

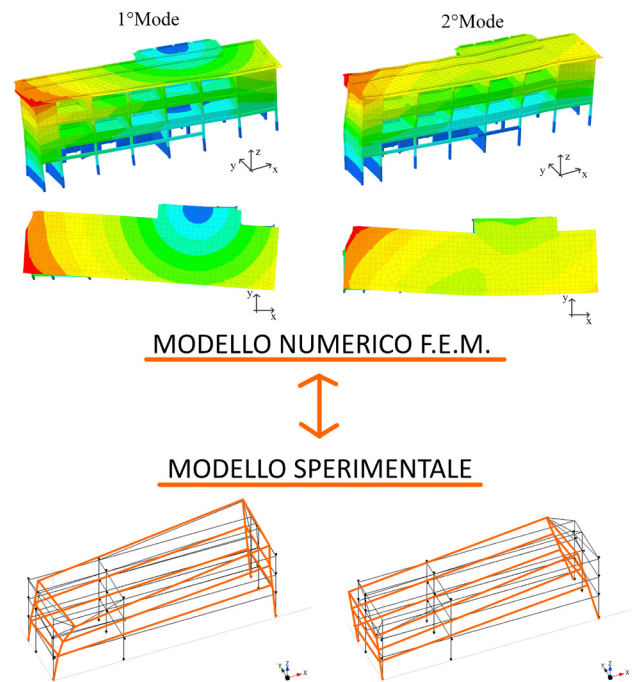
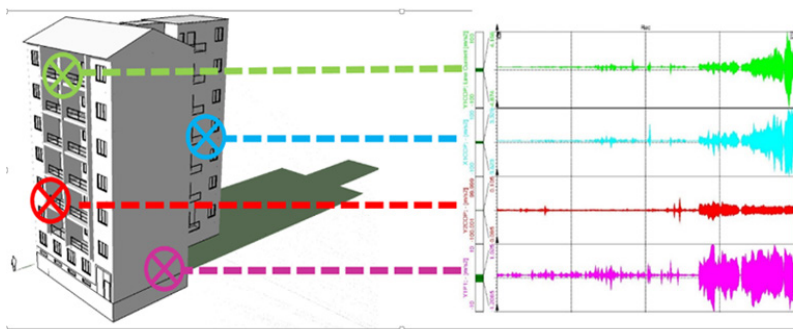
## L'ANALISI MODALE SPERIMENTALE E IL MONITORAGGIO DINAMICO DELLE STRUTTURE ESISTENTI

Parallelamente alle indagini conoscitive classiche, sempre più di frequente nel campo dell'ingegneria civile viene svolta l'attività di monitoraggio dinamico, la quale permette di analizzare le reali condizioni di un edificio, studiare il suo comportamento nel tempo e diagnosticare eventuali fenomeni di degrado in atto.

Tramite il monitoraggio, una rete di accelerometri consente di acquisire le vibrazioni cui la struttura è sottoposta. Tale tecnica risulta particolarmente affidabile e non invasiva in quanto non necessita di interventi su parti strutturali, ma prevede semplicemente l'installazione delle strumentazioni di misura. Attraverso l'analisi dei dati acquisiti (accelerazioni), è possibile risalire ai principali parametri modali della struttura (frequenze proprie, smorzamenti e forme modali) e conoscerne il comportamento dal punto di vista dinamico.

Una volta assunte tutte le informazioni che caratterizzano il manufatto, viene sviluppato un modello agli elementi finiti (FEM) opportunamente calibrato, in grado di riprodurre il comportamento reale della struttura. Tale modello numerico costituisce la base per le analisi strutturali e le simulazioni, il cui obiettivo è quello di determinare il livello di sicurezza dell'edificio.

Il monitoraggio è un sistema innovativo e rappresenta una delle più importanti tecniche non distruttive per conoscere il comportamento dinamico di una struttura esistente.



**DOCENTE**

**Ing. Alessio Pierdicca Ph.D** Libero professionista. Esperto di monitoraggio strutturale e identificazione dinamica degli edifici.

**SEDE**

Il corso si terrà presso:  
DRC srl  
Via Montesicuro, snc  
60131 Ancona - Italia  
tel. 071 8036077

**DATE E ORARI**

14/07/2017 : dalle 9:00 alle 13:00  
dalle 14:30 alle 18:00

## CONTENUTI

	<b>PROGRAMMA</b>
<b>dalle 9:00 alle 13:00</b> <i>lezione in aula</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Introduzione al monitoraggio dinamico</li><li>- Aspetti normativi</li><li>- Caratterizzazione dinamica delle strutture</li></ul>
<b>dalle 14:30 alle 18:00</b> <i>lezione in laboratorio</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- La catena di misura</li><li>- Identificazione dinamica di una struttura</li></ul>

## MODULO DI PARTECIPAZIONE

<b>Cognome</b>		<b>Nome</b>	
<b>Nato a</b>		<b>Il</b>	
<b>Via</b>		<b>Città</b>	
<b>Provincia</b>		<b>CAP</b>	
<b>Telefono</b>		<b>E-mail</b>	
<b>Professione</b>			

## SEGRETERIA ORGANIZZATIVA ED ALTRE INFORMAZIONI

La giornata formativa è gratuita.  
Per motivi organizzativi, si chiede gentilmente di inviare il modulo di partecipazione entro il 10 Luglio 2017 a:  
Francesca Breccia  
francescabreccia@drcitalia.net  
Per ulteriori chiarimenti e/o informazioni:  
Francesca Breccia tel. 071 8036077  
Sito web: [www.drcitalia.net](http://www.drcitalia.net)

INFORMATIVA AI SENSI DELL'ART. 13 D. Lgs n. 196/2003  
«CODICE IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI»

Ai sensi dell' articolo 13 del D. Lgs n. 196/2003, Le/Vi forniamo le seguenti informazioni:

1. I dati personali da Lei/Voi forniti o acquisiti nell'ambito della ns. attività saranno oggetto di trattamento improntato ai principi di correttezza, liceità, trasparenza o di tutela della Sua/Vostra riservatezza e dei Suoi/Vostri diritti.
2. Il trattamento di tali dati personali sarà finalizzato all'adempimento degli obblighi di legge, contrattuali o derivanti da incarico conferito dall'interessato.
3. Il trattamento può essere effettuato anche con l'ausilio di strumenti elettronici con modalità idonee a garantirne la sicurezza e riservatezza dei dati.
4. Il conferimento dei dati è obbligatorio. L'eventuale rifiuto a fornirci, in tutto o in parte, i Suoi/Vostri dati personali o l'autorizzazione al trattamento potrebbe comportare la mancata o parziale esecuzione del contratto ovvero la mancata esecuzione dell'incarico.
5. I dati potranno essere comunicati, esclusivamente per le finalità sopraindicate, a soggetti determinati tra i quali consulenti legali o fiscali, istituti bancari e ditte di trasporto, al fine di adempiere agli obblighi di cui sopra. I dati saranno a conoscenza anche di aziende a noi collegate, controllanti o controllate. Altri soggetti potrebbero venire a conoscenza dei dati in qualità di responsabili o incaricati del trattamento. In nessun caso i dati trattati saranno oggetto di diffusione.
6. Anche dati personali qualificati come sensibili ossia i dati idonei a rilevare l'origine razziale ed etnica, le convinzioni religiose, filosofiche o altre in genere, le opinioni politiche, le adesioni a partiti, sindacati, associazioni od organizzazioni di carattere religioso, filosofico, politico o sindacale, nonché i dati personali, idonei a rilevare lo stato di salute e la vita sessuale, possono essere oggetto di trattamento con il consenso scritto dell'interessato (ove previsto) e previa autorizzazione del Garante per la protezione dei dati personali (articolo 26 del D.lgs 196/2003), secondo le modalità e le finalità sopra indicate.
7. Il titolare del trattamento dei dati personali è DRC SRL con sede in Via Montescuro snc. Il responsabile del trattamento dei dati personali è il Sig. Michele Massaccesi.
8. Al titolare del trattamento o al responsabile Lei/Voi potrà rivolgersi per far valere i Suoi diritti, così come previsto dall'articolo 7 del D.lgs n. 193/2003, che per Sua/Vostra comodità riproduciamo integralmente:

Decreto Legislativo n.196/2003,Art. 7 - Diritto di accesso ai dati personali ed altri diritti

1. L'interessato ha diritto di ottenere la conferma dell'esistenza o meno di dati personali che lo riguardano, anche se non ancora registrati, e la loro comunicazione in forma intelligibile.
2. L'interessato ha diritto di ottenere l'indicazione:
  - a) dell'origine dei dati personali;b) delle finalità e modalità del trattamento;c) della logica applicata in caso di trattamento effettuato con l'ausilio di strumenti elettronici;d) degli estremi identificativi del titolare, dei responsabili e del rappresentante designato ai sensi dell'articolo 5, comma 2;e) dei soggetti o delle categorie di soggetti ai quali i dati personali possono essere comunicati o che possono venire a conoscenza in qualità di rappresentante designato nel territorio dello Stato, di responsabili o incaricati.
3. L'interessato ha diritto di ottenere:
  - a) l'aggiornamento, la rettificazione ovvero, quando vi ha interesse, l'integrazione dei dati;b) la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, compresi quelli di cui non è necessaria la conservazione in relazione agli scopi per i quali i dati sono stati raccolti o successivamente trattati;c) l'attestazione che le operazioni di cui alle lettere a) e b) sono state portate a conoscenza, anche per quanto riguarda il loro contenuto, di coloro ai quali i dati sono stati comunicati o diffusi, eccettuato il caso in cui tale adempimento si rivela impossibile o comporta un impiego di mezzi manifestamente sproporzionato rispetto al diritto tutelato.
4. L'interessato ha diritto di opporsi, in tutto o in parte:
  - a) per motivi legittimi al trattamento dei dati personali che lo riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta;b) al trattamento di dati personali che lo riguardano a fini di invio di materiale pubblicitario o di vendita diretta o per il compimento di ricerche di mercato o di comunicazione commerciale.

Consenso:

Il sottoscritto/a \_\_\_\_\_ con la presente, ad ogni effetto di legge e di regolamento, ed in particolare ai sensi del D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196, dichiaro di avere attentamente letto l'informativa di cui sopra e di prestare il mio libero, consapevole, informato, specifico ed incondizionato consenso al trattamento ed alla comunicazione dei miei dati personali per le finalità e con le modalità riportate nell'informativa.

\_\_\_\_\_ il \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Firma (leggibile) \_\_\_\_\_