

*Comunicato stampa*

Contatto stampa:

Christine Byrne

+1 203 805 0432

Christine.Byrne@bentley.com

Seguici su Twitter:

[@BentleyItalia](#)

## **Bentley Systems annuncia l'acquisizione di ADINA ed estende la simulazione non lineare nell'ambito dell'ingegneria delle infrastrutture**

*I digital twin potranno beneficiare delle autorevoli simulazioni di ADINA  
per una resilienza delle infrastrutture avanzata*

EXTON, Pa. – 7 aprile 2022 – Bentley Systems, Incorporated (Nasdaq: BSY), l'azienda di software per l'ingegneria delle infrastrutture, ha annunciato oggi l'acquisizione di ADINA R & D Inc., con sede a Watertown, Massachusetts. Si tratta di un'azienda leader nello sviluppo di applicazioni software per l'analisi di elementi finiti che possono essere utilizzate in una gamma completa e diversificata di settori nel campo dell'ingegneria ([adina.com](http://adina.com)). ADINA è stata fondata nel 1986 dal dott. Klaus-Jürgen Bathe, professore di ingegneria meccanica presso il Massachusetts Institute of Technology e leader riconosciuto a livello mondiale nel campo dell'analisi degli elementi finiti e delle applicazioni ad essi correlate.

Gli ingegneri civili, strutturali e meccanici scelgono il software ADINA per la sua autorevole affidabilità, ad esempio nel campo dell'analisi di edifici, ponti, stadi, contenitori a pressione, dighe e tunnel. In virtù della solidità integrale offerta dal sistema ADINA nell'ambito di discipline, materiali e domini di simulazione diversificati (strutturali, meccanici, fluidi, termali, elettromagnetici e multifisici), gli ingegneri lo sfruttano per eseguire studi completi su sicurezza e prestazioni in cui gli elementi di affidabilità e resilienza sono di importanza cruciale.

Grazie ai digital twin delle infrastrutture, gli utenti possono simulare il comportamento completo delle strutture e creare, con la massima fiducia, progetti molto più sicuri ed economici rispetto a quelli che vengono analizzati semplicemente per soddisfare gli standard di codice prescritti. Il sistema ADINA, di fondamentale importanza per la resilienza dell'infrastruttura, potrà essere applicato anche ai digital twin di risorse infrastrutturali preesistenti, grazie alla ulteriore semplificazione offerta dalla piattaforma iTwin di Bentley, al fine di simulare la loro reattività e

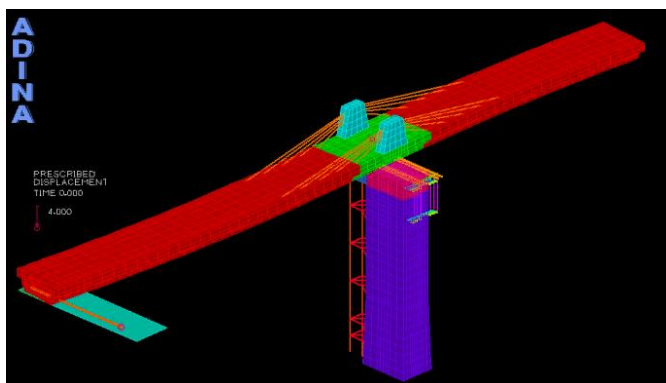
testare le relative vulnerabilità a stress così estremi da rendere necessaria la valutazione degli effetti non lineari causati, ad esempio, da terremoti, vento, inondazioni, pressione, collisioni, impatti o forze termiche.

Le funzionalità di simulazione non lineare del sistema ADINA potranno essere accessibili a loro volta in maniera diretta (attraverso una semplice integrazione tecnica e commerciale) agli utenti dell'esclusivo portafoglio di soluzioni software complete di modellazione e simulazione per l'ingegneria delle infrastrutture di Bentley Systems. Con l'introduzione delle estensioni non lineari del sistema ADINA, ad integrazione di queste applicazioni di simulazione fisica preesistenti (che attualmente comprendono STAAD, RAM, SACS, MOSES, AutoPIPE, PLAXIS, LEAP, RM, LARS, SPIDA e PLS), l'ambito della simulazione mainstream alla base dell'ingegneria della resilienza delle infrastrutture sarà ulteriormente ottimizzato. I vantaggi del sistema ADINA includono anche dinamica avanzata, funzionalità FEM 3D affidabili, analisi torsionale, substrutturazione e meshing avanzato per giunti e sezioni critiche.

"L'aggiunta di ADINA e dei suoi sviluppatori è molto importante per tutti i nostri team di simulazione ingegneristica, ma lo sarà anche per gli utenti preesistenti e nuovi", ha dichiarato Raoul Karp, vicepresidente del settore di simulazione ingegneristica di Bentley Systems. "Il dott. Bathe ha di fatto scritto il libro sull'avanzamento delle simulazioni nell'ambito degli elementi finiti, mentre il sistema ADINA fornisce il riferimento per il benchmarking di tutti gli altri approcci diversificati di analisi. Ora saremo in grado di estendere il realismo non lineare in tutte le nostre offerte di simulazione digitale di digital twin infrastrutturali".

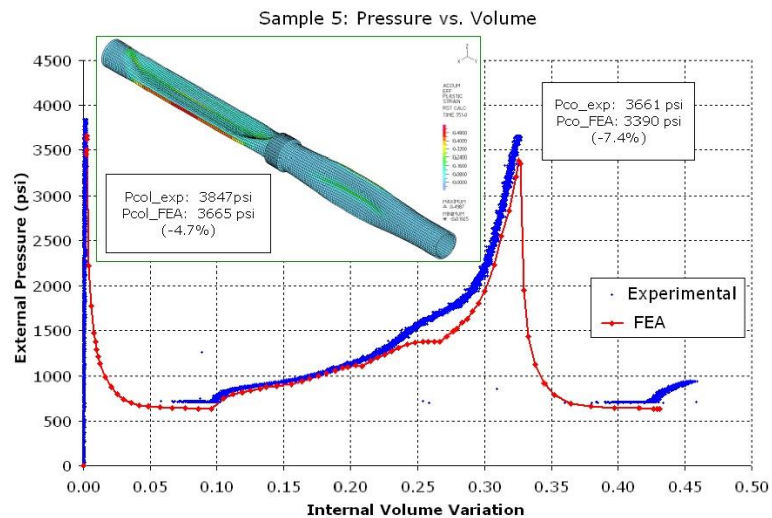
Il fondatore di ADINA, il dott. K.J. Bathe, che continuerà a collaborare in veste di consulente tecnico, ha dichiarato: "Io e i miei colleghi siamo orgogliosi di far parte dell'ampio e competente team di simulazione di Bentley Systems. Il nostro obiettivo nello sviluppo di ADINA è sempre stato quello di fornire uno strumento di analisi veramente affidabile ed efficiente a scienziati e ingegneri. Siamo pertanto davvero entusiasti che, con Bentley, il sistema ADINA potrà ora essere sfruttato e sviluppato ulteriormente con un grande potenziale futuro, al fine di risolvere le numerose sfide correlate in materia di resilienza delle infrastrutture".

Immagine 1:



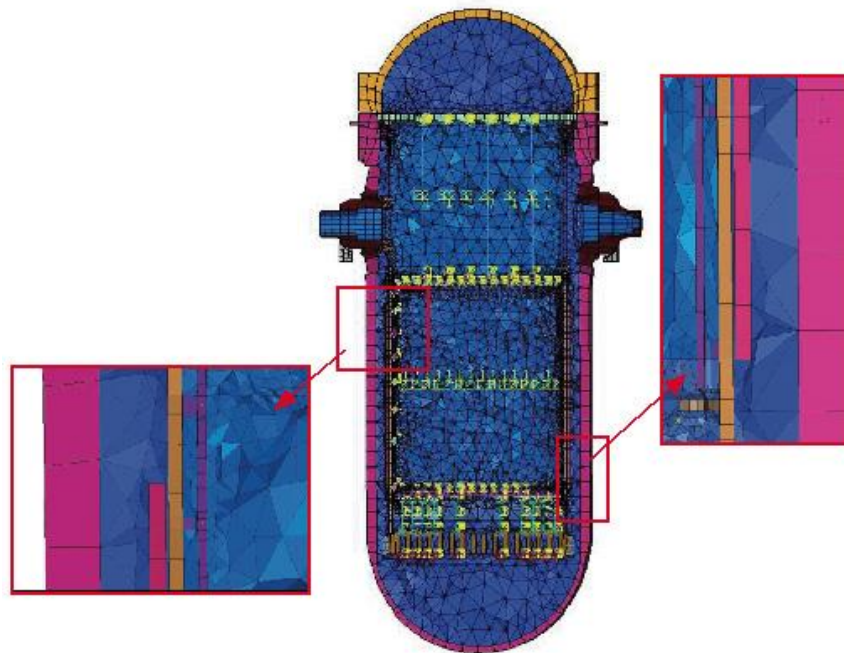
Didascalìa: L'attrito di scivolamento di una travatura da ponte in calcestruzzo precompresso può essere studiato grazie alla tecnologia ADINA.

Immagine 2:



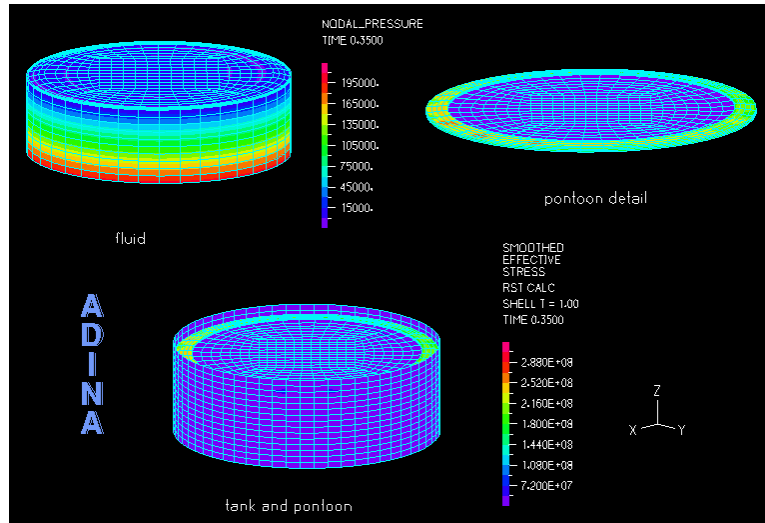
Didascalìa: L'analisi del cedimento di una tubatura pressurizzata può essere effettuata grazie alla tecnologia ADINA.

Immagine 3:



Didascalìa: Simulazione della rottura di una tubatura in un reattore nucleare con l'aiuto della tecnologia ADINA.

#### Immagine 4:



Didascalia: Analisi dello sloshing all'interno di un serbatoio di petrolio con la base soggetta a movimentazione orizzontale del terreno utilizzando il software ADINA.

##

#### Informazioni su Bentley Systems

Bentley Systems (Nasdaq: BSY) è la società di *software per l'ingegneria delle infrastrutture*. Forniamo software innovativi per far progredire l'infrastruttura mondiale, sostenendo sia l'economia globale che l'ambiente. Le nostre soluzioni software leader del settore sono utilizzate da professionisti e organizzazioni di ogni dimensione per la progettazione, la costruzione e la gestione di strade e ponti, ferrovie e trasporti, acqua e acque reflue, opere e servizi pubblici, edifici e campus, impianti di estrazione e strutture industriali. Le nostre offerte includono applicazioni basate su *MicroStation* per la modellazione e la simulazione, *ProjectWise* per la project delivery, *AssetWise* per le prestazioni degli asset e della rete, la gamma di soluzioni software leader del settore per le geoscienze di Seequent e la piattaforma *iTwin* per i digital twin delle infrastrutture. Bentley Systems conta più di 4.500 collaboratori e genera un fatturato annuo di circa 1 miliardo di dollari statunitensi in 186 Paesi.

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

© 2021 Bentley Systems, Incorporated. Bentley, il logo Bentley, ADINA, AssetWise, AutoPIPE, iTwin, LARS, LEAP, SPIDA, MicroStation, MOSES, PLAXIS, PLS, ProjectWise, RAM, RM, SACS, Seequent e STAAD sono marchi registrati o non registrati o marchi di servizio di Bentley Systems, Incorporated o di una delle sue affiliate dirette o indirette interamente possedute.