



# TREND RADAR ENG OUTLOOK 2025

Il punto di vista del Gruppo Eng  
sui principali business & tech trend.



Introduzione di Maximo Ibarra	2	14 <b>Transportation</b>	44
02 <b>People</b>	4	15 <b>Industries eXcellence</b>	48
03 <b>Legal</b>	6	Tech view	
Market view		16 <b>Our CIO view</b>	52
04 <b>Government</b>	8	17 <b>Data Privacy</b>	54
05 <b>Healthcare</b>	12	18 <b>Eng Digital</b>	56
06 <b>Augmented City</b>	16	19 <b>AI &amp; Data</b>	58
07 <b>Financial Services</b>	20	20 <b>Cloud</b>	62
08 <b>Enterprise</b>	24	21 <b>Security</b>	66
09 <b>ESG</b>	26	22 <b>EngX</b>	70
10 <b>Energy &amp; Utilities</b>	28	23 <b>Platforms</b>	74
11 <b>Industry</b>	32	24 <b>Modernize</b>	78
12 <b>Media &amp; Communication</b>	36	25 <b>Impacting the Future Together</b>	82
13 <b>Retail &amp; Fashion</b>	40		



“  
**Ci troviamo all'inizio  
di una nuova era,  
in cui la tecnologia  
si integrerà in  
modo invisibile in  
soluzioni concrete.**

Introduzione

**Maximo Ibarra**

CEO Engineering Group

**ENGINEERING**

in [Maximo Ibarra](#)

# 01 Introduzione

Introduzione

Il 2025 si prospetta come un anno in cui, secondo diversi indicatori di mercato, l'attenzione di organizzazioni e business sarà rivolta al consolidamento e alla creazione di basi solide per una crescita sempre più sostenibile.

Ci troviamo all'inizio di una **nuova era** in cui la tecnologia, come l'elettricità un secolo fa, si integrerà in modo invisibile in soluzioni concrete.

Tutte le aziende perseguiranno tre imperativi fondamentali:

- **migliorare** continuamente il proprio modo di operare;

- **crescere** economicamente e in termini di performance essenziali;
- **abilitare** nuovi modi di lavorare e produrre, con attenzione alla sostenibilità e all'impatto a medio-lungo termine.

"**Impatto**" è una parola che negli ultimi mesi è stata molto usata. **Per noi di Eng rappresenta il metro con cui misuriamo la nostra rilevanza:** partecipare alle conversazioni più importanti, contribuire alla soluzione delle grandi sfide globali e agire in prima linea, dove dettagli e visione fanno la differenza.

Negli ultimi mesi abbiamo assistito a un cambiamento epocale: **la tecnologia digitale è passata dall'essere un semplice ottimizzatore di processi a un abilitatore di creatività.** Le tecnologie avanzate possono essere utilizzate per ridurre i costi, generare nuovi flussi di entrate, creare nuovi posti di lavoro che favoriscono l'inclusione, per rafforzare la resilienza operativa e costruire nuovi modelli di business.

Le tecnologie come il Cloud abilitano, la Cybersecurity protegge e l'Intelligenza Artificiale e il Digital Twin spingono oltre i confini dell'innovazione, non solo migliorando l'efficienza ma **dando forma a visioni e idee creative**, aprendo così **nuove possibilità nell'immaginare e realizzare il nostro futuro** ma anche nel **vivere il nostro presente.**

Questo cambiamento avviene in un'epoca in cui l'umanità affronta sfide senza precedenti che ci riguardano tutti da vicino: inquinamento, gestione delle risorse, sovrappopolazione, cittadinanza digitale e accesso alle cure.

Vogliamo affrontare queste sfide portando in campo la nostra esperienza pluridecennale e la volontà di esplorare le opportunità offerte dalle nuove tecnologie, rendendo tangibili le migliori intuizioni per crescere e **creare un futuro migliore.** In Eng investiamo da tempo nella ricerca e vantiamo già un ampio portafoglio di piattaforme digitali proprietarie; continueremo ad ampliare e rafforzare questi asset per permettere ai clienti di guidare l'innovazione, offrendo loro un controllo più ampio sulla tecnologia e



sull'intera filiera produttiva e gestionale. Inoltre, collaboriamo con i partner hyperscaler per migrare i servizi verso sistemi di nuova generazione.

Da tempo il dialogo sulla tecnologia è cambiato: non ci si limita più a chiedere "Cosa avete fatto?", ma si guarda avanti chiedendo "Cosa possiamo fare insieme?". Per questo, mai come in questo momento, il tema della responsabilità verso gli stakeholder e i partner è cruciale, per costruire una solida fiducia reciproca, mitigare eventuali rischi e promuovere uno sviluppo equo e duraturo.

**L'innovazione avviene quando la tecnologia dà forma alle visioni.** Le persone hanno sempre sognato di volare ma è rimasto un sogno per millenni, finché la tecnologia non ha permesso di trasformarlo in realtà, cambiando per sempre il modo di pensare e agire di tutti.

Oggi ci troviamo esattamente in questo momento: **visione e tecnologia si incontrano** ed è essenziale rendere tangibili questi progetti **per generare un impatto positivo e un reale progresso.**



# 2025

## People

People



### Alessia D'Addario

Chief Human Resources Officer

ENGINEERING

[alessia.daddario@eng.it](mailto:alessia.daddario@eng.it) - [in](#) Alessia D'Addario

### QUALI STRATEGIE SARANNO FONDAMENTALI PER ATTRARRE I MIGLIORI TALENTI TECNOLOGICI NEL 2025?

Le strategie per attrarre i migliori talenti tecnologici nel 2025 dovranno articolarsi su tre direttrici principali: **valorizzare le nostre esperte e i nostri esperti tecnologici interni** affinché diventino punti di riferimento e ambassador d'eccellenza nella comunità tecnologica più ampia, condividendo esperienze, competenze e casi d'uso con la loro rete e i loro peers; **offrire l'opportunità di contribuire alla progettazione di soluzioni innovative** in un'azienda dinamica, in rapida evoluzione. Un ambiente come il nostro consente alle persone più innovative di lasciare il segno e plasmare il futuro della tecnologia.

Infine, ma non meno importante, **fornire percorsi di carriera chiari, combinati con opportunità di apprendimento continuo**, sia sul lavoro che attraverso corsi di formazione. Questo verrà garantito dalla nostra Academy interna, che ogni anno eroga programmi di sviluppo accelerato per coltivare e far crescere i migliori talenti, fornendo loro le competenze e le expertise necessarie per eccellere in un contesto tecnologico in continua evoluzione.



### IN CHE MODO LE AZIENDE POSSONO GARANTIRE DIVERSITÀ, EQUITÀ E INCLUSIONE NEL PROCESSO DI SELEZIONE?

Per garantire diversità, equità e inclusione nel processo di selezione è necessario agire su più livelli e in tutte le fasi della candidate experience. Tutta la popolazione aziendale partecipa a percorsi formativi obbligatori per acquisire le competenze necessarie a creare un ambiente di lavoro inclusivo.

Adottiamo un linguaggio neutro rispetto al genere negli annunci di lavoro e implementiamo processi di colloquio standardizzati per ridurre i pregiudizi. Inoltre, garantiamo che i panel di selezione includano membri di generi diversi.

Attraverso i programmi della nostra Academy offriamo formazione tecnica specializzata per preparare coloro che partecipano ai loro ruoli iniziali in azienda. Questi programmi sono pensati per includere anche persone con background diversi, come donne provenienti da percorsi STEM e non STEM e persone con disabilità.

### IN CHE MODO I MODELLI DI LAVORO IBRIDO INFLUENZERANNO LE STRATEGIE DI ASSUNZIONE?

Eng è stata una grande promotrice del lavoro ibrido ben prima della pandemia Covid19. Tutta la popolazione aziendale lavora per raggiungere obiettivi e le persone sono valutate in base ai loro risultati e comportamenti. Questo approccio è fondamentale per promuovere una cultura della responsabilità e dell'empowerment. I talenti di tutte le generazioni, in particolare la GenZ, considerano il modello di lavoro ibrido l'unica opzione rilevante oggi e in futuro.

Il nostro approccio al lavoro ibrido va oltre le disposizioni contrattuali e consente a ogni manager di aumentare i giorni di lavoro da remoto dei propri team in base alle specifiche esigenze aziendali. Sappiamo che, come ogni cambiamento, l'aumento della flessibilità e del lavoro da remoto comporta nuove complessità per il ruolo da manager. Abbiamo risposto a questa sfida con moduli formativi dedicati e linee guida per guidare efficacemente team distribuiti geograficamente.



People



# 03 Legal

Legal



## Sabrina Delle Curti

Group General Counsel

**ENGINEERING**

[sabrina.dellecurti@eng.it](mailto:sabrina.dellecurti@eng.it) - in Sabrina Delle Curti

6

### QUALI NUOVE SFIDE LEGALI EMERGERANNO NEL 2025 CON LA TRASFORMAZIONE DIGITALE?

La principale sfida "legale" che affronteremo nell'anno appena iniziato nel contesto della trasformazione digitale sarà rappresentata dall'**Intelligenza Artificiale**, con un focus particolare sui seguenti aspetti cruciali: la conformità delle soluzioni basate sull'AI alle normative vigenti e la protezione della proprietà intellettuale. I prodotti alimentati dall'Intelligenza Artificiale dovranno infatti adeguarsi a un quadro legislativo in continua evoluzione, che non comprende solo l'AI Act, ma anche le normative e le direttive in materia di privacy e sicurezza delle informazioni. Le società saranno chiamate a garantire che i sistemi di AI siano sicuri, trasparenti, comprensibili e, soprattutto, rispettosi dei diritti degli interessati coinvolti.

L'uso dell'AI solleva inoltre questioni complesse riguardo alla proprietà intellettuale delle creazioni e delle invenzioni generate con il suo supporto. Le problematiche relative ai diritti IP di opere create dall'AI e/o con l'utilizzo di algoritmi già esistenti, richiederanno l'adozione di chiari e definiti framework contrattuali per tutelare qualsiasi innovazione. L'infrastruttura legale connessa all'utilizzo di tali sistemi dovrà quindi evolversi rapidamente per garantire un equilibrio tra **innovazione** e **protezione** dei **diritti IP**. Oltre all'AI quest'anno continueremo ad affrontare le sfide già avviate l'anno precedente, come la conformità alle normative **NIS2** e **DORA**.





Ciò è fondamentale non solo per garantire che la società rispetti quanto ivi previsto, ma anche per rafforzare la protezione contro una delle problematiche più critiche nella trasformazione digitale: gli **attacchi cyber**. Con l'aumento dell'interconnessione dei sistemi, infatti, cyber crime e data breach continueranno a rappresentare una delle preoccupazioni centrali per ogni azienda e non solo.

#### IN CHE MODO LE AZIENDE POSSONO GARANTIRE LA CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE GLOBALI SUI DATI IN CONTINUA EVOLUZIONE?

Data la continua evoluzione delle normative applicabili alle società che operano nel campo delle nuove tecnologie, la sfida per le aziende di rimanere allineate a tale contesto legislativo e in costante evoluzione è sempre maggiore. L'approccio che la società deve adottare a livello interfunzionale per non subire gli effetti negativi dell'accelerazione dell'evoluzione normativa, continuando al contempo a essere all'avanguardia e competitiva, inizia con la cultura della cosiddetta "**awareness**"; la tempestiva conoscenza degli sviluppi legislativi che interessano il nostro business ci permette infatti di prendere le migliori decisioni nel minor tempo possibile.

È altresì fondamentale mantenere una discussione aperta e continua, accompagnata dalla disponibilità a un dialogo costruttivo tra le diverse funzioni aziendali potenzialmente coinvolte, come business, legal, compliance e information

security. Questo tipo di confronto permette di mettere a fuoco diverse prospettive, interessi, mindset e driver decisionali. Grazie a tale approccio è possibile prendere decisioni informate che considerano adeguatamente tutti gli elementi rilevanti che è necessario valutare.

#### IN CHE MODO UN DIPARTIMENTO LEGALE PROATTIVO PUÒ SUPPORTARE E TUTELARE L'AZIENDA MENTRE SI ESPANDE IN AMBITI NUOVI E SPESSO INESPLORATI?

Il settore in cui operiamo, proprio perché fortemente avanzato, è allo stesso tempo molto sfidante, con un quadro normativo estremamente complesso e ancora in via di definizione. Un ufficio legale proattivo deve promuovere in modo ricorrente progetti per **studiare l'impatto delle nuove normative**, approvate o ancora in corso di formalizzazione, sul business in cui opera e garantirne una **corretta e tempestiva implementazione**; tali analisi non possono prescindere da una costante interazione con business e sviluppatori, essenziale per comprendere in che misura le nuove normative influenzano i nostri mercati.

È quindi necessario che il dipartimento legale sia in grado di **comprendere, monitorare e tradurre** le novità legislative in soluzioni concrete, armonizzando le pratiche aziendali con l'attuale contesto normativo e anticipando/gestendo i potenziali rischi per tutelare al meglio la società, soprattutto in un periodo di grande trasformazione come quello che stiamo vivendo. È, pertanto, fondamentale creare un **contesto sicuro** e promuovere una **cultura di "awareness"**.



# 04 Government

Government



**Dario Buttitta**

Executive Vice President Public Sector & Healthcare

**ENGINEERING**

[dario.buttitta@eng.it](mailto:dario.buttitta@eng.it) - [in Dario Buttitta](#)



# Key Trends

**17**

Mld \$

IL MERCATO GLOBALE DI SOFTWARE  
E APPLICAZIONI GOVERNATIVE  
PREVISTO ENTRO IL 2025.

**80**

Mld \$

DIMENSIONI DEL MERCATO CLOUD  
GLOBALE PER LA PA ENTRO IL 2030.

**273,5**

Mld \$

FATTURATO GLOBALE DELLA  
CYBERSECURITY ENTRO IL 2028.

Government

Fonte: i dati visualizzati rappresentano la nostra elaborazione di dati provenienti da più fonti

KEYWORDS

**+ AI + Cloud First + Citizen Experience + Cittadinanza Digitale  
+ Data Governance**

### QUALI SARANNO I PRINCIPALI SVILUPPI TECNOLOGICI NEL 2025 CHE INFLUENZERANNO LA DIGITALIZZAZIONE DEI SERVIZI PUBBLICI E COME MIGLIORERANNO L'ACCESSO DEI CITTADINI?

Sarà fondamentale continuare a investire nell'**integrazione del cloud** e nella **cybersecurity**. L'AI, poi, avrà un ruolo di primo piano nel contribuire a rendere i servizi pubblici sempre più personalizzati, accessibili a tutte le persone in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo, veloci, sicuri.

Queste evoluzioni consentiranno di avere un impatto positivo sulla riduzione dei costi operativi, sulla **user experience** per renderla più intuitiva, sull'ottimizzazione dei processi amministrativi; in altre parole, faciliteranno l'inclusione digitale e permetteranno di migliorare la

soddisfazione degli utenti, riducendo ad esempio i tempi di attesa e semplificando il dialogo con la PA.

Vero, si scontano ancora dei ritardi su questi fronti cruciali, ma c'è la consapevolezza che il cambiamento è in corso e abbiamo tutti gli strumenti per guidarlo e non subirlo.

### IN CHE MODO I GOVERNI UTILizzerANNO L'AI, I BIG DATA E L'ANALISI PREDITTIVA PER OTTIMIZZARE LA GESTIONE E PROTEZIONE DEL TERRITORIO, LA PIANIFICAZIONE A LUNGO TERMINE E IN GENERALE LA SICUREZZA NAZIONALE?

Partiamo da un presupposto: monitorare non basta; per i Governi è fondamentale prevenire eventuali criticità e anticipare i fenomeni, come quelli climatici, per attuare

politiche tempestive e mirate. Già oggi è possibile farlo attraverso il **Digital Twin**, utilizzando modelli avanzati di AI e analisi dei dati.

Creare valore dai big data provenienti da fonti diverse, come sensori, satelliti e dispositivi IoT, ci permette di verificare in tempo reale lo stato di un territorio, l'uso delle risorse, evitare sprechi, pianificare gli interventi.

L'ulteriore sviluppo e l'adozione su larga scala di tecnologie innovative consentirà di proteggere di più e meglio le infrastrutture critiche o le aree a rischio, identificare potenziali minacce fisiche e cyber e, più in generale, garantire la sicurezza delle persone. Si tratta di adottare un nuovo approccio, proattivo e data driven, per una governance più resiliente e responsabile.

QUAL È IL RUOLO DI ENG E IN CHE MODO AFFIANCA I PLAYER NELL'AFFRONTARE LE SFIDE ALL'ORIZZONTE?

Noi andiamo oltre l'innovazione, la digitalizzazione e semplificazione dei processi e dei servizi, offrendo soluzioni concrete che promuovono la coesione sociale, contribuiscono allo sviluppo economico e culturale e migliorano la gestione delle risorse. Da oltre 30 anni affianchiamo gli Enti pubblici italiani in questo percorso e ciò che ci contraddistingue è proprio la capacità di creare soluzioni componibili e realizzate in co-design con i nostri clienti, combinando dati e sistemi esistenti con tecnologie e piattaforme innovative, mettendo sempre le persone al centro dell'innovazione. Guardiamo al futuro con creatività, cogliendo le occasioni offerte dall'evoluzione tecnologica per rispondere alle sfide emergenti.

## Government / At a Glance



# Facts & Figures

**30+**

ANNI DI ESPERIENZA

**150+**

CLIENTI FRA GOVERNO CENTRALE E LOCALE

**700**

SPECIALISTI



# 05 Healthcare

Healthcare



**Antonio Delli Gatti**

Executive Director Healthcare

**ENGINEERING**

[antonio.delligatti@eng.it](mailto:antonio.delligatti@eng.it) - **in** Antonio Delli Gatti



# Key Trends

**256,7**

Mld \$

PREVISIONE DEI RICAVI  
GLOBALI DELLA SANITÀ  
DIGITALE ENTRO IL 2027.

**18,34**

Mln

IL NUMERO DI UTENTI NEL MERCATO  
DELLA SANITÀ DIGITALE IN ITALIA  
PREVISTO PER IL 2029.

**280**

Mld \$

IL VALORE DEL MERCATO  
GLOBALE DELLA TELEMEDICINA  
ENTRO IL 2025.

Healthcare

Fonte: Statista

KEYWORDS

**+ Telemedicina + Digital Pathology + Healthcare Analytics  
+ AI + PNRR**

### QUAL È LO STATO ATTUALE DELLA TELEMEDICINA IN ITALIA E COSA DOBBIAMO ASPETTARCI NEL 2025?

Sarà l'anno della svolta con l'avvio su vasta scala dei servizi. La **Piattaforma Nazionale di Telemedicina (PNT)**, che abbiamo sviluppato per Agenas nell'ambito del PNRR e che gestiamo insieme ad Almaviva, garantirà la governance dei processi di assistenza e cura a distanza, mediante l'interoperabilità con le soluzioni preposte all'erogazione dei servizi. Su quest'ultimo fronte il 2025 vedrà lo start-up delle **Infrastrutture Regionali di Telemedicina (IRT)** attraverso le quali si darà impulso alla diffusione delle fondamentali prestazioni a distanza: telemonitoraggio, televisita, teleconsulto, teleassistenza.

In questa fase cruciale avremo un ruolo rilevante e di grande responsabilità, essendo i primi aggiudicatari – in raggruppamento con Intellera e Arthur D. Little – della realizzazione della IRT; la nostra piattaforma **ellipse**

**RemoteCare** sarà adottata in otto Regioni, dove contribuirà a ridisegnare la medicina di prossimità, riducendo così il carico sulla rete ospedaliera. Per concludere, se il 2025 sarà l'anno della svolta per la Telemedicina, noi di Eng continueremo ad essere protagonisti in questo ambito, estendendo la nostra presenza dal livello nazionale del sistema sanitario, con la PNT, a quello regionale/locale con la IRT.

### QUALI SOLUZIONI INNOVATIVE EMERGERANNO PER RISPONDERE ANCHE ALL'INCREMENTO DELLA DOMANDA DI ASSISTENZA SANITARIA?

Oltre alla telemedicina, sicuramente la data analysis, anche "di frontiera", come quella abilitata dall'AI, capace di elevare le soluzioni applicative per la digitalizzazione dei processi del sistema sanitario – clinico-assistenziali, amministrativi e direzionali – che stiamo implementando in modo esteso anche grazie al PNRR.

Elevare significa "embeddare" in tali soluzioni le funzioni di automazione, trasformazione e previsione/simulazione tipiche dell'AI, mettendone a disposizione i vantaggi in tutti i processi supportati dai sistemi di **prenotazione delle prestazioni** (es. Digital Twin per il contenimento dei tempi di attesa), **diagnostica** (es. Digital Pathology); **assistenza e cura** (es. Bot per gli utenti della telemedicina); **amministrativi e direzionali** (es. Embedded Analytics per l'ottimizzazione dei processi di approvvigionamento di farmaci e dispositivi medici).

In Eng siamo al centro della realizzazione di un imponente piano di investimenti triennale, che punta a dotare le nostre soluzioni **ellipse** di questi tratti distintivi, oltre che innovativi.

### QUAL È IL RUOLO DI ENG IN QUESTO CONTESTO IN PIENA EVOLUZIONE?

Siamo un Gruppo tecnologico che da oltre 20 anni affianca il Sistema Sanitario Nazionale con una strategia, focalizzata





## Facts & Figures

su tutti i processi e la loro digitalizzazione end to end, che ci permette ad oggi di essere partner – e non semplicemente fornitore – di più di 150 clienti, grazie ai nostri **team multidisciplinari** e a una **leadership indiscussa in termini di soluzioni offerte e di capacità progettuale**.

Questi tratti del nostro DNA si sono ulteriormente affinati e rafforzati, con elementi di attualità per questa epoca della digital health: adozione di approcci agili per l'implementazione “veloce”, ma esperta, delle soluzioni digitali maggiormente al centro degli interventi PNRR (es. Cartella Clinica Elettronica); progettazione e realizzazione – a partire dai componenti funzionali di base della nostra piattaforma ellipse – di soluzioni del tutto “nuove” e contemporanee per sostenere i processi dell'attuale medicina di prossimità (es. COT); impianto di soluzioni di data analysis per assicurare, in ogni ambito di assistenza e cura, il pieno governo dei processi e il loro continuo miglioramento.

**60%**

DEGLI OSPEDALI UTILIZZA  
LE NOSTRE SOLUZIONI

**1,2M**

RICOVERI GESTITI

**80M**

PRENOTAZIONI GESTITE IN  
SANITÀ (MEDIA ANNUALE)

**57M**

ESAMI DI LABORATORIO

Healthcare



# 06 Augmented City

Augmented City



**Stefano De Capitani**

Vice President Engineering & CEO Municipia

**ENGINEERING**

[stefano.decapitani@eng.it](mailto:stefano.decapitani@eng.it) - **in** Stefano De Capitani



# Key Trends

**165,8**

Mld \$

STIMA DELLA CRESCITA DEL MERCATO GLOBALE DELLE SMART CITY ENTRO IL 2028.

**4,257**

Mln

LE CONNESSIONI, NEL MONDO, CHE FANNO PARTE DI RETI O INFRASTRUTTURE DI SMART CITY.

**115,33**

Mld \$

RICAVI DEL MERCATO DELLE SMART CITY A LIVELLO GLOBALE ENTRO IL 2030.

Augmented City

Fonte: Statista

KEYWORDS

**+ AI + Digital Twin + PNRR + Partenariato Pubblico-Privato + Smart Lands**



### COME EVOLVERÀ IL CONCETTO DI CITTÀ NEL 2025?

Sarà un anno chiave. Il PNRR e gli investimenti mirati, in questi ultimi quattro anni, hanno posto le basi per un cambio di paradigma nella gestione e sviluppo delle città. I centri urbani sono sempre più ecosistemi interconnessi e le **smart lands** che stanno nascendo dimostrano l'importanza di superare i confini amministrativi e fare rete per ampliare le risorse per migliorare la vita delle persone attraverso servizi all'altezza delle loro aspettative, evitando lo spopolamento di alcune aree e il conseguente rallentamento economico.

Adesso c'è bisogno di dare continuità a queste iniziative e replicare le buone pratiche su larga scala, riducendo il divario digitale ancora esistente.

Quello che mi aspetto per il 2025, quindi, è un ulteriore passo avanti verso una visione di città tecnologicamente avanzata ma anche più aperta alla cooperazione e condivisione per affrontare le sfide che abbiamo davanti.

### QUALI TECNOLOGIE AVRANNO MAGGIORE IMPATTO NELLO SVILUPPO DEI TERRITORI?

Le nuove tecnologie, come l'**Intelligenza Artificiale** o il **Digital Twin**, possono portare gli Enti locali a un nuovo livello di efficienza e contribuire a snellire i processi amministrativi complessi, così come l'analisi dei dati diventa fondamentale per conoscere e mappare il territorio, offrire servizi sempre più personalizzati, intervenire tempestivamente in una logica predittiva. Chiaro che, per fare tutto questo, servono una visione

strategica e competenze specialistiche. Abbiamo visto l'impegno dei Comuni nell'avviare importanti percorsi di digitalizzazione, ma ci sono ancora gap in ambiti cruciali come la **migrazione al cloud**, la citizen experience, l'adozione di piattaforme dati e la **cybersecurity**.

Di qui la sinergia strategica con i privati per un know-how costantemente aggiornato e nuove soluzioni che non necessitano di essere sviluppate da zero.

### IN CHE MODO IL GRUPPO ENG AFFIANCHERÀ I COMUNI E QUALI STRATEGIE SARANNO FONDAMENTALI PER AFFRONTARE LE SFIDE DEL NUOVO ANNO?

Supportiamo le amministrazioni locali con soluzioni su misura, innovative e sostenibili, consapevoli che

## Augmented City / At a Glance



la tecnologia non sia l'obiettivo finale degli sforzi dell'organizzazione di un Ente bensì lo strumento per migliorarne i servizi. L'attenzione del management pubblico deve andare ad altre priorità, come la definizione degli obiettivi, la governance e il controllo dei risultati.

In questo senso, il **partenariato pubblico-privato** è un acceleratore perché permette agli Enti di concentrarsi sugli aspetti strategici della trasformazione digitale, lasciando ai partner privati il compito di realizzare gli interventi e gestire i servizi.

Noi possiamo essere considerati dei pionieri di questo approccio che trova concretezza in tante realtà del nostro Paese. Continueremo a farlo, elevando la tecnologia a motore di un reale progresso.

**1200+**

CITTÀ PER LE QUALI ABBIAMO SVILUPPATO PROGETTI E SERVIZI

**45%**

DEI TOP 100 COMUNI IN ITALIA UTILIZZA LE NOSTRE SOLUZIONI

**750**

PROFESSIONISTI DI MUNICIPIA, AZIENDA DEL GRUPPO PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE DELLE CITTÀ

**500+**

CITTÀ CON LE QUALI LAVORIAMO



# 07

## Financial Services

Financial Services



**Stefano Achermann**

Executive Vice President Financial Services

**ENGINEERING**

[stefano.achermann@eng.it](mailto:stefano.achermann@eng.it) - **in** [Stefano Achermann](#)



# Key Trends

97

Mld \$

VALORE STIMATO DELLA SPESA  
PER L'AI DEL SETTORE FINANZIARIO  
A LIVELLO MONDIALE ENTRO IL 2027.

63,9

%

AUMENTO DEL VALORE DELLE  
TRANSAZIONI DELLE NEOBANCHE  
A LIVELLO MONDIALE ENTRO IL 2028.

848

%

AUMENTO DEL NUMERO DI  
UTENTI DI OPEN INSURANCE  
A LIVELLO GLOBALE ENTRO IL 2032.

Financial Services

Fonte: Statista

KEYWORDS

+ **Digital Currency** + **Embedded Finance** + **Hyper-customization**  
+ **Cost-cutting**

### QUALI SCELTE STRATEGICHE E DI POSIZIONAMENTO SUL MERCATO SI TROVERANNO AD AFFRONTARE BANCHE E ASSICURAZIONI NEL 2025?

Il 2025 si apre nel segno delle **operazioni straordinarie** di consolidamento da parte sia dei grandi operatori di mercato che delle istituzioni finanziarie minori. Le fusioni in corso stanno inoltre delineando lo sviluppo di poli finalizzati all'acquisizione di competenze e risorse in ambiti specifici, ad esempio quelli creditizi.

In parallelo, si registra anche la tendenza degli istituti europei ed internazionali a rafforzare il proprio posizionamento nella **gestione del risparmio** tramite l'acquisizione di realtà di asset management.

Questo vuol dire che il focus degli investimenti nel corso dei prossimi 18-36 mesi potrebbe essere del tutto concentrato sul ridisegno dei grandi agglomerati industriali delle maggiori banche e assicurazioni italiane. L'**evoluzione delle infrastrutture** e/o il **rinnovamento del sistema informativo** degli istituti aggregatori farà da contraltare

alle grandi sinergie attese negli istituti destinati ad essere integrati. In questi casi è certamente da attendersi un blocco della domanda di prodotti e servizi evoluti nel mondo dei canali, del credito ed in quello dei pagamenti.

Utile in ogni caso ricordare che il sistema bancario è interessato da grandi ondate di interventi di adeguamento a nuove normative che generano consistenti investimenti a tempo debito e che devono comunque essere realizzati in ogni caso anche in presenza di operazioni straordinarie. Resta inteso che gli istituti concentrati sullo sviluppo organico del proprio business saranno quelli che perseguiranno maggiormente l'innovazione generando una rincorsa successiva da parte di quelli oggi focalizzati solo su grandi dossier.

### QUALI SOLUZIONI INNOVATIVE VERRANNO IMPLEMENTATE PER TRASFORMARE IL RAPPORTO CON IL CLIENTE SFRUTTANDO LE NUOVE TECNOLOGIE?

L'**Intelligenza Artificiale** sarà sicuramente uno dei campi di maggior applicazione del pensiero e di investimento

di risorse economiche. Sebbene nelle parole dei principali CEO non ci si attendano tangibili benefici prima di 24-36 mesi, l'attenzione ed i budget che questo tema sta via via concentrando su di sé iniziano ad essere visibili. Se ancora nel 2024 l'effettiva spesa su sistemi e modelli di Intelligenza Artificiale era confinata a sperimentazioni non per forza collegate a successive industrializzazioni, ci si aspetta che le cose inizino a cambiare.

Al momento, le maggiori applicazioni sembrano essere nella **gestione della conoscenza**, nel **ridisegno di processo** e nei **servizi di supporto al cliente**. Le principali tendenze riguarderanno la **gestione dei sistemi core** dei grandi istituti con il progressivo evolversi dell'**offerta di outsourcing** per il segmento delle medio-piccole istituzioni finanziarie. Le trasformazioni delle piattaforme crediti e finanza sono due priorità di breve medio periodo. L'attenzione è alta anche per le piattaforme di gestione dei canali (specialmente nel mondo corporate).

### COME PUÒ ENG SUPPORTARE I PLAYER DI UN SETTORE IN CONTINUO CAMBIAMENTO PER QUANTO CONCERNE



## LA REGOLAMENTAZIONE, LA TECNOLOGIA, GLI ATTORI E IL BUSINESS STESSO?

In Eng lavoriamo con costanza sulla competenza e sull'eccellenza professionale delle nostre persone, sviluppando un know-how sempre più approfondito e aggiornato. Poniamo grande attenzione alla **formazione specialistica e continua** dei nostri team, affinché siano sempre al passo con le evoluzioni normative, tecnologiche e di mercato. Gestiamo in maniera efficace e strutturata i nostri processi interni, con un focus sull'**ottimizzazione** e sull'**efficienza**, mettendo a completo servizio del cliente l'intelligenza, la passione e il talento di ogni professionista.

Il problema non è semplicemente studiare l'evoluzione del mercato o limitarsi a seguirne i trend attuali; la vera sfida risiede nella capacità di organizzare, coordinare e valorizzare **competenze eccellenti e multidisciplinari**, mettendole al servizio di obiettivi e priorità specifiche di ciascun cliente con un **approccio personalizzato**, proattivo e orientato ai risultati concreti.

## Financial Services / At a Glance



Eng  
Figures  
&  
Facts

4000+

PROFESSIONISTI

45%

SERVIZI DI CONSULENZA  
SUL TOTALE DELLE  
ATTIVITÀ EROGATE

4

PIATTAFORME PROPRIETARIE

30%

DEI RICAVI ALL'ESTERO



# 08 Enterprise

Enterprise



## Guido Porro

Executive Vice President Enterprise

ENGINEERING

[guido.porro@eng.it](mailto:guido.porro@eng.it) - in [Guido Porro](#)

Le tendenze del mercato globale per i prossimi anni mostrano una crescita promettente e cambiamenti significativi in vari settori (Industry, Energy&Utilities, Retail&Fashion, Transportation, Media&Communication, ...) e **le principali macro-tendenze** che stanno guidando questa trasformazione includono: una **maggiore adozione di nuove tecnologie** (86,2%), un **più ampio accesso al digitale** (86,1%) e una **significativa applicazione degli standard ESG** (80,6%). L'ultimo dato indica chiaramente che **la crescita non può non tenere conto dell'impatto**: basti pensare che il consumo globale di elettricità nel 2050 sarà compreso tra 52.000 e 71.000 terawattora (a seconda dello scenario di transizione energetica) ma allo stesso tempo continuerà a crescere anche il mercato globale delle energie rinnovabili, così come il mercato dei veicoli elettrici, che aumenterà fino a raggiungere una dimensione stimata di circa 1,08 trilioni di dollari entro il 2028.

Un altro aspetto fondamentale nel panorama che si va delineando riguarda l'**Intelligenza Artificiale**, sempre più



strategica per le imprese, e in grado di generare soluzioni che vanno oltre la semplice ottimizzazione dei costi.

Le soluzioni basate sull'AI possono infatti supportare le imprese nel reingegnerizzare i processi produttivi per renderli più efficienti e sostenibili, ma per poterla implementare con successo è necessario avere un approccio pratico e operativo: **identificare gli use case più promettenti e analizzare come la conoscenza espressa dai dati può contribuire a creare nuovi modelli di business.**

Nel **Manufacturing**, ad esempio, l'adozione dell'AI potrebbe aumentare la crescita della produttività del lavoro di 1,5 punti percentuali in 10 anni, tuttavia in assenza di un backbone digitale, di una Digital Enterprise Integrata, dove ad esempio il PIM parla col MES e con l'ERP, non si può pensare di riuscire a ottenere un reale cambiamento. Nel settore **Media&Communication**, così come nel **Retail&Fashion**, l'implementazione di soluzioni come

**chatbot e virtual assistant** può supportare la gestione del cliente in tutte le fasi della customer journey. Il 65% dei leader del settore dei **Trasporti** considera i chatbot, gli assistenti virtuali e il servizio clienti come l'implementazione di maggior valore dell'Intelligenza Artificiale, insieme alla **gestione logistica.**

L'identificazione di nuovi indicatori in modo semplice e immediato, grazie ai dati raccolti dalle interazioni con i clienti, permette di prendere decisioni veloci e abilita il corretto posizionamento di nuovi prodotti e servizi in risposta a cambiamenti repentini nei gusti dei consumatori o nelle condizioni generali di mercato.

Un aspetto rilevante per l'adozione dell'AI è senza dubbio **la scelta del partner tecnologico che deve conoscere perfettamente l'ambito** ed essere in grado di selezionare le soluzioni più adatte per integrare l'AI nei processi esistenti, aiutando nello stesso tempo le organizzazioni a sviluppare la **cultura della sicurezza** ad ogni livello organizzativo.



# 09 ESG

ESG



**Laura Polenghi**

Senior Manager ESG

**ENGINEERING**

[laura.polenghi@eng.it](mailto:laura.polenghi@eng.it) - [in](#) Laura Polenghi

## QUALI SARANNO I TREND SOSTENIBILI CHE INFLUENZERANNO IL SETTORE TECNOLOGICO NEL 2025?

Entro il 2025 la sostenibilità influenzerà significativamente il settore tecnologico. Le tendenze principali includono l'**adozione di modelli di economia circolare**, con apparecchiature elettroniche progettate per durare sempre più a lungo ed essere riciclate; hardware a basso consumo energetico e data center alimentati da energie rinnovabili, poi, diventeranno indispensabili. L'Intelligenza Artificiale e il machine learning ottimizzeranno l'uso delle risorse e favoriranno il processo di decarbonizzazione. Lo sviluppo **software sostenibile** si concentrerà su codici a basso consumo energetico, mentre la **blockchain** contribuirà a garantire trasparenza nelle catene di approvvigionamento e promuovere un approccio etico. Gli investimenti focalizzati sugli ESG favoriranno la crescita delle startup green tech, mentre il rafforzamento delle normative, come le tasse sul carbonio e i sistemi di scambio delle emissioni, obbligheranno in qualche modo le aziende a rispettare standard ambientali più rigorosi.

### QUALI SFIDE AFFRONTANO AZIENDE TECNOLOGICHE COME ENG NEL RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI ESG?

Le aziende tecnologiche affrontano diverse sfide nel raggiungere gli obiettivi ESG. Dal punto di vista ambientale devono affrontare l'elevato consumo energetico legato ai data center e la gestione dei rifiuti elettronici generati dai cicli di vita dell'hardware.

Le sfide sociali riguardano il rispetto di **pratiche lavorative eque** nelle catene di approvvigionamento globali, la protezione della **privacy dei dati** e la promozione della **diversità** e dell'**inclusione** nella forza lavoro.

Le sfide di governance comprendono invece il mantenimento della **trasparenza nei rapporti nella rendicontazione ESG**, l'**adeguamento alle normative** in evoluzione e la promozione di **decisioni etiche** nell'uso dell'AI e dei dati.

Conciliare la crescita aziendale con pratiche sostenibili ed etiche richiede spesso un investimento significativo e cambiamenti operativi, rendendo questo un impegno a lungo termine per le aziende tecnologiche.

### COME POSSONO ESSERE INTEGRATI I PRINCIPI ESG NELLO SVILUPPO DEL BUSINESS DIGITALE?

Le aziende possono progettare prodotti energeticamente efficienti, sfruttare strumenti digitali come la blockchain per garantire trasparenza nelle catene di fornitura e assicurare un approvvigionamento **sostenibile** delle materie prime.

Per affrontare i fattori sociali, le imprese tecnologiche possono adottare pratiche etiche nel campo dell'AI e tutelare la sicurezza dei dati. Inoltre, le piattaforme digitali possono essere utilizzate per monitorare e riportare in tempo reale le prestazioni ESG, favorendo così una **maggiore responsabilità aziendale**.





# 10

## Energy & Utilities

Energy & Utilities



**Italo Moroni**

Executive Director Energy & Utilities

**ENGINEERING**

[italo.moroni@eng.it](mailto:italo.moroni@eng.it) - in [Italo Moroni](#)



# Key Trends

**364**

Mln

NUMERO GIORNALIERO DI BARILI  
DI PETROLIO CONSUMATI PER  
ENERGIA PRIMARIA ENTRO IL 2045.

**71k**

Twh

CONSUMO GLOBALE DI  
ELETTRICITÀ NEL 2050.

**2000**

Mld \$

MERCATO GLOBALE DELLE ENERGIE  
RINNOVABILI ENTRO IL 2030.

Energy & Utilities

Fonte: Statista

## KEYWORDS

**+ GenAI + Digital Twin + IT/OT + Composable Platform  
+ Renewable Energy Communities**

## QUALI SONO LE PRINCIPALI TRASFORMAZIONI E INNOVAZIONI CHE INTERESSERANNO IL SETTORE ENERGY & UTILITIES E IL SETTORE IDRICO NEL 2025?

È innegabile che ci troviamo di fronte ad una fase di transizione e trasformazione profonda che interessa l'intera società e le filiere produttive da ogni punto di vista e nel 2025 si prevede un'accelerazione significativa di questo processo, con l'**adozione sempre più diffusa di modelli sostenibili**, investimenti strategici nelle **energie rinnovabili**, lo sviluppo di **nuove tecnologie digitali** e una crescente attenzione alla **circular economy** e all'**economia dell'idrogeno** come pilastri fondamentali per affrontare le sfide climatiche.

Tutto il settore E&U è dunque impegnato in **una trasformazione che include anche il portfolio di servizi**: extra-commodities, Vas, Smart-Cities, etc. In tale panorama, sta acquisendo nuova centralità il **settore idrico**, riportato al centro del dibattito innanzi tutto dal cambiamento climatico. **I cambiamenti climatici stanno avendo una forte influenza sul ciclo idrologico, e l'Italia di colloca tra i paesi maggiormente esposti ai rischi legati alla siccità. Tutelare la risorsa idrica ed efficientare il suo utilizzo è diventata una priorità assoluta.** Un incremento degli investimenti e uno sviluppo della governance complessiva del settore sono necessari per la transizione a un modello di gestione circolare delle risorse idriche. Noi di Eng siamo

convinti dell'importanza strategica per il Paese di una risorsa preziosa come l'acqua e della necessità di una sua evoluzione tecnologica: stiamo infatti lavorando con i nostri main partner per garantire innovazione digitale nel settore idrico, attraverso piattaforme integrate.

### **La trasformazione Digitale è indispensabile anche per l'implementazione del modello delle 5R: Raccolta, Ripristino, Riuso, Recupero, Riduzione.**

Nel settore E&U diventano sempre più comuni tecnologie per il supporto alla progettazione e realizzazione di asset come BIM, PLM, Digital Twin, che si affiancano ai già consolidati ambiti di asset-management. È necessario, infatti, applicare **un approccio per l'asset management che sia di valorizzazione**, partendo dalla gestione degli investimenti con strumenti di **asset investment planning**, lungo l'intero ciclo di vita. Senza trascurare gli strumenti digitali a supporto delle fasi di ideazione e progettazione (ad esempio gestendo e valorizzando gli IP Rights). Ma significa anche **potenziare il controllo e l'automazione della catena produttiva** attraverso investimenti sull'Operational Technology e la sicurezza. L'evoluzione OT e la convergenza IT/OT costituiscono un fattore chiave per la competitività ma anche per mettere a terra le strategie ESG. La sfida sarà proprio nella gestione di una **trasformazione continua** che ha il suo motore nella transizione energetica e il suo abilitatore nel Digitale,

imprescindibile in un sistema sempre più decentralizzato, ma che non può non tenere al centro le persone.

## IN CHE MODO L'AI POTRÀ CONTRIBUIRE A CREARE VALORE E INNOVAZIONE NEI SETTORI E&U E IDRICO? QUALI SONO LE NUOVE FRONTIERE CHE PUÒ ABILITARE?

La ricerca di nuove soluzioni per affrontare sfide complesse come il cambiamento climatico e la gestione sostenibile delle risorse non può prescindere dall'utilizzo dell'AI anche nel settore Energy & Utilities e Idrico. L'Intelligenza Artificiale, intesa come l'insieme delle tecnologie che classifichiamo nella categoria AI, determina una amplificazione **del potenziale di conoscenza e di azione delle organizzazioni come delle persone**, trasformando e potenziando da un lato i processi decisionali, dall'altro fornendo strumenti nuovi e potenti al processo innovativo e creativo della R&D e della progettazione di apparati, impianti e reti.

La tecnologia AI, ed in particolare la GenAI, può **supportare la crescita dell'efficienza operativa per mantenere alta la competitività degli operatori E&U** in un contesto che vede, da un lato, le sfide della transizione - da conciliare con l'instabilità geopolitica che persiste - e, dall'altro, l'invecchiamento della forza lavoro. Con lo sviluppo della GenAI assisteremo, ad esempio, ad un salto di qualità nei modelli antifrode, nella personalizzazione sempre più spinta delle campagne, nella prevenzione di errori e/o disservizi,



con conseguenti riduzioni dei costi dei servizi agli utenti, così come nelle previsioni di domanda e offerta.

### CHE RUOLO RIVESTE ENG NEI PROCESSI DI TRANSIZIONE E TRASFORMAZIONE IN ATTO?

Eng è il partner per la trasformazione digitale, capace di conciliare tecnologie e piattaforme con una conoscenza unica e verticale del mercato E&U e Idrico.

Engineering è impegnata su più fronti: dalla trasformazione digitale, attraverso strumenti e servizi ai propri clienti e partner, alla vera e propria ricerca e sviluppo come partner in programmi di ricerca a livello europeo, insieme ai nostri partner e una rete di "Innovatori" che creano un link tra il mondo della ricerca e le imprese. Sono esempi concreti il nostro contributo alla realizzazione di una piattaforma per il mercato di flessibilità locale (che stiamo sperimentando con alcuni grandi player del mercato Utilities) o l'evoluzione di una piattaforma leader del mercato Meter to Cash, in Neta Open suite, che già oggi propone una soluzione dedicata al mercato delle CER e il modulo MDM. **Disegnare il percorso trasformativo è il primo passo, a cui devono seguire le fasi concrete di costruzione delle soluzioni che sono sempre di più il frutto di un approccio componibile capace, più di altri, di liberare le potenzialità creative e sfruttare gli ecosistemi**, garantendo efficienza anche sul piano dell'impatto energetico.



Facts & Figures

1100+

SPECIALISTI

35+

ANNI DI ESPERIENZA

15+

PAESI DOVE  
EROGHIAMO PROGETTI

10+

CENTRI DI ECCELLENZA



# Industry

Industry



**Maurizio Pecori**

Executive Director Industry, Hospitality & Services

ENGINEERING

[maurizio.pecori@eng.it](mailto:maurizio.pecori@eng.it) - in Maurizio Pecori



# Key Trends

## 1,43

%

TASSO DI CRESCITA ANNUALE  
PREVISTO PER LA PRODUZIONE  
MANIFATTURIERA (CAGR 2024-2029).

## 10

Anni

TEMPO ENTRO IL QUALE L'ADOZIONE  
DELL'AI POTREBBE AUMENTARE LA  
CRESCITA DELLA PRODUTTIVITÀ DEL  
LAVORO NEGLI STATI UNITI DI 1,5  
PUNTI PERCENTUALI.

## 24,31

%

TASSO DI CRESCITA DEL MERCATO  
DELLA ROBOTICA INDUSTRIALE  
CHE RAGGIUNGERÀ 5,61 MILIARDI DI  
DOLLARI ENTRO IL 2030.

Industry

Fonte: Statista

## KEYWORDS

**+ AI + Cybersecurity + Industrial Internet of Things (IIoT)  
+ Digital Twin**

## QUALE SARÀ NEL 2025 IL PIÙ IMPORTANTE MACRO-TREND PER L'INDUSTRIA?

Partiamo da un dato generale: nel 2025 l'AI sarà ovunque, applicata a ogni cosa, sia dal punto di vista tecnologico (in maniera cooperante con altre tecnologie), sia da un punto di vista funzionale per diversi processi di business (**AI everywhere**). Goldman Sachs prevede 1.000 miliardi di dollari di investimenti in AI Generativa nei prossimi anni e gli analisti sono concordi nel prevedere che l'Intelligenza Artificiale sarà come il WiFi: ambientale, invisibile, ma ovunque. Anche nel settore industriale, ben presto non ci sarà un ambito in cui non sarà applicata. Se fino a ieri, ad esempio, si parlava di Robotic Process Automation (RPA), l'evoluzione tecnologica va verso l'Intelligent Process Automation (IPA), tecnologia che combina l'automazione dei processi aziendali con strumenti di Intelligenza Artificiale (AI) e Machine Learning (ML) per ottimizzare, accelerare e migliorare i flussi di lavoro, con un indubbio vantaggio in termini di incremento dell'efficienza operativa e riduzione dei costi. Se prima avevamo un motore decisionale in un'applicazione che emulava l'essere umano, dove a un certo punto le decisioni le prendeva un modello statistico, ora non è più questo che prende decisioni, ma è un agente di Intelligenza Artificiale.

Altri esempi possono riguardare la previsione della domanda, dove algoritmi di AI analizzano dati storici,

condizioni di mercato, stagionalità e comportamenti dei clienti per prevedere le vendite con un vantaggio in termini di riduzione dei costi di overstocking o stock-out.

Un altro aspetto importante riguarda l'applicazione dell'AI alla Supply Chain, soprattutto con riferimento alla **Decision Science**, ovvero quel sistema a supporto delle decisioni che in un momento storico così complesso, caratterizzato da guerre, instabilità, imposizione di dazi, è ancora più urgente rendere operativo. Parliamo infatti di dinamiche macroeconomiche che incidono ovunque: dalla componentistica industriale all'automotive e sono dinamiche correlate tra loro, per cui è vitale comprendere velocemente se approvvigionarci da un produttore o da un altro perché la scelta dell'uno o dell'altro, in determinate condizioni, potrebbe rallentare la produzione. Senza contare l'impatto dell'AI sulla sicurezza, senza dubbio altrettanto importante nel prossimo futuro.

## SE SI ESCLUDE L'AI, QUALE AREA TECNOLOGICA AVRÀ UN MAGGIOR IMPATTO SUL FUTURO DELLE ORGANIZZAZIONI?

Senza alcun dubbio la cybersecurity, ma non solo (o non unicamente) in termini di tecnologia. È prima di tutto necessario rendersi conto che anche la fabbrica è un ambiente fortemente interconnesso e come tale esposto a rischi di attacchi. Magazzini robotizzati, stabilimenti

automatizzati... Ma quei sistemi sono protetti? C'è la consapevolezza di poter essere attaccati, ma quanto è pronta l'organizzazione a gestire questo rischio? Quanta attività di sensibilizzazione e di formazione è stata fatta? In sintesi: l'organizzazione è preparata per gestire non solo la sicurezza ma anche la cultura della sicurezza? È vitale definire prima di tutto una strategia di **cybersecurity**, selezionando e bilanciando dove e come concentrare gli interventi, utilizzando un approccio basato sulla priorità e mitigazione del rischio. La crescente interconnessione tra sistemi OT e IT nel settore industriale rende infatti possibile una gestione più efficace dei rischi, poiché la replica virtuale dei sistemi critici permette di isolare e proteggere i componenti sensibili.

In questo contesto noi di Eng siamo in grado di supportare le aziende nel rafforzare la loro resilienza e prevenire attacchi che potrebbero compromettere sia i sistemi informatici che la sicurezza fisica. Abbiamo le competenze e le tecnologie per garantire una trasformazione digitale sicura e controllata.

## SI PARLA DA TEMPO DI FLEXIBLE MANUFACTURING: DI COSA SI TRATTA E COME EVOLVERÀ NEL 2025?

Il **Flexible Manufacturing** può essere una risposta efficace alle sfide che ci aspettano, proprio pensando a quanto

detto in precedenza rispetto alla complessità del periodo. Permette di farsi trovare pronti, rispetto agli imprevisti o ai cambiamenti repentini nella domanda, con **un modello produttivo più agile, che utilizza tecnologie avanzate pensate per una produzione più snella**, che mira a gestire grandi varietà di prodotti in piccole quantità.

Il mercato richiede sistemi di produzione dinamici: ciò implica di doversi dotare di capacità previsionale, di avere una governance dei dati adeguata, di promuovere una diffusione capillare dell'automazione avanzata e una supply chain integrata con una rete di fornitori flessibili. Un modello produttivo dove le parole chiave sono: AI-Driven Automation, sistemi modulari, Digital Twins, IoT, ... A tutto questo si aggiunge l'opportunità di avvicinarsi con stabilimenti più piccoli ai luoghi di distribuzione dei prodotti, con un evidente beneficio anche in termini di sostenibilità ambientale, oltre che economica.

Per noi di Eng il Flexible Manufacturing non è il punto di partenza: è il punto di arrivo di un percorso di Change Management che deve coinvolgere l'intera organizzazione e trasformare non solo i processi produttivi, ma anche la cultura aziendale. Un modello in grado di supportare l'innovazione e la collaborazione, combinandola con la capacità di rispondere velocemente alle mutevoli richieste del mercato.

## Industry / At a Glance

Facts & Figures

250+

PROFESSIONISTI

100+

SPECIALISTI DI BUSINESS

40+

ANNI DI ESPERIENZA

15+

PARTNER TECNOLOGICI



# 12

## Media & Communication

Media & Communication



**Nello Luzi**

Executive Director Telco & Media

**ENGINEERING**

[nello.luzi@eng.it](mailto:nello.luzi@eng.it) - [in](#) Nello Luzi



# Key Trends

**1,58**

Tn \$

FATTURATO GLOBALE DEL MERCATO  
DEI SERVIZI DI COMUNICAZIONE  
ENTRO IL 2028.

**15**

Mld \$

CRESCITA DEL MERCATO GLOBALE  
DELLA MARKETING AUTOMATION  
PREVISTA ENTRO IL 2029.

**729,56**

Mld \$

RICAVI DEI DATI MOBILE  
ENTRO IL 2027.

Media & Communication

Fonte: Statista

KEYWORDS

**+ GenAI + Cloud + Cybersecurity + Digital Ecosystem  
+ User Experience**

## QUALI SONO LE PRINCIPALI TENDENZE IN ATTO NEL SETTORE MEDIA & COMMUNICATION?

Le tendenze di mercato si articolano in maniera distinta tra operatori convergenti, operatori infrastrutturali e il comparto media.

Gli **operatori Telco convergenti**, attivi sia nella telefonia mobile che in quella fissa, sono protagonisti di un intenso processo di consolidamento. **Questo segmento, infatti, sta diventando sempre più strategico, con una crescente domanda di soluzioni avanzate come reti SD-WAN, 5G privato e servizi di cybersecurity.** Parallelamente, la trasformazione digitale rappresenta una leva fondamentale: gli operatori stanno **diversificando** l'offerta con servizi a valore aggiunto, tra cui **Cloud Computing, IoT e media digitali**, per aumentare il valore medio per cliente (ARPU). La gestione e **la valorizzazione dei dati** assumono un ruolo centrale grazie a tecniche di **data analytics e AI**, utilizzate per automatizzare le operazioni di rete, migliorare la personalizzazione dei servizi e ridurre il churn dei clienti, anticipandone i bisogni. Anche la **sostenibilità** è un tema cruciale, con investimenti in **infrastrutture green** per ridurre l'impatto ambientale.

Per gli **operatori infrastrutturali**, come Fibercop, Open Fiber e INWIT, il focus è duplice: da un lato il potenziamento delle infrastrutture per soddisfare la crescente domanda di connettività, dall'altro lo sviluppo di nuovi flussi di ricavi che sfruttano i propri asset attraverso servizi digitali e IoT.

Questi attori potrebbero svolgere un ruolo strategico nella realizzazione di **ecosistemi digitali più avanzati**, sostenendo lo sviluppo del **5G**, delle **smart city** e di altre applicazioni innovative. Nel comparto **Media, l'AI gioca un ruolo sempre più rilevante, non solo nella creazione e distribuzione dei contenuti, ma anche nell'ottimizzazione delle strategie pubblicitarie e nella personalizzazione dell'esperienza utente.** Si stanno inoltre esplorando nuovi orizzonti di intrattenimento interattivo, come il metaverso, che promette di aprire ulteriori opportunità di business.

## LA GENAI PUÒ AIUTARE AD AFFRONTARE LA SFIDA DEL RECUPERO DI COMPETITIVITÀ? IN QUALI AMBITI E PROCESSI PUÒ DIVENTARE UN ALLEATO STRATEGICO?

La **GenAI** ha le potenzialità per essere un alleato strategico per affrontare la sfida del recupero di competitività nel settore Telco & Media. Uno degli ambiti principali in cui la GenAI può fare la differenza è la **personalizzazione dei servizi e il miglioramento dell'esperienza cliente.** Analizzando grandi volumi di dati, l'AI può comprendere in modo profondo i comportamenti e le preferenze degli utenti, permettendo la creazione di offerte personalizzate e mirate. Ciò si traduce in un aumento della fidelizzazione e della soddisfazione dei clienti, mentre l'integrazione di chatbot avanzati e assistenti virtuali migliora l'interazione nei contact center, riducendo tempi di attesa e costi.

**Dal punto di vista operativo, la GenAI consente**

## di ottimizzare la gestione delle reti attraverso la manutenzione predittiva e l'automazione dei processi.

Anche nel comparto media, la GenAI può rivoluzionare la creazione e distribuzione dei contenuti. Con la capacità di generare automaticamente testi, video e grafiche personalizzate, l'AI consente di rispondere con maggiore precisione ai gusti di segmenti specifici di pubblico, migliorando l'engagement e aumentando le opportunità di monetizzazione. Inoltre, può ottimizzare i processi di raccomandazione e indicizzazione dei contenuti, supportando le piattaforme di streaming nel fidelizzare gli utenti. Sul fronte della sostenibilità la GenAI può giocare un ruolo importante **nell'ottimizzare il consumo energetico delle infrastrutture Telco**, suggerendo configurazioni di rete più efficienti e riducendo gli sprechi operativi. In un contesto in cui la sostenibilità è sempre più centrale, questa tecnologia aiuta le aziende a raggiungere i loro obiettivi ambientali. Infine, la GenAI può giocare un ruolo cruciale nella **formazione e nella gestione delle competenze** creando, ad esempio, percorsi di apprendimento su misura per il personale.

## IN CHE MODO ENG SOSTERRÀ E AFFIANCHERÀ I PLAYER DEL SETTORE A MIGLIORARE L'ESPERIENZA DIGITALE DELL'UTENTE E ACCELERARE IL TIME-TO-MARKET PER I NUOVI SERVIZI?

Eng si distingue per la sua capacità di combinare una



profonda conoscenza del business delle aziende B2C e B2B2X con competenze avanzate nelle tecnologie digitali, sviluppando soluzioni innovative in stretta collaborazione con i propri clienti per generare valore. Il nostro approccio si focalizza su cinque aree principali.

Sosteniamo le aziende nel **digitalizzare le infrastrutture applicative**, modernizzando le applicazioni legacy attraverso soluzioni cloud-native, che semplificano la gestione e aumentano l'efficienza operativa; **migliorare l'onboarding e il ciclo di vita dei clienti**, ottimizzando l'esperienza del cliente con soluzioni digitali che semplificano l'acquisizione e migliorano la fidelizzazione, utilizzando automazione e AI per personalizzare il percorso del cliente e ridurre i costi operativi. Non solo.

Le affianchiamo nell'**abilitare nuovi flussi di ricavi** attraverso l'introduzione di nuovi servizi digitali e modelli di business innovativi, come cloud, IoT e cybersecurity, ampliando così le fonti di reddito delle aziende e rispondendo alle nuove esigenze del mercato; nel **ridurre il Total Cost of Ownership (TCO)** delle infrastrutture, ottimizzando le risorse tecnologiche e adottando il cloud e l'automazione, con l'obiettivo di abbattere i costi di gestione e manutenzione; e infine nel **ridurre i costi operativi** migliorando l'efficienza attraverso l'ottimizzazione dei processi aziendali e l'adozione di tecnologie avanzate come l'AI, creando così un ciclo virtuoso che abbassa i costi e migliora la qualità dei servizi.



Facts & Figures

350+

PROFESSIONISTI

10+

PROGETTI DI RICERCA

50+

PARTNER TECNOLOGICI

35+

ANNI DI ESPERIENZA



# 13

## Retail & Fashion

Retail & Fashion



### Fabio De Angelis

CPG & Pharma, GDO, Retail & Fashion  
Executive Director

ENGINEERING

[fabio.deangelis@eng.it](mailto:fabio.deangelis@eng.it) - in [Fabio De Angelis](#)



# Key Trends

**40k**

Mld \$

VALORE STIMATO DEL MERCATO  
RETAIL NEL 2030.

**70+**

%

INVESTIMENTI IN AUTOMATION  
& REAL-TIME INVENTORY.

**75+**

%

DRONI, CHATBOT, AI, VR E  
DISPOSITIVI INTELLIGENTI.

Retail & Fashion

Fonte: Statista

## KEYWORDS

**+ Remote Selling + Fast Pay + Retail Planning + Digital Store  
+ E-Commerce**

### QUALI SARANNO I PRINCIPALI INVESTIMENTI IT NEL SETTORE RETAIL NEL 2025?

Nel 2025, gli investimenti IT nel settore retail raggiungeranno 1,24 miliardi di euro, confermando un trend di crescita costante. Le aree chiave includono il **cloud computing**, che migliora la scalabilità e la resilienza delle infrastrutture; l'**IoT**, che ottimizza la gestione dei magazzini e l'interazione con i clienti; la **cybersecurity**, cruciale per proteggere dati sensibili; il **big data**, che abilita un'analisi avanzata dei comportamenti di acquisto; e l'**Intelligenza Artificiale**, che supporta la personalizzazione dell'esperienza cliente e l'efficienza operativa.

Gli obiettivi primari sono il miglioramento della customer experience, una maggiore sostenibilità, l'ottimizzazione

della logistica e l'adozione di soluzioni innovative per la gestione dei punti vendita, sia fisici che virtuali.

### COME LE TECNOLOGIE DIGITALI STANNO TRASFORMANDO L'ESPERIENZA D'ACQUISTO NEL RETAIL?

Le tecnologie digitali stanno rendendo l'**esperienza d'acquisto** sempre più veloce, fluida e automatizzata.

Algoritmi di visione artificiale e sensori IoT permettono il funzionamento di dark store, punti vendita senza personale, dove l'intero processo di acquisto è gestito da tecnologie avanzate: si accede tramite QR code, i sensori monitorano i prodotti prelevati dagli scaffali e il pagamento avviene automaticamente.

Soluzioni come Passpay di Conad rappresentano un'evoluzione significativa: i clienti scansionano i prodotti e, senza passare dalla cassa tradizionale, completano il pagamento in corsie dedicate, riducendo code e migliorando l'efficienza dei punti vendita. Questo approccio consente anche ai retailer di riallocare il personale verso attività di maggiore valore, come l'**assistenza clienti**, e di sfruttare l'analisi dei dati per **migliorare l'offerta di prodotti e servizi**.

### QUALI NUOVE OPPORTUNITÀ OFFRE L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE AL SETTORE RETAIL?

L'Intelligenza Artificiale apre numerose opportunità per il retail, migliorando produttività ed efficienza in diverse aree.



Nella gestione della supply chain, strumenti predittivi basati sull'IA permettono di analizzare con precisione la domanda, riducendo il rischio di stock-out e ottimizzando i tempi di distribuzione.

Per la personalizzazione, l'AI analizza dati comportamentali per offrire raccomandazioni di prodotti sempre più mirate e creare esperienze d'acquisto su misura. Inoltre, l'AI automatizza attività ripetitive come la gestione dei resi, la generazione di report e il riassortimento degli scaffali, liberando risorse per attività strategiche.

Nel futuro prossimo, tecnologie come la **modellazione 3D** e la **realtà aumentata** permetteranno ai clienti di **personalizzare prodotti e vedere le modifiche in tempo reale**, colmando il divario tra acquisti online e fisici.

Facts & Figures

**100+**

PROFESSIONISTI

**15+**

ANNI DI ESPERIENZA

**15+**

PARTNER TECNOLOGICI



# 14 Transportation

Transportation



**Lina Alberico**

Sales Director Railway & Defence  
and General Manager Engineering Belgio

**ENGINEERING**

[lina.alberico@eng.it](mailto:lina.alberico@eng.it) - [in Lina Alberico](#)



# Key Trends

**377**

Mld \$

DIMENSIONE DEL MERCATO  
GLOBALE DEI TRASPORTI SMART  
PREVISTA ENTRO IL 2030.

**5,2**

Mld

NUMERO DI UTENTI DEL TRASPORTO  
PUBBLICO PREVISTI ENTRO IL 2029.

**1,08**

Tn \$

DIMENSIONE DEL MERCATO  
GLOBALE DEI VEICOLI ELETTRICI  
ENTRO IL 2028.

Transportation

Fonte: Statista

KEYWORDS

**+ AI + Cybersecurity + Cloud + Mobility-as-a-Service (MaaS)  
+ Intelligent Traffic Management System (ITS)**

IL TRASPORTO IN ITALIA SI EVOLVE, RIFLETTE SFIDE GLOBALI E DIVENTA SEMPRE PIÙ INTEGRATO. QUALI SONO LE PRINCIPALI TENDENZE PER IL 2025 DAL PUNTO DI VISTA DELLA TWIN TRANSITION?

Il trasporto in Italia del 2025 sarà caratterizzato da una maggiore sostenibilità, digitalizzazione e interconnessione multimodale, con l'obiettivo di ridurre l'impatto ambientale, migliorare l'efficienza dei sistemi di mobilità e offrire un'esperienza di viaggio più integrata e personalizzata. L'Internet of Things rimane al primo posto anche per il 2025, inclusi i dispositivi mobili che costituiscono le principali fonti a cui attingere per ottenere i dati.

Questi dispositivi sono sempre più intelligenti e i dati che inviano sempre più raffinati e già epurati da quelli grezzi. Anche il Cloud, sotto forma di Edge Computing, sta diventando sempre più il luogo principale in cui le informazioni vengono immagazzinate, elaborate e rese disponibili nei processi di business. Con l'High Performance Computing (HPC) il potenziale che queste infrastrutture possono esprimere è veramente illimitato, così come i

sistemi di Big Data Analytics e le piattaforme di Intelligenza Artificiale che costruiscono modelli predittivi e prescrittivi per orientare, ad esempio, lo sviluppo delle Operations, migliorarne l'efficienza e aumentarne la sostenibilità.

Noi di Eng, attraverso la nostra Data Platform, raccogliamo dati dal campo e in real time dagli utenti, ma anche dati infrastrutturali per la gestione della sicurezza delle infrastrutture di trasporto. Un'evoluzione necessaria riguarda la **Green Logistic**, un approccio strategico volto a minimizzare l'impatto ambientale delle attività logistiche, ridurre l'impronta ecologica dei processi di trasporto e integrare sostenibilità economica e ambientale.

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE AVRÀ UN IMPATTO SEMPRE MAGGIORE SUI TRASPORTI NEGLI ANNI A VENIRE. IN CHE MODO L'AI PUÒ RAPPRESENTARE UN VANTAGGIO NEL SETTORE DELLA MOBILITÀ?

L'AI, con la sua capacità di elaborare grandi quantità di dati in tempo reale e di apprendere da essi, offre numerosi vantaggi nel campo della mobilità.

Innanzitutto, l'AI può ottimizzare i percorsi, sia per i mezzi pubblici che per quelli privati, riducendo i tempi di percorrenza e il traffico congestionato. Inoltre, può contribuire a prevedere incidenti, monitorare lo stato dei veicoli e assistere i conducenti. Il trend di business mira, dunque, al **miglioramento della sicurezza stradale** attraverso il supporto tecnologico dato dall'applicazione dell'AI (analisi predittive, introduzione di sistemi di guida autonoma dei veicoli). Un altro aspetto fondamentale riguarda l'efficienza dei consumi. L'AI può **ottimizzare i consumi** dei veicoli e gestire in modo più intelligente le flotte. Anche dal punto di vista dell'esperienza di viaggio, l'AI permette di offrire servizi su misura per le esigenze di ogni singolo utente, come suggerimenti sui mezzi di trasporto più adatti, informazioni sul traffico in tempo reale e prenotazioni di servizi.

CHE RUOLO RIVESTE ENG NELLA SFIDA PER LO SVILUPPO DI UNA MOBILITÀ EFFICIENTE, SICURA E SOSTENIBILE?

Eng non è un semplice fornitore di soluzioni tecnologiche. La **profonda conoscenza del settore dei trasporti**, maturata





attraverso anni di esperienza e progetti di successo, ci permette di comprendere a fondo le esigenze dei nostri clienti e di offrire soluzioni tailor-made, in grado di rispondere alle specifiche necessità di ogni singolo cliente, assicurando l'affidabilità e la sicurezza di servizi di mobilità sostenibili, basati sui dati e dedicati a persone, beni e infrastrutture. AI & Advanced Analytics, Blockchain, Cloud, Cybersecurity, Digital Experience, Digital Twin, Intelligent Automation e IoT abilitano l'efficienza complessiva dei processi di trasporto, siano essi legati alle persone o alle merci, al trasporto di lunga o media percorrenza, di alta o bassa capacità.

Le nostre **tecnologie** e la nostra **esperienza** supportano tutti gli attori del complesso ecosistema che permette il movimento: sia che si parli di monitoraggio delle infrastrutture, di manutenzione dei mezzi e dei luoghi, di protezione degli asset critici, dell'efficientamento degli investimenti o di rendere semplice e sicuro il customer journey, anche grazie a un solido ecosistema di partner, composto da startup innovative, aziende tecnologiche e istituzioni, tutti accomunati dalla volontà di contribuire allo sviluppo di una **mobilità sostenibile**.

Facts & Figures

150+

PROFESSIONISTI

70+

SPECIALISTI DI BUSINESS

15+

PARTNER TECNOLOGICI

20+

ANNI DI ESPERIENZA

Transportation



# 15 Industries eXcellence

Industries eXcellence



**Ettore Soldi**

Executive Vice President Industries eXcellence

**ENGINEERING**

[ettore.soldi@eng.it](mailto:ettore.soldi@eng.it) - [in Ettore Soldi](#)



# Key Trends

**43**

%

PERCENTUALE DELLE AZIENDE MANIFATTURIERE CHE INTENDONO INTEGRARE ROBOT NELLE PROPRIE STRUTTURE ENTRO IL 2026.

**143**

Mln

NUMERO DI DIPENDENTI NEL MERCATO MANIFATTURIERO PREVISTO NEL 2025.

**44**

%

INTENSITÀ PRODUTTIVA DEL MERCATO MANIFATTURIERO PREVISTA NEL 2025.

Industries excellence

Fonte: Statista

KEYWORDS

**+ Digital Thread + Data Management + Flexible Manufacturing  
+ AI & Data + Digital Twin**

### L'AI SARÀ ANCORA PIÙ PERVASIVA NEL CORSO DEL 2025, QUALI SONO I PREREQUISITI PER IL SUO PIENO SVILUPPO NELL'INDUSTRIA?

La **Manufacturing Data Integration** è senza dubbio la premessa, e condizione indispensabile, per trasformare i dati da **materia prima** in conoscenza, rendendo disponibili informazioni sull'intera catena del valore e per i singoli profili di utilizzatori, dal field al top management.

Senza Manufacturing Data Integration, per intenderci, non ha senso parlare neppure di Intelligenza Artificiale.

Ma per realizzare l'impresa connessa non bastano le tecnologie abilitanti (Manufacturing Data Management, integrazione PLM-MES-ERP, Digital Twin e simulazione, intelligenza predittiva e generativa, AI&Data), è necessario

anche rimuovere le barriere culturali, organizzative e tecnologiche che ne impediscono il pieno sviluppo.

**Breaking the Silos:** infrangere le barriere dipartimentali per interconnettere processi, persone e applicazioni all'interno di tutto il perimetro aziendale e della supply chain estesa.

Da un punto di vista strategico il focus è sull'integrazione e sincronizzazione dei sistemi PLM, MES ed ERP, sulla condivisione dati tra le diverse aree applicative che presiedono alla progettazione, alla produzione e alla pianificazione delle business operations.

Per farlo è necessario focalizzare gli investimenti sulla **standardizzazione dei processi, sull'interoperabilità dei sistemi, sulla cybersecurity e sulle competenze digitali del personale.**

### IL MODELLO "BALLROOM MANUFACTURING" CAMBIA IL LAYOUT E LA FLESSIBILITÀ PRODUTTIVA. IN CHE MODO?

Il modello **Ballroom Manufacturing** rivoluziona i layout tradizionali grazie a celle di lavoro autonome e riconfigurabili. Ogni cella è un'unità indipendente, equipaggiata con macchinari specializzati e personale in grado di produrre prodotti simili ma diversi. Questa flessibilità permette di adattare rapidamente la produzione ai cambiamenti della domanda, riducendo i tempi di setup e migliorando l'efficienza. Sistemi di trasporto automatizzato, come AGV, supportano il flusso dei materiali, mentre software avanzati come MOM/MES ottimizzano la gestione in tempo reale.

Risultato? **Minori costi operativi, maggiore qualità e una supply chain più rapida.**



QUALI SONO I VANTAGGI DI PRODUZIONE  
DISTRIBUITA E MICROFABBRICHE NEL MODELLO  
"FLEXIBLE MANUFACTURING?"

La produzione distribuita con **microfabbriche** vicine ai mercati di consumo garantisce maggiore efficienza operativa. Queste strutture producono su piccola scala, riducendo i costi di trasporto e ottimizzando la rapidità delle consegne, particolarmente utile per settori come alimentare e beni di consumo.

Le microfabbriche, integrate con tecnologie digitali e automazione, migliorano la gestione della supply chain, consentendo risposte veloci a variazioni della domanda.

Questo approccio decentralizzato **riduce l'impatto ambientale e facilita la personalizzazione dei prodotti.**

Facts & Figures

700+

PROFESSIONISTI

30+

SETTORI INDUSTRIALI

18+

HUB IN 4 CONTINENTI

1500+

PROGETTI NEL MONDO



# 16

## Our CIO view

Our CIO view



**Francesca Meriggi**

Group Chief Information Officer

ENGINEERING

[francesca.meriggi@eng.it](mailto:francesca.meriggi@eng.it) - [in](#) Francesca Meriggi

IN CHE MODO, NEL 2025, I CIO POSSONO GUIDARE E SUPPORTARE L'INNOVAZIONE AZIENDALE ATTRAVERSO LA TECNOLOGIA?

Partendo da una solida base IT per l'innovazione. Ciò implica dare priorità alle iniziative di digitalizzazione che potrebbero essere state posticipate negli ultimi anni, come la **migrazione al cloud** o l'**aggiornamento dell'infrastruttura**. Questi passaggi sono prerequisiti essenziali per sfruttare appieno tecnologie più recenti come l'Intelligenza Artificiale Generativa e le soluzioni low-code/no-code. Senza una base moderna e robusta non sarà possibile trarre il massimo vantaggio dalle tecnologie più avanzate. Questo è esattamente ciò che abbiamo fatto in Eng negli ultimi due anni, trasferendo progressivamente le nostre applicazioni interne da infrastrutture on-premise al cloud e da soluzioni personalizzate a piattaforme di mercato. In questo modo garantiamo un'**architettura moderna e componibile**, consentendo comunque sviluppi personalizzati per soddisfare specifiche esigenze aziendali e normative.

QUALI STRATEGIE SARANNO FONDAMENTALI PER ALLINEARE L'IT CON LE ESIGENZE AZIENDALI IN EVOLUZIONE? IL CIO COME TECH 'EVANGELIST' ALL'INTERNO DELL'ORGANIZZAZIONE?

I CIO dovrebbero impegnarsi in un dialogo continuo con i partner aziendali, educandoli sulle nuove tecnologie e condividendo esempi e idee. È fondamentale che le persone in posizioni di leadership aziendale comprendano e credano

nel potenziale impatto delle nuove soluzioni. Infatti, l'unico modo per ottenere in tempi brevi un ritorno positivo sugli investimenti IT, inclusi quelli in GenAI, è integrare i benefici aziendali in termini di efficienza o crescita. Maggiore è l'allineamento tra i CIO e i partner aziendali, più efficace sarà l'innovazione. Un metodo è l'implementazione di **Proof of Concept (POC)** per testare i limiti delle nuove tecnologie e dimostrarne l'impatto potenziale in un ambiente controllato. Ad esempio, la creazione di piccoli agenti AI per compiti specifici può servire come POC per dimostrare come l'AI possa semplificare le operazioni e migliorare l'efficienza. Questi POC possono aiutare a costruire fiducia tra i partner aziendali e fornire prove tangibili dei benefici delle nuove tecnologie. In questo contesto, il reskilling dei team e la ricerca dei partner giusti sono cruciali per supportare il percorso tecnologico dell'azienda.

Evolgere il team IT interno o trovare i migliori partner per supportare questa evoluzione è oggi una sfida significativa per i CIO che devono sfruttare persone con una forte visione e comprensione delle capacità tecnologiche attuali per agire come tech 'evangelist' nell'azienda.

Come CIO di Eng sono in una posizione privilegiata per sfruttare l'expertise delle nostre Business Unit Digitali in varie tecnologie per supportare me e il mio team in questo percorso educativo. Ad esempio, con l'aiuto del nostro team Salesforce, nel 2024 abbiamo utilizzato una metodologia di fast prototyping per configurare rapidamente un ambiente Salesforce CPQ+ basato sui requisiti aziendali di alto livello per mostrare tutte le funzionalità del prodotto. Una volta che il business ha compreso il potenziale di

questo strumento, abbiamo avviato senza problemi un progetto per reingegnerizzare completamente i processi di pricing e quoting sfruttando la tecnologia Salesforce. Un altro esempio recente è stato con [GitHub Copilot](#), che integra MS Copilot nelle pratiche di programmazione migliorando le prestazioni.

### IN CHE MODO I CIO BILANCERANNO INNOVAZIONE ED EFFICIENZA OPERATIVA?

Mantenere l'operatività non è più sufficiente, ma le risorse rimangono limitate. **Bilanciare innovazione ed efficienza operativa** è una sfida critica per i CIO, che devono adottare un approccio strategico per garantire sia l'innovazione che la stabilità operativa. Un elemento chiave è creare equilibrio nelle operazioni IT attraverso la giusta esternalizzazione, partnership adattive e contratti scalabili. Questo consente all'IT di rispondere in modo **rapido ed efficace** alle sfide, garantendo che innovazione ed efficienza operativa siano entrambe prioritarie. Collaborando con esperti esterni e sfruttando contratti scalabili, i CIO possono accedere alle risorse e competenze necessarie per guidare l'innovazione senza compromettere la stabilità operativa. Allo stesso tempo, è importante garantire cross-fertilization, condivisione di attività, problemi e soluzioni tra le due aree per essere in grado di ingaggiare rapidamente le risorse interne una volta terminato il progetto evolutivo. Questo approccio è **essenziale** per garantire la stabilità dell'azienda e assicurare che il servizio sia costantemente attivo e funzionante.





# 17 Data Privacy

Data Privacy

**Elsa Catalano**

Group Data Protection Officer

**ENGINEERING**

elsa.catalano@eng.it - in Elsa Catalano

## IN CHE MODO LE AZIENDE POSSONO BILANCIARE LE STRATEGIE BASATE SUI DATI CON LA TUTELA DELLA PRIVACY DEGLI UTENTI?

La data-driven strategy ha rappresentato negli ultimi anni, in molti settori, il vero segnale di disruption: molte aziende hanno investito sulle tecnologie data-driven, con la consapevolezza che la grande quantità di dati a loro disposizione richiede una nuova mentalità e un approccio innovativo per rimanere competitivi. Il successo delle aziende dipende già adesso dalla capacità di sfruttare le informazioni ricavate dalla mole crescente di dati a disposizione per comprendere con tempestività gli andamenti di mercato e l'evoluzione del business. L'introduzione di una data-driven strategy non ha ricadute solo in termini di pianificazione strategica, ma rappresenta un cambio di paradigma.

Il tema fondamentale è, infatti, **incorporare una mentalità data-driven nella cultura aziendale, una trasformazione che deve partire dalla modalità di raccolta e selezione dei dati, con attenzione alla liceità del trattamento attraverso un processo sempre trasparente e informato.**

Questo vuol dire avere cura di raccogliere i dati in linea con i requisiti privacy richiesti dalle norme e pertanto, se da un lato è importante che i dati siano disponibili e accessibili, è fondamentale che siano 'trusted', cioè la sorgente di tali dati deve essere nota e di buona qualità



e si deve comprendere come tali dati fluiscono nell'azienda e come vengono elaborati per ricavarne valore.

Il management deve quindi perseguire una strategia **data-driven privacy oriented** che consenta di realizzare un modello di business maggiormente incentrato sul cliente, in quanto permette di allineare la propria offerta di prodotti e servizi alle sue reali esigenze, riducendo le tempistiche e i costi di produzione e distribuzione e migliorando la customer experience.

#### QUALE RUOLO AVRÀ LA TRASPARENZA NEL PRESERVARE LA FIDUCIA DEI CLIENTI NEL 2025?

La tecnologia è fantastica, spesso però come utenti ci sentiamo dipendenti dalla continua “connessione” che caratterizza le nostre vite. Trovare il nostro personale equilibrio nel rapporto con essa è una delle sfide principali della nostra generazione.

Il **benessere digitale** è la soluzione a lungo termine che dovremmo applicare nella vita di tutti i giorni. Il Digital Detox sembra rispondere all'esigenza di vivere un po' di tempo fuori dalla “bolla” del digitale per consentirci di guardarla dall'esterno e non essere vittima di brain rot. In tale contesto la trasparenza nel digitale svolge un ruolo determinante e può costituire il mezzo per consentire agli utenti di fruire della tecnologia in maniera consapevole e utile alla propria vita, da soggetti attivi e non passivi.

Le norme, di recente introduzione e di prossima applicazione, hanno introdotto diverse regole per garantire trasparenza

e sicurezza nei servizi online. Le relazioni tra utenti e piattaforme digitali impostate su principi di trasparenza sono un elemento fondamentale per raggiungere il benessere digitale.

Una delle declinazioni più rilevanti del principio di trasparenza, in questo contesto, è la comprensibilità delle logiche di utilizzo delle piattaforme da parte degli utenti che fruiscono dei servizi informatici, attraverso modalità di comunicazione chiare e parametrizzate all'utente tipo del servizio. Gli utenti, anche poco specializzati (quali, ad esempio, i minori, se la piattaforma è diretta anche a loro), devono essere messi nelle condizioni di accedere ai servizi ricevendo informazioni che siano chiaramente intelligibili per loro: in questo senso la trasparenza è un elemento chiave per non svilire la fiducia che gli utenti hanno nel mondo dell'intangibile che il digitale rappresenta.

#### IN CHE MODO LE AZIENDE DOVREBBERO PREPARARSI A LEGGI SULLA PRIVACY GLOBALI PIÙ STRINGENTI?

La raccolta dati, la perdita di privacy e il rischio per la sicurezza sono temi all'ordine del giorno in tutto il mondo e il GDPR rappresenta attualmente il più solido regime di protezione a livello globale, definendo il “gold standard” per le altre giurisdizioni. Il GDPR è entrato in vigore il 25 maggio 2018 e, da allora, il mondo è cambiato in modo incredibile. Erano essenziali nuove leggi per dare ai cittadini europei pieno controllo sui propri dati personali. Il Regolamento si applica a ogni stato membro della UE oltre che dello Spazio

Economico Europeo, e qualsiasi azienda o organizzazione, anche nel mercato B2B, presente in tutto il mondo che offra beni o servizi in UE deve rispettarlo.

#### La presenza geografica delle aziende a livello globale, extra UE impone un approccio olistico in termini di compliance e governance della data protection che tenga conto delle diverse norme adottate world wide e generi sinergia negli adempimenti.

Hanno adottato legislazioni paragonabili al GDPR Paesi come Brasile, Australia, Giappone, Corea del Sud e Thailandia. Otto Stati americani hanno approvato una normativa sulla privacy dei dati nel 2023, e le relative leggi, in cinque di essi, sono entrate in vigore nel 2024; nel 2024 è arrivata, sulle scrivanie dei governatori, un numero ancora maggiore di leggi sulla privacy dei dati. Inoltre, l'introduzione di norme come il regolamento sull'AI e la spinta verso lo sviluppo tecnologico, stanno generando rinnovata attenzione anche sul fronte privacy, per cui la motivazione che spinge gli Stati ad adottare una legge sulla protezione dei dati personali deve essere letta anche nell'ottica di favorire l'innovazione per le aziende, garantendo il rispetto da parte delle stesse dei presidi normativi a tutela degli interessati, in modo da non incorrere in sanzioni. Affrontare la privacy come un tema trasversale e di interplay con le altre normative è una chiave strategica per rendere la compliance un valore e non un costo.



# 18 Eng Digital

Eng Digital



## Fabio Momola

Executive Vice President Eng Digital

**ENGINEERING**

[fabio.momola@eng.it](mailto:fabio.momola@eng.it) - in [Fabio Momola](#)

Nel 2025 tecnologie come **Intelligenza Artificiale, automazione intelligente, 5G, Extended Reality (XR), IoT, edge computing e blockchain raggiungeranno una piena maturità**, superando la fase sperimentale.

La convergenza di queste soluzioni darà vita a ecosistemi sofisticati, capaci di apportare significativi benefici in settori cruciali come finanza, sanità, pubblica amministrazione centrale e locale, utilities, energia, telecomunicazioni, media, industria, automotive, trasporti, logistica e agricoltura. In questo contesto **Engineering** si afferma grazie ad un'offerta completa e costantemente aggiornata, frutto di significativi investimenti in ricerca e innovazione e di un impegno continuo nella formazione e certificazione delle competenze.

Eng Digital è un'organizzazione trasversale che supporta tutti i mercati tramite **sei business line** con competenze specifiche nei diversi ambiti tecnologici: cybersecurity (**Eng Security**), cloud & infrastructure (**Eng Cloud**), AI & data analytics (**Eng AI & Data**), augmented enterprise platforms (**Eng Platforms**), application maintenance & modernization (**Eng Modernize**), digital experience (**EngX**).

Nel panorama dell'AI, **EngGPT** si distingue come assoluto protagonista; questo modello linguistico proprietario (LLM), sviluppato con un approccio "best of breed" e basato su librerie open source, offre soluzioni scalabili e personalizzate, perfettamente integrate con le principali piattaforme degli hyperscalers. Nel frattempo, numerosi

use case sono stati sviluppati in ambiti strategici come la scrittura e il miglioramento del codice, l'assistenza virtuale, la gestione automatizzata dei documenti, l'analisi semantica di grandi set di dati e la creazione di contenuti personalizzati per il marketing.

**Engineering continuerà a investire nella suite EngGPT, integrandola con tecnologie avanzate per offrire un'Intelligenza Artificiale Generativa sempre più modulare, versatile e innovativa.** Parallelamente, le esperienze digitali diverranno parte integrante della quotidianità, fondendosi armoniosamente con il mondo fisico. Tecnologie avanzate come XR e IIoT, combinate con il 5G, trasformeranno il modo di interagire e lavorare. In questo contesto, EngX, la nuova divisione di Engineering, ridefinisce il concetto di Digital Experience dedicandosi alla riprogettazione della Customer Journey e delle attività di brand activation, creando esperienze personalizzate e multisensoriali che valorizzano ogni punto di contatto con i clienti. **L'integrazione di AI, collaborazione immersiva e interfacce innovative consente a EngX di rivoluzionare le interazioni digitali, migliorando l'esperienza complessiva e generando valore aggiunto per i brand.**

L'evoluzione infrastrutturale ed il cloud computing rimarranno un pilastro della trasformazione digitale, abilitando la creazione di soluzioni innovative che combinano scalabilità, flessibilità e affidabilità.

Le architetture componibili, i microservizi e i modelli API-first consentono di sviluppare e distribuire applicazioni in tempi ridotti, permettendo alle aziende di rispondere rapidamente alle mutevoli richieste del mercato. Attraverso l'adozione di approcci ibridi e multi-cloud, le imprese possono ottimizzare le proprie risorse, migliorare l'efficienza operativa e ridurre gli sprechi, contribuendo anche a obiettivi di sostenibilità. **Collaborando con leader di settore come AWS, Microsoft Azure, Google Cloud, Oracle e RedHat, Engineering offre ai clienti un accesso privilegiato a piattaforme tecnologiche all'avanguardia.** Queste partnership garantiscono non solo l'interoperabilità con i migliori servizi cloud, ma anche il supporto di esperti qualificati che aiutano le aziende a migrare, integrare e ottimizzare i loro ambienti cloud.

**I grandi investimenti in formazione e certificazione hanno portato il Gruppo Engineering ad essere un partner di riferimento nel settore delle Enterprise Platform come SAP, Salesforce, ServiceNow, Workday, Oracle, Microsoft Dynamics e Infor.** Nel 2025 queste piattaforme continueranno a evolversi per offrire una maggiore integrazione con tecnologie emergenti e diventando sempre più modulari. In questo contesto Engineering, grazie alla sua esperienza consolidata e alla costante innovazione, rimarrà un punto di riferimento per le organizzazioni che vogliono massimizzare il valore strategico delle loro piattaforme.

Edge computing e blockchain stanno trasformando profondamente molti settori chiave. L'edge computing consente il monitoraggio in tempo reale e risposte rapide, migliorando l'efficienza operativa, mentre la blockchain garantisce trasparenza e sicurezza nello scambio dei dati. Questa sinergia ottimizza le prestazioni, rafforza la fiducia tra le parti coinvolte e promuove operazioni più sostenibili. **Engineering, attraverso Eng Modernize, la sua practice di Application Modernization, collabora con università, centri di ricerca e partner industriali per sviluppare applicazioni innovative e garantire l'interoperabilità delle piattaforme, sostenendo le imprese nell'adozione di architetture distribuite.**

Tuttavia, l'adozione di tecnologie avanzate introduce sfide di sicurezza sempre più complesse. L'aumento delle minacce informatiche e la crescente sofisticazione degli attacchi richiedono strategie di protezione evolute. **Engineering, attraverso Eng Security, affronta queste sfide con soluzioni innovative: sistemi di cifratura avanzati, cyber intelligence, protezione delle infrastrutture critiche e contrasto alla disinformazione.** Eng Security integra tecnologie all'avanguardia e attività di ricerca continua per prevenire e mitigare i rischi, migliorando resilienza e continuità operativa. Questo approccio garantisce una sicurezza affidabile e promuove la fiducia, posizionando Engineering come partner strategico nella trasformazione digitale.



# 19

## AI & Data

AI & Data



**Igor Bailo**

Executive Director Eng AI & Data

**ENGINEERING**

[igor.bailo@eng.it](mailto:igor.bailo@eng.it) - **in** Igor Bailo



# Key Trends

**2,5**

Tn \$

I RICAVI PREVISTI DEL MERCATO GLOBALE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE ENTRO IL 2032.

**356**

Mld \$

LE DIMENSIONI DEL MERCATO GLOBALE DELL'AI GENERATIVA ENTRO IL 2030.

**132**

%

L'AUMENTO DEGLI UTENTI DI STRUMENTI DI AI NEL MONDO ENTRO IL 2030.

AI & Data

Fonte: Statista

KEYWORDS

**+ Private Generative AI + AI Act + Quantum Computing  
+ Responsible AI**



## QUALI SONO LE PRINCIPALI EVOLUZIONI DELL'AI IN ARRIVO E QUALI SETTORI DI MERCATO POTRANNO TRARNE I MAGGIORI BENEFICI?

L'AI sta entrando in una nuova era, guidata da trend innovativi che ne ridefiniscono le capacità e gli impatti. I modelli di Generative AI (GenAI), come i **Large** e gli **Small Language Models**, stanno diventando sempre più potenti e multimodali, capaci di integrare linguaggio, immagini, video e dati complessi in modo sinergico. Gli **assistenti virtuali** avanzati stanno evolvendo verso un'interazione più umana e contestuale, mentre gli **AI-embedded systems** vengono sempre più utilizzati per il monitoraggio e il miglioramento in tempo reale di processi industriali e operativi. Inoltre, cresce l'**integrazione dell'AI nei flussi di lavoro** quotidiani tramite piattaforme collaborative, democratizzando l'accesso a queste tecnologie.

Questi sviluppi offrono benefici tangibili in vari settori. Nel settore **Healthcare**, l'AI supporta diagnosi precoci e personalizzate, migliora l'efficienza clinica e accelera la scoperta di farmaci grazie alla simulazione predittiva. Nei **servizi governativi**, gli assistenti virtuali semplificano l'accesso ai servizi pubblici, automatizzano processi complessi e aumentano la trasparenza. In **Energy & Utilities**, i modelli AI predittivi ottimizzano la gestione

delle reti di energia, favorendo la transizione verso fonti rinnovabili. Anche il **Retail** beneficia di un'AI che offre esperienze cliente iper-personalizzate, mentre nel **Manufacturing** si assiste a una produzione più efficiente grazie a simulazioni AI-driven e manutenzione predittiva. Eng si posiziona come leader nel guidare questa trasformazione, offrendo soluzioni personalizzate basate su GenAI e piattaforme integrate che permettono di sfruttare al massimo questi nuovi trend tecnologici.

## IN CHE MISURA L'EVOLUZIONE DEL QUANTUM COMPUTING PUÒ INFLUENZARE L'ADOZIONE DELL'AI E DELLE TECNOLOGIE DI ADVANCED ANALYTICS NEI PROSSIMI ANNI, E COME LE AZIENDE POSSONO INIZIARE AD INTEGRARLO NELLE LORO STRATEGIE?

Il **Quantum Computing** rappresenta una delle tecnologie emergenti più promettenti per rivoluzionare l'AI e gli Advanced Analytics. Grazie alla sua capacità di elaborare simultaneamente enormi quantità di dati, questa tecnologia può **accelerare l'addestramento dei modelli AI e risolvere problemi complessi**, come l'ottimizzazione logistica, la simulazione di reazioni chimiche o la gestione del rischio finanziario, che oggi richiedono tempi e risorse significativi. I benefici saranno particolarmente evidenti nei settori **Healthcare**, con simulazioni molecolari avanzate per la

scoperta di farmaci. **Energy**, per l'ottimizzazione delle reti, e **Cybersecurity**, con modelli in grado di identificare e prevenire minacce in tempo reale. Tuttavia, per prepararsi a sfruttare il Quantum Computing, le aziende devono adottare una strategia proattiva che includa **investimenti in ricerca, formazione di competenze interne e partnership** con attori tecnologici leader. La nostra azienda è pioniera in questo campo, essendo attiva da diversi anni all'interno di alcuni dei più importanti osservatori nazionali e con laboratori di innovazione volti all'implementazione di soluzioni da applicare sul campo in partnership con grandi clienti. Aiutiamo le organizzazioni a integrare gradualmente queste tecnologie, fornendo **roadmap personalizzate** e soluzioni scalabili, per assicurare un vantaggio competitivo sostenibile e un impatto trasformativo nelle loro strategie future.

## NEL 2025 QUALI ATTENZIONI DOVREBBERO AVERE LE AZIENDE NELL'ADOZIONE DI SOLUZIONI AI PER GARANTIRE UN UTILIZZO RESPONSABILE E SICURO DI QUESTA TECNOLOGIA E COME ENG PUÒ SUPPORTARLE IN QUESTO PERCORSO?

Nel 2025 l'adozione di soluzioni AI richiederà un approccio attento e responsabile per affrontare le crescenti sfide legate a trasparenza, etica e sicurezza.

La conformità a normative come l'**AI Act** sarà essenziale per garantire che i sistemi AI rispettino standard rigorosi in termini di classificazione del rischio degli use case, trasparenza del processo di training e responsabilità dei fornitori di soluzioni AI.

La gestione dei bias nei modelli, la supervisione umana e l'adozione di processi trasparenti saranno al centro delle priorità aziendali. Inoltre, sarà fondamentale investire nella **formazione di dipendenti e manager**, garantendo che le competenze interne siano adeguate a utilizzare queste tecnologie in modo etico e strategico. Parallelamente, la **sicurezza informatica** assumerà un ruolo cruciale: l'integrazione dell'AI in sistemi aziendali complessi deve essere accompagnata da misure di protezione avanzate contro minacce emergenti, come l'abuso di modelli generativi per scopi dannosi.

La nostra azienda supporta i clienti in questo percorso attraverso soluzioni di **Responsible AI**, audit tecnologici, framework per la governance e strategie di cybersecurity. Offriamo strumenti di monitoraggio dell'etica (per esempio, come la fairness e il bias intrinseci negli algoritmi) e una strategia di AI-onboarding finalizzata ad una transizione "smooth" verso l'AI, garantendo un approccio proattivo e sicuro nell'adozione di tecnologie avanzate, in linea con gli obiettivi aziendali e la normativa vigente.

## AI & Data / At a Glance



Facts & Figures

# 380+

PROFESSIONISTI DI CUI 75+  
ESPERTI E RICERCATORI NEL  
CAMPO DELL'AI

# 150+

CLIENTI SU TUTTI  
I MERCATI

# 20+

PARTNERSHIP E  
COLLABORAZIONI  
ACCADEMICHE



# 20 Cloud

Cloud



**Alessandro Spigaroli**

Executive Director Eng Cloud

**ENGINEERING**

[alessandro.spigaroli@eng.it](mailto:alessandro.spigaroli@eng.it) - [in](#) [Alessandro Spigaroli](#)





# Key Trends

**262**

Mld \$

VALORE DEL MERCATO GLOBALE  
DEL CLOUD IBRIDO ENTRO IL 2027.

**50,86**

%

CRESCITA DEL MERCATO DELL'EDGE  
COMPUTING NEI PROSSIMI 3 ANNI.

**430**

Mld \$

VALORE DEL MERCATO GLOBALE  
DEI SERVER PER L'AI ENTRO IL 2033.

Cloud

Fonte: Statista

## KEYWORDS

**+ Cloud-Native Architecture + Green & Energy-Efficient Computing  
+ Productive AI + Edge Computing + Hybrid Computing**



## QUALI SARANNO I PRINCIPALI VANTAGGI STRATEGICI E OPERATIVI DERIVANTI DALL'ADOZIONE DELL'HYBRID COMPUTING E QUALI TENDENZE POSSIAMO ASPETTARCI NEL 2025 IN QUESTO AMBITO?

La possibilità di integrare ambienti cloud pubblici, cloud privati e infrastrutture on-premises consentirà di ottenere una gestione più flessibile ed efficiente delle risorse IT. Questo approccio ibrido permetterà alle aziende di spostare in modo dinamico i carichi di lavoro tra diverse piattaforme in funzione di criteri di costo, sicurezza, latenza e conformità normativa.

Dal punto di vista strategico, **l'Hybrid Computing permetterà alle imprese di rispondere con maggiore agilità** alle mutevoli esigenze di business, garantendo la possibilità di sfruttare le capacità del cloud pubblico quando è necessaria una rapida scalabilità, mantenendo al contempo il controllo dei dati più sensibili all'interno del cloud privato o di infrastrutture on-premises. Questo modello sarà particolarmente utile nei settori con vincoli di conformità stringenti, come la finanza, la sanità e le pubbliche amministrazioni, e si prevede che acquisti rilevanza crescente nel 2025.

Operativamente l'AI avrà un ruolo cruciale nel massimizzare i benefici dell'Hybrid Computing. Le **piattaforme di gestione dell'Hybrid Cloud supportate da AI** consentiranno l'automazione delle operazioni di orchestrazione, il bilanciamento intelligente dei carichi di lavoro e l'ottimizzazione delle risorse in tempo reale. I sistemi di **AI predittiva** saranno in grado di anticipare i picchi di carico,

consentendo la riallocazione automatica delle risorse tra il cloud pubblico, privato e on-premises per garantire la massima efficienza operativa. In questo modo contribuiranno a ridurre i costi complessivi di gestione delle infrastrutture IT e a migliorare le prestazioni dei sistemi, mantenendo livelli di servizio costantemente elevati. L'AI potrà inoltre identificare anomalie e guasti imminenti, facilitando la manutenzione predittiva e la prevenzione dei disservizi.

## IN CHE MODO L'ENERGY-EFFICIENT COMPUTING INFLUENZERÀ LE DECISIONI STRATEGICHE DELLE AZIENDE NEL SETTORE IT?

L'Energy-Efficient Computing diventerà un pilastro fondamentale delle strategie aziendali nel 2025, spinto dalla **crescente attenzione alla sostenibilità ambientale** e dall'esigenza di **ridurre i costi operativi** legati al consumo energetico delle infrastrutture IT. Le aziende saranno chiamate a implementare soluzioni innovative per minimizzare l'impatto ambientale delle loro operazioni, anche alla luce delle crescenti normative in materia di sostenibilità e degli obblighi ESG (Environmental, Social and Governance). A livello operativo, l'Energy-Efficient Computing si concretizzerà attraverso l'adozione di **data center a basso consumo**, con l'implementazione di sistemi di raffreddamento avanzati, come il raffreddamento a liquido, e l'uso di fonti di energia rinnovabile. La progettazione degli ambienti IT sarà orientata alla riduzione del consumo di energia non solo nelle strutture fisiche, ma anche attraverso l'ottimizzazione del software e la virtualizzazione

più efficiente delle risorse. L'AI sarà uno dei fattori chiave che faciliterà l'attuazione di queste iniziative. I sistemi di AI permetteranno il **monitoraggio in tempo reale dei consumi energetici** e l'identificazione delle inefficienze operative. Grazie agli algoritmi di AI predittiva le aziende saranno in grado di rilevare i picchi di utilizzo e di ridistribuire dinamicamente i carichi di lavoro in modo più efficiente. Le piattaforme di gestione basate su AI saranno in grado di ottimizzare l'utilizzo delle risorse, spegnendo o riducendo le risorse inattive e regolando automaticamente la capacità dei server.

Inoltre, le imprese potranno sfruttare le funzionalità di **reportistica ESG alimentate dall'AI** per monitorare e migliorare la trasparenza sulle prestazioni ambientali. Questi strumenti permetteranno di generare report dettagliati e automatizzati sulle emissioni di CO<sub>2</sub> e sull'efficienza energetica, rafforzando la reputazione aziendale e la conformità alle normative internazionali. L'adozione di tecnologie a basso consumo energetico avrà un impatto significativo, migliorerà il posizionamento competitivo delle aziende e, integrando la sostenibilità nelle loro strategie, consentirà loro di rafforzare l'immagine e accedere a finanziamenti e incentivi legati ai criteri ESG.

## QUALI IMPLICAZIONI OPERATIVE E OPPORTUNITÀ OFFRIRÀ L'EDGE COMPUTING NEL 2025?

L'Edge Computing rivoluzionerà il panorama operativo delle **infrastrutture IT**, consentendo l'elaborazione dei dati direttamente presso la fonte, anziché inviarli a un cloud

centrale. Tale modello ridurrà la latenza, migliorerà la sicurezza e garantirà la continuità operativa anche in caso di interruzione della connettività con il cloud principale.

Dal punto di vista operativo le aziende dovranno **gestire un numero elevato di punti di elaborazione distribuiti in siti remoti**, con la sfida di mantenere coerenza e sicurezza nelle operazioni. L'AI giocherà un ruolo cruciale anche in questo contesto, permettendo ai dispositivi edge di analizzare i dati in tempo reale, rilevare anomalie e gestire la manutenzione predittiva per ridurre i downtime e prolungare la vita delle attrezzature.

L'AI faciliterà anche l'**orchestrazione dei dispositivi edge**, consentendo un controllo centralizzato delle operazioni distribuite. I modelli di AI adatteranno le risorse alle fluttuazioni della domanda, garantendo un'allocazione efficiente senza interventi umani. Inoltre, i sistemi di AI distribuiti ai bordi della rete (**Edge AI**) miglioreranno la sicurezza operativa, evitando il trasferimento dei dati sensibili al cloud e riducendo il rischio di esposizione o violazioni dei dati.

Le opportunità offerte dall'Edge Computing saranno particolarmente evidenti nel contesto della produzione industriale e della logistica, dove l'elaborazione in tempo reale consentirà il rilevamento di difetti nei processi di produzione, la gestione delle scorte e la tracciabilità in tempo reale delle spedizioni. Le aziende che adotteranno questa tecnologia aumenteranno la reattività operativa, ridurranno la latenza e garantiranno la continuità anche con connettività limitata.

## Cloud / At a Glance



# Facts & Figures

### 650+

PROFESSIONISTI CLOUD

### 140+

CLIENTI

### 1000

CERTIFICAZIONI INDIVIDUALI

### 3

GREEN & SECURED DATA CENTERS (1 TIER IV CERTIFIED)



# 21 Security

Security



**Roberto Pignani**

Executive Director Eng Security

**ENGINEERING**

[roberto.pignani@eng.it](mailto:roberto.pignani@eng.it) - [in](#) Roberto Pignani



# Key Trends

**6,4**

Tn \$

IL "CYBERCRIME COST" CRESCERÀ DEL 69,41% ENTRO IL 2029.

**134**

Mld \$

VALORE DEL MERCATO GLOBALE DELLA CYBERSECURITY BASATA SULL'AI ENTRO IL 2030.

**133**

Mld \$

VALORE DEL MERCATO DELLA SICUREZZA "ZERO TRUST" ENTRO IL 2032.

Security

Fonte: Statista

## KEYWORDS

**+ AI-Powered Algorithms + AI-Embedded SOC + Stronger Regulations + Proactive Cybersecurity + More Sophisticated Threats**



## DOPO L'ACCELERAZIONE NELL'ADOZIONE DELL'AI, COME EVOLVERÀ LA CYBERSECURITY NEL 2025 PER DIVENTARE UNA PRIORITÀ FONDAMENTALE NELLA PROTEZIONE DELLE NUOVE TECNOLOGIE E DELL'EVOLUZIONE DIGITALE?

Se da un lato l'AI rappresenta una potente risorsa nella difesa contro le minacce informatiche, dall'altro può essere sfruttata dai cybercriminali per lanciare attacchi sofisticati e automatizzati. Con l'evoluzione di malware intelligenti, phishing avanzato e l'uso di analisi predittive, **le minacce diventeranno più complesse e difficili da rilevare**, mettendo a rischio non solo i dati sensibili, ma anche le infrastrutture digitali e le piattaforme emergenti.

L'AI avrà un ruolo cruciale nel supportare l'intervento umano nella risposta agli attacchi, offrendo analisi automatizzate per rilevare e rispondere rapidamente alle minacce. Pur mantenendo un ruolo centrale l'intervento umano, l'AI sarà in grado di gestire grandi volumi di dati, rilevare pattern anomali e migliorare l'efficienza nelle operazioni difensive. In particolare, l'AI sarà essenziale nel contrastare i rischi legati ai **deepfake** e alla **disinformazione**, aiutando le organizzazioni a identificare contenuti sospetti attraverso algoritmi avanzati di rilevamento e analisi di immagini e video, prevenendo danni derivanti dalla diffusione di informazioni false.

Per affrontare queste minacce, la cybersecurity dovrà adottare un **approccio proattivo**, vedendo l'AI non solo come una minaccia, ma anche come un alleato nella protezione dei sistemi. Le soluzioni basate sull'AI dovranno essere integrate fin dalle prime fasi di progettazione delle tecnologie, seguendo il principio di "security by design". Inoltre, la gestione della cybersecurity diventerà una **responsabilità condivisa** all'interno dell'organizzazione, con un focus su tecnologie avanzate come crittografia, automazione nella risposta agli incidenti e analisi predittiva delle minacce.

## QUALI TECNOLOGIE SUPPORTERANNO L'EVOLUZIONE DELLA CYBERSECURITY PER GARANTIRE UNA PROTEZIONE PROATTIVA CHE VADA OLTRE LA SEMPLICE CONFORMITÀ?

Tecnologie come l'**AI**, il **Machine Learning** e il **Deep Learning** saranno fondamentali nel **rilevare minacce in tempo reale**, migliorando la precisione delle analisi e accelerando i tempi di risposta, specialmente in contesti complessi come l'Advanced Anomaly Detection. I modelli predittivi, che analizzano dati storici e comportamentali, consentiranno di anticipare attacchi sofisticati, migliorando significativamente la capacità di difesa.

Un altro strumento chiave sarà l'uso dei **Digital Twin** e dell'analisi comportamentale delle infrastrutture aziendali,

che permetteranno di **simulare attacchi** e testare la resilienza delle difese. Questa simulazione anticiperà vulnerabilità che potrebbero essere sfruttate, permettendo di rinforzare la protezione prima che si verifichino attacchi reali.

L'automazione dei processi di sicurezza diventerà cruciale per ridurre l'intervento umano e migliorare l'efficienza nella gestione degli incidenti. Strumenti come i **Security Operations Center (SOC), potenziati dall'AI**, permetteranno un monitoraggio continuo delle reti, identificando anomalie e rispondendo in tempo reale agli attacchi. La crittografia avanzata proteggerà i dati sensibili, anche in ambienti complessi come il cloud e le reti IoT. In questo contesto la cybersecurity dovrà evolversi oltre la semplice conformità normativa, adottando soluzioni integrate che proteggano l'intero ecosistema digitale delle aziende, da reti e dispositivi a piattaforme cloud.

## COME DOVREBBERO LE AZIENDE ADATTARE I LORO MODELLI DI DIFESA NEL 2025 PER AFFRONTARE LE SFIDE EMERGENTI DELLA SICUREZZA INFORMATICA?

Resta fondamentale garantire una verifica continua di tutte le connessioni, interne ed esterne, per ridurre i movimenti laterali degli attaccanti. Ci occupiamo di implementare e gestire il controllo secondo il modello **Zero Trust**, con particolare attenzione agli ambienti **ibridi** e **multi-cloud**,

dove l'espansione della superficie di attacco richiede un monitoraggio avanzato e una segmentazione rigorosa degli accessi. In questo modo, affrontiamo la crescente complessità tecnologica e potenziamo significativamente la protezione contro le minacce.

Ci concentriamo anche sulla **resilienza digitale**, sviluppando soluzioni che garantiscano la continuità operativa anche in caso di attacco. In questo contesto, la **formazione continua del personale** sarà cruciale: l'AI potrà supportare i professionisti della sicurezza automatizzando attività ripetitive e migliorando la risposta alle minacce. Inoltre, la **cultura della sicurezza** dovrà essere integrata in tutti i livelli aziendali, sensibilizzando ogni membro riguardo a minacce come phishing, social engineering e altre tecniche avanzate di attacco.

Sarà fondamentale un **approccio collaborativo** tra settore pubblico e privato per rispondere alle minacce in modo più efficace e coordinato. Le soluzioni come i **modelli DevSecOps**, che integrano la sicurezza fin dalle prime fasi del ciclo di sviluppo software, diventeranno essenziali per prevenire vulnerabilità durante la progettazione. Infine, le aziende dovranno ridurre la complessità delle infrastrutture di sicurezza, ottimizzando i sistemi per migliorarne efficienza, sostenibilità e rapidità nell'adattarsi alle nuove minacce.

## Security / At a Glance



Facts & Figures

**300+**

SPECIALISTI IN CYBERSECURITY

**550+**

CERTIFICAZIONI INDIVIDUALI

**450+**

CLIENTI

**20+**

PAESI DOVE OPERIAMO

Security



# EngX

EngX



**Mauro Frassetto**

Executive Director EngX

**ENGINEERING**

[mauro.frassetto@eng.it](mailto:mauro.frassetto@eng.it) - in **Mauro Frassetto**





# Key Trends

**6,2**

Mld \$

VALORE DEL MERCATO GLOBALE  
DEI METAVERSE WORKPLACE  
PREVISTO ENTRO IL 2025.

**14**

Mld \$

VOLUME DI MERCATO DEL  
SEGMENTO DEI SOFTWARE AR  
PREVISTO ENTRO IL 2025.

**3,73**

Mld

UTENTI DEL MERCATO GLOBALE DI  
AR E VR PREVISTI ENTRO IL 2029.

EngX

Fonte: Statista

## KEYWORDS

**+ Real-Time Conversational Exp + Digital Empathy + Next-Gen Visual Gears + XR & Multisensority for Inclusivity + Immersive Collaboration**

## IN CHE MODO LE TECNOLOGIE DI COLLABORAZIONE IMMERSIVE RIVOLUZIONERANNO LE ESPERIENZE DIGITALI NEL 2025?

Le tecnologie immersive, come l'Extended Reality e i **Next-Gen Visual Gears**, stanno compiendo passi da gigante. Nel 2025 ciò che renderà la rivoluzione reale sarà la loro adozione su larga scala, soprattutto nei settori dei servizi e della collaborazione professionale.

**L'esperienza del consumatore è destinata a trasformarsi profondamente.** Pensiamo, ad esempio, all'acquisto di un'auto: tradizionalmente, scegliere un modello e una configurazione specifica è un processo articolato, reso complesso dalla moltitudine di opzioni possibili. Nel 2025, grazie alle tecnologie immersive e alle interazioni conversazionali avanzate, sarà possibile progettare e visualizzare la propria auto in uno spazio virtuale iperrealistico, configurandone ogni dettaglio semplicemente dialogando con un consulente digitale evoluto. Anche l'esperienza in-store sarà rivoluzionata dall'utilizzo della mixed reality, che consentirà di interagire con un veicolo fisico, esplorandone le infinite configurazioni tramite i visori, in tempo reale e in condivisione con il proprio consulente. Le tecnologie immersive non si limitano quindi a "migliorare" l'esperienza digitale, ma creano un nuovo modo di vivere, esplorare e decidere.

**La collaborazione immersiva sarà invece il cuore della trasformazione aziendale.** Immaginiamo un team distribuito geograficamente che si riunisce in uno spazio virtuale condiviso: attraverso l'XR i partecipanti potranno interagire come se fossero fisicamente presenti, collaborando su progetti complessi e lavorando insieme su copie digitali perfette di oggetti fisici. Questo avrà un impatto significativo in ambiti come la progettazione e il design, la formazione professionale e i contesti operativi critici quali procedure mediche o interventi di manutenzione da remoto, in cui personale esperto potrà guidare in tempo reale tecnici meno preparati, condividendo una replica digitale dell'ambiente in cui operano. Nel 2025 collaborazione e immersione rappresenteranno la chiave per superare le barriere fisiche e logistiche, trasformando ogni esperienza in un processo più intuitivo, condiviso e altamente produttivo.

## IN CHE MODO LA DIGITAL EXPERIENCE SI ADATTERÀ ALLE SFIDE EMERGENTI DEL 2025?

La principale sfida del 2025 sarà riuscire a rispondere alla crescente domanda di esperienze digitali sempre più personalizzate e coinvolgenti. Per raggiungere questo obiettivo l'AI giocherà un ruolo centrale, diventando un **attore invisibile della Customer Journey**. Un esempio concreto: i chatbot tradizionali, spesso

frustranti e limitati, lasceranno spazio a esperienze conversazionali potenziate dall'AI. Immaginiamo un assistente digitale che, grazie allo streaming e all'elaborazione di dati in tempo reale, è in grado di anticipare le esigenze del cliente e di proporre soluzioni mirate e di conversare con il cliente in linguaggio naturale, sfruttando l'integrazione tra tecnologie immersive e AI Generativa, adattandosi al suo stato emotivo e al suo stile di comunicazione. Si tratta, di fatto, di un nuovo livello di experience, una profonda trasformazione del paradigma di interazione che offre un'esperienza altamente personalizzata e immersiva, ridefinendo il rapporto tra uomo e tecnologia.

Questa evoluzione va oltre il settore del customer care. Servizi, vendita e intrattenimento saranno ripensati per offrire esperienze che non si limitano a soddisfare i bisogni pratici dei clienti, ma che **considerano anche le loro esigenze emotive**, creando interazioni più empatiche e coinvolgenti e mantenendo alto l'engagement.

## COME L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA CONTRIBUIRÀ ALL'EVOLUZIONE DELLE ESPERIENZE DIGITALI INCLUSIVE?

L'inclusività sarà uno dei temi più rilevanti del 2025 e tecnologie come AI, XR e wearable devices avranno un ruolo chiave nel rendere le esperienze digitali accessibili

a tutti, indipendentemente dalle barriere fisiche, cognitive o geografiche.

L'**XR per l'accessibilità** permette alle persone con disabilità motorie di partecipare a esperienze immersive attraverso dispositivi adattivi, controllabili con comandi vocali o segnali cerebrali, mentre la **multisensorialità inclusiva**, che combina suoni, immagini e segnali aptici, rende possibile creare esperienze accessibili anche a utenti con disabilità visive o uditive. Inoltre, **l'empatia digitale, supportata dall'AI**, sarà in grado di rilevare stati d'animo, emozioni e bisogni specifici degli utenti, adattando in tempo reale l'interazione e il tono di voce per rispondere meglio alle loro necessità. Ad esempio, un sistema di supporto educativo basato su XR potrà offrire a persone con esigenze specifiche un percorso e strumenti di apprendimento su misura, migliorando coinvolgimento e comprensione attraverso l'uso di stimoli multisensoriali.

Queste innovazioni non solo miglioreranno l'accessibilità, ma contribuiranno a creare **esperienze più umane e inclusive**, riducendo il divario digitale e facendo della tecnologia un mezzo di connessione universale. Non si limitano a evolvere le esperienze digitali, ma mirano a **ridefinire il nostro rapporto con la tecnologia stessa**, umanizzandola e rendendola più vicina, capace di rispondere a esigenze diversificate in un mondo sempre più connesso.

## EngX / At a Glance



Facts & Figures

300+

SPECIALISTI CX/UX/UI

80+

CERTIFICAZIONI INDIVIDUALI

150+

CLIENTI



# 23 Platforms

Platforms



**Saverio Ferraro**

Executive Director Eng Platforms

**ENGINEERING**

[saverio.ferraro@eng.it](mailto:saverio.ferraro@eng.it) - **in** Saverio Ferraro



# Key Trends

**28,24**

Mld \$

VALORE DEL MERCATO GLOBALE  
AI SERVICE ROBOTICS PREVISTO  
ENTRO IL 2030.

**77**

Mln \$

VALORE DEL MERCATO GLOBALE  
DEI ROBOT GUIDATI DALL'AI  
PREVISTO ENTRO IL 2030.

**9,76**

Mld \$

VALORE DEL MERCATO GLOBALE  
DEI SOFTWARE PER STRUMENTI  
DI SVILUPPO AI PREVISTO ENTRO  
IL 2025.

Platforms

Fonte: Statista

## KEYWORDS

**+ Augmented Enterprise Platforms + Automation Intelligence  
+ Change Management + Technology-Human Synergy + AI Agent**



## COME CAMBIERANNO LE PIATTAFORME ENTERPRISE DI NUOVA GENERAZIONE INTEGRATE CON L'AI ENTRO IL 2025 E QUALE SARÀ IL LORO IMPATTO SULL'INNOVAZIONE E SULL'EFFICIENZA OPERATIVA DELLE AZIENDE?

Se nel 2024 le piattaforme enterprise come SAP, Salesforce, Microsoft Dynamics, ServiceNow e Oracle Cloud hanno visto una profonda trasformazione con l'**introduzione degli Agenti AI**, nel 2025 questi strumenti stanno consolidando e ampliando il loro impatto, ridefinendo i modelli di servizio e operativi aziendali. Gli Agenti AI non sono più semplici componenti tecnologici, ma **partner digitali integrati nei flussi di lavoro**, in grado di ottimizzare operazioni, fornire supporto decisionale strategico e promuovere l'innovazione in tempo reale. **Le piattaforme "aumentate" dagli Agenti AI** rappresentano un'evoluzione strategica: oltre a ottimizzare le operazioni aziendali, offrono un supporto decisionale avanzato e stimolano l'innovazione, ridefinendo il modo in cui le organizzazioni gestiscono i flussi di lavoro.

Gli Agenti AI, **assumendo un ruolo proattivo**, si integrano nei processi aziendali per offrire assistenza continua, gestire autonomamente attività complesse e personalizzare le interazioni in base al contesto. Strumenti come il Virtual Agent di ServiceNow non solo semplificano la gestione operativa interna, ma anticipano potenziali problemi, garantendo resilienza e continuità.

Questa evoluzione porta a una **duplice trasformazione**: riduzione dei costi operativi e aumento della capacità delle aziende di innovare, adattarsi rapidamente ai cambiamenti di mercato e creare esperienze più efficaci per personale e clienti.

## IN CHE MODO L'INTEGRAZIONE DELL'AUTOMAZIONE INTELLIGENTE NELLE PIATTAFORME ERP, CRM E HCM EVOLVERÀ LA COLLABORAZIONE E LA PRODUTTIVITÀ?

L'automazione intelligente alimentata dagli Agenti AI sta trasformando le operazioni aziendali, **combinando la potenza dell'AI con processi automatizzati** per migliorare l'efficienza, la personalizzazione e la resilienza.

Il vero potenziale degli Agenti AI risiede nella loro capacità di collaborare con le persone, facilitando l'innovazione e amplificando le capacità umane. La **collaborazione tra esseri umani e macchine** diventerà il fulcro delle operazioni quotidiane: gli Agenti AI non sostituiranno il personale, ma lo libereranno da attività ripetitive, consentendo di concentrarsi su decisioni strategiche. Grazie alla loro capacità di apprendere dalle interazioni, **migliorano continuamente l'adattabilità a nuovi contesti e alle esigenze mutevoli**, diventando strumenti sempre più efficienti e affidabili. La loro scalabilità consente alle aziende di espandere le proprie capacità operative, affrontare con agilità picchi di domanda

e accedere a nuovi mercati senza compromessi sulla qualità. Nel contesto ERP, gli Agenti AI **automatizzano e semplificano processi complessi** come la pianificazione della produzione, la gestione della supply chain e il controllo finanziario, offrendo analisi predittive per decisioni rapide e informate. Grazie alla nostra capacità di integrare soluzioni dei partner, come Oracle Cloud o SAP Business Technology Platform (BTP), con le nostre tecnologie proprietarie, siamo in grado di fornire un **ecosistema avanzato e personalizzato** che monitora continuamente i sistemi, identifica potenziali problemi e propone soluzioni preventive per evitare interruzioni operative. Nei sistemi CRM gli Agenti AI migliorano la gestione delle relazioni con i clienti, personalizzano le interazioni, anticipano esigenze e potenziano la fidelizzazione. La **combinazione delle nostre soluzioni AI** con strumenti come Microsoft Copilot e Agent Force di Salesforce rappresenta un esempio concreto di come l'integrazione possa fornire insight strategici, migliorare la comunicazione tra i team e favorire una collaborazione più efficace.

## QUALI STRATEGIE DI ADOZIONE E CAMBIAMENTO SARANNO NECESSARIE NEL PROSSIMO ANNO?

Gli Agenti AI stanno diventando fondamentali per le piattaforme enterprise, ma il loro successo **richiede strategie mirate**. È cruciale investire in un'integrazione

strategica, assicurandosi che questi strumenti vengano implementati nei processi in cui possono generare il massimo valore, evitando inutili duplicazioni o inefficienze. Allo stesso tempo, il monitoraggio e l'adattamento continuo devono essere garantiti. Gli Agenti AI richiedono aggiornamenti regolari per allinearsi alle evoluzioni tecnologiche e aziendali, mantenendo così la loro efficacia e rilevanza nel tempo.

Parallelamente, la formazione del personale e il **change management** saranno elementi centrali per favorire una transizione efficace verso l'adozione degli Agenti AI. La tecnologia, per quanto avanzata, non può esprimere tutto il suo potenziale senza un'adeguata preparazione del capitale umano. Il successo degli Agenti AI dipende infatti dalla capacità degli utenti di comprenderne il funzionamento e sfruttarne appieno il potenziale, **integrandoli in modo fluido e produttivo nelle loro attività quotidiane**. Per affrontare il divario di competenze digitali sarà necessario creare team interfunzionali capaci di gestire e ottimizzare le nuove tecnologie.

Le PMI, in particolare, dovranno adottare un approccio flessibile e pragmatico per affrontare il 2025. In un anno in cui la competitività dipenderà sempre più dalla capacità di innovare, puntare su soluzioni AI scalabili permetterà alle piccole e medie imprese di adattarsi gradualmente alle esigenze del mercato, senza mettere a rischio la stabilità delle loro operazioni.

## Eng Platforms / At a Glance



Facts & Figures

1600+

ENTERPRISE SOLUTIONS  
CONSULTANTS

2000+

CERTIFICAZIONI INDIVIDUALI

1000+

PROGETTI NEL MONDO

Platforms



# 24 Modernize

Modernize



**Massimo Del Vecchio**

Executive Director Eng Modernize

**ENGINEERING**

[massimo.delvecchio@eng.it](mailto:massimo.delvecchio@eng.it) - [in](#) Massimo Del Vecchio





# Key Trends

**74,6**

Mld \$

DIMENSIONE PREVISTA DEL MERCATO DI APPLICATION MODERNIZATION ENTRO IL 2031 CON CAGR DI 18,7% TRA IL 2024 E IL 2031.

**721,9**

Mld \$

MERCATO DEI SERVIZI CLOUD ENTRO IL 2025.

**75**

%

SOFTWARE DEVELOPER CHE UTILizzeranno ASSISTENTI DI CODICE AI ENTRO IL 2028.

Modernize

Fonte: i dati visualizzati rappresentano la nostra elaborazione di dati provenienti da più fonti

KEYWORDS

**+ Modernization + Cloud Native + Generative AI + Dev Evolution  
+ Sustainability**



## QUALI SONO GLI ELEMENTI PRINCIPALI DI UN PERCORSO DI MODERNIZZAZIONE DEI SISTEMI APPLICATIVI NEL 2025 E COME ENG PUÒ AFFIANCARE LE AZIENDE IN QUESTA EVOLUZIONE?

La modernizzazione dei sistemi applicativi entro il 2025 sarà caratterizzata da una crescente adozione di **pratiche cloud-native**, dall'**uso pervasivo dell'AI** in tutte le fasi del ciclo di vita del software e dall'**integrazione di sicurezza e compliance** come elementi centrali. Le organizzazioni che sapranno investire in competenze, metodologie agile/ DevOps, e che adotteranno piattaforme tecnologiche flessibili e scalabili, beneficeranno di una maggiore resilienza e competitività sul mercato.

Abbiamo linee di offerta costruite appositamente per supportare le aziende nella modernizzazione e nella migrazione su cloud. Abbiamo sviluppato un **framework di migrazione sul cloud** che tiene conto di tutte le componenti di complessità architetturale, sicurezza, operational readiness, etc e consente ai nostri clienti di accelerare adottando strategie diverse a seconda del contesto applicativo. Inoltre, stiamo iniziando a focalizzarci sul tema del code footprint con l'obiettivo di ottimizzare il codice per ridurre l'energia consumata, le risorse computazionali impiegate e, di conseguenza, l'impronta ambientale complessiva. Infine, abbiamo integrato pervasivamente la **GenAI nei processi di delivery** e siamo in grado di aiutare

le aziende a introdurre modelli di Intelligenza Artificiale in tutti i processi di business, avendo sviluppato il nostro LLM proprietario (EngGPT) in grado di rispondere a esigenze su molteplici domini.

## SI PARLA MOLTO DI INNOVAZIONE E TRASFORMAZIONE DIGITALE, MA MOLTI CIO SI TROVANO A GESTIRE E A SPENDERE QUOTE IMPORTANTI DEL PROPRIO BUDGET PER TECNOLOGIE PIÙ LEGACY. QUALI SONO I FATTORI CRUCIALI NEL GARANTIRE UNA OPERATIVITÀ COSTANTE NEL TEMPO MENTRE SI EVOLVE TECNOLOGICAMENTE?

Nel contesto di una trasformazione digitale uno dei principali dilemmi che i CIO affrontano è come garantire la continuità operativa di sistemi legacy – spesso critici per il business – mentre si introducono nuove tecnologie e paradigmi più innovativi. I key success factor sono:

- **chiarezza** nella strategia e nell'approccio alla modernizzazione; prima di avviare qualsiasi progetto di trasformazione è fondamentale eseguire un'analisi approfondita dello stato attuale, identificando le principali criticità e definendo una roadmap di interventi graduali per ridurre i rischi operativi;
- un **giusto livello di dettaglio** nella convivenza tra sistemi legacy e moderni; le architetture a tendere e i percorsi intermedi devono essere progettati con chiarezza e,

a seconda del contesto applicativo, possono essere utilizzate tecniche durante le fasi di modernizzazione che minimizzano il rischio per le aziende;

- **operational readiness** garantita; poiché l'utilizzo di soluzioni moderne richiede competenze estremamente lontane da quanto tipicamente presente nelle aziende sui sistemi cosiddetti legacy, è fondamentale assicurarle su tutta la catena della delivery;
- **modello di delivery lean** pronto a reagire al cambiamento; implementare metodologie di sviluppo e di gestione dei progetti basate su approcci lean consente di assicurare qualità e rapidità di risposta alle esigenze, anche in scenari incerti o in rapida evoluzione.

## COME SI EVOLVERÀ IL RUOLO DI SOFTWARE DEVELOPER CON LA PROGRESSIVA TRASFORMAZIONE DI SISTEMI LEGACY E L'ADOZIONE DI ARCHITETTURE MODERNE, ANCHE GRAZIE ALLA GENERATIVE AI?

La necessità di mantenere operative le soluzioni legacy mentre si adottano nuovi paradigmi cloud-native e tecnologie innovative porterà a un'evoluzione significativa del ruolo di software developer.

Nel 2025 questa figura professionale non si limiterà più a scrivere codice in modo massiccio, ma avrà un **ruolo sempre più ibrido e strategico** per progettare e

orchestrare la **convivenza tra sistemi legacy e moderni**. Strumenti di AI Generativa, infatti, automatizzeranno parti della scrittura del codice, sollevando ogni software developer dai lavori più ripetitivi e consentendo di concentrarsi sugli aspetti più critici e ad alto valore: design architetturale, modernizzazione incrementale dei sistemi, ottimizzazione di performance e costi, problem solving, oltre a garantire sicurezza e continuità del servizio.

Con l'impiego di soluzioni cloud e la crescente sensibilità verso i temi ambientali, ai team di sviluppo sarà chiesto di scrivere codici più efficienti e di progettare servizi scalabili, ma sostenibili dal punto di vista dei consumi. Inoltre, l'adozione di nuove architetture richiede a ogni software developer di acquisire **competenze di dominio, infrastrutturale, sicurezza e continuous integration** poiché il suo coinvolgimento si estenderà dalla definizione del requisito al rilascio e monitoraggio.

La **formazione continua** e il **training on the job** diventeranno quindi imprescindibili: le skill tradizionali di programmazione si fonderanno con capacità di analisi, debugging avanzato, gestione di pipeline CI/CD e metodologie lean/agili.

L'adozione di architetture moderne, unita alle potenzialità della Generative AI, insomma, trasformerà il ruolo di software developer in un vero **orchestratore dell'innovazione**, pronto a rispondere alle sfide di un mercato in continua evoluzione.

## Modernize / At a Glance



Facts & Figures

10+

ANNI DI ESPERIENZA IN  
PROGETTI CLOUD-NATIVE

1500+

SOFTWARE DEVELOPER

150+

CLIENTI IN TUTTI  
I SETTORI DI MERCATO

Modernize

# 25 Impacting the Future Together

Da sempre, noi di Eng affianchiamo i nostri clienti per comprendere appieno le loro esigenze, individuare insieme nuove opportunità e generare valore. Attraverso l'innovazione digitale, ci siamo evoluti per ottimizzare i processi, immaginare e costruire un domani in cui la tecnologia non è fine a sé stessa ma un mezzo per **migliorare la vita delle persone** e affrontare le sfide più urgenti.

Con una rete globale di 14.000 professionisti, collaboriamo quotidianamente con migliaia di clienti, concentrandoci su ciò che conta davvero: **avere un impatto significativo**

**nelle questioni più complesse**, anche lontano dai riflettori. Siamo impegnati nei processi cruciali che rappresentano le fondamenta di tutte le organizzazioni. La nostra passione per la tecnologia si accompagna a un profondo senso di responsabilità nel contribuire a un progresso economico, sociale e sostenibile.

Le interviste al top management della nostra azienda hanno permesso di delineare una visione chiara del futuro: un 2025 in cui sanità, transizione energetica, cambiamento climatico, cittadinanza digitale e crescita responsabile diventano priorità condivise.

La tecnologia avanzata, come l'Intelligenza Artificiale e i Digital Twin, guiderà queste trasformazioni, migliorando la qualità della vita, ottimizzando infrastrutture e favorendo un rapporto più equilibrato tra persone e ambiente. Un futuro in cui Cloud e Security saranno le basi e i guardrail fondamentali per una trasformazione digitale sicura.

Affrontare tutto questo richiede competenze tecniche, collaborazione, creatività e visione condivisa.

**La crescita non è solo un obiettivo economico ma anche culturale, per promuovere una cultura digitale etica e responsabile. Siamo convinti che l'innovazione debba essere guidata dall'ascolto e dalla co-creazione con i clienti, unendo le forze per trasformare visioni ambiziose in realtà tangibili.**

**Il cambiamento è inevitabile e fa parte della nostra storia, così come la nostra passione per una tecnologia al servizio delle persone, che ci permette di spingere costantemente le frontiere in là.** Ogni giorno ci impegniamo a fare la differenza, sostenuti dalla fiducia di chi collabora con noi.

Ringraziamo partner, clienti e team per condividere con noi questo viaggio evolutivo. È grazie a questa sinergia che possiamo superare i limiti del possibile e contribuire a costruire un futuro migliore per tutti. Ogni giorno.



# We elevate technology

TOGETHER, WE ELEVATE TECHNOLOGY TO MAKE IT  
MORE MEANINGFUL FOR EVERYONE, EVERYDAY

Impacting the Future Together



“

**L'innovazione  
avviene quando  
la tecnologia dà  
forma alle visioni.**




OUR IMPACT






@ [www.eng.it](http://www.eng.it)

**in** Engineering Group

 @LifeAtEngineering

 @EngineeringSpa