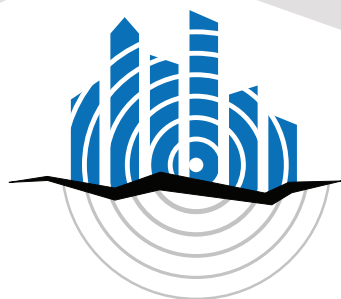


Con il Patrocinio di:



CONGRESSO I.S.I. 2019

L'AQUILA, Facoltà di Ingegneria, 27-28 GIUGNO

in collaborazione con

PROGRAMMA VERDE

Venerdì 28 GIUGNO

08.45 - 09.30 Registrazione partecipanti

09.30 - 11.00 AULA 2

Coordinatore: Ing. P. Segala

WS7 - ANALISI NUMERICHE

Le analisi numeriche, mediante l'utilizzo di codici software, costituiscono un passaggio sempre più articolato nell'evoluzione della pratica progettuale antisismica. L'evoluzione degli hardware e dei software ha permesso l'utilizzo di analisi non lineari per piccoli progetti così come l'approccio a grandi modelli di calcolo. La Sezione Software di ISI è impegnata a riconoscere le opportunità offerte dalla tecnologia, le opzioni rese disponibili dalle Norme Tecniche italiane ed internazionali, la necessità di controllo dei modelli sempre più complessi. Il workshop esporrà dei casi di analisi della vulnerabilità e del retrofitting di patrimonio storico, tema molto importante a seguito del sisma del 2009 mostrando casi di rilievo internazionale, dall'Italia al Medio Oriente sismico. Si toccherà il tema dell'analisi di un intervento di nuova realizzazione, il telescopio E-ELT di ESO in Cile, dove l'isolamento sismico diventa indispensabile per proteggere l'impiantistica estremamente sofisticata.

09.30 - 10.00

Progettazione del sistema di isolamento tridimensionale adattivo del European Extremely Large Telescope (E-ELT)

(Rel.: Ing. F.Candeloro)

10.00 - 10.30

Interventi di consolidamento, riqualificazione funzionale e miglioramento sismico del complesso storico di Dar Al Consul a Gerusalemme

(Rel.: Ing. F.Casarin)

10.30 - 11.00

Metodologia di Rilievo Fotogrammetrico Speditivo per la Modellazione BIM ed Analisi Strutturale FEM di monumenti e fabbricati storici.

(Rel.: Ing. M. Serpieri)

11.00 - 11.30 Coffee Break

offerta da:



Sponsor Gold



Sponsor Silver

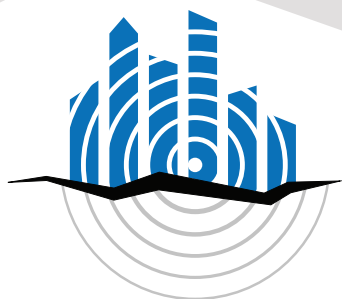
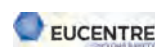


Sponsor Bronze



PRANDI Ing. CORRADO





CONGRESSO I.S.I. 2019

L'AQUILA, Facoltà di Ingegneria, 27-28 GIUGNO

in collaborazione con

PROGRAMMA VERDE

Venerdì 28 GIUGNO

09.30 - 10.00

Progettazione del sistema di isolamento tridimensionale adattivo del European Extremely Large Telescope (E-ELT)

La presentazione ha come obiettivo quello di illustrare i vari studi sismici e le analisi condotte dalla società Asdea S.r.l. nell'ambito di uno dei progetti di maggiore complessità e risonanza degli ultimi decenni. Da un punto di vista strutturale sismico la particolarità progettuale risiede non solo nelle caratteristiche geometriche e tecnologiche del telescopio stesso, ma soprattutto nella tecnica di isolamento sismico adottata per la struttura. Si prevede infatti la realizzazione di un sistema di isolamento sismico tridimensionale adattivo capace di abbattere le accelerazioni per le varie strumentazioni del telescopio durante l'evento sismico. La prima fase del lavoro ha riguardato la definizione dell'azione sismica. Attraverso uno studio di pericolosità di sito, accompagnato da un'analisi di amplificazione locale si è arrivati alla definizione di una selezione di triplette di accelerogrammi naturali spettrocompatibili in accordo alle indicazioni dell'Eurocodice 8. I detti accelerogrammi sono stati utilizzati come input sismico per la progettazione dell'E-ELT. Le fasi successive del lavoro sono state finalizzate al progetto sismico del telescopio. Nell'iter progettuale sono state studiate diverse soluzioni di isolamento mediante l'uso di sofisticate analisi non lineari dinamiche. I dispositivi sismici sono stati concepiti in modo tale da garantire, in caso di evento sismico rilevante, il non superamento di determinati target di accelerazione per le varie strumentazioni, mantenendo tuttavia inalterata la rigidezza della fondazione/pilastro necessaria per le funzioni operative del telescopio

Ing. Francesca Candeloro

Francesca Candeloro è socia della società di ingegneria ASDEA S.r.l. ove si occupa di programmazione, calcolo strutturale di costruzioni edili ed industriali e di progetti di adeguamento e miglioramento sismico di edifici esistenti. Nella sua esperienza lavorativa ha studiato il comportamento strutturale non lineare delle strutture mediante analisi statiche non lineari e analisi dinamiche avanzate. Ha maturato una notevole esperienza lavorativa in diversi paesi e ha completato numerosi progetti di importanti strutture nuove ed esistenti, valutazioni sismiche e/o consolidamenti sismici di scuole, ospedali, edifici industriali e monumentali utilizzando tecniche e soluzioni innovative. L'ing. Candeloro è stata parte attiva nell'attività di consulenza per la progettazione del sistema di isolamento sismico del E-ELT (European Extremely Large Telescope) in Cile, il telescopio ottico più grande del mondo.

Sponsor Gold



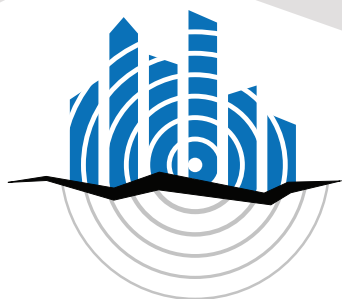
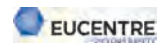
Sponsor Silver



Sponsor Bronze



Con il Patrocinio di:



CONGRESSO I.S.I. 2019

L'AQUILA, Facoltà di Ingegneria, 27-28 GIUGNO

in collaborazione con

PROGRAMMA VERDE

Venerdì 28 GIUGNO

10.00 - 10.30

Interventi di consolidamento, riqualificazione funzionale e miglioramento sismico del complesso storico di Dar Al Consul a Gerusalemme

Nell'ambito dei lavori di riqualificazione urbana di un ampio complesso insediativo nella città vecchia di Gerusalemme, denominato Dar al Consul, si sono effettuate una serie di attività tecniche finalizzate alla valutazione delle condizioni di sicurezza delle strutture. Si sono utilizzate più strategie di modellazione delle strutture, che risultano particolarmente complesse per la stratificazione storica del sito. Mediante modellazione numerica si è definito il regime tensionale nelle murature per peso proprio ed in occorrenza di evento sismico, per definire le migliori strategie di consolidamento strutturale.

Ing. Filippo Casarin

Ingegnere, Dottore di Ricerca in "Modellazione, conservazione e controllo dei materiali e delle strutture", dal 2010 direttore di EXPIN, spin-off dell'Università di Padova, attiva nel controllo delle strutture ed infrastrutture esistenti

Sponsor Gold



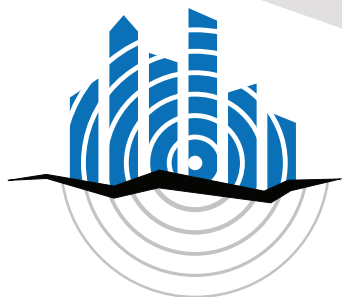
Sponsor Silver



Sponsor Bronze



Con il Patrocinio di:



CONGRESSO I.S.I. 2019

L'AQUILA, Facoltà di Ingegneria, 27-28 GIUGNO

in collaborazione con

PROGRAMMA VERDE

Venerdì 28 GIUGNO

10.30 - 11.00

Metodologia di Rilievo Fotogrammetrico Speditivo per la Modellazione BIM ed Analisi Strutturale FEM di monumenti e fabbricati storici.

Il caso studio: l'Arco d'Augusto di Rimini

Si propongono procedure semi-automatiche per rilevare manufatti da una nuvola densa di punti tramite rilievo fotogrammetrico, ricavandone un modello geometrico 3D importabile in ambiente BIM e FEM. Il caso studio è l'Arco di Augusto di Rimini, per il quale sono state eseguite diverse analisi strutturali, i cui risultati sono stati confrontati con altri metodi di rilievo ed analisi strutturali adottati in precedenza (Procedura CSF, Metodologia BIM, Procedura Cloud2Fem e Procedura FEM 2D), constatando la compatibilità in termini di spostamenti e tensioni normali verticali/orizzontali agenti.

Ing. Maurizio Serpieri

Svolge la libera professione in qualità di progettista e D.L. strutturale nel campo della riabilitazione strutturale, miglioramento/adequamento sismico con tecnologie innovative, progettazione coperture free form di grande luce in acciaio/vetro e strutture in legno.

Sponsor Gold



Sponsor Silver



Sponsor Bronze

