

Conclusa con successo la quarta edizione di Forum Ingegneria 4.0: digitalizzazione, Intelligenza artificiale, centralità dell'uomo e lavoro di squadra nel cammino verso un'industria 5.0. Ecco cosa è emerso.

Il Forum Ingegneria 4.0, svoltosi a Reggio Emilia il 20 e 21 giugno, si è concluso con successo, mettendo in evidenza alcuni temi cruciali legati all'industria e all'ingegneria. In un settore che, per sua natura, ha il compito di proteggere dai rischi e che richiede cautela nell'avviare una rivoluzione digitale efficace, arriva l'entusiasmo e la voglia di condivisione per trovare insieme soluzioni efficaci.

Le presentazioni e le tavole rotonde condotte dai rappresentanti delle eccellenze del Made in Italy hanno offerto spunti interessanti sullo stato attuale della digitalizzazione 4.0, approfonditi durante i momenti di networking, dove partecipanti e relatori hanno potuto confrontarsi in modo sinergico e diretto.

Padova, Giugno 2024 - Tanti gli argomenti affrontati con grande entusiasmo e voglia di condividere lavorando sinergicamente durante quest'ultima edizione di **Forum Ingegneria 4.0** (<https://www.forumingegneria.it/>), l'evento di punta per i settori dell'Ingegneria, delle Costruzioni e del Manifatturiero, tenutosi il 20 e 21 giugno presso il Reggiane Parco Innovazione di Reggio Emilia, ex officine e oggi importante tecnopolo che ospita startup, università e progetti avanzati di ricerca e sviluppo. La due giorni organizzata da **CSPFea** con **IIS - Istituto Italiano della Saldatura**, **Growith Advisory & Investment** e **BFA Impresa** per l'edizione 2024, si è conclusa con enorme successo e acclamazione.

*“Il Forum Ingegneria 4.0 è diventato il momento di confronto annuale tra progettisti, costruttori ed industria manifatturiera. Un punto d'incontro fondamentale in cui amministratori delegati e rappresentanti delle maggiori aziende italiane presentano le strategie e le iniziative implementate nelle loro realtà, supportate dagli investimenti significativi in infrastrutture che stanno coinvolgendo profondamente il Paese.” - commenta **Paolo Segala**, CEO di CSPFea.*

Durante gli speech e le tavole rotonde che si sono susseguite, sono stati affrontati temi e proposte concrete per rispondere alle esigenze del settore. Gli interventi hanno ruotato attorno a tre grandi aree: **il fattore umano, la creazione di un ecosistema e la digitalizzazione**, portando alla luce dibattiti significativi che hanno posto al centro l'uomo e il suo ambiente circostante. Si è evidenziato che l'innovazione autentica non può prescindere dalla sostenibilità e dal rispetto dell'ambiente, con un focus su progetti di produzione mirati a tale obiettivo. Dal riconoscimento dell'importanza di ascoltare le critiche e le necessità dei dipendenti per soddisfare le loro esigenze e trattenere i talenti, fino alla valorizzazione dell'unione delle forze, della creazione di sinergie e della condivisione di idee e azioni, molti spunti significativi sono emersi, suscitando profonde riflessioni.

È stato un onore ed un piacere moderare questa due giorni così interessante, grazie agli organizzatori per l'opportunità che mi è stata data di scoprire una comunità non solo di ingegneri ma di persone eccezionali.” - commenta **Anilkumar Dave**, Space Economy e Open Innovation Advisor per Darwix, e membro del board di GEN SPACE, grande protagonista di questa edizione, che ha moderato entrambe le giornate con enorme maestria. Esperto di relazioni, tecnologia e space economy si è rivelato un gran comunicatore e un abile conduttore.

Una pluralità di voci autorevoli con un minimo comun denominatore: coesione e cooperazione

Durante la sessione dedicata al **fattore umano**, **Silvia Furlan** di NET Engineering ha aperto gli interventi parlando dell'era 5.0. In questa nuova era, l'uomo, il benessere delle persone e la sostenibilità saranno al centro dell'attenzione, pur in un contesto complesso e caratterizzato da cambiamenti imprevedibili. La soluzione non sarà cercare di governare questa complessità, ma piuttosto navigarla, orientandosi attraverso risorse fondamentali per gli ingegneri del futuro: esperienza, network, esplorazione e capacità di rischiare.

Fabrizio Cardinali di Mywai ha proposto un focus su come valorizzare le risorse umane nelle aziende italiane, considerando la rivoluzione portata dall'Intelligenza Artificiale. Successivamente, **Mauro Mancini** del Politecnico di Milano ha delineato la figura dell'ingegnere moderno, necessario per creare innovazione con passione e coraggio. Ha sottolineato l'importanza delle competenze tecniche e trasversali, della velocità di apprendimento, del lavoro di squadra, della capacità di adattamento e del pensiero critico, approfondendo gli elementi chiave dell'epoca della trasformazione digitale e dell'avvento dell'Intelligenza Artificiale.

Infine, **Tanya Dabellani** di DVArea ha centrato il suo intervento sull'importanza del benessere dei collaboratori, considerato parte integrante di un progetto, grazie a benefit e iniziative di welfare aziendale basati sulle esigenze espresse dai lavoratori stessi.

L'importanza di creare un **ecosistema** ha permeato tutto l'evento, ma è stata particolarmente approfondita durante la prima giornata. **Gianluca Vallerini** di INCIDE ha evidenziato la necessità di costruire una rete di talenti, imprenditori, aziende e università, capace di collaborare per sviluppare nuovi modelli di business, puntando su esplorazione, connessione tra le persone e collaborazione.

Costanzo Graffi di AECOM ha suggerito come gestire correttamente un approccio win-win, in cui tutte le parti coinvolte ottengono benefici reciproci, presentando casi di successo ed esempi virtuosi.

Simone Venturini di Technital ha approfondito il concetto di co-opetition, una strategia in cui aziende concorrenti scelgono di collaborare. Questo approccio si è dimostrato vincente in un settore come quello dell'ingegneria che richiede solidarietà, sia tra realtà più piccole che tra quelle più grandi, per ottenere i migliori risultati.

Ospite d'onore della prima giornata è stato **Roberto Angelini** di Thales Alenia Space, che ha offerto una riflessione affascinante sul significato del fattore umano nell'ecosistema spaziale,

sottolineando come le risorse umane siano il fattore più prezioso per realizzare progetti estremamente ambiziosi come quelli del settore aeronautico.

Davide Campanini di KERAKOLL ha inaugurato la seconda giornata, dedicata interamente alla **digitalizzazione**, mettendo in risalto il limitato impiego del digitale nell'intero processo produttivo. Ha enfatizzato la necessità che la digitalizzazione sia integrata a 360° in tutte le attività, dal trattamento dei dati all'automazione dei processi, fino all'analisi e gestione delle informazioni digitali.

Georgia Cesarone e **Fabio Verbosio** di START 4.0 hanno spiegato come gestire la digitalizzazione e garantire una trasformazione digitale sicura per le aziende nell'era 4.0, con particolare attenzione alla cybersecurity.

Giovanni Garbarino dell'Istituto Italiano della Saldatura ha discusso cosa significhi innovazione tecnologica nel campo della saldatura odierna, tramite l'uso di sensori e la raccolta dei dati. Questi dati devono essere compresi ed elaborati, anche grazie all'uso dell'Intelligenza Artificiale. Anche in questo contesto, il ruolo dell'uomo rimane fondamentale, soprattutto nel processo di progettazione e nelle fasi di controllo.

Tra i protagonisti di spicco dell'evento, la seconda special guest è stata **Bibop Gresta**, creatore di HyperloopTT, che ha trasportato i partecipanti nel suo mondo visionario di treni supersonici, delineando non solo il futuro dell'ingegneria, ma anche il presente, ha descritto uno scenario incentrato sull'essere umano, con l'obiettivo di risparmiare tempo per lui prezioso.

Le tavole rotonde hanno offerto soluzioni reali ai problemi che il settore si trova ad affrontare oggi

Le **tavole rotonde** hanno messo in luce questioni fondamentali per l'ingegneria e l'imprenditoria italiana contemporanea, proponendo **soluzioni strategiche e suggerimenti concreti**. Le considerazioni scaturite non si sono limitate a evidenziare le difficoltà del settore, ma hanno anche sottolineato gli aspetti positivi e propositivi da parte degli operatori coinvolti, come l'eccellenza della formazione dei giovani ingegneri, molto richiesti all'estero. Per trattenerli, non basta solo l'aspetto economico: è essenziale offrire adeguati strumenti di welfare e un equilibrio tra vita lavorativa e privata che metta al centro le persone. Il tema della centralità delle persone e delle necessità legate al loro benessere sono stati affrontati insieme a **Federica Cavagliano**, Hunters Group, **Gabriele Minucci**, G.M.S.C. Consulting, **Luca Migliori**, HERA, e **Simone Bartalesi**, AKERON.

È emersa anche la necessità di coesione e lavoro di squadra, prendendo rischi e implementando cambiamenti organizzativi e strutturali. Il confronto tra generazioni e ruoli all'interno delle realtà aziendali, insieme allo scambio di competenze, risulta essenziale per affrontare le complessità e le sfide presenti. Le varie sfaccettature dell'eco-sistema sono state discusse con **Luca Romio**, di NET Engineering, **Giuseppe Bizzarri**, di Bizzarri Assicurazioni; **Samuele Marconcini**, DAS; e **Gianni Massa**, Fondazione Nazionale Consiglio degli Ingegneri.

Inoltre, il tema della digitalizzazione, fondamentale non solo all'interno delle aziende, ma anche dei cantieri ingegneristici, richiama il focus sull'importanza di apportare cambiamenti sistematici nel privato e nella Pubblica Amministrazione. Il focus sulla trasformazione digitale è stato affrontato da **Carlo Pellegrino**, dell'Università degli Studi di Padova; **Fabio Croccolo**, del Ministero Infrastrutture e Trasporti; **Francesca Paoli**, di Dino Paoli Srl; **Luca Zordan**, di FISCHER; e **Vincenzo Vitale** di SEI Ventures.

L'innovazione all'avanguardia apportata dalle startup, per la prima volta presenti al Forum

Per la prima volta sotto i riflettori anche le 6 startup selezionate per il Forum, che hanno avuto occasione di presentare i loro progetti in ambito ingegneristico: dalle soluzioni per la gestione remota dei cantieri di **Timelapse**, ai programmi di protezione sismica delle costruzioni prefabbricate proposte da **Wise Civil**; dalle applicazioni innovative tramite droni di **Alta Drone**, alle analisi termografiche con droni nel campo del fotovoltaico di **Inspection Drones**; fino ai sistemi per una corretta gestione dei rifiuti da parte di **BathBact** e i servizi di ingegneria e architettura di **Ascanio**.

“Il Forum sta consolidando il suo ruolo e sta maturando nei suoi obiettivi originari. A me è rimasto tanto da queste due giornate, si è parlato di temi molteplici ma si è sentita la passione nel condividere l'esperienza assumendosi la responsabilità di comunicarla. Un evento che ha suscitato un'ampia consapevolezza sulle sfide attuali e quindi è fondamentale essere pronti a rispondere tempestivamente ai cambiamenti imposti dai nuovi scenari.” - afferma **Giancarlo Canale**, Direttore commerciale e Marketing di IIS - Istituto Italiano della Saldatura.

“Vorrei sottolineare un concetto tornato più volte in questa edizione: la necessità di fare ecosistema. Invito tutti a creare cooperazione all'interno delle nostre stesse strutture, prima ancora che all'esterno. Adottare questa filosofia ci permetterà con più facilità di collaborare con altre realtà.” sostiene **Francesco Bifulco** di BFA Ecosistema. *“Il Forum è lo spazio per eccellenza per creare tali connessioni, è ormai diventato un vero e proprio club inclusivo e multidisciplinare per chiunque voglia creare network in ambito ingegneria.”* - continua **Giorgio Venturini** di BFA Impresa.

“Il Forum è un posto dove parlare, fare innovazione, fare rete, scambiarsi valori e, oggi più che mai, la complessità del mondo che ci circonda mostra come non si possa camminare da soli, ma che soltanto mettendo insieme competenze diverse e network diversi, riusciamo ad affrontare le difficoltà. Il Forum in questo senso è un'occasione unica di confronto.” - commenta a conclusione dell'evento **Fabio De Martino** di Growth Advisory & Investment.

Nella **prossima edizione del Forum, già annunciata per il 2025**, si cercherà di rispondere concretamente alle esigenze emerse quest'anno e di trovare insieme nuove soluzioni che possano venire incontro agli scenari che si prospettano per il settore ingegneristico e per l'industria italiana.

A proposito di Forum Ingegneria 4.0

Il Forum Ingegneria 4.0 (<https://www.forumingegneria.it/>) è un evento con cadenza annuale che coinvolge aziende del settore Ingegneria e Industria 4.0 per confrontarsi, tramite AD e Direttori di importanti aziende dei due settori, su digitalizzazione, innovazione e crescita aziendale. Ideato e co-organizzato da CSPFea società fondata nel 2005, che si occupa di fornire una soluzione software globale (CAE/FEM-BIM-CAD-CFD-PLANT-ERP) nel campo dell'ingegneria strutturale, in particolare modo attraverso la suite dei prodotti Midas, Catenda (ACDat-CDE), la fluidodinamica di Vento AEC, l'ERP Tarko di Akeron, la gestione delle folle di Oasys MassMotion, la prevenzione di caduta massi di Hy-Stone; oltre ad affiancare professionisti e università nell'apprendimento dei software stessi. Il Forum si pone come catalizzatore di idee e ispirazioni che dà luogo all'evento annuale in cui amministratori delegati, imprenditori ed opinion leader dei settori Ingegneria, Costruzioni e Manifatturiero si danno appuntamento.

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/forum-ingegneria-4-0/>

Instagram: <https://www.instagram.com/forumingegneria4.0/>

YouTube: <https://youtube.com/@forumingegneria4.0-uk2kd?si=YpBy2PaBtefDOJ8W>

Contatti per la stampa: Disclosers

Daniela Monteverdi: daniela.monteverdi@disclosers.it (349 3192268)

Valeria Volpato: valeria.volpato@disclosers.it (348 9263279)

Caterina Vertaldi: caterina.vertaldi@disclosers.it (348 5441424)