

CONVEGNO ON LINE
VENERDÌ 13 OTTOBRE 2023, ORE 15.00 - 17.00

I CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI



La figura di ingegnere esperto in ricerca, sviluppo e innovazione in ambito industriale

Strumenti di incentivo e di gestione dei processi produttivi nell'industria

OBIETTIVI

L'evento formativo si pone l'obiettivo di illustrare le opportunità legate all'esercizio della professione in ambito industriale con particolare riguardo al ruolo dell'Ingegnere esperto specializzato in R&S&I, alla modalità operativa nel supportare le Imprese ad affrontare il cambiamento e ad accrescere la competitività declinando intenti industriali in progetti, prodotti e iniziative specifiche.

A CHI È RIVOLTO IL CONVEGNO ON LINE

Ingegneri, iscritti e non iscritti all'Ordine, appartenenti a tutte le Classi di laurea in ingegneria, con particolare riguardo per le classi LM20-LM35 e L07-L09.

La partecipazione ai contenuti del webinar può essere di interesse anche di altri profili tecnico-scientifici.

ARGOMENTI TRATTATI

- Il contesto produttivo e gli strumenti per accrescere la competitività e sostenibilità, anche dal punto di vista ambientale nelle filiere manifatturiere; il ruolo dell'ingegnere industriale
- Strumenti di incentivo alla ricerca, sviluppo e all'innovazione industriale
- Strumenti per la gestione del patrimonio intangibile, la tutela della proprietà industriale ("Patent Box").
- Strumenti per il supporto all'innovazione produttiva in chiave (Transizione 4.0 e sue evoluzioni) e per sostenibilità ambientale e sociale.
- Strumenti per il supporto a programmi industriali di internazionalizzazione per lo sviluppo e l'affermazione del "Made in Italy".
- Strumenti per la pianificazione, la gestione di programmi e progetti pluriennali di ricerca, sviluppo e innovazione industriale.

INTRODUCE

Alberto Romagnoli Consiglio Nazionale Ingegneri

RELATORI

Dario Carloni Sinergie Tecnologiche Srl

Paolo Brandolini Sinergie Tecnologiche Srl

Matteo Iubatti Archita Engineering Srl

Giuseppe Lucisano Sinergie Tecnologiche Srl

Alberto Castori Agenzia Certing

INGEGNERE DEL CAMBIAMENTO

Specializzato in R&S&I IN AMBITO INDUSTRIALE

Una professione emergente al servizio dell'industria «L'ingegnere del nuovo»

*Le conoscenze scientifiche e le competenze professionali per un mondo migliore:
tecnologie, diritti civili, ambiente, resilienza*

INGEGNERE DEL CAMBIAMENTO

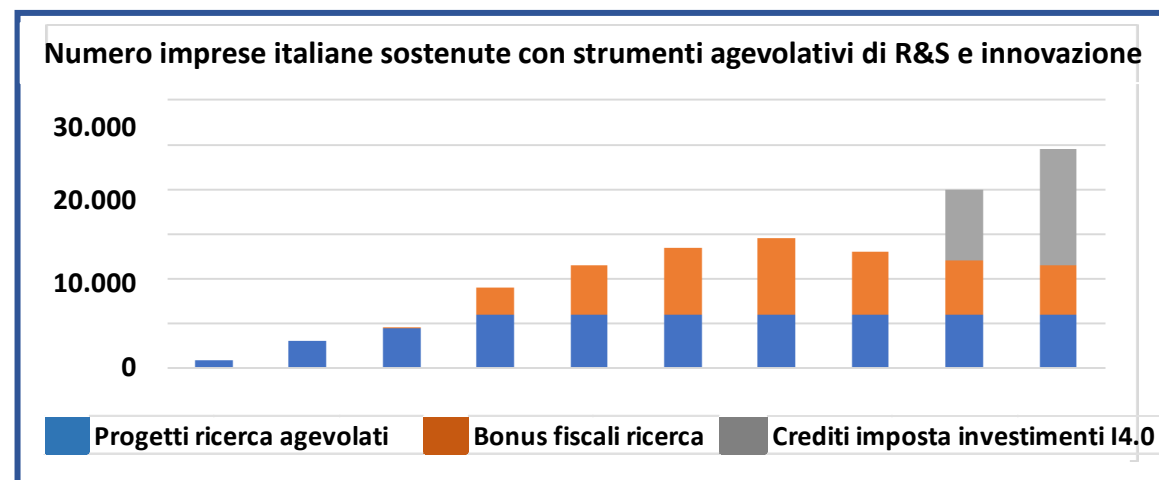
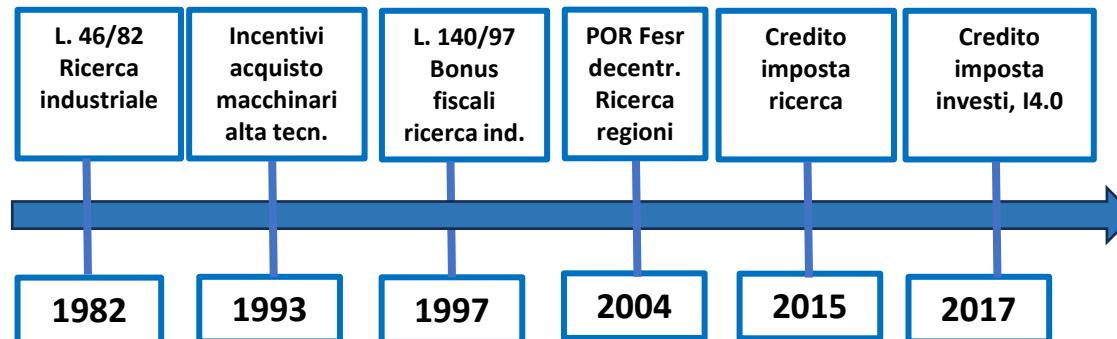
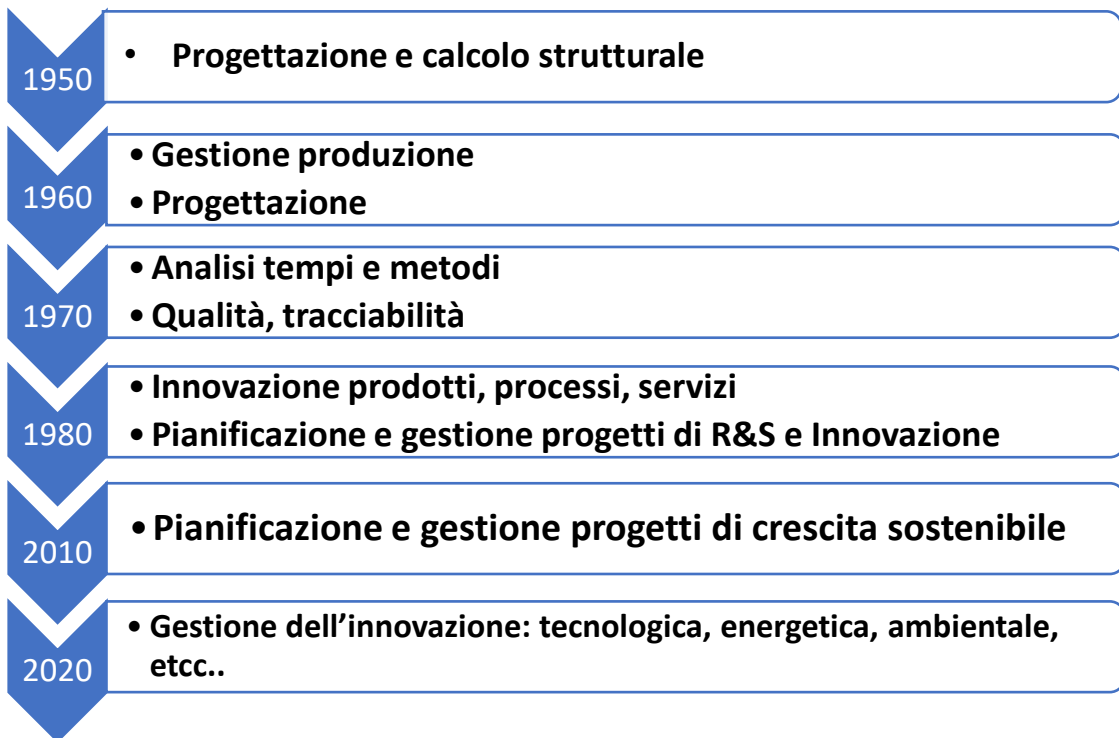
Specializzato in R&S&I IN AMBITO INDUSTRIALE

La professione risponde alle trasformazioni dell'industria guidate dalle necessità e attese delle collettività



Dall'industria della trasformazione delle materie prime in prodotti finiti all'industria della conoscenza

L'ingegnere a supporto dell'industria evolve le competenze e le specializzazioni



INGEGNERE DEL CAMBIAMENTO

Specializzato in R&S&I IN AMBITO INDUSTRIALE

Le competenze e le specializzazioni dell'ingegnere libero professionista in ambito industriale



La fabbrica luogo organizzato per la produzione di beni



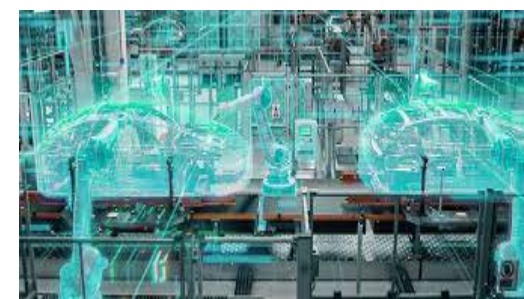
L'automazione come soluzione per elevate produzioni a basso costo



La robotizzazione I4.0, flessibilità, qualità, integrazione di processo



Sistemi collaborativi uomo-macchina

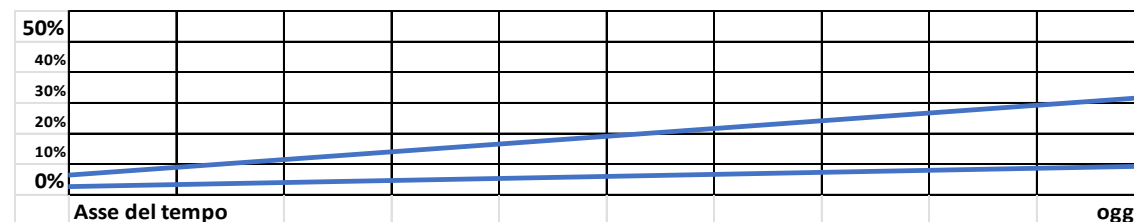


Industria I5.0, integrazione sistemi complessi: sostenibilità ambientale, energetica, sociale, ecc..

Forse le industrie dovrebbero elaborare:

- Bilancio generale
- Bilancio della ricerca
- Bilancio Energetico
- Bilancio ambientale
- Bilancio etico e sociale

Incidenza del costo della conoscenza sul costo prodotto industriale nel tempo



INGEGNERE DEL CAMBIAMENTO

Specializzato in R&S&I IN AMBITO INDUSTRIALE

Chi è e che cosa fa l'ingegnere esperto in R&D&I in ambito industriale



Una professione con forte identità, etica e formazione continua



CHE COSA DOBBIAMO FARE:

IDENTITA' ETICA

- **Generare momenti di incontro e formazione fra «ingegneri del cambiamento» per accrescere la consapevolezza del ruolo del professionista in un ambito strategico importantissimo e di garanzia per la facilitazione del dialogo fra Stato e comunità industriale.**
- **Garantire l'identità la terzietà e l'indipendenza dell'ingegnere esperto di R&D&I in ambito industriale.**

OBIETTIVI

- **L'identità della figura dell'Ingegnere esperto specializzato in R&S&I in ambito industriale.**
- **Il ruolo dell'Ingegnere esperto specializzato in R&S&I in ambito industriale nel contesto evolutivo dell'industria, la modalità operativa nel supportare le Imprese ad affrontare il cambiamento e ad accrescere la competitività declinando intenti industriali in progetti, prodotti e iniziative specifiche.**
- **Promuovere l'Ingegnere esperto specializzato in R&S&I in ambito industriale che può operare nelle relazioni con gli Organismi comunitari, di Stato e Regionali deputati al sostegno della R&S&I.**

DA DOVE INIZIARE?

- **ORGANIZZIAMO MOMENTI DI INCONTRO**
- **CONTIAMOCI !**

INGEGNERE DEL CAMBIAMENTO

Specializzato in R&S&I IN AMBITO INDUSTRIALE

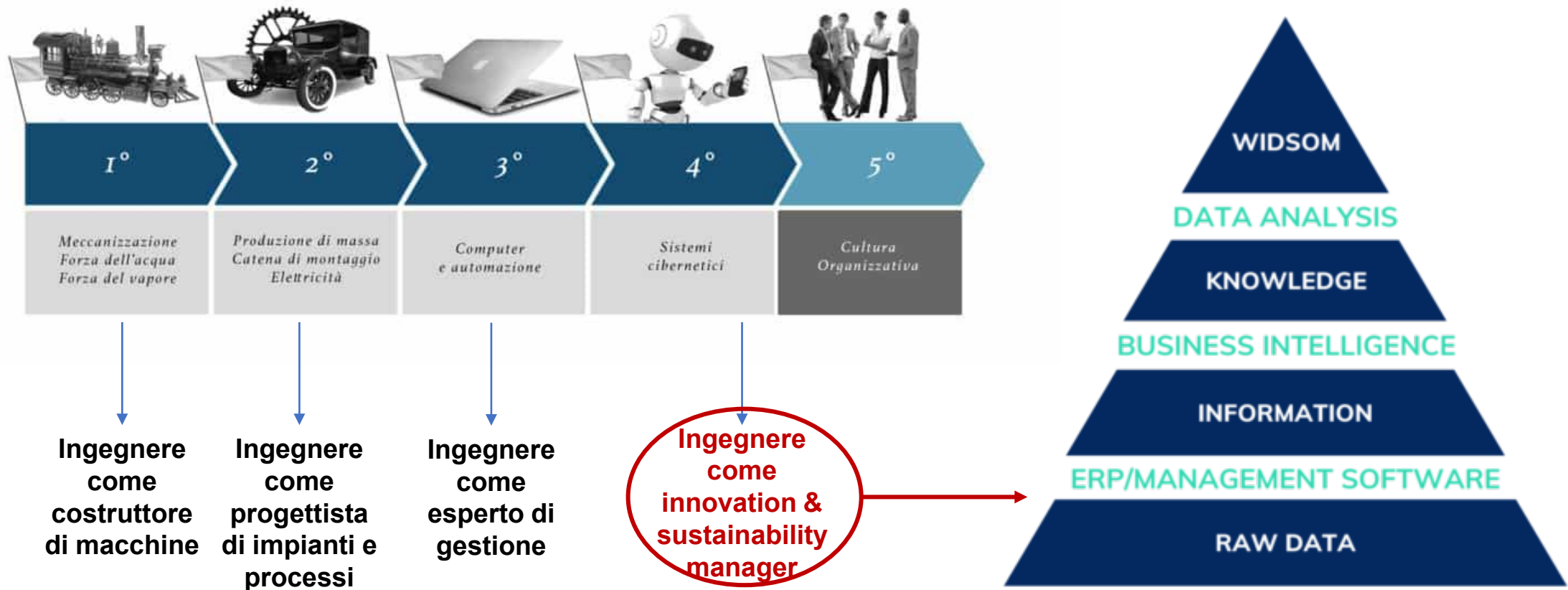
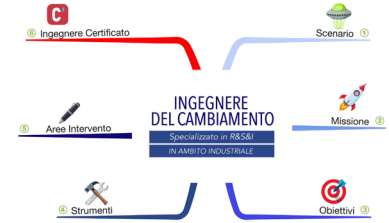
Innovazione & Sostenibilità I pilastri degli investimenti di domani

Il ruolo dell'Ingegnere da Industria 4.0 a Transizione 5.0

INGEGNERE DEL CAMBIAMENTO

Specializzato in R&S&I IN AMBITO INDUSTRIALE

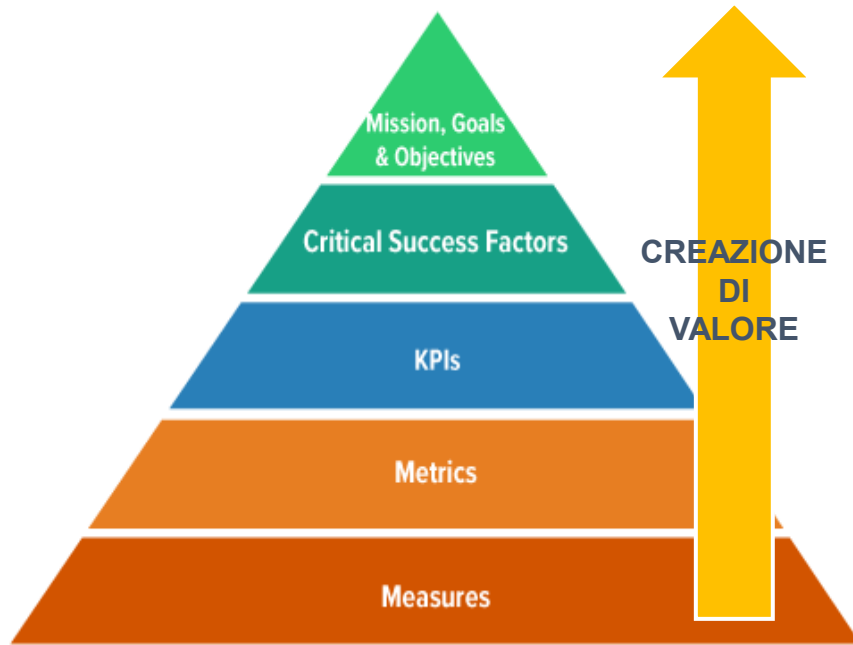
Il Ruolo dell'Ingegnere nella 4° Rivoluzione Industriale



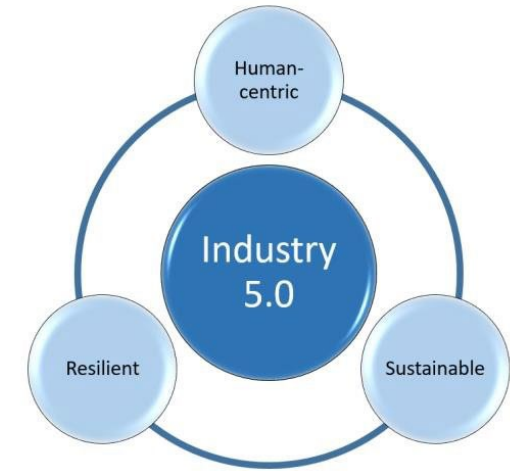
INGEGNERE DEL CAMBIAMENTO

Specializzato in R&S&I IN AMBITO INDUSTRIALE

Ingegnere come «Innovability» Manager



INGEGNERE
=
INNOVABILITY
MANAGER
(INDIPENDENTE)



- **Supporto nella creazione di una visione strategica basata sui dati**
- **Riconfigurazione e/o sviluppo di modelli di business** per rispondere ai bisogni ed opportunità nel mutato scenario competitivo.
- **Comprensione dei cambiamenti in atto e loro gestione.**

INGEGNERE DEL CAMBIAMENTO

Specializzato in R&S&I IN AMBITO INDUSTRIALE

Il ruolo dell'ingegnere del cambiamento verso Industria 5.0



INGEGNERE DEL CAMBIAMENTO

Specializzato in R&S&I IN AMBITO INDUSTRIALE

Dal Piano Industria 4.0 al Piano Transizione 4.0 (1/2)



CIRCOLARE N.4/E del 30/03/2017



Direzione Centrale Normativa



Ministero dello Sviluppo Economico

ciascuno un costo di acquisizione superiore a 500.000 euro, **una perizia tecnica giurata rilasciata da un ingegnere o da un perito industriale iscritti nei rispettivi albi professionali** ovvero un attestato di conformità rilasciato da un ente di



INGEGNERE
MEZZO PER
«TRADURRE»
IL PARADIGMA 4.0
ALLE AZIENDE

Il firmatario della perizia deve dichiarare la propria **“terzietà”** rispetto ai produttori e/o fornitori dei beni strumentali, servizi e beni immateriali oggetto della perizia.

La perizia è corredata da un’**analisi tecnica** comprende tutte le **attività di verifica, analisi e descrizione** delle caratteristiche tecniche del bene nel sistema FABBRICA dell’utilizzatore e ne dettaglia **la conformità ai requisiti tecnici richiesti**.

INGEGNERE DEL CAMBIAMENTO

Specializzato in R&S&I IN AMBITO INDUSTRIALE

Dal Piano Industria 4.0 al Piano Transizione 4.0 (2/2)



Per la prima volta nello scenario normativo italiano il perito è chiamato a valutare non solo i requisiti tecnici di un bene, ma anche il processo in cui esso è impiegato (sistema FABBRICA).



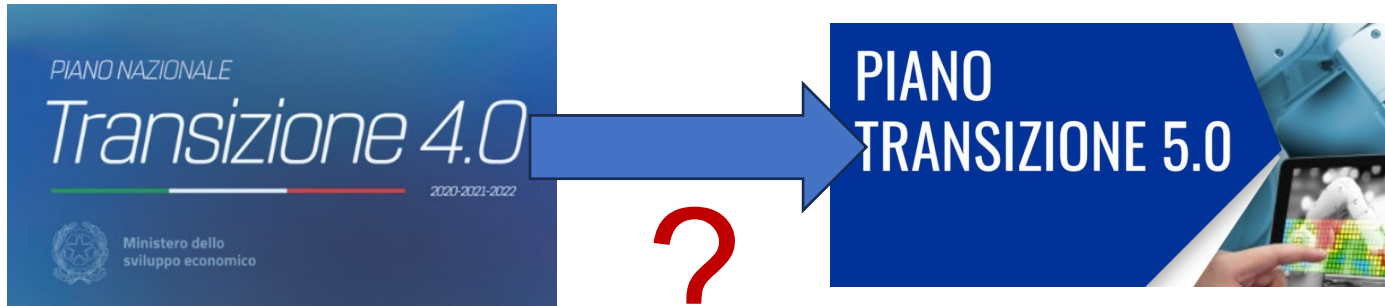
Perché un INGEGNERE?

- 1) **Esperto della tecnica** (misurazione) e della **normativa**;
- 2) Conoscenza di come **operano le aziende** (multisetorialità);
- 3) Maggiore **esperienza** e assunzione di **responsabilità**;
- 4) Riferimento per una **corretta interpretazione ed applicazione del paradigma di riferimento**;

INGEGNERE DEL CAMBIAMENTO

Specializzato in R&S&I IN AMBITO INDUSTRIALE

L'Ingegnere nel Piano Transizione 5.0



Sostenibilità (ambientale)
Efficienza Energetica

??

Nuovi indicatori (KPI) sulle macchine e/o sul sistema «fabbrica»:

- Consumi?
- Emissioni?
- Scarti?
-

MISURAZIONE

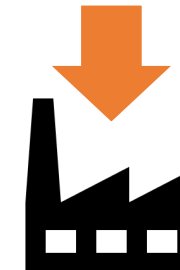


DATA COLLECTION



INGEGNERE DEL CAMBIAMENTO

Specializzato in R&S&I IN AMBITO INDUSTRIALE



INGEGNERE DEL CAMBIAMENTO

Specializzato in R&S&I IN AMBITO INDUSTRIALE

La valorizzazione della R&S&I

*Il contesto operativo, le competenze
dell'esperto e la nascita dell'albo dei
certificatori*

Il contesto operativo all'interno del quale si muove l'esperto



FAR EMERGERE QUANTO SI INVESTE IN RICERCA, SVILUPPO E INNOVAZIONE..... E PERCHE'????

➤ QUALI VANTAGGI PER L'IMPRESA

- **Avere un adeguato controllo del processo di generazione della conoscenza.**
- **Avere contezza di «quanto costa rimanere competitivi».**
- **Misurare quanto si è efficienti nei rinnovare i propri asset intangibili.**
- **Immobilizzare correttamente i costi di sviluppo: bilanci più veritieri.**
- **Poter accedere a benefici fiscali (credito d'imposta R&S&I, Patent Box, ecc.).**
- **Poter impostare percorsi di crescita più agevolmente.**
- **Disporre delle basi metodologiche e operative necessarie per riuscire a presentare e gestire progetti di innovazione nell'ambito del sostegno economico alla R&S&I.**

➤ QUALI OPPORTUNITA' PER L'ESPERTO

- **Diventare uno degli alleati di riferimento dell'imprenditore nel guidare la sua azienda nella giusta direzione.**
- **Essere protagonista nel processo di sviluppo continuo che accompagna l'evoluzione dell'industria.**

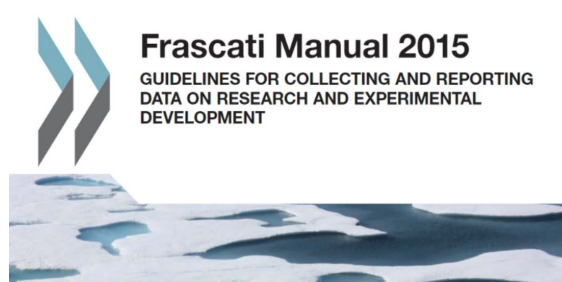
INGEGNERE DEL CAMBIAMENTO

Specializzato in R&S&I IN AMBITO INDUSTRIALE

Quali competenze deve sviluppare l'esperto: padroneggiare le definizioni



CREDITO D'IMPOSTA R&S



IMMOBILIZZAZIONE DEI COSTI DI SVILUPPO

PRINCIPI CONTABILI

Immobilizzazioni immateriali



Testo del principio contabile emanato nel dicembre 2016 ed aggiornato con gli emendamenti pubblicati il 29 dicembre 2017

ISCRIZIONE AL REGISTRO DELLE PMI INNOVATIVE

 registroimprese.it
I dati ufficiali delle Camere di Commercio

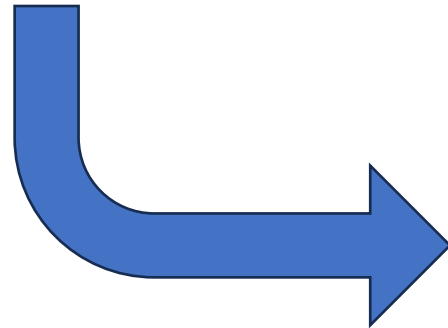
PICCOLE E MEDIE IMPRESE INNOVATIVE

GUIDA SINTETICA PER UTENTI ESPERTI PER GLI ADEMPIMENTI SOCIETARI,
REDATTA DALLE CAMERE DI COMMERCIO CON IL COORDINAMENTO DEL
MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

Quali competenze deve sviluppare l'esperto: analisi critica



- **Analisi attenta e approfondita dei progetti da valorizzare.**
- **Estrazione delle sole attività ammissibili (es. attività 'rilevanti' della disciplina della 'Nuova Patent Box').**
- **Valutazione delle coerenza e della congruità delle rilevazioni effettuate.**
- **Verifica dell'idoneità della documentazione raccolta.**



Quali competenze occorrono per giungere ad una corretta valorizzazione?

- Requisiti etici e deontologia professionale
- Competenze tecniche.
- Competenze interdisciplinari.
- Capacità di approcciare problematiche connesse all'interpretazione delle normative.
- Doti comunicative e capacità relazionali.

L' «albo dei certificatori»: una chance da non perdere!



D.L. 21 giugno 2022, n. 73

- Art.23 comma 2:

«le imprese possono richiedere una certificazione che attesti la qualificazione degli investimenti effettuati o da effettuare ai fini della loro classificazione nell'ambito delle attività di ricerca e sviluppo, di innovazione tecnologica e di design e innovazione estetica ammissibili al beneficio»

- Art.23 comma 3:

“Con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, da adottare entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sono individuati i requisiti dei soggetti pubblici o privati abilitati al rilascio della certificazione di cui al comma 2, fra i quali quelli idonei a garantire professionalità, onorabilità e imparzialità ed è istituito un apposito albo dei certificatori, tenuto dal Ministero dello sviluppo economico».

- Art.23 comma 5:

La certificazione di cui al comma 2 è rilasciata dai soggetti abilitati che si attengono, nel processo valutativo, a quanto previsto da apposite linee guida del Ministero dello sviluppo economico, periodicamente elaborate ed aggiornata.

L' «albo dei certificatori»: una chance da non perdere!



DPCM del 16/09/2023

▪ Art.2 comma 3:

Possono presentare domanda di iscrizione all'Albo dei certificatori le persone fisiche, in possesso di titolo di laurea idoneo rispetto all'oggetto della certificazione, che dichiarino: [...]

*b) di aver svolto, nei tre anni precedenti la data di presentazione della domanda d'iscrizione, comprovate e idonee attività relative alla presentazione, valutazione o rendicontazione di almeno **quindici progetti**, da indicare puntualmente nella domanda di iscrizione stessa con i relativi riferimenti che ne consentano l'individuazione, collegati all'erogazione di contributi e altre sovvenzioni relative alle attività di ricerca, sviluppo e innovazione;*

INGEGNERE DEL CAMBIAMENTO

Specializzato in R&S&I IN AMBITO INDUSTRIALE

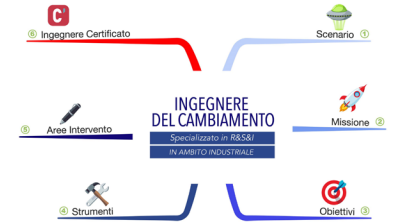
Come accelerare l'innovazione

Analisi, pianificazione e gestione di Grandi progetti di R&S&I industriali

INGEGNERE DEL CAMBIAMENTO

Specializzato in R&S&I IN AMBITO INDUSTRIALE

Come accelerare l'innovazione



L'Ingegnere esperto in R&S&I in ambito industriale e il suo ruolo nella pianificazione strategica della R&S

RICERCA E SVILUPPO
IN «SICUREZZA»
ECONOMICA E NORMATIVA

GLI ASPETTI METODOLOGICI



alex-honnold 2023



alex-honnold 2015

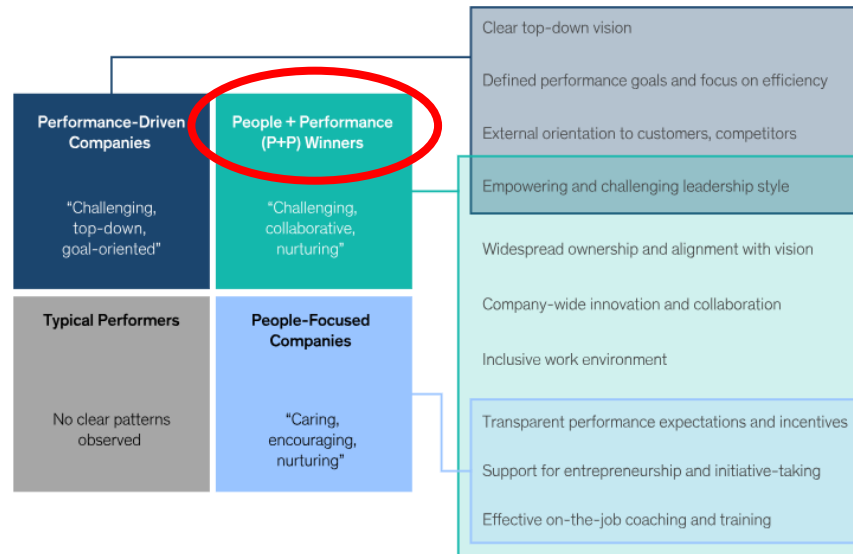


L'Ingegnere esperto in R&S&I in ambito industriale e il suo ruolo nella pianificazione strategica della R&S

RICERCA E SVILUPPO DUREVOLE

P+P Winners possess a distinctive organizational signature.

Organizational elements prioritized by each category of company, based on Organizational Health Index surveys and other metrics



Non solo R&S «tecnologica»

Ricerca e Sviluppo + Persone

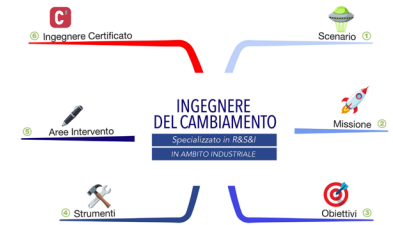
Source: Organizational Health Index by McKinsey; Refinitiv; McKinsey's proprietary Organizational Data Platform, which draws on licensed, de-identified public professional profile data; McKinsey Global Institute analysis

McKinsey & Company

INGEGNERE DEL CAMBIAMENTO

Specializzato in R&S&I IN AMBITO INDUSTRIALE

Come accelerare l'innovazione



L'Ingegnere esperto in R&S&I in ambito industriale e il suo ruolo nella pianificazione strategica della R&S

Studia i trend tecnologici, **propone sinergie industriali** tra più realtà (start-up, technology provider, integratori, OEM, ecc.)

Interpreta e declina le esigenze di specifici **contesti industriali, economici e sociali** identificando gli strumenti più idonei

Offre un **supporto permanente** nelle fasi di R&S, Marketing, Ottimizzazione produttiva, digitalizzazione coerentemente alle mutevoli realtà



Come accelerare l'innovazione



L'Ingegnere esperto in R&S&I in ambito industriale e il suo ruolo nella pianificazione strategica della R&S

IN QUALE CONTESTO OPERIAMO?

PRIORITA' DELLA COMMISSIONE EUROPEA 2019-2024

Un Green Deal europeo

L'Europa intende essere il primo continente a raggiungere la **neutralità climatica**, diventando un'economia moderna ed efficiente sotto il profilo delle risorse.

600G€

Un'Europa pronta per l'era digitale

La **strategia digitale** dell'UE doterà le persone di competenze inerenti a una nuova generazione di tecnologie.

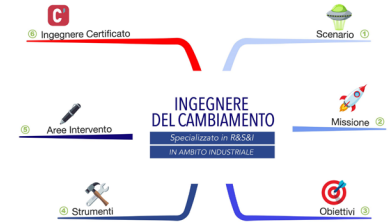
250G€

Un'economia al servizio delle persone

L'UE deve creare un **ambiente più attraente per gli investimenti** e una crescita che offra lavori di qualità, in particolare per i giovani e le piccole imprese.

800G€

Come accelerare l'innovazione



L'Ingegnere esperto in R&S&I in ambito industriale e il suo ruolo nella pianificazione strategica della R&S

QUALI FOCUS
PER IL MIGLIOR SUPPORTO
ALLE IMPRESE?

UN LAVORO DI SQUADRA
FONDATO SU COMPETENZE
COMPLEMENTARI

IMPATTO DELLA R&S
SULL'INTERO «LIFE-CYCLE» DEI
PRODOTTI E DEI SERVIZI
DELL'IMPRESA

FLESSIBILITA' A NUOVE
ESIGENZE DI NUOVE
TECNOLOGIE ABILITANTI,
per es. Biotech, AI...

APPROFONDITA CONOSCENZA
NORMATIVA E DI SPECIFICI CASI
APPLICATIVI

INGEGNERE DEL CAMBIAMENTO

Specializzato in R&S&I IN AMBITO INDUSTRIALE

L'Ingegnere del cambiamento e la pianificazione strategica della R&S



INGEGNERE DEL CAMBIAMENTO

Specializzato in R&S&I IN AMBITO INDUSTRIALE

Grazie!

Ing. Dario Carloni – Ing. Matteo Iubatti

Ing. Paolo Brandolini – Ing. Giuseppe Lucisano