



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Padova, 5 dicembre 2024

MOSTRA: *THE VISUAL DIARIES*

**DIINFORMA:
COMPIE DIECI ANNI LA RIVISTA
DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE.
COPERTINE IN MOSTRA A PALAZZO MORONI PER SCOPRIRE
I NESSI TRA SCIENZA E ARTE**

Da un algoritmo per il controllo dei veicoli elettrici a una soluzione per la guida autonoma, dai nuovi materiali per applicazioni vascolari alle microalghe, dalla decarbonizzazione dei processi industriali al riciclo dei materiali edilizi, fino alla stampa dei materiali 3D: i temi trattati nel nuovo numero

Un traguardo tondo: compie 10 anni **DIInforma**, la rivista del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Padova, nata nel 2015 e il cui ultimo numero di luglio 2024 porta a 28 la cifra delle pubblicazioni licenziate, che entro la fine dell'anno arriverà a 30 con la prevista uscita di altri due numeri. Un risultato che sarà raccontato alla città di Padova **nella mostra *The Visual Diaries* che sarà inaugurata il 13 dicembre 2024 nel Chiostro pensile di Palazzo Moroni.**

Il quadrimestrale raccoglie i contributi di dottorandi, ricercatori e docenti, ma anche di studentesse e studenti, dando risalto ad alcuni dei più interessanti studi frutto del lavoro dei 52 gruppi di ricerca attivi nel dipartimento (la cui lista completa si trova al link <https://www.dii.unipd.it/ricerca/gruppi-di-ricerca>). Un patrimonio che è a disposizione del pubblico, liberamente consultabile sul sito della rivista (<https://research.dii.unipd.it/diinforma/>) dove l'archivio di 10 anni di DIInforma è navigabile, oltre che cronologicamente, anche attraverso le 9 aree di ricerca trattate: bioingegneria, biotecnologia e tecnologie per la salute; energia; materiali; processi e prodotti industriali; sicurezza ambientale e industriale; sistemi aerospaziali; sistemi elettrici; sistemi meccanici; management e imprenditorialità.

«In questi anni, DIInforma è diventato uno strumento fondamentale per diffondere le nostre ricerche innovative e grazie al quale abbiamo potuto valorizzare il lavoro di dottorandi, ricercatori e docenti, contribuendo alla crescita professionale e al rafforzamento della nostra comunità accademica – è il commento del direttore del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Padova **Fabrizio Dughiero** –. Guardando al futuro, ci attendono sfide e opportunità straordinarie. L'intelligenza artificiale (AI) sta trasformando rapidamente ogni aspetto della nostra vita, dalla sanità all'industria, dall'istruzione alla mobilità. Il nostro Dipartimento è determinato a rimanere all'avanguardia, riconoscendo il ruolo cruciale dell'AI

nel migliorare la qualità della vita delle persone e rendere i processi industriali più efficienti e sostenibili».

I temi dell'ultimo numero

Nell'ambito della tematica "bioingegneria, biotecnologie e tecnologie per la salute" sono pubblicati due contributi: il primo sulla produzione e caratterizzazione di materiali ibridi per applicazioni vascolari, il secondo sull'utilizzo di fotobioreattori per la crescita di microalghe. Per i sistemi elettrici è presentato un algoritmo per il controllo di veicoli, che ha ricevuto il prestigioso riconoscimento "IEEE VTS Motor Vehicles Challenge 2023"; per i sistemi meccanici viene descritta una soluzione da applicare alla guida autonoma. Nel settore dei processi industriali, vi è un contributo relativo ad una nuova strategia di coltura di microalghe per produzioni su larga scala ed un contributo sulla decarbonizzazione. Nell'ambito della sicurezza civile ed industriale, viene riportato un caso di studio sul riciclo di materiali derivanti dalla demolizione di un edificio, mentre per la tematica associata allo studio dei materiali si parla di stampa 3D per la creazione di strutture multi-materiale.

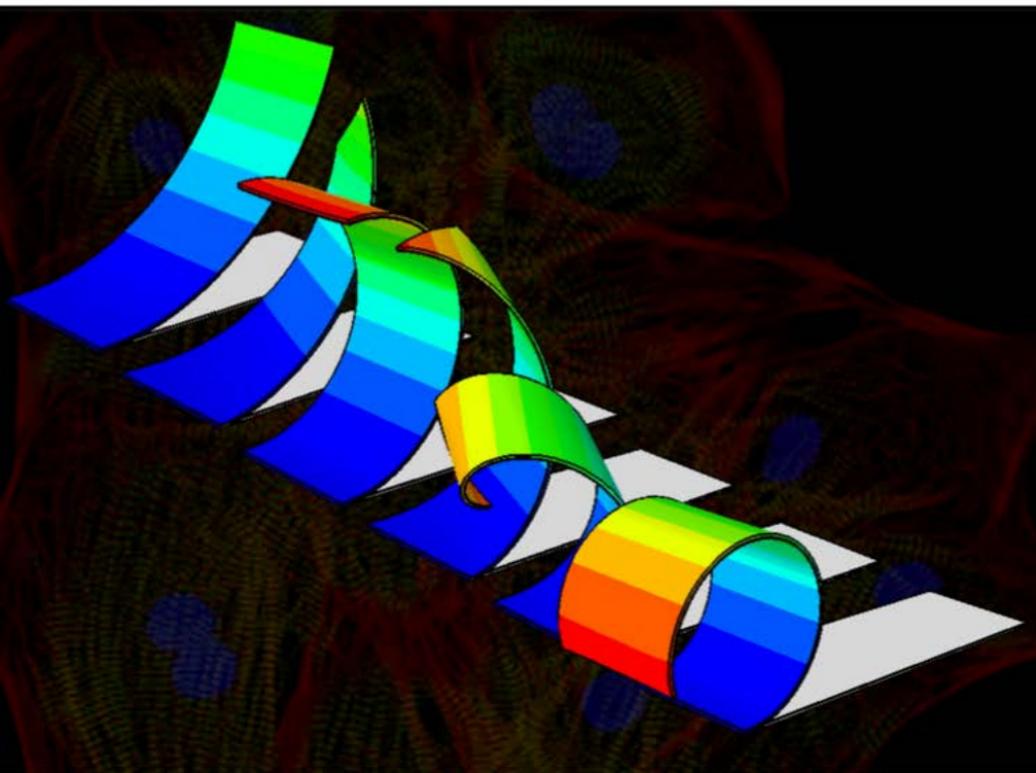
La mostra "The visual DIaries", realizzata nell'ambito dei progetti di Terza Missione del Dipartimento di Ingegneria Industriale, con il supporto dell'Ateneo e del Comune di Padova, è ospitata nel Chiostro pensile di Palazzo Moroni dal 13 dicembre 2024 al 12 gennaio 2025, raccoglie una selezione di immagini di copertina della rivista DIInforma, con l'obiettivo di offrire una testimonianza visiva originale delle attività di ricerca del DII, attraverso una scelta di contenuti e una forma espositiva che si collocano all'interno di un innovativo approccio divulgativo, già sperimentato dal DII con il cortometraggio "Alla ricerca del futuro".

Sarà inoltre messa a disposizione una brochure che permetterà di associare ad ogni immagine esposta la riproduzione di un'opera d'arte o di design, offrendo al visitatore la possibilità di riconoscere parallelismi tra contenuti tecnico/scientifici e forme di espressione artistica. I 15 pannelli in mostra saranno corredati da QRcode per accedere agli approfondimenti online.

L'evento si apre il 13 dicembre alle ore 11 con gli interventi di Fabrizio Dughiero, direttore del Dipartimento di Ingegneria industriale DII, Andrea Bagno e Massimo Malaguti, promotori del progetto e curatori della mostra; chiude l'incontro Alberto Benato con *Il progetto Terza Missione del DII*.

Per partecipare è gradita conferma scrivendo all'indirizzo: segreteria.dii@unipd.it.

NEWSLETTER DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA



Numerical modeling of cardiomyocyte contraction