamenti, senza contenuti pericolosi per l'ambiente e senza funzioni pubbliche e sociali essenziali. Industrie con attività non pericolose per l'ambiente [...]
Classe d'uso III	Costruzioni il cui uso preveda affollamenti significativi. Industrie con attività pericolose per l'ambiente [...]
Classe d'uso IV	Costruzioni con funzioni pubbliche o strategiche importanti, anche con riferimento alla gestione della protezione civile in caso di calamità. Industrie con attività particolarmente pericolose per l'ambiente [...]



 **concrete**
structural engineering software

 **Sostenitore**
Ingegneria Sismica Italiana

Sismicad

Tante funzionalità un unico software

Scopri tutte le offerte su www.concrete.it

Dissipatori metallici T-ADAS per l'adeguamento sismico di edifici

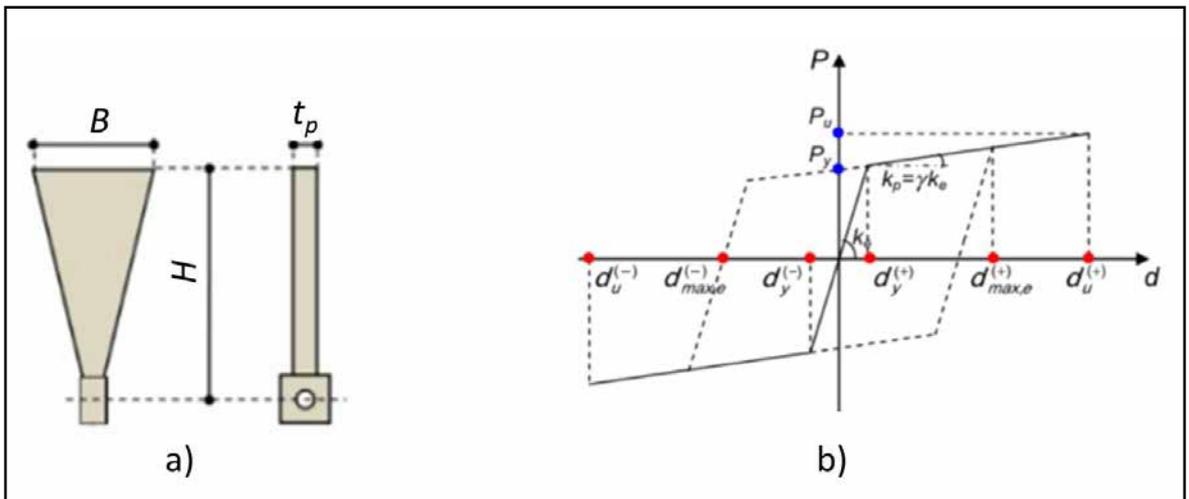


Figura 1 – a) Schema geometrico di rappresentazione di una piastra costituente i dispositivi T-ADAS; b) ciclo isteretico e parametri significativi.

Nell'articolo viene presentato un metodo speditivo di progetto di dissipatori metallici per l'adeguamento di edifici esistenti, nello specifico i T-ADAS, dissipatori del tipo ADAS composti da piastre triangolari. Partendo da valutazioni di tipo energetico, viene presentato successivamente anche il caso studio di un edificio ad uso residenziale in c.a.

Nuova specie di gallerie ferroviarie profonde e lunghe

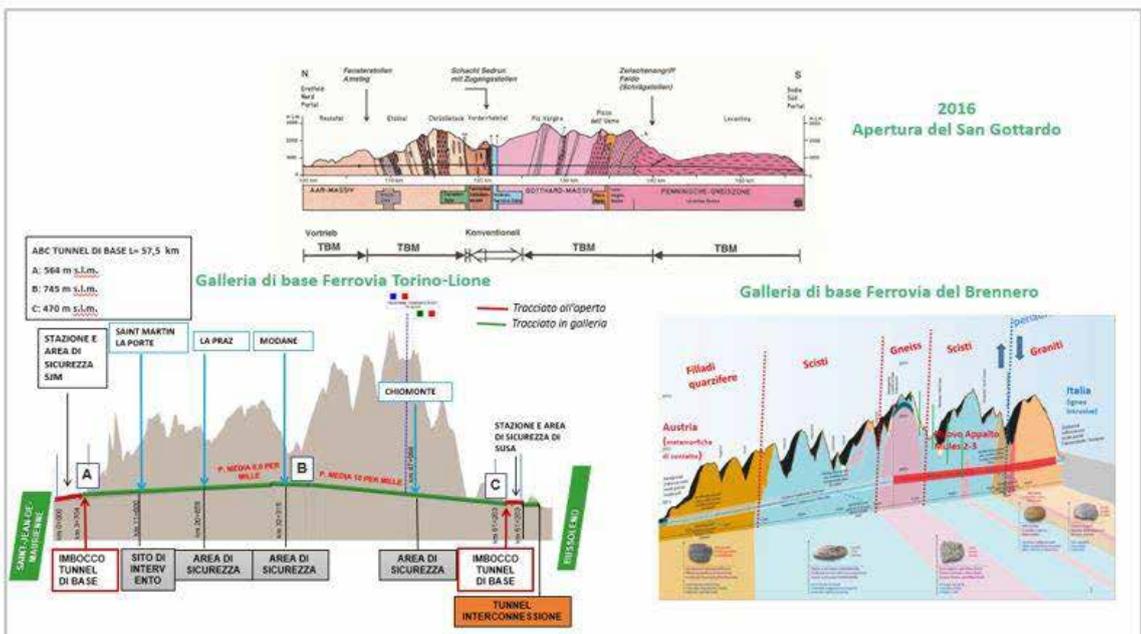


Fig. 1 – Le tre gallerie ferroviarie di nuova specie, che attraversano le Alpi

Analisi delle particolari e complesse problematiche della costruzione delle nuove nuove linee ferroviarie caratterizzate da elevate lunghezze e profondità.

Un approfondimento di Sebastiano Pelizza, Professore Emerito - Politecnico di Torino.

Consolidamento delle coperture in legno negli edifici storici

La diagnostica per la conservazione



Il contributo vuole sottolineare l'importanza della fase di conoscenza per il restauro e consolidamento di solai e coperture in legno nell'architettura storica, al fine di valutare le prestazioni residue delle strutture lignee e pianificare interventi consapevoli. Sono descritti due esempi esemplificativi.



GENERAL **G.A** ADMIXTURES



INNOVATION & SYSTEM

A different kind of Chemical Admixture Company

Prodotti per l'edilizia,
l'industria del cemento
e del calcestruzzo



www.gageneral.com | www.antebiago.it

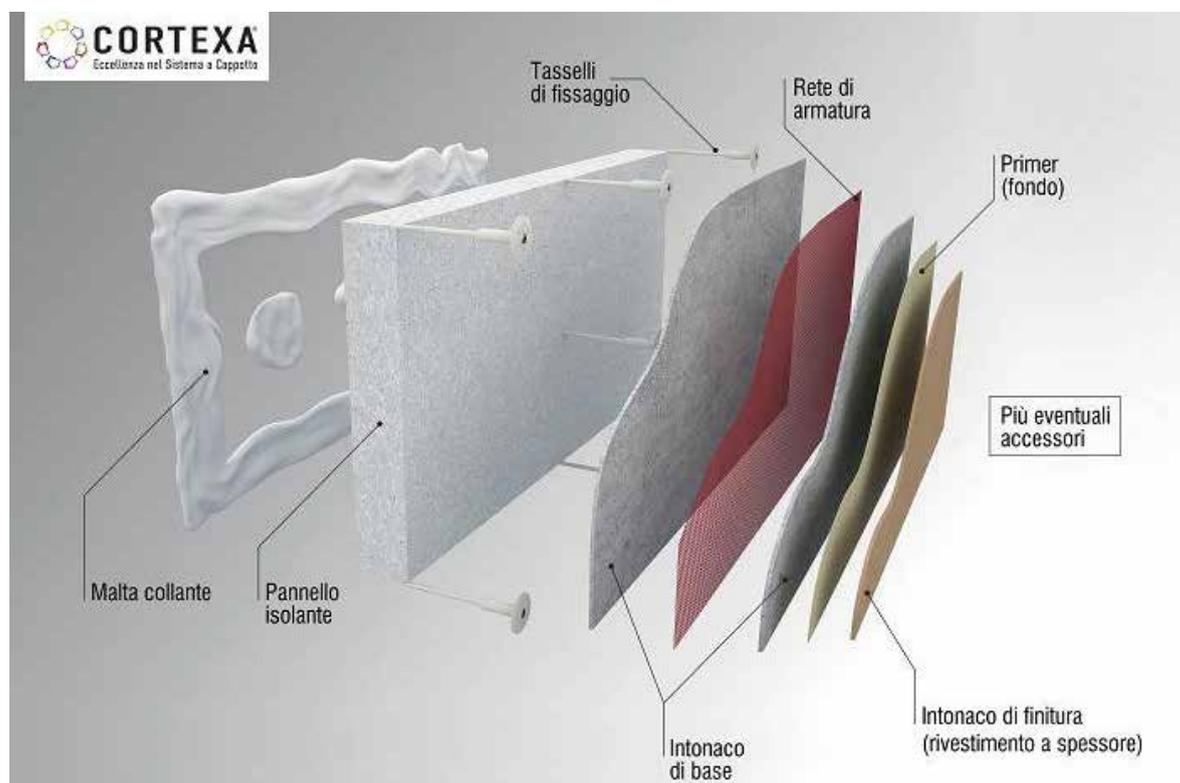
GENERAL **G.A** ADMIXTURES

ANTEBIAGO

General Admixtures spa

Via delle Industrie n. 14/16 | 31050 Ponzano Veneto (TV) | ITALY
T. + 39 0422 966911 | T. + 39 0373 980391 | info@gageneral.com

Cavillature e fessurazioni su facciate con cappotto: quali sono le cause?



L'efficacia e durata di un intervento con Sistema a Cappotto è garantita dalla scelta di un Sistema fornito come kit da un unico produttore, dotato di certificato ETA e marcatura CE; dalla progettazione dettagliata da parte di un progettista esperto e dalla posa in opera a cura di applicatori ...

Normativa BIM: da dove partire?



Guida per orientarsi nel panorama normativo in ambito BIM

Ormai da tempo il BIM ha fatto il suo ingresso nel mondo dell'edilizia. La sua evoluzione si lega inevitabilmente anche allo sviluppo normativo che ad oggi vanta una rete ben strutturata di norme tecniche nazionali (UNI), europee (EN) ed internazionali (ISO), specifiche tecniche (TS), rapporti tecnici (TR) e prassi di riferimento (PdR).

Building Automation e domotica: la nuova guida ANIE sulle agevolazioni



Esempio di consultazione locale/remota dei consumi di ripartitori calore



Esempio di consultazione locale/remota consumi idrici

Con la nuova UNI EN ISO 52120 ai sistemi BACS sono richieste ulteriori prestazioni funzionali finalizzate a fornire ulteriori utili contributi all'efficiamento degli edifici. La Nuova Guida ANIE CSI sui BACS fornisce tutte le informazioni utili per sfruttare le agevolazioni fiscali previste per l'adozione di sistemi di Building Automation.

**LAVORA IN BIM IN MODO PIÙ
INTELLIGENTE E PRODUTTIVO!**

La potente suite di strumenti integrati di Archicad e l'interfaccia raffinata lo rendono il software BIM authoring più intuitivo e facile al mondo, adatto a team e progetti di qualsiasi dimensione. Con la documentazione del progetto pronta per l'uso, la condivisione con un click, il rendering fotorealistico e la migliore analisi, ARCHICAD ti consente di concentrarti su ciò che sai fare meglio:

progettare edifici eccezionali

provalo subito:

TRIAL.ARCHICAD.IT

Piste e percorsi ciclabili:

i dettagli progettuali da non sottovalutare



Dalla normativa di riferimento, agli standard minimi previsti di legge per il corretto dimensionamento di piste e percorsi ciclabili. Una rassegna dei principali dettagli progettuali da non trascurare per garantire sicurezza alla mobilità ciclistica.

La normativa di riferimento

Nella progettazione di piste e percorsi ciclabili le norme principali sono costituite dal D.M. Lavori Pubblici del 30 novembre 1999, n. 557.

Serramenti innovativi: la finestra come elemento di facciata "attivo"



Figura 1 e 2: Blocco finestra che integra moduli fotovoltaici verticali in facciata e sistemi di ombreggiatura automatica adattiva. Edificio caso studio del progetto EnergyMatching a Campi

I serramenti tradizionali si stanno convertendo sempre più in elementi attivi di facciata a sostegno dell'efficienza energetica, della qualità dell'ambiente interno e del comfort degli utenti. Concetti come la multifunzionalità, prefabbricazione, integrazione di sistemi schermanti, di ventilazione, di generazione di energia, oppure di sensori, diventano ogni giorno più diffusi fra i serramenti innovativi. Eurac Research parla di due soluzioni di finestre innovative che sono state sviluppate all'interno di due diversi progetti di ricerca europei.

I criteri di scelta per un sistema resinoso per pavimentazione industriale

Un articolo di inquadramento generale per chi vuole capire meglio e più a fondo i criteri di valutazione utili alla scelta della “soluzione minima” più corretta quando si sta valutando un sistema resinoso per il trattamento di una pavimentazione industriale.

UNI 10966: il riferimento normativo per una corretta scelta del sistema resinoso

Un po' invidio quelle aziende mono prodotto che hanno fatto della semplicità di scelta della soluzione da proporre il loro punto di forza delle strategie di vendita e, a volte, del loro successo commerciale. Dico “un po' invidio”, perché se da un lato la scelta diventa più semplice, per non dire scontata, dall'altro si perde il gusto e il bello della capacità di valutazione del problema ...



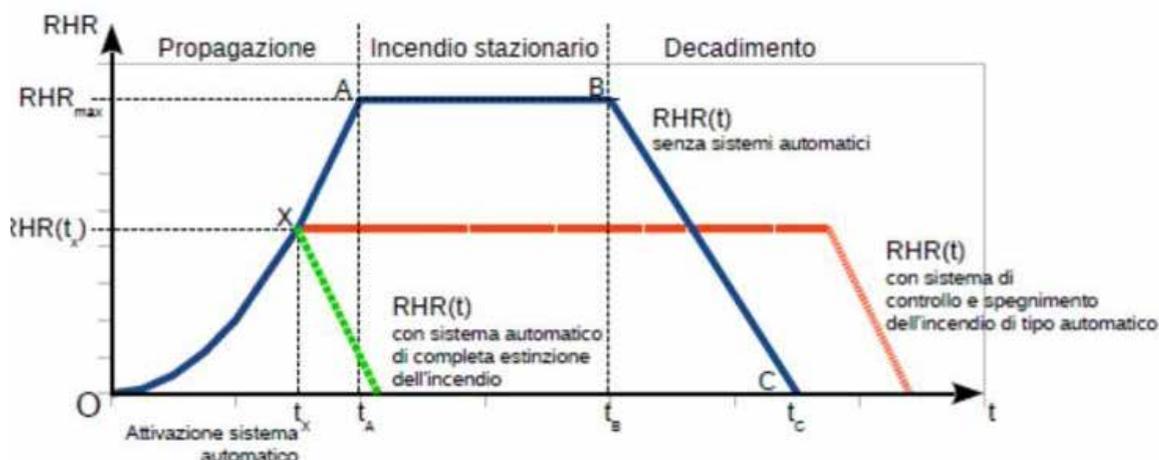
TECNO PIEMONTE

LABORATORIO PROVE-RICERCA ORGANISMO NOTIFICATO

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



Sprinkler nelle attività: da costo ad opportunità grazie alla Fire Safety Engineering



In Italia, l'approccio tradizionale antincendio ha portato a generare paure e pregiudizi sugli impianti sprinkler legati alle spese ingenti a carico delle aziende. Tuttavia, la Fire Safety Engineering rappresenta un'alternativa migliore e più economica. L'FSE ha tanti benefici e può trasformare un'installazione di impianti sprinkler da un costo ad un'opportunità per le aziende.

Partite IVA: specifiche dei nuovi controlli del Fisco e polizza fidejussoria per sanare la posizione

L'Agenzia delle Entrate definisce modalità e termini di attuazione dell'ulteriore tipologia di controllo e di analisi del rischio, introdotta dalla legge di bilancio 2023, ai fini della verifica dei dati forniti per il rilascio di nuove partite Iva.

Tutti i professionisti dovranno leggersi attentamente il provvedimento del 16 maggio 2023 dell'Agenzia delle Entrate, che, in attuazione di quanto previsto dall'art. 1 comma 148 della legge 197/2022 (Finanziaria 2023) definisce criteri, modalità e termini di attuazione dell'ulteriore tipologia di controllo e di analisi del rischio per la verifica dei dati forniti per il rilascio di nuove partite Iva.

Niente SuperSismabonus

senza asseverazione sismica? L'ultima spiaggia è la remissione in bonis. Le condizioni



Per beneficiare del Supersismabonus, il progetto degli interventi per la riduzione del rischio sismico e l'asseverazione devono essere allegati alla SCIA o alla richiesta di permesso di costruire, al momento della presentazione allo sportello unico competente

Cessione del credito: la documentazione completa dei lavori protegge solo dalla colpa grave?



Dopo le modifiche apportate dal DL Cessioni al regime della responsabilità solidale del cessionario, se quest'ultimo dispone del dossier documentale integrale, sarà esente non solo da profili di colpa grave (e dalla conseguente responsabilità solidale per imposta), ma anche – e a monte – persino da qualunque profilo di colpa ordinaria.

In Redazione

Direttore Responsabile
Andrea Dari

Segreteria di Redazione
Stefania Alessandrini

Casa Editrice
Imready Srl
Strada Cardio, 4
47891 Galazzano - RSM
T. 0549.909090
redazione@ingenio.one

Grafica
Imready Srl
Autorizzazione
Segreteria di Stato Affari Interni
Prot. n. 200/75/2012
del 16/02/2012.
Copia depositata presso
il Tribunale
della Rep. di San Marino

La responsabilità di quanto espresso negli articoli firmati rimane esclusivamente agli Autori. La Direzione del giornale si riserva di non pubblicare materiale non conforme alla propria linea editoriale. Tutti i diritti di riproduzione, anche parziale, sono riservati a norma di legge.