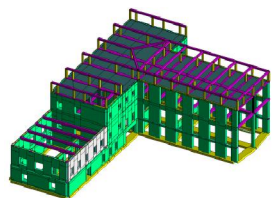
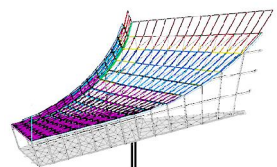
**CEMENTO ARMATO**

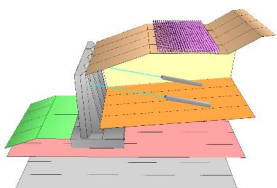
Moduli che dal calcolo strutturale FEM, con analisi statica e sismica dell'edificio, portano fino all'elaborazione dei disegni esecutivi.

**MURATURA PORTANTE**

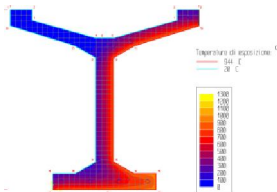
Modellazione a telaio equivalente e analisi statica non lineare (pushover) per effetti sismici. Modellazione di volte. Progetto di applicazione di FRP.

**ACCIAIO**

Software dedicato al progetto di strutture in acciaio; effettua la verifica di aste e di nodi e ne produce gli esecutivi. Verifica di ponteggi.

**GEOTECNICA**

Moduli dedicati all'analisi delle opere a contatto con il terreno, dalle fondazioni superficiali e profonde, alle opere di contenimento con presa in conto della non linearità del terreno.

**RESISTENZA AL FUOCO**

Analisi di strutture sottoposte a incendio: mappatura termica e verifica a pressoflessione deviata di sezioni di forma qualunque, composte anche da più contorni.

**Analisi sollecitazioni:** interfaccia nella quale viene costruito il modello strutturale.

**Progetto elementi in c.a.:** progetto o verifica di travi e di pilastri in calcestruzzo armato.

**Dolmen Plan:** CAD bidimensionale per personalizzare gli esecutivi realizzati.

**Elementi in acciaio:** verifica aste e collegamenti in acciaio.

**Verifica sezioni:** analisi di sezioni di forma qualsiasi ed armate in qualsiasi modo.

**Piastre e setti:** calcola le aree di armatura minime richieste per piastre o setti in c.a.

**Murature portanti:** analisi di murature portanti con la modellazione a telaio equivalente.

**Trave continua:** progetto di travate armate con schemi proposti o creati dall'utilizzatore.

**Pilastri:** calcolo di pilastrate sulla base di criteri di progetto e verifica precedentemente impostati.

**IS ProGeo:** compendio di moduli geotecnici per la progettazione delle strutture a contatto col terreno.

**IS Pali:** valutazione della portata ammissibile e dei cedimenti di fondazioni su pali.

**IS Plinti:** analisi di fondazioni superficiali, in termini di plinti isolati o in gruppo.

**IS Muri:** calcolo e verifica di muri controterra, possibilità di pali e di tiranti; geometria qualunque.

**IS Paratie:** progetto di strutture di contenimento flessibili in campo non lineare con isteresi.

**IS GeoPendii:** analisi di stabilità di pendii in terreni sciolti secondo il metodo all'equilibrio limite.

**IS GeoStrati:** interpretazione numerica e rappresentazione dei risultati di prove penetrometriche.

**IS GeoRocce:** classificazione di fronti rocciosi e rappresentazione grafica delle discontinuità.

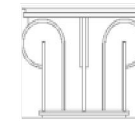
**IS Fuoco:** verifica sotto incendio di elementi in c.a., acciaio, muratura.

**IS TraveCAP:** software dedicato al progetto ed alla verifica di travi isostatiche in cemento armato precompresso.

Con il patrocinio di:



Ordine  
degli Ingegneri  
Provincia di Cuneo



Ordine degli Architetti,  
P.P. e Conservatori  
Provincia di Cuneo

Vi invita al seminario tecnico:

**Capannoni industriali e sisma:  
dai progettisti le soluzioni DOLMEN**



**Cuneo, 27 Febbraio 2013**

**Ore 14.00 - 18.00**

**Intervento tecnico dei progettisti**

Sede:

**ITIS MARIO DELPOZZO CUNEO (AULA MAGNA)**

via A. De Gasperi, 30 - Cuneo

**Ore 14.00**

**Registrazione dei partecipanti  
Saluti e presentazione del corso**

**Ore 14.15**

**Interventi teorici:**

- Valutazione numerica della criticità negli edifici prefabbricati.

*CDM DOLMEN*

- Modellazione di un capannone industriale esistente con l'uso del software strutturale DOLMEN.

*CDM DOLMEN*

**Ore 15.30**

**Parola ai progettisti:**

- Messa in sicurezza di un capannone industriale  
*Ing. Flavio Aimetta e Ing. Antonio Boschis*
- Calcolo di un modesto fabbricato a uso agricolo ovvero "dei delitti e delle pene" (Cit. C. Beccaria)  
*Ing. Pietro Molinengo*
- Analisi di vulnerabilità sismica e verifica connessioni  
*Ing. Sergio Gullino*
- Progetto di ancoraggi antisismici in un prefabbricato  
*Ing. Corrado Padovani - Guerrini Prefabbricati S.p.A.*

**Ore 17.00**

**Dibattito conclusivo, sezione di domande e risposte, approfondimenti personalizzati.**

**Ore 17.30**

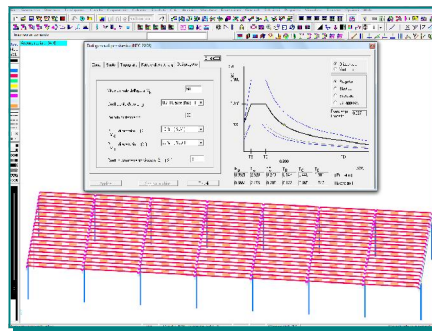
**Chiusura lavori**

Fornire al professionista un'occasione per approfondire con un esauriente supporto teorico e di Normativa, la verifica di strutture industriali prefabbricate secondo le attuali Normative.

Si intende anche far conoscere come tali teorie e procedure di calcolo siano state implementate in strumenti di calcolo pratici, ma sofisticati e d'avanguardia.

**IL PUNTO**

In seguito alle recenti e terribili scosse che hanno colpito l'Emilia Romagna sono crollati moltissimi capannoni industriali e commerciali, con conseguente perdita di vite umane. Queste strutture, nella maggior parte dei casi, sono state costruite senza dettagli sismici, peraltro non richiesti dalla Normativa vigente all'epoca della costruzione. In tali edifici sono assenti vincoli di tipo meccanico (ad esempio i tegoli di copertura sono semplicemente appoggiati), ossia il collegamento fa affidamento sul solo attrito per trasmissione delle forze orizzontali.



Per evitare i succitati problemi è necessario intervenire per far sì che la struttura possa sopportare azioni e deformazioni sismiche e rispettare quanto richiesto dalle attuali Normative.

Anche in altre regioni italiane si hanno situazioni costruttive simili, quindi sarà necessario porsi il problema dell'adeguamento o del miglioramento sismico a livello nazionale e non solo in Emilia Romagna.

**La partecipazione al seminario è GRATUITA**

**Per le iscrizioni inviare il seguente modulo a:  
CDM DOLMEN srl**

e-mail: [dolmen@cdmdolmen.it](mailto:dolmen@cdmdolmen.it)

fax: 011.4348458 - tel. 011.4470755

Titolo .....

Nome .....

Cognome .....

Studio .....

Indirizzo .....

Cap ..... Città ..... Prov. ....

Tel .....

e-mail .....

**M.ARCH-CN**

**Desidero partecipare al seminario tecnico:**

**Capannoni industriali - Cuneo 27 Feb. 2013**

**N.B.: partecipazione gratuita - Posti limitati**

- Gradita iscrizione

Si autorizza il trattamento dei dati per finalità informative (D.lgs 196/2003)