

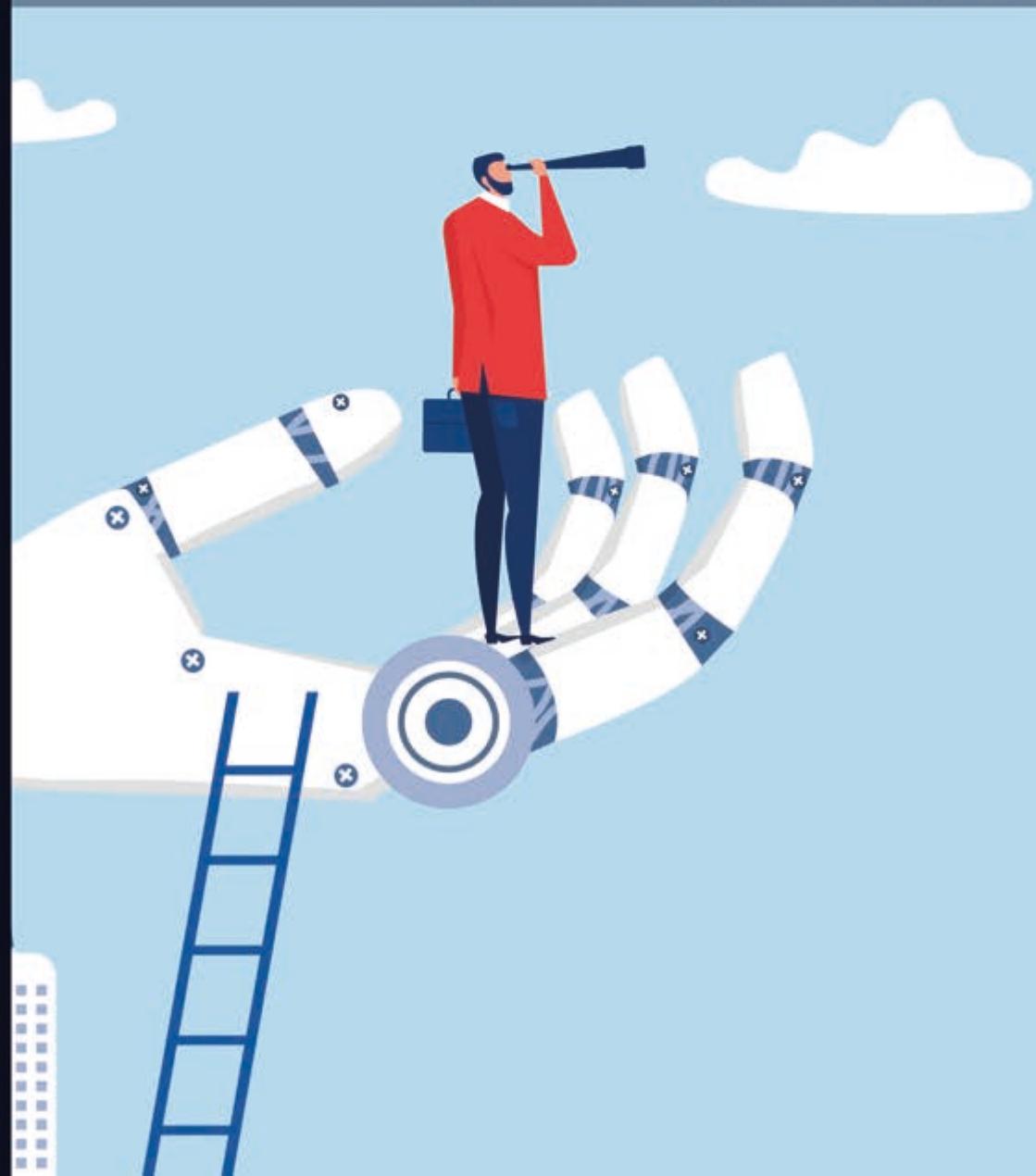


Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma

N 3S/2025

Quaderno

GLI INGEGNERI DEL FUTURO:
IL GRUPPO DELL'ORDINE DEGLI INGEGNERI DI ROMA





In copertina:
Immagine di repertorio



Il saluto del Presidente

Ing. Massimo Cerri



Le soft skills della leadership: la forza silenziosa del guidare con consapevolezza

In un mondo in costante trasformazione, dove la tecnologia evolve più rapidamente della nostra capacità di adattarci, il concetto di leadership assume oggi un significato nuovo e più profondo. Non è più soltanto questione di competenza tecnica o di capacità decisionale: il vero leader è colui che sa comprendere, ascoltare, ispirare.

Le cosiddette soft skills – comunicazione, empatia, intelligenza emotiva, capacità di gestire conflitti e costruire fiducia – non sono più accessori della professione ingegneristica, ma elementi centrali per guidare persone e processi complessi.

L'ingegnere moderno, chiamato a operare in contesti sempre più interconnessi, deve saper coniugare il rigore del metodo con la sensibilità umana.

Progettare oggi significa anche costruire relazioni solide, favorire la collaborazione tra competenze diverse, promuovere un clima organizzativo basato sul rispetto e sulla motivazione.

In un tempo in cui le organizzazioni pubbliche e private sono chiamate a ripensare i propri modelli

di lavoro, la leadership non è più esercizio di potere, ma di responsabilità condivisa. Il valore di un buon leader si misura dalla sua capacità di trasformare la complessità in visione, e la visione in azione.

Saper comunicare con chiarezza, valorizzare le persone, riconoscere gli errori come opportunità di crescita, sono qualità che rendono un gruppo coeso e un progetto vincente.

Anche nell'ingegneria, dove la competenza tecnica resta imprescindibile, è la qualità delle relazioni umane a fare la differenza tra un lavoro ben fatto e un risultato straordinario.

Come Ordine degli Ingegneri di Roma, crediamo che la formazione del futuro non possa più limitarsi alla dimensione tecnica: deve includere quella umana, etica e relazionale.

Perché solo unendo competenza e consapevolezza, ragione e empatia, l'ingegnere può davvero essere leader del cambiamento.

Ing. Massimo Cerri
Presidente
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma

L'Editoriale

Ing. Maria Elena D'Effremo



Questo Quaderno nasce dall'incontro di un gruppo di ingegneri che si sono conosciuti all'interno dell'Ordine degli Ingegneri di Roma. Professionisti che, dialogando, hanno scoperto di condividere non solo una formazione tecnica, ma anche un modo di vivere la professione fatto di passione, curiosità, apertura e valorizzazione delle relazioni umane.

Da questo scambio è nato il gruppo "Ingegneri del Futuro", un nome che racchiude una visione precisa: credere in un futuro dove le competenze tecniche si intrecciano con le soft skills, e dove le relazioni, la collaborazione e la crescita personale sono parte integrante dell'essere ingegneri. Un futuro che, anche di fronte all'avanzare dell'intelligenza artificiale, ci invita a coltivare le qualità più autenticamente umane: l'empatia, la comunicazione, la capacità di ascoltare e di guidare.

Con questo spirito abbiamo organizzato due seminari — e ci auguriamo che siano solo l'inizio di un percorso più ampio — e abbiamo raccolto in questo Quaderno Speciale alcune delle riflessioni e dei contributi più significativi emersi durante questi incontri.

Il primo seminario, svoltosi il 5 luglio 2023 e intitolato «L'Ingegnere del Futuro», ha posto al centro il valore delle soft skills come leva fondamentale per la crescita professionale e personale.

L'Ingegnere del futuro

05 luglio 2023
Ore 14:30 - 19:00

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
Piazza della Repubblica 59, Roma

L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma unitamente alla Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma con la Commissione Open "Le potenzialità e le competenze trasversali dell'Ingegnere" insieme alle Commissioni tematiche aderenti all'iniziativa, propongono un seminario tecnico in presenza ai propri iscritti in regola con le quote associative.

La partecipazione al Seminario rischia agli Ingegneri iscritti n. 4 CFP ai fini dell'aggiornamento delle competenze professionali (ex DPR 137/2012 e successivo regolamento approvato dal Ministero della Giustizia).

La frequenza è obbligatoria e i 4 CFP saranno riconosciuti solo con la partecipazione all'intera durata dell'Evento.

L'iscrizione è obbligatoria sul sito della Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma alla pagina: <http://foir.it/seminario>.

Prenotandosi all'Evento si autorizza il trattamento dei dati personali (nome, cognome, matricola, codice fiscale, e-mail, cellulare), ai sensi dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679), per le sole finalità connesse alla organizzazione ed esecuzione dell'Evento.

L'attestato di partecipazione all'Evento, che sarà rilasciato previo controllo dell'accesso ed uscita nonché della partecipazione a tutta la durata del Seminario potrà essere scaricato dagli Ingegneri dalla piattaforma www.ingineer.it nei giorni successivi allo svolgimento dell'Evento medesimo e dovrà essere custodito dal discente ai sensi dell'art. 30 del Regolamento per l'Aggiornamento delle Competenze Professionali.

Programma

Ore 14:30 - 14:45
Registrazione partecipanti

Ore 14:45 - 15:00
Introduzione e saluti iniziali

Ore 15:30 - 16:20
Liberi la tua Energia

Ore 16:20 - 16:50
Consapevolezza delle proprie potenzialità e delle competenze trasversali

Ore 16:50 - 17:10
Le soft skills dell'ingegnere manager

Ore 17:10 - 17:30
Soft skills & start up!

Ore 17:30 - 17:40
Pausa e networking

Ore 17:40 - 18:00
Soft skills e valorizzazione delle differente

Ore 18:00 - 18:20
Il coaching e l'esperienza sviluppata all'interno dell'Ordine degli Ingegneri

Ore 18:20 - 18:40
Le relazioni umane e l'ingegnere

Ore 18:40 - 19:00
dibattito e saluti

Orari:

Ore 14:30 - 14:45
Registrazione partecipanti

Ore 14:45 - 15:00
Introduzione e saluti iniziali

Ore 15:30 - 16:20
Liberi la tua Energia

Ore 16:20 - 16:50
Consapevolezza delle proprie potenzialità e delle competenze trasversali

Ore 16:50 - 17:10
Le soft skills dell'ingegnere manager

Ore 17:10 - 17:30
Soft skills & start up!

Ore 17:30 - 17:40
Pausa e networking

Ore 17:40 - 18:00
Soft skills e valorizzazione delle differente

Ore 18:00 - 18:20
Il coaching e l'esperienza sviluppata all'interno dell'Ordine degli Ingegneri

Ore 18:20 - 18:40
Le relazioni umane e l'ingegnere

Ore 18:40 - 19:00
dibattito e saluti

Speaker:

Ing. Francesco Paolo Pisce
Presidente
Commissione "La Direzione di carriera"
Ore 15:30 - 16:20

Ing. Carlo Picci
Presidente
Commissione "Le potenzialità e le competenze trasversali dell'Ingegnere"
Ore 16:20 - 16:50

Ing. Paolo Cacurri
Presidente
Commissione "Management e Ingegneria nelle imprese e negli Enti"
Ore 16:50 - 17:10

Ing. Maria Rosaria Di Lorenzo
Referente area Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
Ore 17:10 - 17:30

Ing. Monica Barrichella
Presidente
Commissione "Porti Opportunità attivazione, P.N.R.R. e nuove regole"
Ore 18:00 - 18:20

Ing. Viviana Callia
Coach CFC
Ore 18:20 - 18:40

Dott. Benedetto Biomo
Founding Partner di Biomo & Partners
Ore 18:40 - 19:00 dibattito e saluti

Ing. Maria Elena D'Effremo
Consigliere
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma

Ing. Massimo Cervi
Presidente
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma

Ing. Maria Elena D'Effremo
Consigliere
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma

Si è parlato della capacità di gestire al meglio le proprie energie, di riconoscere e valorizzare il proprio potenziale, e di come queste competenze possano trasformarsi in strumenti per diventare buoni manager o avviare una start-up.

Non sono mancati momenti di riflessione sulla valorizzazione delle differenze, sull'importanza del coaching per lavorare su se stessi e sull'investimento nelle relazioni umane come motore di innovazione e benessere professionale.

Il secondo seminario, tenutosi il 13 dicembre 2024 e intitolato «L'Ingegnere del Futuro: l'importanza della Leadership», ha rappresentato un nuovo momento di crescita e confronto.



L'Ingegnere del futuro: l'importanza della Leadership

In presenza 13 Dicembre 2024 ore 14:30

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
Piazza della Repubblica 59, Roma

L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma unitamente alla Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri di Roma, propongono un seminario tecnico in presenza.

La partecipazione al webinar rilascia agli ingegneri n. 4 CFP ai fini dell'aggiornamento delle competenze professionali (ex DPR 137/2012 e successivo regolamento approvato dal Ministero della Giustizia).

La frequenza è obbligatoria e i 4 CFP saranno riconosciuti solo con la partecipazione all'intera durata dell'evento.

L'iscrizione è obbligatoria sul sito della Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri di Roma alla pagina <http://foir.it/iscrizione>.

Prenotandosi all'evento si autorizza il trattamento dei dati personali (nome, cognome, matricola, codice fiscale, email, cell.), ai sensi dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679), per le sole finalità connesse alla organizzazione ed erogazione dell'evento.

L'attestato di partecipazione all'evento, che varrà consegnato previo controllo della partecipazione a tutta la durata dell'evento, potrà essere scaricato dagli Ingegneri dalla piattaforma www.myeng.it nei giorni successivi allo svolgimento dell'evento medesimo e dovrà essere custodito dal docente ai sensi dell'art. 10 del Regolamento per l'Aggiornamento delle Competenze Professionali.

Il materiale didattico - informativo inerente al convegno sarà disponibile per tutti gli iscritti sul sito della Fondazione dell'Ordine nei giorni successivi allo svolgimento dell'evento.

La professione dell'Ingegnere oggi necessita di grandi competenze tecniche - hard skills – unitamente a competenze trasversali – soft skills – necessarie quotidianamente ai fini della professione per permettere di accogliere in grandi cambiamenti in atto, nonché per permettere di valorizzare l'aspetto sociale della nostra professione, e per la società, e per altri colleghi.

Un gruppo di Professionisti Ingegneri afferenti a diverse Commissioni dell'Ordine di Roma, fomatosi per affinità professionale nonché per trasferire l'importanza di tali tematiche, e che già nel 2023 ha proposto il seminario "L'ingegnere del futuro" con particolare focus sulle competenze trasversali, propone il seminario indirizzato a discutere sull'importanza della Leadership nella professione dell'Ingegnere, affrontando tematiche che vanno dalla capacità decisionale a quelle che sono le soft skills della leadership, presentando anche alcuni risultati di studi sui temi.

Programma 20 giugno

Ore 14:30 – 14:45

Introduzione ai lavori e saluti iniziali

Ing. Massimo Cerri
Presidente Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
Ing. Maria Elena D'Effremo
Consigliere Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma

Ore 14:45 – 15:00

Introduzione – Presentazione gruppo "Ingegnieri del futuro" – la Leadership

Ing. Maria Elena D'Effremo
Consigliere Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma

Ore 15:00 – 15:20

Le soft skills della Leadership

Ing. Carlo Piaccesi
Presidente Commissione La potenzialità e le competenze trasversali dell'Ingegnere

Ore 15:20 – 15:40

Leader si diventa: come?

Ing. Maria Rosaria Di Lorenzo
Referente area Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma

Ore 15:40 – 16:00

Coaching e Ingegneria insieme per costituire il proprio modello di leadership

Ing. Viviana Callea
Presidente Commissione Coaching

Ore 16:00 – 16:15

Pausa

Ore 16:15 – 16:45

La Leadership nell'Ingegnere Manager: Potenziare le decisioni attraverso la Decision Science

Ing. Paolo Cucurri
Presidente Commissione Management e Ingegneria nelle imprese e negli Enti

Ore 16:45 – 17:05

La Leadership inclusiva

Ing. Monica Barichello e Ing. De Luca Ermio
Presidente e Componente Commissione "Pari Opportunità: attivazione, P.N.R.R. e nuove regole"

Ore 17:05 – 17:25

L'urgenza di ripensare la Leadership: un'analisi integrata delle soft skills di C-Level e Top Manager

Cristian de Mitrì
CEO Eggup srl

Ore 17:25 – 17:45

Cosa ci fa disperdere Energia: come osservarla e gestirla per restare centrati e determinati al risultato

Ing. Francesco Paolo Pesce
Vice presidente Commissione "La direzione di cantiere"

Ore 17:45 – 18:00

Discussione e considerazioni conclusive

L'Editoriale

Ing. Maria Elena D'Effremo

Al centro dell'incontro, il tema della leadership: una leadership che non si limita a dirigere, ma che ispira, valorizza e unisce.

Si è parlato delle soft skills che rendono un professionista capace di guidare gli altri, del coaching come strumento per costruire il proprio stile di leadership, e dei diversi approcci possibili — dalla leadership manageriale a quella inclusiva, che riconosce e promuove la ricchezza delle differenze. La giornata si è conclusa con la presentazione di alcuni studi e ricerche dedicati al tema, offrendo spunti concreti e nuove prospettive per interpretare il ruolo dell'ingegnere leader nel mondo che cambia.

Questo Quaderno nasce quindi da un'esperienza collettiva e da una visione comune: quella di un'ingegneria sempre più consapevole, aperta e umana.

Il nostro impegno prosegue, con la convinzione che il futuro appartenga a chi sceglie di imparare, condividere e crescere insieme.

Un grazie ai colleghi del gruppo Ingegneri del futuro: Ing. Monica Barrichello, Ing. Paolo Cacurri, Ing. Viviana Callea, Ing. Maria Rosaria Di Lorenzo, Ing. Carlo Pacces, Ing. Francesco Paolo Pesce. Un grazie a Benedetto Buono, Marco D'Alfonso e Cristian de Miti che hanno preso parte ai seminari del gruppo Ingegneri del futuro.

Non mi resta che augurarvi buona lettura e invitarvi a consultare la pagina della Rivista IO Roma <https://ioroma.info/>.

Ing. Maria Elena D'Effremo
Direttrice Editoriale



**Direttrice responsabile**

Marialisa Nigro

Direttrice editoriale

Maria Elena D'Effremo

Comitato di redazione**Sezione A**

Massimo Cerri

Silvia Torrani

Micaela Nozzi

Stefania Arangio

Fabrizio Averardi Ripari

Michele Colletta

Alessandro Fuschiotto

Marco Ghimenti

Giorgio Martino

Giovanni Nicolai

Paolo Reale

Mauro Villarini

Sezione B

Alfredo Simonetti

Amministrazione e redazione

Piazza della Repubblica, 59 - 00185 Roma

Tel. 06 48793111 - Fax 06 487931223

Direttore creativo e progettazione grafica

Tiziana Primavera

Assistenza Editoriale

Leonardo Lavalle

Antonio Di Sabatino

Emanuela Cariani

Referente FOIR

Francesco Marinuzzi

Immagini fuori testo

Foto di Roma attuali

Maria Elena D'Effremo

Stampa

Press Up

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma

Piazza della Repubblica, 59 - 00185 Roma

www.ording.roma.it

segreteria@ording.roma.it

editoriale@ording.roma.it

Finito di stampare: Novembre 2025

Il Quaderno IOROMA è una estensione alla rivista IOROMA

La Direzione rende noto che i contenuti, i pareri e le opinioni espresse negli articoli pubblicati rappresentano l'esclusivo pensiero degli autori, senza per questo aderire ad esse.

La Direzione declina ogni qualsiasi responsabilità derivante dalle affermazioni o dai contenuti forniti dagli autori, presenti nei suddetti articoli.



GLI EDITORIALI

Il saluto del Presidente
di Massimo Cerri

2

L'Editoriale
di Maria Elena D'Effremo

4

INDICE

Le soft skills della leadership
Carlo Pacces

10

L'ingegnere-coach per un nuovo modello di leadership
*Viviana Callea, Alfonso De Simone, Mario Galleri,
 Fabrizio Fascia, Alessandra Lapucci, Mihai Ursache, Fulvio Vitali*

22

Leadership inclusiva: valorizzare l'unicità delle persone
Ermio De Luca

38

La figura dell'ingegnere manager: tra leadership e multidisciplinarietà
Paolo Cacurri, Salvatore Di Rienzo

48

L'ingegnere del futuro: costruttore di relazioni sane e sostenibili
Francesco Paolo Pesce

62

Soft skill e macrotrend: un capitale indispensabile anche per le professioni tecniche
Marco D'Alfonso

74

L'AREA WEB DEL QUADERNO E DELLA RIVISTA

82





Le soft skills della leadership

Competenze trasversali essenziali per i futuri leader di successo



a cura di:
Ing. Carlo Pacces

Introduzione

Nell'attuale contesto lavorativo dinamico e in continua evoluzione, le *soft skills*, o competenze trasversali, sono diventate sempre più importanti per i *leader*. Oltre le conoscenze tecniche e professionali, che ci devono essere per default, queste competenze trasversali vanno coinvolgendo aspetti relazionali, comunicativi ed emotivi. I *leader* che padroneggiano le *soft skills* possono ispirare e guidare i loro *team* con maggiore efficacia, favorendo un ambiente di lavoro positivo e produttivo.

Quindi, in questo articolo cercheremo di riassumere quali siano le principali *soft skills* che deve avere un *leader* e riporteremo esempi concreti, per dare suggerimenti a ciascuno di noi per diventare sempre più efficaci nella *leadership*.

Proviamo a farci la domanda: quali sono le soft

skills che deve avere una persona per essere un *leader*?

La risposta non è semplice, ma la possiamo sintetizzare in tre macrocategorie generali che racchiudono molte *soft skills* che si devono possedere:

- **fare gruppo:**
 - *responsabilizza i membri del team e stimola la collaborazione;*
 - *si concentra sullo sviluppo del team;*
 - *mostra un'elevata intelligenza emotiva;*
 - *possiede capacità di problem solving;*
 - *rispetta gli altri;*
 - *flessibilità e adattabilità;*
 - *capacità di motivare;*
- **dare fiducia:**
 - *comunica in maniera efficace;*



- dà priorità alla crescita personale;
- incoraggia il pensiero strategico;
- ascolta attivamente;
- delega il lavoro;
- si assume la responsabilità e prende decisioni;
- mostra profonda passione per il proprio lavoro;
- gestisce il conflitto;
- è empatico;
- **farsi seguire:**
 - è un visionario;
 - si preoccupa degli altri;
 - si aggiorna sulle nuove tendenze;
 - ha un pensiero critico;
 - sa gestire il tempo.

Di seguito daremo una panoramica delle soft skill del *leader*, entrando nel merito delle più si-

gnificative, racchiuse nelle tre macrocategorie, con dei piccoli esempi, per far comprendere meglio il significato delle soft skill che entrano in gioco per essere un *leader*.

Comunicazione efficace

Una *soft skills* essenziale, anzi la regina delle *soft skills* per qualsiasi *leader*, è la capacità di comunicare in modo chiaro e persuasivo. Una comunicazione efficace implica non solo trasmettere informazioni, accertandosi che siano recepite chiaramente, ma anche ascoltare attivamente e comprendere il punto di vista degli altri. I leader che eccellono in questa abilità possono costruire relazioni di fiducia, risolvere conflitti e riescono a motivare il loro *team*. Questo è un aspetto fondante della *leadership*, in quanto permette di creare una visione condivisa



e, cosa non da poco, di allineare gli obiettivi del gruppo con quelli dell'organizzazione.

Un manager che fa delle riunioni settimanali, per discutere i progressi del lavoro/progetti e per ascoltare le preoccupazioni dei membri del suo *team* dimostra una comunicazione efficace. Durante queste riunioni, il manager può chiedere feedback sugli obiettivi raggiunti e discutere eventuali difficoltà riscontrate, mostrando interesse e supporto attivo verso il *team*.

Ascolto attivo

L'ascolto attivo è un'altra componente chiave della comunicazione efficace. Si tratta di prestare una piena attenzione all'interlocutore, rispondere in modo appropriato e dimostrare empatia. I *leader* che praticano l'ascolto attivo sono in grado di cogliere meglio le esigenze e le preoccupazioni del loro *team*, creando così un ambiente di lavoro collaborativo e armonioso. Un ascolto attivo consente ai *leader* di adattare il loro stile di *leadership* alle diverse situazioni e ai bisogni individuali.

Un manager che trova il tempo di avere degli incontri individuali con i membri del *team*, per comprendere i loro obiettivi e sfide personali, pratica l'ascolto attivo. In questi incontri, il manager può porre domande aperte, ascoltare senza interrompere e fornire risposte ponderate che mostrano comprensione e sostegno.

Empatia

L'empatia è la capacità di comprendere e condividere i sentimenti degli altri. Un *leader* empa-

tico riesce a mettersi nei panni dei membri del proprio *team*, riconoscendo le loro emozioni e rispondendo con particolare sensibilità. Questo approccio contribuisce a costruire un clima di fiducia e rispetto reciproco, migliorando la soddisfazione e la motivazione dei collaboratori. La *leadership* empatica è fondamentale per creare una cultura aziendale inclusiva e sostenere il benessere di tutti.

Inoltre, l'empatia aiuta i *leader* a comprendere le diverse prospettive all'interno del team, facilitando la risoluzione di conflitti e promuovendo un ambiente di lavoro armonioso. Un *leader* empatico sa identificare i segnali di stress o di disagio e interviene tempestivamente per offrire supporto o trovare soluzioni. Se da una parte l'empatia è una qualità innata nelle persone ed è una *soft skills* difficile da costruire, a differenza delle altre, dall'altra, con molto esercizio su sé stessi, si può far, comunque, far emergere. Un manager che dà supporto e flessibilità ai dipendenti, soprattutto durante i periodi di stress o difficoltà personali, dimostra empatia. Ad esempio, potrebbe concedere orari di lavoro flessibili o permessi speciali per affrontare situazioni familiari urgenti.

Intelligenza emotiva

L'intelligenza emotiva riguarda la capacità di riconoscere, comprendere e gestire le proprie emozioni, nonché quelle degli altri. I *leader* con un'alta intelligenza emotiva sono in grado di gestire e mantenere la calma sotto pressione, prendere decisioni ponderate e creare un ambiente di lavoro positivo. L'intelligenza emotiva

SOFT SKILLS



COLLABORATION



ADAPTABILITY



DECISION MAKING

comprende diverse componenti, tra cui l'autoconsapevolezza, l'autoregolazione, la motivazione, l'empatia e le abilità sociali. Questi aspetti sono essenziali per un'efficace *leadership*, poiché permettono di gestire le dinamiche di gruppo e di rispondere adeguatamente alle sfide che il *leader* è chiamato ad affrontare:

- autoconsapevolezza: si tratta della capacità di riconoscere e comprendere le proprie emozioni e il loro impatto sul comportamento e sulle decisioni. Un *leader* autoconsapevole riflette regolarmente sul proprio stato emotivo e adatta il proprio approccio di conseguenza;
- autoregolazione: questa abilità consente ai leader di controllare le emozioni impulsive e di rispondere in modo appropriato alle situazioni difficili. L'autoregolazione permette di mantenere la calma e la concentrazione anche sotto pressione;
- motivazione: i *leader* con una forte motivazione intrinseca sono guidati da obiettivi personali e professionali che vanno oltre il semplice riconoscimento esterno. Inoltre, sono capaci di ispirare il *team* con la loro passione e determinazione;
- empatia: l'empatia, come già affrontato precedentemente, è cruciale per comprendere e rispondere alle emozioni degli altri. I *leader* empatici costruiscono relazioni solide e supportano il benessere dei membri del team;
- abilità sociali: le abilità sociali comprendono la capacità di gestire relazioni, risolvere conflitti e lavorare efficacemente in squadra. I *leader* con forti abilità sociali sono abi-

li nel costruire collaborazioni e nel creare un ambiente di lavoro positivo.

Un caso di intelligenza emotiva nel contesto lavorativo potrebbe essere quando un manager riconosce i segnali di stress nel proprio *team* e adotta misure per alleviare la tensione, come organizzare attività di *team building* o concedere una pausa per ricaricare le energie, come un coffee break o mantenendo approcci informali con i propri collaboratori.

15

Problem solving

Il *problem solving* è l'abilità di identificare, analizzare e risolvere *problemi* in modo efficace. I *leader* devono essere in grado di affrontare le sfide con creatività e pensiero critico, trovando soluzioni innovative e pratiche. Un *leader* abile nel *problem solving* può guidare il *team* attraverso situazioni complesse, mantenendo la motivazione e l'orientamento agli obiettivi. La capacità di risolvere *problemi* è un elemento chiave della *leadership*, poiché permette di affrontare e superare gli ostacoli in modo proattivo, mantenendo come obiettivi finali sia la risoluzione del problema sia la realizzazione degli obiettivi prefissati. Un manager che conduce riunioni di brainstorming con il *team* per trovare soluzioni a un problema, ad esempio sulla catena di produzione di un prodotto, dimostra capacità di *problem solving*. Durante queste riunioni, il manager può dare spazio al suo *team*, incoraggiare idee innovative e valutare le diverse opzioni per individuare la soluzione più efficace: in sostanza, coinvolge tutti nel trovare insieme la soluzione più appropriata.

S



HIGH EQ



PROBLEM SOLVING



COMMUNICATION

Occorre però non dimenticare che il *problem solving* efficace richiede anche la capacità di anticipare potenziali *problem*i e sviluppare strategie preventive. Un *leader* proattivo può monitorare continuamente le performance del *team* e identificare aree di miglioramento, evitando così che i piccoli *problem*i si trasformino in grandi ostacoli, un aspetto che rappresenta un elemento di disinnescosco preventivo di possibili tensioni.

Pensiero critico

Il pensiero critico è una componente essenziale del *problem solving* e sono strettamente interconnessi. Consiste nell'analizzare le informazioni disponibili in modo obiettivo, valutando le diverse opzioni e prendendo decisioni basate su dati concreti. I *leader* che praticano il pensiero critico sono in grado di identificare le vere cause dei *problem*i e di sviluppare strategie efficaci per risolverli. Il pensiero critico è fondamentale per la *leadership*, poiché consente di prendere decisioni informate e strategiche sulla base di fatti concreti.

Un manager che analizza i dati di vendita e identifica le tendenze per sviluppare nuove strategie di marketing, mostra pensiero critico. Questo processo può includere la revisione delle metriche di performance, l'analisi dei feedback dei clienti e la valutazione delle strategie di mercato dei concorrenti.

Il pensiero critico non si limita alla risoluzione dei *problem*i, ma include anche la capacità di valutare le opportunità e i rischi ad esso connessi. Un *leader* con un forte pensiero critico può prendere decisioni strategiche che migliorano la competitività dell'organizzazione e ne favoriscono la crescita.

Flessibilità e adattabilità

Nel mondo del lavoro odierno, la parola d'ordine è cambiamento. Infatti, il lavoro è, spesso, caratterizzato da cambiamenti rapidi e imprevedibili; quindi, la flessibilità e l'adattabilità sono qualità indispensabili per i *leader*. Questi devono essere in grado di modificare piani e strategie in risposta a nuove informazioni e circostanze, mantenendo il *team* coeso e motivato. La capacità di adattarsi rapidamente alle situazioni consente ai *leader* di affrontare le sfide con maggiore resilienza. La *leadership* adattabile è cruciale per gestire l'incertezza e guidare l'organizzazione verso il raggiungimento del successo.

Un manager che modifica il piano di lavoro del *team* per affrontare un improvviso cambiamento del mercato dimostra flessibilità e adattabilità.

Ad esempio, potrebbe riorganizzare le priorità del progetto o ridistribuire le risorse per rispondere a una nuova opportunità di mercato. La flessibilità e l'adattabilità non riguardano solo la gestione delle crisi, ma includono anche la capacità innovare e di adottare nuove tecnologie, per essere sempre all'avanguardia. Un *leader* flessibile può incoraggiare il *team* a sperimentare nuovi approcci e a sviluppare soluzioni creative.

Gestione del tempo

Si dice spesso che "il tempo è denaro", ecco perché la gestione del tempo è una competenza cruciale per i *leader*, che devono bilanciare molteplici responsabilità e scadenze. Una buona gestione del tempo implica la capacità di stabilire priorità, pianificare attività e saper delegare i compiti in modo efficace. I *leader* che usano questa abilità possono ottimizzare la produttività del *team* e raggiungere gli obiettivi in modo molto più efficiente.

Un manager che utilizza strumenti di gestione del tempo per organizzare le attività del *team* e rispettare le scadenze, mostra una buona gestione del tempo. Strumenti come calendari condivisi, elenchi di attività e software di project management possono aiutare il manager a monitorare i progressi e a mantenere il *team* allineato.

La gestione del tempo efficace richiede anche la capacità e il coraggio di identificare ed eliminare le attività non produttive. Un *leader* che sa gestire il tempo può delegare compiti ripetitivi e concentrarsi sulle attività strategiche che portano valore ai compiti che deve portare avanti.

Capacità di delega

La delega è la capacità di saper assegnare compiti e responsabilità ai membri del *team*, sfruttando al meglio le loro competenze e potenzialità. Un *leader* efficace sa riconoscere i punti di forza dei propri collaboratori e affidare loro compiti adeguati. La capacità di delegare non solo alleggerisce il carico di lavoro del *leader*, ma contribuisce anche a sviluppare le competenze del *team* e a promuovere un senso di responsabilità condivisa. La delega è una componente fondamentale della *leadership*, poiché permette di ottimizzare le risorse e favorire la crescita dei dipendenti, elemento importantissimo per individuare i possibili futuri *leader* che potrebbero emergere.

Un manager che affida le responsabilità di un progetto a un collaboratore con competenze

Problem-Solving



specifiche per quel progetto dimostra capacità di delega. Il manager può fornire una chiara descrizione dei compiti, stabilire scadenze e offrire supporto continuo per garantire il successo del progetto.

Delegare efficacemente significa, anche, riconoscere quando è il momento di intervenire e offrire supporto. Un *leader* che delega in modo appropriato supervisiona i progressi del *team* e fornisce feedback regolari per garantire che gli obiettivi vengano raggiunti.

Leadership collaborativa

La *leadership* collaborativa si basa sulla capacità di coinvolgere i membri del *team* nelle decisioni e nei processi lavorativi, creando un ambiente di lavoro partecipativo e inclusivo. I *leader* collaborativi valorizzano le idee e i contributi di tutti, promuovendo il lavoro di squadra e la cooperazione. Questo approccio favorisce l'innovazione e migliora la qualità delle decisioni prese. La *leadership* collaborativa è essenziale per creare una cultura aziendale inclusiva e dinamica.

La *leadership* collaborativa richiede, anche, la capacità di costruire relazioni solide e di promuovere la fiducia reciproca. Un *leader* collaborativo può organizzare attività di *team building* e creare spazi di lavoro aperti e trasparenti dove la comunicazione è fluida.

Un manager che facilita incontri di team per discutere e valutare nuove idee e strategie dimostra *leadership* collaborativa. Durante questi incontri, il manager può incoraggiare tutti i membri a condividere le loro opinioni, creando un ambiente in cui le idee sono valorizzate e rispettate.

Creare un ambiente inclusivo

Un *leader* collaborativo si impegna a creare un ambiente di lavoro inclusivo, dove ogni membro del *team* si sente valorizzato e rispettato. Questo è un aspetto molto sentito in quest'ultimo periodo nel mondo del lavoro che favorisce di riconoscere e apprezzare la diversità, promuovendo l'uguaglianza di opportunità e trattando tutti con equità. Un ambiente inclusivo stimola la creatività e favorisce la crescita personale e



A stylized illustration featuring a large blue profile of a human head facing right. Inside the head, a man with dark hair, wearing a red blazer over a white shirt and blue trousers, stands with his hands clasped. To the right of the head, a white speech bubble contains the text "HARD SKILLS" in bold, dark blue capital letters. The background is a light blue sky with white clouds.

HARD
SKILLS

A large yellow puzzle piece shaped like a human head is being placed into a blue silhouette of a head. The yellow piece features the words "SOFT SKILLS" in bold, dark blue capital letters. A person in a red jacket and blue pants is standing on the blue head, pushing the yellow piece into place. The background is light blue with white clouds.

**SOFT
SKILLS**

professionale dei dipendenti. La creazione di un ambiente inclusivo è una componente chiave della *leadership*, poiché consente di valorizzare le differenze e promuovere l'innovazione.

Un manager che promuove la partecipazione di tutti i membri del *team*, indipendentemente dalla loro origine o background, dimostra un impegno verso la creazione di un ambiente inclusivo. Questo può includere l'organizzazione di eventi di *team building* che celebrano la diversità culturale e la promozione di politiche aziendali inclusive. Un ambiente inclusivo non solo promuove la collaborazione e il rispetto, ma migliora anche la performance del *team*. I dipendenti che si sentono valorizzati e rispettati sono più motivati e impegnati nel raggiungimento degli obiettivi aziendali.

Gestione dei conflitti

La gestione dei conflitti è una competenza essenziale per i *leader*, poiché i conflitti sono inevitabili in qualsiasi ambiente di lavoro. I *leader* devono essere in grado di riconoscere i segnali di conflitto, intervenire tempestivamente e trovare soluzioni che soddisfino le esigenze di tutte le parti coinvolte. Una gestione efficace dei conflitti contribuisce a mantenere un ambiente di lavoro armonioso e a prevenire l'escalation di tensioni. Un manager che media una controversia tra due membri del team, ascoltando entrambe le parti e facilitando una soluzione comune, dimostra capacità di gestione dei conflitti. Questa mediazione può includere la definizione di nuovi accordi o la facilitazione di un dialogo aperto e onesto.

Gestire i conflitti in modo efficace richiede abilità di comunicazione e negoziazione. Un *leader* competente può utilizzare tecniche di risoluzione dei conflitti, come la negoziazione collaborativa e la mediazione, per trovare soluzioni che beneficiano tutte le parti coinvolte.

Capacità di motivazione

La capacità di motivare il proprio *team* è un'altra competenza cruciale per i *leader*. La motivazione è il motore che spinge i dipendenti a dare il meglio di sé e a raggiungere gli obiettivi fissati. Un *leader* motivante sa come ispirare e incoraggiare il proprio *team*, riconoscendo e premiando i successi, fornendo feedback costruttivi e creando un ambiente di lavoro positivo.

Un manager che celebra i successi del *team* e riconosce pubblicamente il merito delle realizzazioni individuali, dimostra capacità di motivazione. Questo può includere premi, ricono-

scimenti o semplici parole di apprezzamento durante le riunioni che, a volte, sono più efficaci di ogni altro riconoscimento.

Un *leader* motivante è in grado di identificare le diverse leve motivazionali dei membri del *team* e di personalizzare il proprio approccio per soddisfare le loro esigenze. Questa capacità di personalizzazione, con il suo stile di *leader*, aiuta a mantenere alto il morale e l'impegno dei dipendenti.

Visione strategica

La visione strategica, si può anche sintetizzare con la parola "visionario". È la capacità di vedere oltre l'orizzonte e di prevedere le tendenze future che possono influenzare l'organizzazione/mercato in cui si opera. Un *leader* con una visione strategica è in grado di sviluppare e comunicare una direzione chiara e convincente per il futuro, allineando il *team* verso obiettivi comuni e ispirando fiducia e impegno.

Un manager che sviluppa una strategia a lungo termine per espandere l'azienda in nuovi mercati dimostra visione strategica. Questo processo può includere l'analisi dei dati di mercato, la valutazione delle opportunità di crescita e la definizione di obiettivi chiari e misurabili.

La visione strategica richiede la capacità di pensare in modo critico e di anticipare le sfide future. Un *leader* strategico è in grado di identificare le opportunità di innovazione e di guidare l'organizzazione verso il successo a lungo termine, ma deve essere, appunto, un visionario.

Capacità di prendere decisioni

La capacità di prendere decisioni è fondamentale per la *leadership*. Tutti si aspettano che un *leader* sappia prendere decisioni e che se ne assuma anche le responsabilità, in quanto un *leader* è, anche, visto come la guida del gruppo/organizzazione. I *leader* devono essere in grado di valutare le opzioni disponibili, analizzare i rischi e i benefici, e scegliere la soluzione migliore per l'organizzazione o per l'obiettivo da raggiungere. Prendere decisioni in modo efficiente richiede una combinazione di pensiero critico e di una buona dose d'intuizione, oltre a una comprensione approfondita delle dinamiche dell'ambiente in cui opera, ad esempio le organizzazioni aziendali.

Un manager che prende una decisione tempestiva e informata per risolvere un problema critico durante una crisi/difficoltà aziendale dimostra capacità decisionale. Un processo decisionale efficace può includere la consultazione con

GUARDARE

Osservare gli altri leaders e imparare da loro, dal loro comportamento, dalle loro tendenze nell'ambito dei settori a cui siamo interessati

21

STUDIARE OGNI GIORNO

dedicare in maniera costante del tempo per imparare qualcosa di nuovo e migliorare le proprie soft skills dai feedback ricevuti dall'ambiente lavorativo

NETWORKING

farsi vedere, farsi riconoscere e divulgare il proprio stile di leadership partecipando a conferenze ed eventi

MENTORE

avere un buon mentore è uno speculum che ti fa migliorare ogni giorno

Figura 1

esperti, l'analisi dei dati pertinenti e la valutazione delle implicazioni a lungo termine delle scelte.

Conclusioni

Abbiamo visto che per essere un *leader* non basta avere una sola componente di *soft skills*, ma un insieme delle stesse, utilizzabili in modo trasversale, interattivo e in continua evoluzione. La *leadership* collaborativa, la creazione di un ambiente inclusivo, la gestione dei conflitti, la capacità di motivare, la visione strategica e la capacità decisionale sono tutti elementi essenziali che definiscono, appunto, un leader efficace. Ogni competenza gioca un ruolo cruciale nel promuovere un ambiente di lavoro armonioso, produttivo e innovativo.

Un *leader* collaborativo non solo stimola la condivisione delle idee e delle strategie, ma costruisce anche solide relazioni basate sulla fiducia reciproca. Creare un ambiente inclusivo permette a ogni membro del *team* di sentirsi valorizzato e rispettato, contribuendo così a una maggiore creatività e crescita personale e professionale. La gestione dei conflitti è fondamentale per mantenere l'armonia e prevenire l'escalation

delle tensioni, mentre la capacità di motivare il *team* aiuta a mantenere alto il morale e l'impegno verso gli obiettivi organizzativi. La visione strategica consente di anticipare le tendenze future e di guidare l'organizzazione verso un successo a lungo termine, mentre la capacità decisionale permette di affrontare le sfide con prontezza e competenza.

In sintesi, un *leader* efficace deve possedere, quindi, una combinazione di competenze che gli permettano di ispirare, guidare e supportare il proprio *team*, garantendo al contempo il raggiungimento degli obiettivi aziendali e la creazione di un ambiente di lavoro positivo e inclusivo. Solo attraverso l'integrazione di queste *soft skills* un *leader* può veramente fare la "differenza" all'interno della sua organizzazione, andando verso un successo efficace e duraturo nel tempo.

Cosa possiamo fare per diventare sempre più *Leader*?

Per rispondere a questa domanda, vi lasciamo un breve vademecum (vedi Figura 1) che vi possa aiutare nella costruzione della consapevolezza del ruolo di un vero *leader* di successo.

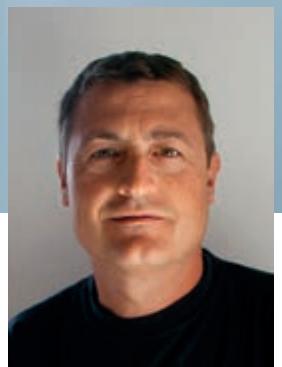


a cura di:

Ing. Viviana Callea,
Ing. Alfonso De Simone,
Ing. Mario Galleri,
Ing. Fabrizio Fascia,
Ing. Alessandra Lapucci,
Ing. Mihai Ursache,
Ing. Fulvio Vitali

L'ingegnere-coach per un nuovo modello di leadership

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI ROMA



ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI ROMA

1. Introduzione: coaching e leadership per l'ingegnere del futuro

Negli ultimi decenni, il concetto di leadership ha subito un'evoluzione significativa, passando da un modello gerarchico ed autoritario ad un approccio più aperto, fondato sulla collaborazione, l'adattabilità e l'empatia. Essere leader significa, non più solo occupare una posizione di comando, ma, anche, saper sviluppare la capacità di ispirare, guidare, creare valore e trasmettere fiducia e senso di scopo, in un contesto in continua trasformazione. Il leader di oggi è, infatti, colui che ispira gli altri a dare il meglio di sé, creando, con chi gli sta intorno, una rete di relazioni basata sulla condivisione di obiettivi, di strategie e di idee potenti che si traducono poi nei livelli più alti di performance.

È proprio all'interno di questo scenario, in relazione al sistema di competenze (non solo tecniche ma anche relazionali) necessarie per l'ingegnere del futuro, che il Coaching si afferma come una delle metodologie più efficaci per supportare, sviluppare e far crescere una capacità di leadership a tutto tondo, sia a livello personale che professionale. Questa prospettiva diventa, infatti, la "conditio sine qua non" affinché anche il mondo degli ingegneri, soprattutto le nuove generazioni, possa cogliere ed affrontare al meglio le sfide di un contesto lavorativo in continua evoluzione in cui è importante valorizzare al massimo il proprio potenziale.

Leadership e coaching sono infatti due ambiti strettamente concatenati dove l'idea di "guida" è centrale: il leader deve essere capace di guidare un gruppo di persone al raggiungimento dei risultati attesi ed il coach guida il processo che porta le persone a visualizzare ed intraprendere la strada necessaria per la realizzazione di un sistema di obiettivi desiderato. Da questo parallelismo si può comprendere perché, anche in ambito ingegneristico, si senta sempre più parlare di "leader coach" o di "coach leader", cioè di un modello di leadership improntata ai principi ispiratori del coaching e, per questo, denominata "coaching leadership".

Leader si nasce o si diventa? È possibile allenarsi a diventare un buon leader, esercitando la propria influenza e restando, contemporaneamente, in ascolto delle idee altrui, stimolandone la crescita? Si può migliorare il proprio stile di leadership, accrescendo l'efficienza dell'organizzazione, o del gruppo di lavoro, nel quale il professionista moderno si trova ad operare? Queste domande sono sempre più frequenti, sia nelle aziende che nel mondo dei professionisti



e degli imprenditori, in un contesto che richiede capacità, gestionali e di problem solving, sempre più elevate, ma anche quel carisma necessario per guidare i gruppi verso traguardi ambiziosi.

In questo articolo, apriremo alcune finestre di conoscenza su tutte le tematiche sopra citate, analizzando le interconnessioni e gli impatti del coaching sulla leadership, attraverso più ambiti e livelli di dettaglio, ponendo progressivamente il focus sul contesto storico-filosofico, su quello etico, e, infine, su quello modellistico. In particolare, esploreremo come il coaching, attraverso un modello innovativo, ingegnerizzato e strutturato, possa diventare un metodo di costruzione della propria leadership, evidenziando quale sia il ruolo ricoperto da alcune competenze chiave nel processo.



Infine, a dimostrazione dell'efficacia del modello proposto, proprio nel settore dell'ingegneria, verranno presentati i risultati di una sperimentazione condotta su un campione di 725 ingegneri, nel periodo dal 2017 al 2024, ed applicata ai settori professionali e accademici legati al mondo dell'ingegneria.

2. Il Coaching come Strumento di Costruzione della Leadership

Il Coaching è uno strumento di sviluppo, personale e professionale, che potenzia i punti di forza, e interviene, in modo indiretto e generativo, sulle aree di miglioramento. Attraverso questo approccio il Coaching diventa il metodo ideale per fare emergere, riconoscere, allenare ed accrescere il proprio potenziale e, conseguentemente, quello degli altri.

temente, la propria capacità di leadership, in modo efficace e costante nel tempo. Proprio la dimensione dello sviluppo e del miglioramento, che origina dal "positivo", distingue il Coaching da altre metodologie di crescita, sia a livello individuale che di gruppo.

Secondo l'International Coaching Federation (ICF), il coaching è definito come "una partnership fra un professionista (coach) ed un cliente (coachee) che, attraverso un processo creativo, stimola la riflessione ispirandolo a massimizzare il proprio potenziale personale e professionale". Questa definizione sottolinea la natura collaborativa del coaching, che non si limita a trasferire conoscenze, ma facilita l'esplorazione e l'attivazione delle risorse interiori del coachee.

Il processo di coaching si basa su un dialogo generativo, ovvero una conversazione struttura-

COAC



Motivation



Inspiration

Coach



Support

ta e intenzionale, che aiuta il coachee a prendere consapevolezza delle proprie capacità, talenti e possibilità di sviluppo. Attraverso domande mirate, riflessioni e strumenti specifici, il coach stimola il coachee a esplorare prospettive diverse, identificare obiettivi chiari e costruire proprie strategie di azione che siano efficaci. È bene evidenziare che questo processo prevede una partecipazione attiva nella quale il coachee gioca un ruolo centrale.

Poiché il successo del percorso dipende dalla volontà di mettersi in gioco, dall'apertura al cambiamento e dall'impegno costante nel perseguitare gli obiettivi desiderati, il coachee assume, in definitiva, la responsabilità, non solo del raggiungimento degli obiettivi stessi, ma anche dei singoli passi da compiere per raggiungerli. In altre parole, il coach facilita il processo, ma non fornisce soluzioni preconfezionate: spetta al coachee prendere decisioni consapevoli e impegnarsi nell'attuazione delle azioni concordate. Questo approccio rafforza l'autonomia e la fiducia in se stessi e favorisce una più rapida acquisizione e consapevolezza delle proprie potenzialità volte al raggiungimento di una leadership autentica e sostenibile.

Grazie a questo approccio, il coaching permette alle persone di sviluppare un proprio modello di leadership, di migliorare la comunicazione, di ottimizzare le proprie strategie operative e, in definitiva, di trasformare la propria vita personale e professionale, allineandola con i propri valori e aspirazioni.

3. Il Coaching: Dalla Filosofia alla Scienza della Leadership

L'idea di guidare e sviluppare gli altri attraverso il dialogo e l'apprendimento ha radici profonde nella storia del pensiero umano. Già **Socrate** (470-399 a.C.), con il suo il metodo socratico, basato sul dialogo maieutico, è considerato un precursore del coaching. Socrate incoraggiava la riflessione e l'auto-scoperta, strumenti centrali nel coaching moderno (Brickhouse & Smith, 2000), e, nel suo pensiero, sosteneva che il sapere non dovesse essere trasmesso, ma fatto emergere attraverso domande potenti. **Platone** (427-347 a.C.), nella "Repubblica", descrive il concetto di "filosofo-re" e di "guida illuminata", sottolineando l'importanza della saggezza e della virtù nella leadership (Platone, 380 a.C.). **Aristotele**, con la sua "Etica Nicomachea", parlava della "phronesis" (saggezza pratica), essenziale per chiunque debba prendere decisioni e guidare gli altri, e introduce l'idea di eudaimonia (fioritura personale), un concetto centrale nello sviluppo del potenziale umano e, quindi, nel coaching (Aristotele, 350 a.C.).

Nei secoli successivi, il pensiero filosofico si è evoluto in discipline più applicative come la psicologia e la scienza della gestione, che hanno avuto un ruolo cruciale nella nascita del coaching.

Già nel Rinascimento, **Niccolò Machiavelli** enfatizzò l'importanza della virtù e dell'adattabilità per un leader efficace (*De Principatibus* 1513/1515).

CHING



Development

Più recentemente, nel XX e XXI secolo, sono state definiti metodi e applicazioni specifiche che hanno contribuito all'evoluzione del coaching, quale disciplina strutturata, grazie al lavoro di alcuni pionieri:

William James, teorico del pragmatismo, ha contribuito all'idea di come l'esperienza e l'azione siano centrali nello sviluppo personale; **Carl Rogers** ha introdotto l'approccio centrato sulla persona, enfatizzando l'ascolto attivo e il potenziale umano; **Timothy Gallwey** introduce il concetto di "gioco interiore", sostenendo che la performance non dipende solo dalle tecniche esterne, ma dalla capacità di gestire le proprie paure e convinzioni limitanti, dimostrando, altresì, come l'apprendimento e la performance siano influenzati dai dialoghi interni, un concetto chiave nel coaching sportivo e aziendale; in particolare, Gallwey ha dimostrato che i leader, che aiutano i loro collaboratori a superare questi ostacoli interiori, ne favoriscono significativamente il miglioramento delle performance.

In questo contesto, è doveroso citare anche **John Whitmore**, uno dei padri fondatori del coaching moderno; nel suo celebre libro *Coaching for Performance* (1992), egli afferma che il coaching è una forma di leadership che implica il rispetto per la persona e la creazione di un ambiente in cui l'individuo possa raggiungere il proprio potenziale. Egli sottolineava come il coaching, rispetto alla tradizionale leadership autoritaria, favorisca l'autonomia e il coinvolgimento del collaboratore, orientando il leader a

Advice

diventare un facilitatore del cambiamento piuttosto che un semplice direttore. Uno dei suoi maggiori contributi alla disciplina del coaching è la definizione del modello **GROW** (*Goal, Reality, Options, Will*), ancora oggi uno degli strumenti più utilizzati nel coaching.

Tuttavia, è con l'avvento delle scienze comportamentali e delle neuroscienze che il concetto di leadership ha assunto una nuova dimensione, passando dall'innatismo alla sua natura **apprendibile e allenabile**.

Tra i protagonisti di questa evoluzione, devono essere ricordati **Albert Bandura** che, dalla fine degli anni '70, con i suoi studi sulla "self-efficacy", ha evidenziato come la fiducia nelle proprie capacità sia un elemento determinante per il successo personale e professionale, e **Tony Robbins**, che all'inizio degli anni 2000, con il suo approccio motivazionale e basato sulla programmazione neuro-linguistica (PNL), ha portato il coaching a un vasto pubblico.

Un altro protagonista degli studi su queste tematiche è **David Rock** (2006) che ha definito il concetto di **neuro leadership**, basata su quattro pilastri fondamentali: *Decision-Making* e *Problem-Solving*, *Regolazione Emotiva*, *Collaborazione ed Influenza Sociale*, *Gestione del Cambiamento*. Per acquisire ed esercitare queste competenze viene individuato un metodo di lavoro, strutturato in passi successivi, che permette di raggiungere, in modo progressivo ed efficace, gli obiettivi prefissati. Il coaching si colloca perfettamente in questa prospettiva,

Skill

Knowledge

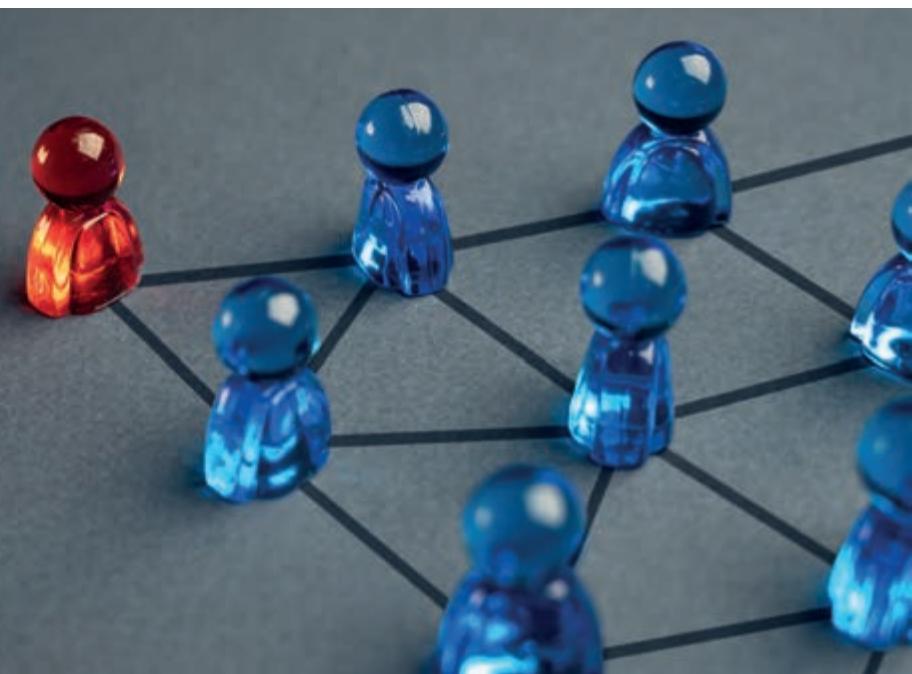
poiché trasforma la leadership da **qualità statica a processo dinamico di crescita continua**. Attraverso l'*autovalutazione*, il *feedback* e la sperimentazione, il coaching rende il leader più consapevole e capace di affrontare sfide complesse. Inoltre, il concetto di **intelligenza emotiva**, sviluppato da **Goleman** (1995), ha posto l'accento su un aspetto fondamentale della leadership: la capacità di *gestire emozioni, comunicare efficacemente e costruire relazioni solide*. Il coaching lavora proprio su queste dimensioni, aiutando i leader a sviluppare un mindset empatico e strategico.

4. Leadership e Coaching: un Rapporto Indissolubile

Se un tempo la leadership era considerata una dote innata, oggi sappiamo che è un processo che può essere allenato e sviluppato con strumenti adeguati. Il coaching permette di **riconoscere il proprio stile di leadership, rafforzarlo e adattarlo ai diversi contesti**, consentendo a chiunque – indipendentemente dal ruolo – di esercitare una forma di leadership personale. Un aspetto cruciale è che il coaching non si limita a lavorare sulla crescita individuale, ma può essere utilizzato come **modello di relazione e dialogo**. La leadership efficace non è mai un fenomeno isolato: essa si costruisce nella capacità di influenzare gli altri, creare connessioni e generare valore condiviso. Il coaching fornisce strumenti per sviluppare una rete di relazioni che **validi e rafforzi la leadership**, trasformandola in una risorsa dinamica e contestualizzata. Come è possibile, per un ingegnere, acquisire, attraverso il coaching, quelle competenze necessarie per diventare un vero leader?

Il Coaching è lo strumento principe di supporto alla leadership perché aiuta a sviluppare quelle competenze chiave (fra cui ad esempio la consapevolezza, l'intelligenza emotiva, la comunicazione efficace e la capacità di prendere decisioni) che risultano più difficili da allenare e potenziare in settori professionali, come quello ingegneristico, dove la capacità di guidare i gruppi è stata spesso connessa ad abilità e conoscenze di tipo prevalentemente tecnico. Gli ambiti in cui il Coaching consente di costruire, potenziare e far crescere la leadership, sono molteplici:

1. **Sviluppo dell'autoconsapevolezza:** un leader efficace deve prima di tutto conoscere sé stesso, i propri valori, i punti di forza e le sue aree di miglioramento. Il Coaching aiuta a fare chiarezza su questi aspetti e a superare convinzioni limitanti che potrebbero ostacolare il potenziale personale.
2. **Miglioramento della comunicazione e della gestione dei gruppi:** un buon leader deve saper comunicare in modo chiaro, ispirare il proprio team e ascoltare attivamente. Il Coaching fornisce strumenti (teorici ed operativi) per affinare le abilità di comunicazione, migliorare il dialogo con i collaboratori e costruire relazioni di fiducia.
3. **Gestione dello stress e dell'incertezza:** le sfide professionali possono mettere pressione anche ai leader più esperti. Il Coaching aiuta a sviluppare resilienza e consente al leader di trovare le risorse per affrontare lo stress, gestire il cambiamento e mantenere lucidità nelle decisioni.
4. **Empowerment e delega efficace:** un leader non può fare tutto da solo. Il Coaching aiuta a riconoscere il valore delle persone,



a delegare in modo efficace e a creare un ambiente di lavoro più autonomo e responsabile.

5. **Chiarezza nella visione e allineamento agli obiettivi:** il Coaching aiuta i leader a definire una visione chiara e a tradurla in obiettivi concreti, allineando la propria missione personale con quella del contesto lavorativo in cui opera.
6. **Migliore gestione dei conflitti:** il Coaching consente di sviluppare quelle capacità di negoziazione e mediazione che un leader deve avere per affrontare tensioni interne ed esterne, trasformando i conflitti in opportunità di crescita e miglioramento.
7. **Crescita continua ed apprendimento:** un leader efficace è quello che vuole evolvere costantemente. Il Coaching consente di acquisire gli strumenti e la mentalità necessaria per superare blocchi mentali e a sviluppare un processo di crescita costante.

Il Coaching, quindi, non solo aiuta gli ingegneri a diventare dei veri leader, migliorando le performance dei gruppi che guidano, ma porta anche benefici diretti all'intero contesto lavorativo, favorendo un clima più positivo, produttivo e innovativo.

5. Il Modello COACH_ING®: la base operativa per progettare ed allenare la leadership

Il modello denominato COACH_ING® nasce nel 2013 dall'integrazione di due discipline distinte: il coaching e l'ingegneria (Callea et al. 2017, 2018). Esso ha lo scopo di fornire un framework metodologico che consenta di sviluppare competenze, complesse ed integrate, come quelle necessarie ad un leader, combinando il pen-

siero sistematico dell'ingegneria con l'approccio relazionale del coaching.

COACH_ING è, infatti, un modello (Callea, 2022) che mira a trasformare l'individuo, e in particolare l'ingegnere, in un "sistematista della propria crescita", unendo rigore metodologico e flessibilità relazionale, in modo da massimizzare il proprio potenziale di sviluppo, sia in ambito professionale che personale. La combinazione di queste due capacità, pensare da coach e agire da ingegnere, diventa, infatti, per il professionista, la struttura metodologico-operativa fondamentale per costruire ed allenare la propria leadership.

Il modello COACH_ING è oggi il risultato di numerose e approfondite sperimentazioni, sia nel settore della formazione presso l'Università Sapienza di Roma, sia in ambito prettamente professionale presso l'Ordine degli Ingegneri di Roma, nonché nel mondo aziendale, presso importanti realtà nazionali e internazionali. I risultati di questi anni di ricerca e sperimentazione sono stati oggetto di numerose pubblicazioni scientifiche su specifiche riviste di settore e sono stati presentati in diversi contesti internazionali come, ad esempio, International Conference on Environment Friendly Energies and Applications EFEA2018 e World Engineering Forum WEF2017, International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL) e IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON) (Callea et al. 2017, 2018, 2021, 2022, 2023, 2024).

L'applicazione del modello si concretizza in percorsi strutturati per l'allenamento della leadership e avviene attraverso il monitoraggio e il potenziamento di **16 competenze chiave** (**Figura 1**), che rappresentano i pilastri su cui costruire una

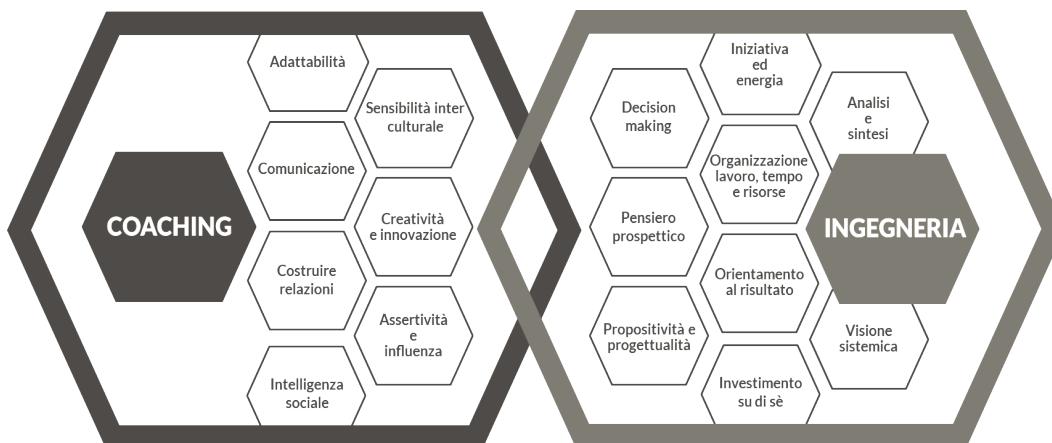


Figura 1 - Le 16 competenze del modello COACH_ING

I 4 STEP COACH_ING

30

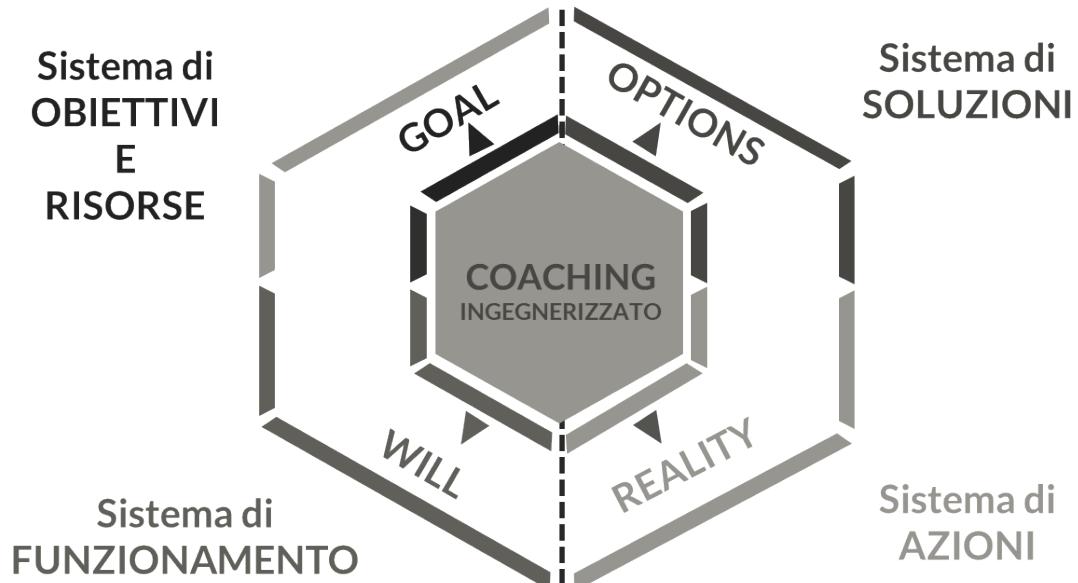


Figura 2 – Il Processo GORW nel modello COACH_ING

strategia efficace e adattabile. Le competenze mutuate dal coaching sono quelle a carattere più strategico e relazionale mentre quelle derivate dall'ingegneria sono caratterizzate da sistematicità, programmazione, analisi e sintesi. La definizione delle 16 competenze, e di quali siano i processi che si attivano nell'applicazione delle competenze nel percorso di 4 STEP, che costituisce la base del modello, sono state frutto di studio e collaborazione con psicologi e specialisti del settore.

Il modello trae ispirazione dalla già citata metodologia GROW per approdare ad una ristrutturazione della sequenza secondo un approccio più ingegneristico, dove dominano i concetti di analisi degli input e di contoreazione per l'affinamento della grandezza in uscita. Questa inversione del processo classico, che nel modello COACH_ING diventa GORW (**Figura 2**), consente, dunque, di ampliare la visione dell'individuo, stimolando un approccio proattivo verso la ricerca di soluzioni, secondo uno schema logico tipico proprio degli ingegneri che fanno del "problem solving" un tratto professionale profondamente caratterizzante. Viene inoltre consolidata la consapevolezza delle proprie competenze individuali ed anche la padronanza dell'utilizzo di queste, soprattutto nei contesti professionali di gruppo dove sono richieste spiccate capacità di leadership.

Il modello COACH_ING non si basa, però, esclusivamente su un rapporto relazionale tra il Coach ed il Coachee, ma, attraverso un processo ingegnerizzato, vengono costruiti e impiegati strumenti operativi ad hoc, come, ad esempio, schede di valutazione e questionari di autovalutazione specifici per il contesto lavorativo di applicazione. Vengono, inoltre, progettati e implementati lavori di gruppo, di role-playing e attività esperienziali di group e team coaching, permettendo agli ingegneri di sviluppare e misurare le proprie capacità di leadership in modo concreto e strutturato.

Il modello COACH_ING trova applicazione in una vasta gamma di contesti professionali di grande rilievo nel mondo ingegneristico, tra cui:

- *ambito aziendale e manageriale*: per lo sviluppo delle competenze di leadership, problem-solving e decision-making;
- *ricerca universitaria e Formazione professionale*: per ampliare ed integrare le capacità tecnico-specialistiche con abilità interdisciplinari e relazionali, oggi assolutamente necessarie per rivestire ruoli apicali;
- *innovazione e Progettazione Organizzativa*: per supportare team e individui nell'ideazione e implementazione di strategie efficaci, soprattutto, per guidare i gruppi.

Il Modello di base COACH_ING è strutturato in 4

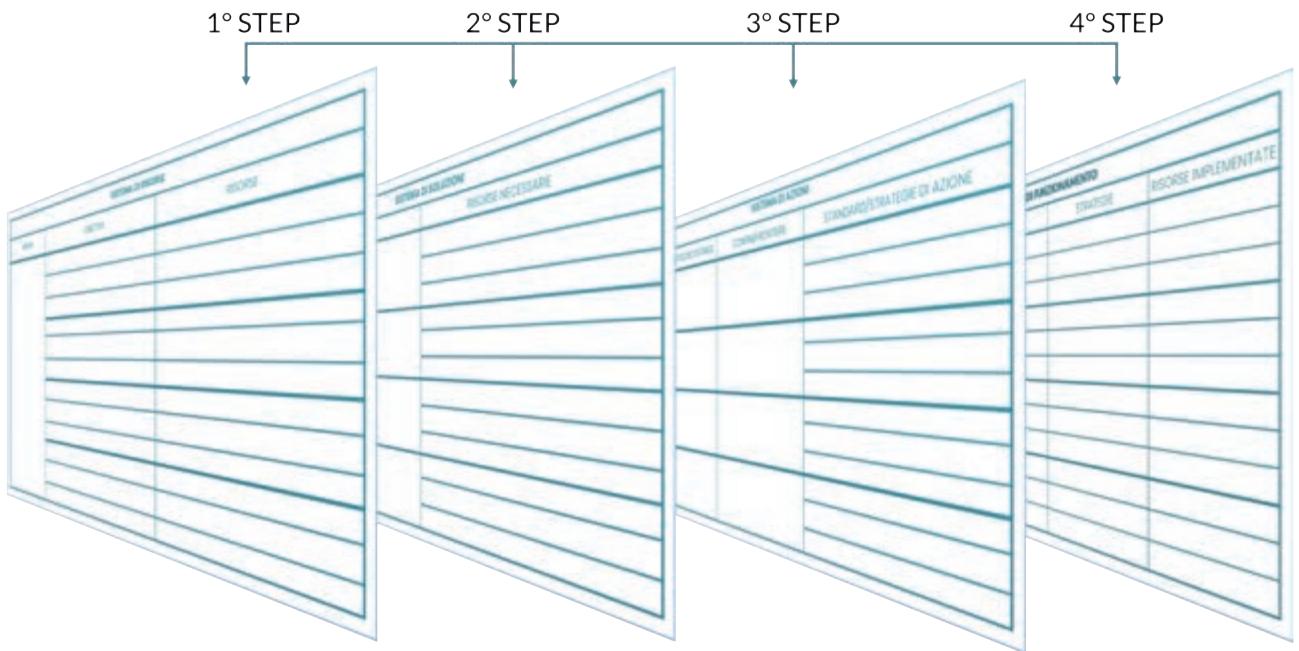


Figura 3 – I 4 Step del Modello COACH_ING

STEP (Figura 3) di seguito descritti:

- Step 1: Sistema di Risorse – Identificazione del Potenziale Personale:** si articola nella definizione della propria visione di sviluppo e nell'identificazione degli obiettivi (macro e micro) che si vogliono perseguire, mettendo in campo le proprie risorse personali e professionali, in termini di competenze, talenti e potenzialità.
- Step 2: Sistema di Soluzioni – Sviluppo di Strategie Personalì:** si concentra sul come raggiungere i propri obiettivi di sviluppo, aprendo possibilità e opzioni affinché la persona individui le proprie strategie personali, da allenare e testare nella pratica giornaliera. In questa fase si lavora sulla capacità di scelta e sulla progettualità, con l'obiettivo di trasformare gli intenti in piani d'azione concreti.
- Step 3: Sistema di Azioni – Applicazione e Sperimentazione:** rappresenta il cuore operativo del modello. Dopo aver individuato soluzioni e strategie, è necessario mettere in pratica e monitorare l'efficacia delle azioni intraprese. Il cambiamento non avviene in modo istantaneo, ma attraverso un processo di sperimentazione e adattamento continuo. Viene introdotta una scheda operativa che aiuta ad analizzare il contesto di applicazione delle azioni, gli

ostacoli incontrati e le strategie messe in atto per superarli. L'obiettivo è quello di rendere il professionista sempre più consapevole del proprio stile di azione e dei margini di miglioramento, sviluppando una mentalità orientata all'apprendimento continuo.

- Step 4: Sistema di Funzionamento – Consolidamento del proprio modello operativo:** è dedicato alla sintesi e al consolidamento delle competenze sviluppate durante il percorso. Il professionista, che vuole allenare e consolidare la propria leadership, è guidato a raccogliere gli apprendimenti più significativi e a strutturarli in un modello di funzionamento personale, che possa essere replicato e adattato in diversi contesti. Attraverso una scheda di sintesi, si identificano le azioni chiave messe in atto, gli strumenti utilizzati e le strategie che si sono rivelate più efficaci. Questo permette di costruire una **consapevolezza stabile del proprio stile di leadership**, nonché di definire un set di competenze distinte che caratterizzano il proprio approccio professionale e personale.

In sintesi, questo approccio ingegnerizzato e multi-step non solo offre una guida per il miglioramento della leadership individuale, ma rappresenta anche uno strumento potente per facilitare il cambiamento nei gruppi e nelle or-



ganizzazioni. Come un navigatore che ricalcola il percorso in base alla destinazione scelta, il modello COACH_ING permette di adattarsi alle circostanze mutevoli, mantenendo sempre chiara la direzione verso cui orientare sé stessi e guidare i gruppi verso gli obiettivi prefissati.

6. L'Etica della Leadership: l'Ingegnere che Agisce in Scienza e Coscienza

Negli ultimi anni, il tema della leadership nell'ingegneria ha assunto un ruolo sempre più centrale, in particolare per quanto riguarda la

responsabilità etica e professionale del singolo ingegnere nei confronti della collettività. La leadership non si limita infatti alla gestione di team o progetti, ma si manifesta **nell'agire deontologicamente, con responsabilità, tutela e integrità della professione**, assicurando che le proprie competenze siano orientate al benessere sociale e all'innovazione sostenibile.

Durante oltre 28 interventi realizzati nell'ambito dei corsi di deontologia dell'**Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma (2018-2024)**, abbiamo potuto osservare come il set di competenze del modello **COACH_ING** possa supportare l'ingegnere nel suo ruolo di leader etico e consapevole. L'analisi ha evidenziato le competenze chiave che permettono all'ingegnere di **agire deontologicamente nell'interesse del singolo e della collettività**, integrando una leadership basata su principi di equità, responsabilità e innovazione.

Grazie al contributo di oltre **600 partecipanti**, abbiamo identificato **6 competenze, tra le 16 del modello COACH_ING**, maggiormente riconosciute come indispensabili per un ingegnere che operi secondo i principi deontologici:

- **Comunicazione:** la capacità di trasmettere in modo chiaro, efficace ed etico informazioni tecniche e strategiche, favorendo la trasparenza e la fiducia nei rapporti professionali.
- **Intelligenza sociale:** la consapevolezza delle dinamiche relazionali e la capacità di interagire con colleghi, clienti e istituzioni in modo empatico e strategico.
- **Sensibilità interculturale:** l'adattabilità a contesti internazionali e multidisciplinari, comprendendo le differenze culturali e trasformandole in un valore aggiunto per la professione.
- **Visione sistemica:** l'attitudine a cogliere la complessità dei sistemi ingegneristici e sociali, integrando una leadership basata su analisi multidisciplinari e approcci sostenibili.
- **Propositività e progettualità:** la capacità di tradurre idee e intuizioni in soluzioni innovative e concrete, promuovendo il cambiamento nel rispetto delle normative e dell'etica professionale.
- **Costruire relazioni:** la leadership non si esercita in isolamento: la capacità di creare e mantenere reti professionali solide è fondamentale per la crescita del singolo e della collettività.

Questi risultati rappresentano una proposta

strutturata di leadership "deontologica", dedicata a quel professionista che, oltre alla competenza tecnica, incorpora una leadership basata su scienza e coscienza, assicurando che ogni scelta professionale sia guidata da un forte senso di responsabilità sociale.

7. LEAD4ING: Dal Self-Branding alla Modellizzazione della Leadership nelle Organizzazioni

LEAD4ING è il risultato dell'applicazione del modello COACH_ING a percorsi per lo sviluppo della leadership, sia individuale che di gruppo, in **organizzazioni di carattere scientifico-tecnologico dal 2017 al 2025**. Questa sperimentazione ha permesso di esplorare come la leadership non sia un tratto esclusivo di pochi, ma, piuttosto, una dimensione rafforzzabile, a condizione che il singolo scelga di lavorarci attivamente.

Questa prospettiva è stata confermata in ulteriori percorsi di self-branding ed autoefficacia (sviluppati con gli ingegneri liberi professionisti e con i futuri ingegneri nei laboratori universitari), con l'obiettivo di riconoscere e valorizzare il proprio potenziale di leader, sia nei contesti aziendali, dove la leadership viene intesa come un sistema di valori e competenze distribuite.

Uno degli elementi chiave della sperimentazione del LEAD4ING è quello che nel modello COACH_ING è definito come **Step 0**: una fase preliminare che rappresenta il punto di partenza per la *consapevolezza e l'autovalutazione*. In questa fase, i partecipanti alla sperimentazione affrontano un lavoro critico su sé stessi, riconoscendo il proprio valore, la propria responsabilità e la propria autenticità nella definizione, in questo caso, della leadership. L'onestà dell'autodefinizione è un passaggio essenziale, che porta a riconoscere l'importanza del proprio ego o della propria autostima, ponendo così le basi per il percorso successivo.

Successivamente lo **Step 1 – Sistema di Risorse** permette di strutturare la *visione della leadership* desiderata. Nei contesti di gruppo, questo significa definire i *principi ed i valori* che un leader deve incarnare e trasmettere, come il senso di appartenenza, la responsabilità e la coerenza nelle azioni. Questo processo richiede, tuttavia, un passo indietro: prima di modellare la leadership, è necessario ridefinire la visione dell'organizzazione nel suo insieme. Il lavoro inizia, quindi, con la ricostruzione del clima e della cultura organizzativa, per poi identificare quali competenze e caratteristiche professionali siano necessarie affinché il modello di leadership sia realmente funzionale alla visione dell'Organizzazione.

Con lo **Step 2 – Sistema di Soluzioni**, il focus si sposta sulla declinazione delle *strategie della leadership* definita nei relativi processi organizzativi. Le soluzioni ipotizzate includeranno l'utilizzo di strumenti specifici di coaching, tra cui il feedback, l'ascolto attivo, la capacità di relazione e la gestione del rinforzo positivo. Queste strategie sono definite dai membri dell'organizzazione che le sperimentano nelle loro realtà professionale quotidiana in modo da rafforzare proprio la leadership personale e collettiva.

Il passaggio allo **Step 3 – Sistema di Azioni** rende operative le strategie sopra definite. In questa fase, la leadership si concretizza attraverso la sperimentazione sul campo, ponendo particolare attenzione a due aspetti chiave: “**frontiere e confini**” della leadership stessa. Questo concetto permette di esplorare i limiti percepiti dai leader e di trasformarli in opportunità di sviluppo, riconoscendo il valore dell'interazione con gli altri. La sperimentazione rivela come la leadership non sia un fenomeno isolato, ma un processo relazionale in cui la coesione del gruppo amplifica la capacità del singolo di influenzare e guidare. Durante questa fase, sono implementati diversi strumenti e procedure operative tra cui, ad esempio, nuove modalità di gestione dei gruppi, il ricorso a riunioni strutturate per stimolare il coinvolgimento delle persone e azioni mirate a consolidare il senso di responsabilità e di orientamento al risultato.

Infine, lo **Step 4 – Sistema di Funzionamento** chiude il ciclo del modello, focalizzandosi sulla *reiterazione e consolidamento delle migliori strategie* emerse durante la sperimentazione. Questa fase prevede un check finalizzato alla valutazione della *coerenza delle azioni intraprese rispetto alla visione iniziale*: l'attenzione è posta sulla responsabilità individuale e sulla misurazione dell'efficacia della leadership in contesti reali. Il processo consente di identificare e riconoscere i progressi compiuti, non solo in termini di obiettivi aziendali, ma anche nel miglioramento del benessere organizzativo e della soddisfazione del team.

In definitiva, il percorso LEAD4ING è caratterizzato da un focus approfondito sulla consapevolezza personale affinché il successo sia determinato dalla coerenza tra la visione del leader e la sua autenticità.

In definitiva, questa sperimentazione dimostra che un modello di leadership costruito tramite il coaching non può essere né statico né imposto dall'alto, ma deve necessariamente emergere da un processo di consapevolezza, sperimentazione e adattamento continuo.

Il coaching, pertanto, attraverso la sua strutturazione in step progressivi, fornisce un metodo

efficace per rendere il percorso di costruzione, valorizzazione e potenziamento della leadership un processo attivo, dinamico e sostenibile nel tempo.

8. Conclusioni e Prospettive Future

In questo articolo sono stati analizzati i legami e le interconnessioni sistemiche fra il mondo dell'ingegneria e una disciplina, sempre più emergente, come il Coaching: la prospettiva è rivolta verso le competenze e il mindset necessari per accrescere e consolidare la leadership dell'ingegnere del domani.

Un futuro orientato allo sviluppo di leader empatici, consapevoli e adattabili, richiede, soprattutto, un investimento continuo in metodologie strutturate, come il coaching, che rappresentano la chiave per affrontare con successo le sfide del mondo contemporaneo.

In particolare, viene presentato un approccio di Coaching ingegnerizzato che si concretizza nella costruzione e sperimentazione di un modello denominato COACH_ING. Esso fornisce un framework metodologico, contemporaneamente rigoroso e flessibile, per sviluppare e allenare quelle competenze necessarie per essere leader efficaci in vari ambienti lavorativi. Le evidenze sperimentali, derivanti dall'applicazione di questo modello in diversi contesti professionali, che hanno coinvolto una pluralità di generazioni di ingegneri, fanno emergere chiaramente come un processo di Coaching, così progettato, possa fare da pilastro per la costruzione di una leadership produttiva e di valore.

È stata, infine, presentata l'applicazione del modello COACH_ING, denominata LEAD4ING, per l'allenamento della leadership dei professionisti moderni, in particolare degli ingegneri.

Attraverso un processo strutturato in quattro fasi, il modello, infatti, guida il professionista nel definire la propria leadership, elaborare strategie mirate, testare soluzioni e consolidare le competenze necessarie per operare in un mercato sempre più dinamico e interconnesso. Gli ingegneri possono integrare competenze tecniche e relazionali in modo trasversale, sviluppando una leadership che non solo risponda alle sfide attuali, ma che sappia anticipare e gestire il cambiamento in maniera proattiva.

L'integrazione di evoluti modelli coaching con la formazione, non solo ingegneristica, può rappresentare una leva strategica per sviluppare una nuova generazione di professionisti leader, capaci di affrontare le sfide del futuro con etica, visione e capacità di relazione.

In conclusione, l'evoluzione del coaching verso

modelli più complessi e dinamici rappresenta una grande opportunità per chiunque voglia sviluppare una leadership efficace e sostenibile

per affrontare un futuro complesso con consapevolezza, strategia e capacità di adattamento.

Bibliografia

- Aristotele (350 a.C.). Nicomachean Ethics;
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>;
- Bass, B. M. (1990). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational Dynamics*, 18(3), 19-31. [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(90\)90061-S](https://doi.org/10.1016/0090-2616(90)90061-S);
- Brickhouse, Thomas C. (2000). The philosophy of Socrates. Boulder, Colo.: Westview Press. Edited by Nicholas D. Smith. ISBN: 0813320844;
- Gallwey, W. T. (1974). The Inner Game of Tennis. Random House. ISBN: 0679778314;
- James, W. (1890). The principles of psychology, Vol. 1. Henry Holt and Co. <https://doi.org/10.1037/10538-000>;
- Neenan, M., & Palmer, S. (2001). Cognitive behavioural coaching. *Stress News*, 13(3), 15-18;
- Plato (380 a.C.). The Republic. ISBN: 1700133187;
- Robbins, A. (2001). Awaken the Giant Within. ISBN: 9780743409384;
- Rogers, C. R. (1951). Client-Centered Therapy: Its Current Practice, Implications, and Theory. Houghton Mifflin. ISBN: 0395053226;
- Whitmore, J. (1992). Coaching for Performance. Nicholas Brealey Publishing. ISBN: 1857880137;
- Rock D. (2007) Quiet leadership – Six Steps for Transforming performances at Work - Harper Business; Reprint edizione (16 ottobre 2007). ISBN: 0060835915
- Harvard Business Review (2022). ISBN: 979-1280015204;
- Callea, V. (2017). COACH-ING (COACHING-INGEGNERIA) COACHING AND ENGINEERING INTEGRATION. World Engineering Forum 2017 (WEF), Rome, Italy;
- Callea, V. et al. "Coach-ing, an Integrated System of Skills: Experimentation and Guided Validation," 2018 5th International Symposium on Environment-Friendly Energies and Applications (EFEA), Rome, Italy, 2018, pp. 1-6, doi: 10.1109/EFEA.2018.8617053;
- Callea, V. et al., "Coach ING: From model to tool," 2021 6th International Symposium on Environment-Friendly Energies and Applications (EFEA), Sofia, Bulgaria, 2021, pp. 1-4, doi: 10.1109/EFEA49713.2021.9406254;
- Callea, V. 2022 "COACH_ING Manuale pratico per comunicare da coach e agire da ingegnere, EDIZIONI THEMIS;
- Callea, V. et al. "COACH_ING EDUCATIONAL MODEL: analysis and application for business," 2022 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), Tunis, Tunisia, 2022, pp. 445-450, doi: 10.1109/EDUCON52537.2022.9766810;
- Callea, V. et al. 2023 COACH_ING Educational Model: Train to Career. International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL) Madrid, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-52667-1_19;
- Callea, V. et al. "Comparative analysis of a pilot experiment's outcomes, at the Vishnu Educational Development and Innovation Centre, of the COACH_ING model in use at the Sapienza Faculty of Civil and Industrial Engineering" International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL2024), https://doi.org/10.1007/978-3-031-85649-5_55.







Autore:
Ing. Ermio De Luca

Un ringraziamento
alla Commissione
Pari opportunità:
attuazioni, PNRR e
nuove regole

Presidente:
Ing. Monica Barrichello

LEADERSHIP INCLUSIVA: VALORIZZARE L'UNICITÀ DELLE PERSONE

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI ROMA

Adottando una leadership inclusiva, i leader non solo contribuiscono a creare un ambiente di lavoro più equo, ma direzionano anche le loro organizzazioni verso un successo duraturo in un mondo diversificato e interconnesso.

È un approccio trasformativo che va oltre il semplice riconoscimento della diversità; sfruttare attivamente la diversità per il successo organizzativo, incarnando tratti come apertura mentale, empatia e adattabilità.

Alcune caratteristiche chiave dei leader inclusivi sono:

- **apertura mentale.** I leader inclusivi sono ricettivi a prospettive, idee e modi di lavorare diversi. Capiscono che la diversità comprende una vasta gamma di background, esperienze vissute e conoscenze;
- **empatia.** I leader empatici possono connettersi con i membri del proprio team a livello personale. Capiscono le loro sfide e celebrano i loro trionfi. Questa intelligenza emotiva aiuta a creare un ambiente di lavoro solidale e inclusivo;
- **adattabilità.** I leader inclusivi sono adattabili e reattivi al cambiamento. Riconoscono che la diversità porta con sé una varietà di approcci e soluzioni, consentendo al team di affrontare le sfide in modo più efficace;
- **comunicazione efficace.** Una comunicazione chiara e trasparente è fondamentale per una leadership inclusiva. I leader devono articolare la propria visione, i propri valori e le proprie aspettative, cercando al contempo feedback e input dai membri del proprio team;
- **impegno per l'equità.** I leader inclusivi danno priorità all'equità e all'uguaglianza. Lavorano duramente per eliminare i pregiudizi e creare condizioni di parità, in cui tutti abbiano pari opportunità di crescita e successo.

Con il loro esempio "sul campo" aiutano a comprendere come alcune competenze siano più utili nell'azione di contrasto a:

- ansia;
- discriminazione;
- conformismo.

Pregiudizi e stereotipi non devono influenzare atteggiamenti nella gestione di una squadra.

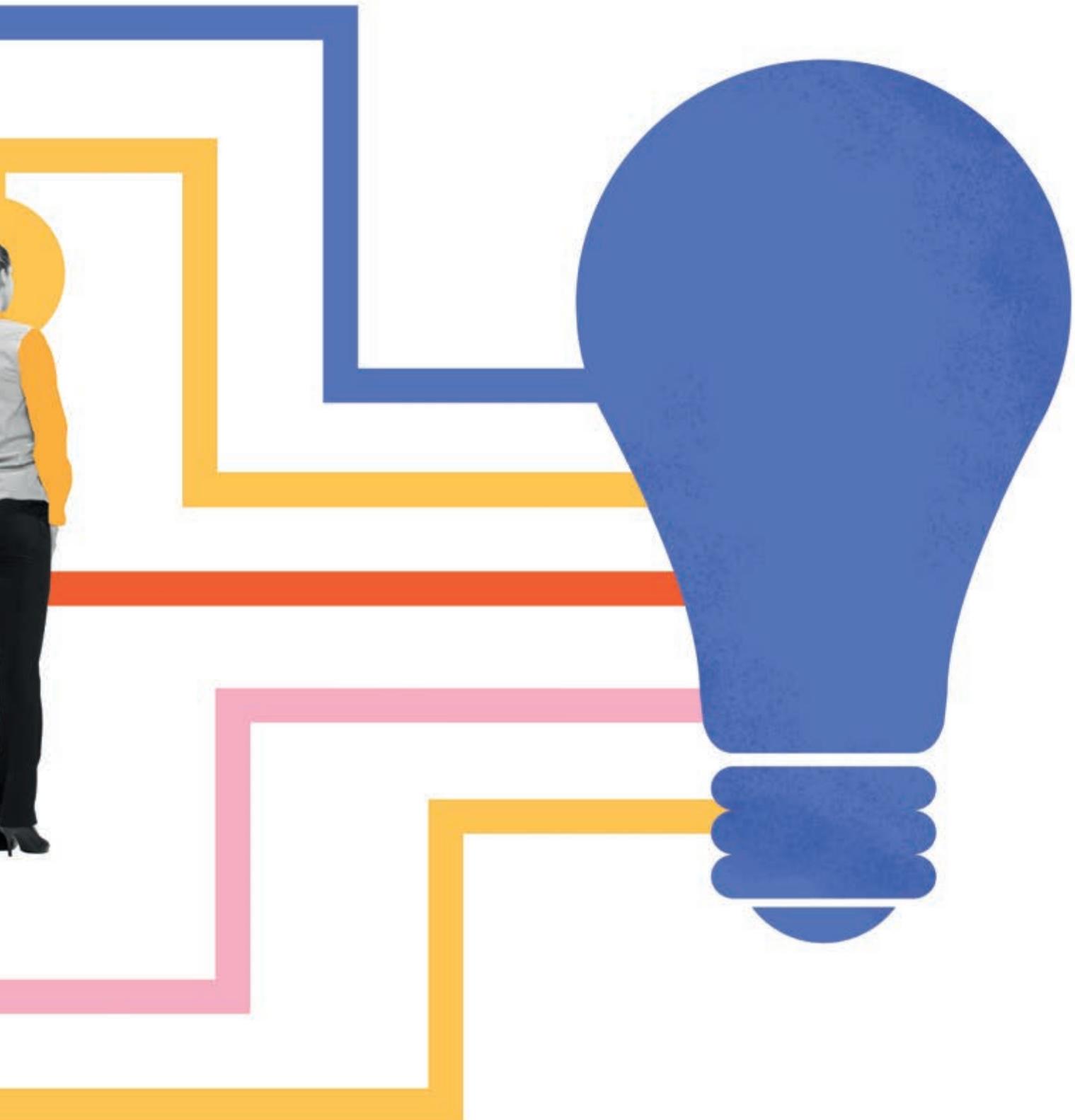
Oltre a debellare ogni sorta di discriminazione sarà necessario:

- liberare il potenziale e del team di cui è responsabile agendo;
- trasformare il lavoro in uno spazio di confronto;

Cos'è la leadership inclusiva?

La leadership inclusiva è un approccio di leadership che promuove la diversità, l'equità e l'appartenenza all'interno di un'organizzazione. I leader inclusivi abbracciano le differenze tra i membri del loro team e lavorano per creare un ambiente in cui tutti si sentano accettati e apprezzati.





- preservare le basi del modello democratico di civiltà e convivenza;
- promuovere autenticità, fiducia e partecipazione.

5C della leadership inclusiva: Coscienza, Curiosità, Compassione, Competenza e Coraggio.

Forniscono un quadro strutturato per comprendere e coltivare pratiche inclusive.

9 caratteristiche per diventare un leader inclusivo basandosi sul modello delle 5C:

- riflessione sulla propria prospettiva;
- imparare e curiosità;
- ascoltare attivamente;
- dare potere agli altri;
- garantire la diversità nel processo;
- affrontare pregiudizi; sostenere l'inclusività;
- promuovere feedback e miglioramenti;
- dare l'esempio.

Questi comportamenti fanno parte di un quadro completo che dimostra la consapevolezza dei propri limiti e delle capacità, cercando costantemente nuovi punti di vista e prospettive per prendere le decisioni migliori per sé stessi e per i team con leader inclusivi hanno (dati mediamente riscontrati):

- il 17% in più di probabilità di avere alte prestazioni;
- il 20% in più di probabilità di prendere decisioni migliori il business;
- il 29% in più di probabilità di avere comportamenti collaborativi.

Diventare un leader inclusivo richiede uno sforzo intenzionale e un continuo impegno per il miglioramento.

È una transizione, umana, importante tanto quanto la transizione ambientale nella realizzazione di un mondo più equo e sostenibile. Significa sapere cosa faccia sentire i singoli davvero esclusi, o inclusi, nelle imprese. È stato rilevato che spesso manca nelle organizzazioni la passione per la pluralità delle esperienze e delle biografie individuali, una passione che le nuove generazioni desiderano invece valorizzare ritenendola un fattore indispensabile per rimigliorare le organizzazioni.

Da oltre vent'anni l'appartenenza generata dall'inclusività ha alimentato la consapevolezza dell'urgenza di un lavoro di riforma del nostro modello di leadership. Nella vita d'impresa tocchiamo con mano il peso del cosiddetto minority stress, dello stress cioè vissuto da coloro che, per ragioni sempre diverse, non sentono di corrispondere al modello rigido di persona giusta al posto giusto che la società predefini-

sce secondo logiche di prevaricazione esplicite o sottotraccia per ogni contesto organizzativo. Una comunità globale (anche in Italia l'ecosistema di aziende, associazioni e università) ha voluto promuovere una trasformazione della cultura sociale ed economica consci di quanto rilevante sia la diversità nella generazione, ricca e precaria nell'acquisizione di ogni diritto.

La valorizzazione e apprendimento delle differenze, l'equità e l'inclusività, come molte ricerche effettuate hanno confermato, generano valore per persone e business.

Per le generazioni che si affacciano sul mondo del lavoro una buona leadership deve essere inclusiva: «per essere uno di noi devi essere te stesso» affermava un noto brand. Lo scopo dell'organizzazione, le sue politiche e i comportamenti agiti nella quotidianità fanno la differenza perché ogni persona senta di essere trattata in modo rispettoso e viva quindi sentendo un posto di lavoro come autenticamente suo. La leadership inclusiva sta emergendo come un'abilità vitale nella costruzione di un contesto al quale ognuno desidera appartenere in quanto capace di leggere i bisogni delle persone.

La statistica riportata considera le opzioni che le donne possano nutrire inconsapevolmente pregiudizi di genere verso altre donne, che le persone con disabilità o con differenti orientamenti affettivo-sessuali possano aver interiorizzato una forma di odio verso sé stesse, che le persone di diversa etnia possano a loro volta avere percezioni stereotipiche della cultura che le ospita ecc. Il presupposto di questo testo è che la leadership alfa possa essere agita da chiunque. Le stesse vittime della cultura alfa possono agire inconsapevolmente comportamenti che perpetuano gli abusi.

La leadership inclusiva non è esercitata «dai forti per includere i deboli» con paternalistica generosità, ma rappresenta un lavoro di reciproco riconoscimento delle nostre unicità. Dal 2014 abbiamo introdotto l'espressione «Global inclusion» o «Inclusione globale» al posto della semplice «Inclusione» nella narrativa italiana, proprio per sottolineare la prospettiva secondo cui «da vicino nessuno è normale».

L'inclusione non riguarda solo l'accettazione delle differenze, ma anche la creazione di un ambiente in cui queste differenze possano essere espresse e valorizzate.

Al centro della scena di questo testo non abbiamo collocato, volutamente, la condizione delle persone vittime di atteggiamenti escludenti ed escluse ma, quelli causati da un approccio generale, non personalizzato, quindi lasciando



che la leadership (generale, non inclusiva) agisca nei processi di cambiamento culturale che porta anche dei vantaggi, ma minori rispetto alla leadership inclusiva, che dimostra pertanto essere una mossa aziendale strategica.

Ancuni vantaggi chiave della leadership inclusiva includono:

- maggiore creatività e innovazione;
- maggiore coinvolgimento dei dipendenti;
- migliore processo decisionale;
- maggiore attrazione e fidelizzazione dei talenti.

Questi leader considerano i talenti di ciascuno come un potenziale vantaggio competitivo e incoraggiano persone con background, genere e storie diverse a collaborare verso una visione e obiettivi condivisi. Tendono a mostrare un impegno autentico verso la diversità e fanno della diversità e dell'inclusione una priorità personale. Includono tutte le persone nei processi decisionali e valorizzano le competenze individuali di tutti i membri del team.

Un vero leader inclusivo presenta alcune caratteristiche particolarmente rilevanti:

- consapevolezza dei propri pregiudizi e volontà di gestirli;
- umiltà nel riconoscere i propri errori;
- cultura del feedback, con l'abilità di accogliere e sollecitare riscontri da parte degli altri;

- attenzione costante alla valorizzazione e alla crescita degli altri;
- scelta di considerare la diversità e l'inclusione come una priorità personale;
- consapevolezza di essere un esempio per tutto il personale dell'azienda.

Quest'ultimo punto ci pone davanti ad una problematica specifica ovvero che, implementare un modello di leadership inclusivo in azienda implica sia la valorizzazione delle differenze individuali, sia la creazione di un ambiente di lavoro in cui ogni membro del team si senta valorizzato, apprezzato e motivato.

Innanzitutto, è fondamentale promuovere la diversità nel team di direzione. Diverse ricerche hanno sottolineato l'importanza di avere team di direzione diversificati in termini di genere, età, etnia, abilità, formazione, stile, aspirazioni personali e così via.

Occorre poi adottare un linguaggio e dei comportamenti che non siano escludenti nei confronti di alcune categorie di persone (i cosiddetti comportamenti inclusivi), ed è consigliabile creare consapevolmente gruppi di vertice ricchi di profili eterogenei.

Un aspetto fondamentale per costruire un'organizzazione inclusiva è creare un ambiente di lavoro sicuro in cui ogni individuo si senta libero di esprimere le proprie idee e i propri talenti.

Bibliografia

- Mindfood. (2024, 20 maggio). La leadership inclusiva. Recuperato da <https://mindfood.visionmind.it/individuo/2024/05/20/la-leadership-inclusiva/>;
- Delphi Ethica. (n.d.). Leadership inclusiva: cos'è, come fare e vantaggi per le aziende. Recuperato da <https://www.delphieтика.com/blog/analisi-emotivo-comportamentale/leadership-inclusiva.html>;
- Safe. (n.d.). Una leadership inclusiva per favorire performance e innovazione. Recuperato da <https://safe-online.it/news/una-leadership-inclusiva-per-favorire-performance-e-innovazione/>.









a cura di:
Ing. Paolo Cacurri
Ing. Salvatore Di Renzo



La figura dell'ingegnere manager: tra leadership e multidisciplinarietà



Figura 1

1 Prefazione

La versatilità è una componente fondamentale per il Manager. È tra le più rilevanti per essere un manager del futuro. Essa si allena evitando di opporsi, osservando e anche facilitando e gestendo i cambiamenti. Il manager versatile, quindi, è quello che sa essere eccellente ricreando nuovi paradigmi di competenze.

Tutte le funzioni attuali di CEO, CFO, C-level manager saranno trasformate in DCEO (DigitalCEO), DCFO, DC-level Manager. È un cambiamento epocale: è la quarta rivoluzione industriale, basata sulle *"nuove tecnologie abilitanti"*, con la conseguenza che i fattori tecnologici e demografici influenzano profondamente l'evoluzione del lavoro. Considerando che le innovazioni hanno un fattore di crescita esponenziale e non lineare, si può capire l'effetto e la portata degli scenari che si stanno sviluppando, soprattutto sul modo di porsi di fronte al lavoro del futuro: due ragazzi su tre con età da 6 a 10 anni svolgeranno professioni e lavori che al momento NON ESISTONO.

L'Ingegnere ha il vantaggio di aver sviluppato atteggiamenti, abitudini e comportamenti caratteristici diversi dalle altre figure professionali. Se questa *"forma mentis"* viene accresciuta dalle competenze interpersonali (soft skill), la figura dell'Ingegnere Manager sarà sicuramente tra la più ricercate dal mercato. Sempre più importante per l'Ingegnere Manager sarà recuperare, all'interno della managerialità, la componente di imprenditorialità: viene premiato chi rischia.

Nel corso degli ultimi 5 anni sono nati, per la figura del manager, dei modelli nuovi di proporsi al mercato (on demand, ad interim, fractional, etc.). L'ingegnere del futuro che saprà ben combinare le sue caratteristiche intrinseche con quelle nuove che il mercato richiede e che saprà calarsi in un nuovo *"framework"*, potrà essere adeguato al *"nuovo mondo"*.

Tutto ciò sarà alla base per l'affermarsi di una nuova figura professionale, di natura multidisciplinare, con skill trasversali e con capacità di

intraprendere. Rappresenterà una discontinuità con la figura dell'ingegnere finora conosciuta: **l'ingegnere del futuro**.

2 L'ingegnere manager

Il manager, oggi, per essere incisivo ed efficace nei ruoli apicali di un'organizzazione complessa, sia essa privata che pubblica, deve possedere ed applicare delle competenze trasversali che vanno oltre le conoscenze tecniche acquisite nel percorso universitario.

L'ingegnere che interpreta il ruolo di manager già si caratterizza, di per sé, per avere delle componenti intrinseche diverse da quelle di qualunque altro manager non ingegnere; ma ciò non è sufficiente per svolgere appieno il ruolo con efficacia e successo per lui e per l'organizzazione di cui fa parte.

Il manager deve possedere un condensato di competenze trasversali che non si apprendono in maniera scientifica (cioè che invece caratterizza gli Ingegneri) ma che hanno altra natura. Spesso tali competenze caratterizzano anche figure meno tecniche degli ingegneri. Tuttavia, la combinazione delle competenze tecniche (hard skill) con quelle più immateriali (soft skill) rendono l'ingegnere manager l'interprete ottimale per i vari ruoli apicali.

Nei prossimi paragrafi daremo dei *"deep dive"* sui temi nodali appena citati con una trattazione sulle principali differenze tra l'ingegnere *"professionale"* e l'ingegnere manager e/o imprenditore.

2.1 L'importanza della leadership

La leadership è tema importante e di notevole interesse da oltre un secolo. Per questo gli va riservata una grandissima attenzione. Tuttavia, occorre porci alcune domande a cui dare risposta, o almeno iniziare a fare ragionamenti senza cadere nella trappola dell'isteresi cognitiva. Trappola che significa rifiuto a cambiare idea, a confortarsi e valutare punti di vista diversi. Qui non entreremo nella trattazione degli stili ovvero delle *"maschere"* della leadership. Per questo ci sono molti studi e monografie autorevoli. In questo breve articolo invece vogliamo trattare alcuni temi legati al cambiamento e quali sono le domande a cui dobbiamo prestare attenzione per spingerci a comprenderne la portata e non sedersi su un'idea:

- In futuro quale sarà la forma dominante di leadership?
- Che tipo di relazione ci sarà tra manager (leader) e collaboratori (follower)?
- Le università saranno in grado di formare dei leader (manager)?

- La I.A. che leadership genererà?
- Le macchine di I.A prenderanno decisioni per nostro conto? In che modo?

Sono temi complessi per i quali non è possibile dare una risposta completa e, di certo, non nello spazio di un paragrafo. Intanto fissiamo l'attenzione sugli stili della moderna leadership. Dopo un periodo abbastanza lungo in cui la leadership era sinonimo di atteggiamenti rigorosi e direttivi, se non autoritari, ora si parla di "leadership empatica". Un leader (manager) dimostra attenzione verso i propri collaboratori, ne riconosce le esperienze e li sostiene per creare un clima di "benessere". Oggi sono frequenti nella letteratura manageriale termini quali: "leadership servile", "leadership trasformazionale", "leadership con responsabilità collettiva e agile" e altri ancora. Più in generale, è convinzione comune che la leadership moderna debba superare i modelli tradizionali e fare propri elementi di empatia e flessibilità per meglio adattarsi agli ambienti lavorativi sempre più soggetti a cambiamenti veloci. Di seguito, alcune caratteristiche considerate essenziali per un leader (ndr, dall'inglese to lead, "dirigere"):

- **Empatia.** Una delle qualità più importanti per una leadership forte ed efficace è che il leader abbia un carattere autentico ed empatico. Spesso, anzi, molto spesso ci troviamo di fronte a manager che provano empatia solo per quelli che li seguono senza discutere. In un ambiente d'ufficio, le persone troppo emotive sono spesso svantaggiate. Inversamente, la mancanza di empatia il più delle volte aiuta. Quando occorre prendere decisioni che creano conseguenze più o meno negative, non sentire il peso facilita il compito. L'empatia può interferire con il lavoro e, nelle posizioni lavorative competitive, l'empatia non è ammessa. La mancanza di empatia introduce anche ad altre forme comportamentali denominate "vampirismi manageriali". Sono quei manager che saltano da un'azienda ad un'altra succhiando e sfruttando tutto quello che possono, lasciando l'azienda in condizioni peggiori di quando sono entrati.
- **Rapidità decisionale.** La rapidità decisionale è solo un altro modo di chiamare l'impulsività: "c'è gente che passa settimane a soppesare i pro e i contro, io mi ci dedico 10 minuti, poi se i pro superano i contro, via!". L'impulsività spesso viene scambiata per alta energia, orientamento all'azione e capacità di multitasking. Rischio e tempo sono facce della stessa medaglia. Se non ci fosse

un domani non ci sarebbe il rischio. Il tempo modella il rischio. Ma cosa possiamo fare quando alla roulette del tempo "Rien ne va pas"? Nel vocabolario del perfetto leader si legge: abilità nell'assumersi rischi.

- **Carisma:** In origine la parola "carisma" indicava una serie di tre abilità, dono degli dei: parlare le lingue, fare profezie e guarire o scacciare i demoni. Oggi ha assunto un significato diverso ed è riferita alla capacità di trascinare le persone. L'espressione "capo carismatico" è stata usata per la prima volta dal sociologo Max Weber ed aveva il significato di "capo che emerge dal nulla".

Uno degli errori più gravi che può commettere un leader è pensare di aver fatto tutto da solo. Chiudersi nelle sue certezze, non ascoltare nessuno e non prestare attenzione ai feedback che in un modo o nell'altro gli arrivano. Il "macho" manager funziona poco nella gestione dei team o nel creare uno spirito di gruppo. Non ci sono per lui follower che lo seguono, ha bisogno solo di gregari.

2.2 Sostenibilità e nuove competenze per i manager

ESG sta per Environmental, Social and Governance ed esprime una valorizzazione dell'impatto aziendale in forma di rating. Spesso conosciuto come rating di sostenibilità si tratta di un voto che rappresenta l'impatto ambientale, sociale e di governance di una impresa o di una organizzazione che opera sul mercato.

Il rating ESG rappresenta un indice che permette anche agli investitori di avere una maggiore comprensione della sostenibilità di una impresa e della sua esposizione a rischi collegati a problematiche ambientali, sociali o relative alla governance.

Nel suo significato più condiviso, ESG estende il concetto di sostenibilità "tradizionale" di una impresa rappresentato dalla sostenibilità economica e dalla capacità di generare nuovo valore per gli investitori, al concetto di sostenibilità



Figura 2



verso la società e verso l'ambiente unitamente alla capacità di generare nuovo valore per gli azionisti, per l'ambiente e per la società.

In questo paragrafo ci soffermeremo sul tema della Governance e sulle competenze per i manager in quanto attinente alle strategie e alle scelte decisionali delle aziende e delle organizzazioni in termini di etica retributiva, di rispetto delle regole di meritocrazia, di rispetto dei diritti degli azionisti e di contrasto a qualsiasi forma di corruzione.

La Governance sviluppata considerando la sostenibilità non consiste in aggiustamenti incrementali o in una strategia di sostenibilità separata e sovrastante rispetto alla strategia principale di un'impresa. Significa riconsiderare il modo in cui questa crea valore nel breve, medio e lungo termine, nonché la sua strategia, modello di business e fattibilità.

Per alcune imprese ciò significa apportare delle modifiche al proprio modello di business. Per altre, il livello di cambiamento richiesto comporterà una trasformazione. Questo vorrà dire mettere in discussione il "business as usual" dell'impresa e una revisione delle operazioni, dei processi, delle catene del valore, delle relazioni, dell'outsourcing, dell'accettazione dei clienti, degli acquisti, della gestione del rischio d'impresa, della comprensione dei mercati futuri e della capacità di guardare avanti.

Per poter integrare la sostenibilità e i fattori ESG nell'impresa sarà necessario un cambiamento di mentalità tra le varie funzioni e un diverso approccio al processo decisionale: in sostanza, una cultura organizzativa rinnovata.

Infatti, la sfida dello sviluppo sostenibile rappresenta una grande opportunità e non è solo una questione di etica o di filantropia. L'introduzione di pratiche aziendali sostenibili:

- aumenta l'efficienza delle attività e dei processi aziendali;
- favorisce l'impiego razionale delle risorse limitando gli sprechi e riducendo costi;
- sostiene l'azione commerciale;
- indirizza la strategia.

Nel percorso da intraprendere l'impresa mette a fuoco i propri valori fondanti, migliora la propria immagine e la reputazione presso clienti e fornitori, rafforza il senso di appartenenza e il rapporto con i propri dipendenti, aumenta la propria attrattività verso nuovi talenti e consolida il rapporto di fiducia nei confronti dei mercati e con banche, investitori e istituzioni. Come già indicato in precedenza è la lettera G che fa la differenza: significa capacità di governare la sostenibilità per mezzo di strutture organizzative

dedicate e coinvolte direttamente nella progettazione delle strategie:

- CDA, con competenze su ESG;
- comitato specifico (ESG Committee);
- ruoli e figure specialistiche nell'organigramma;
- management della sostenibilità;
- sistema di obiettivi e premiante (performance ESG, non solo economics);
- Road Map strategica ed operativa.

Le imprese con un buon presidio organizzativo riescono a gestire meglio l'intero processo secondo una visione sistematica: seguire progetti e investimenti e monitorarne i risultati. Tutto questo costa (costi di struttura, costi informativi, ecc) e quindi deve servire a qualcosa: alla strategia.

È necessario, quindi, capire se il management ha competenze e capacità sufficienti a gestire le nuove tematiche ESG e le conseguenze per il modello di business come, ad esempio, la catena del valore, il consumo delle risorse, i diritti umani, il Greenwashing, il Greenhushing ecc. Inoltre, ci sono le competenze per gestire la transizione digitale, la transizione energetica, l'economia circolare e l'Intelligenza Artificiale? Quali sono, quindi, le (nuove) competenze necessarie "per far accadere le cose"? Queste competenze sono già presenti nell'organizzazione?

L'esperienza dimostra che le competenze tecniche (hard skill) sono importanti e, spesso, necessarie ma, nelle organizzazioni moderne, anche le competenze trasversali (soft skill), sono essenziali per avere manager capaci di essere agenti di innovazione e cambiamento.

Nel paragrafo successivo entreremo più nel merito di quali sono quelle più richieste e come si coniugano con le caratteristiche della leadership.

2.3 Le soft skill

Secondo una ricerca dello Standford Research Institute International, il 75% del successo di un lavoro a lungo termine è determinato dalla padronanza delle soft skill e solo il 25% da quelle hard. A partire da questo dato si può comprendere l'importanza delle competenze trasversali individuali. Questo è vero, in particolare, per il ruolo dei manager che, in generale, arrivano ad assumere ruoli apicali o comunque di responsabilità aziendale, senza aver potuto avere percorsi di formazione specifici.

Il percorso accademico non fornisce una "formazione" sulle soft skill, mentre il mercato formativo oggi può soppiare a questa mancanza fornendo la chiave di lettura su come ognuno di noi può interpretare e declinare al meglio le soft skill già possedute per propria attitudine o



Figura 3

carattere e quelle che possono essere acquisite facendo esperienze sul campo e nel ruolo.

Sovrapposizioni queste soft skill fanno la differenza nei ruoli di responsabilità, sia di dominio verticale sia di natura multidisciplinare e trasversale. Di solito sono molto presenti nelle figure C-level che sono a capo delle aziende Private ed anche nella P.A. La leadership e le soft skill sono strettamente interconnesse e formano un legame indissolubile a partire dalla creazione di un ambiente di lavoro stimolante. Come abbiamo accennato nel paragrafo precedente essere leader richiede un insieme di competenze, tra cui, la capacità di comunicare con chiarezza, empatia, capacità di ascolto, flessibilità, abilità di lavorare in squadra e capacità di prendere decisioni.

L'infografica mostra come sta evolvendo lo stile di management e le soft skill correlate.

È abbastanza riconosciuto che per propria indole, il manager ingegnere è spesso più predisposto e portato per le soft skill di pianificazione, organizzazione e problem solving, mentre a volte meno incline alle soft skill che richiedono abilità nei rapporti personali, quali la gestione dei conflitti, la negoziazione, la gestione di un team.

Le soft skill sono divenute elementi necessari del bagaglio del manager, superando le hard skill per la sempre minore tenuta temporale di queste ultime, dovuta sia al veloce aggiornamento delle competenze tecnologiche (anche apprese all'università) sia per lo sviluppo di nuovi paradigmi relazionali nella società. La frequenza delle discontinuità aumenta vertiginosamente e non ci si può basare sul know-how acquisito poiché diviene obsoleto in poco tempo. Il futuro si gio-

cherà sempre più su regole diverse dalle attuali, bisogna evolvere altrimenti si viene sostituiti.

Queste abilità sono ormai essenziali, in abbina-
mento alle competenze specifiche, per gestire in maniera proattiva (non reattiva) le sfide di tutti i giorni come, ad esempio, le relazioni interper-
sonali e la gestione dei conflitti. Inoltre, aiutano anche a gestire meglio il tempo permettendo un bilanciamento tra il lavoro e il "resto".

Quindi l'Ingegnere del futuro dovrà sempre più complementare la propria "tool box" che l'U-
niversità e corsi post-universitari forniscono in termini di hard skill, arricchendola con sempre maggiori e più spiccate competenze trasversali, appunto le soft skill. Fino a qualche anno fa erano elementi opzionali per un manager, oggi sono diventati un "must have" senza le quali difficilmente si potranno ricoprire ruoli di vertice, sia nel privato sia nel pubblico.

Va da sé che le soft skill sono in larga misura di-
pendenti da attitudini e capacità personali che possono essere sviluppate e migliorate solo se ne esistono i fondamentali.

Nel prosieguo vedremo come l'insieme di hard e soft skill possa guidare verso un ulteriore step dell'ingegnere manager verso una figura con ca-
ratteristiche più imprenditoriali. La figura di "**En-
terprenager**", neologismo coniato dal presidente della commissione M.I.I.E. ing. Paolo Cacurri,
come crasi dei termini *Entrepreneur* e *Manager*. La Figura 4 a quadrante magico tra rischio di impresa e professione mostra la collocazione di questa nuova figura.

L'imprenditore deve avere una visione genera-
le di tutte le componenti che tengono in piedi

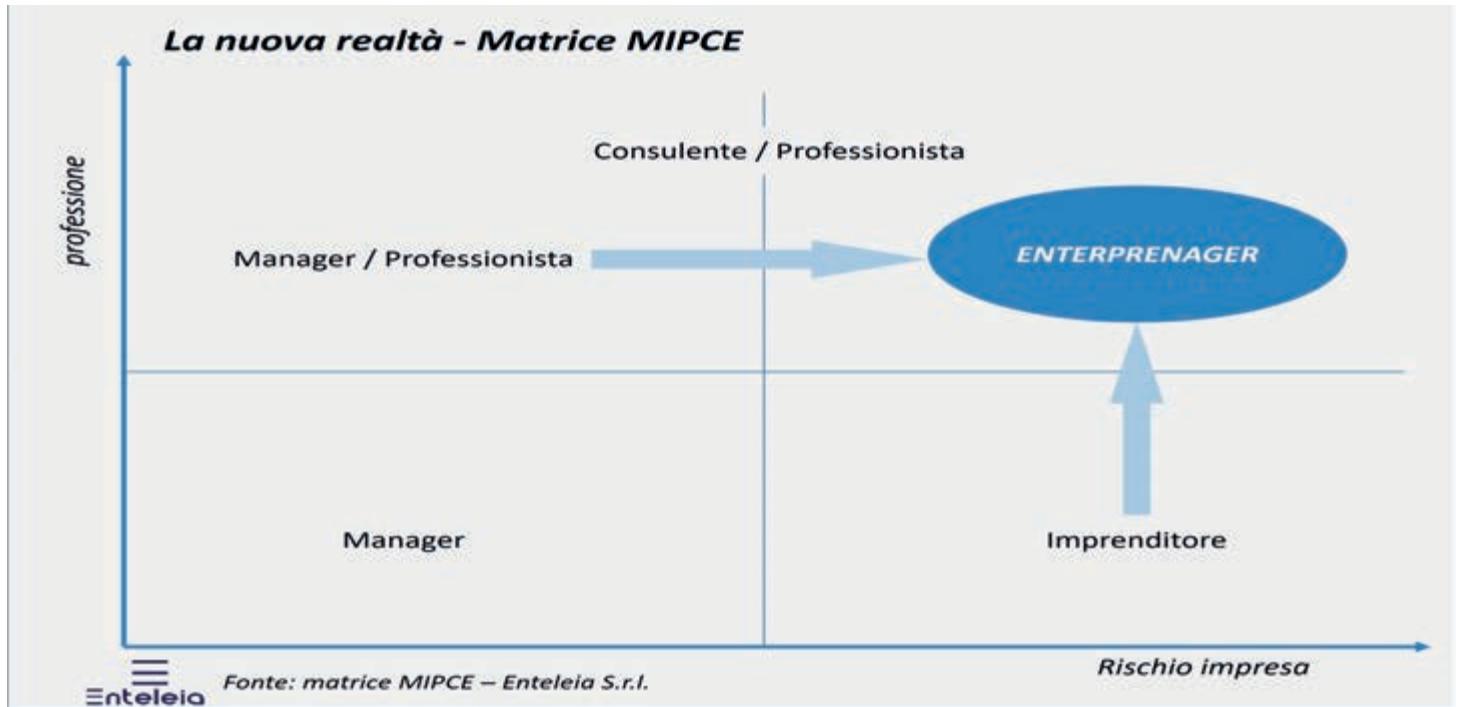


Figura 4



Figura 5

un'azienda. Essere imprenditore è molto diverso dall'essere un professionista oppure un manager d'azienda. Il paragrafo che segue lo tratterà in maniera più dettagliata.

2.4 Differenze tra Imprenditore e Professionista

Quando ci riferiamo ad un Professionista pensiamo a un soggetto che "... si obbliga a compiere verso un corrispettivo un'opera o un servizio, con lavoro prevalentemente proprio e senza vincolo di subordinazione ..." (cfr. Art. 2222 c.c. – "Contratto d'Opera").

Invece "è imprenditore chi esercita professionalmente un'attività economica organizzata al fine della produzione o dello scambio di beni o di servizi" (cfr. art. 2082 c.c.). Quindi, dall'Imprenditore/Manager ("Enterprenager") ci si aspetta principalmente che organizzi l'Azienda e che la "eserciti" e, solo in via residuale, che "operi" con il proprio lavoro. Al limite, non operando" affatto. La differenza sostanziale è lo spostamento del

tempo disponibile verso il campo delle "decisioni" rispetto a quello della operatività. L'imprenditore/manager decide come intende organizzare le risorse dell'Azienda, quantità, qualità e tempistica di investimento/disinvestimento del capitale (finanziario, materiale o immateriale). Organizzare e gestire un'Azienda in forma di Impresa può richiedere comportamenti già presenti nell'esercizio professionale ma, per l'imprenditore queste competenze, o meglio, le decisioni di come approvvigionarsene e governarle sono fondamentali.

Per un Professionista, una attività cardine dell'organizzazione è la gestione della propria agenda. Quanto più è ordinato e puntuale, tanto più rende efficiente il proprio tempo lavorativo. La risorsa critica è il proprio tempo operativo/di lavoro.

Un Imprenditore/manager deve organizzare o far organizzare le agende dei propri collaboratori. Deve sapere quali siano gli skill necessari per svolgere i vari ruoli. Deve conoscere quali competenze possiedono e che profilo caratteriale e aspettative li caratterizzano.



Figura 6

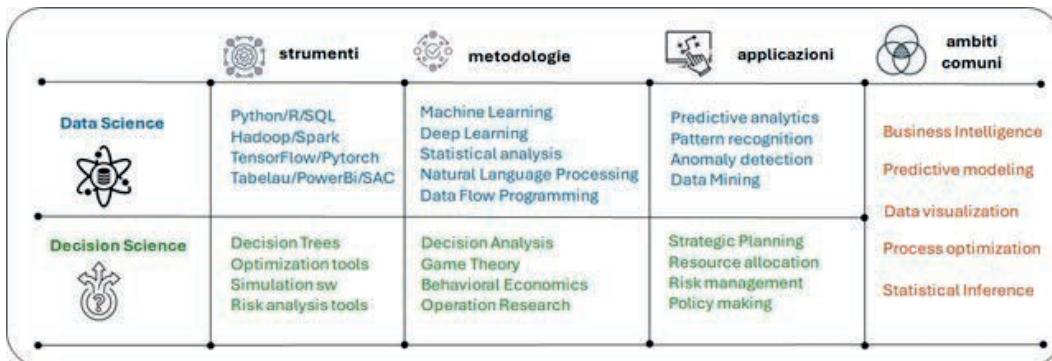


Figura 7

Il professionista, nella propria attività economica, tende ad avere una avversione al rischio. In ogni caso, è la figura più qualificata per valutare l'incertezza delle operazioni, perché spesso le svolge in prima persona. D'altra parte, il rischio è una condizione connaturata con l'esercizio di Impresa. Se si vuole crescere, bisogna accettare sfide il cui esito può essere incerto. Per queste sfide, l'imprenditore/manager si affida al proprio personale, deve delegare senza perdere il controllo. Quindi, deve:

- decidere quali rischi correre razionalmente;
- pianificare le operazioni principali, tenendo

conto dell'incertezza e della complessità organizzativa;

- impostare e gestire i controlli della gestione e dei rischi correlati;
- decidere le azioni correttive.

I settori dove le differenze sono sostanziali sono quelli del commerciale e degli investimenti. L'attività commerciale è attuata normalmente dal professionista. La esegue con stile personale, sulla base della propria reputazione e per il tempo strettamente necessario. Per poi passare a svolgere il lavoro, possibilmente, un ottimo lavoro! Nel passaggio ad imprenditore/manager l'attivi-

tà commerciale diventa una attività professionale, che richiede un impegno specifico. In base alla dimensione può diventare necessario incaricare figure specializzate, che si occupano in prevalenza di interagire con l'esterno e portare opportunità all'impresa. L'attività commerciale diventa un ambito cruciale al quale dedicare molto tempo.

Nell'attività imprenditoriale gli investimenti non si limitano più nel dedicare (investire) il tempo all'autoformazione ma diventa sempre più rilevante reperire beni durevoli consumando risorse finanziarie disponibili (autofinanziamento) o reperite da terzi (finanziamento esterno).

In precedenza, è stato evidenziato come l'aspetto decisionale sia una componente centrale dell'attività imprenditoriale. Ma lo è anche nel campo manageriale con criticità diverse a seconda del livello di responsabilità ricoperto. Nel capitolo seguente tratteremo gli aspetti salienti dei modelli decisionali in quanto parte integrante e sostanziale dell'attività di un manager.

3 I modelli decisionali

Il processo decisionale è un metodo che consiste nel raccogliere informazioni, valutare alternative e fare una scelta finale al fine di prendere la migliore decisione possibile. Prendiamo decisioni ogni giorno. Vado al lavoro in macchina o prendo l'autobus? Gelato al cioccolato o alla vaniglia? Latte intero o scremato?

Per quanto semplici siano queste scelte, c'è un intero processo coinvolto nel prendere le nostre piccole decisioni quotidiane. Ma come riusciamo a prendere decisioni più impegnative?

Al lavoro, le decisioni non sono così semplici come scegliere che tipo di latte vuoi a colazione. Ecco perché comprendere e supportare in modo adeguato il processo decisionale è cruciale. Si è soliti credere che la capacità di prendere decisioni corrette ed efficaci si fondi sulla razionalità: maggiore è la capacità di analizzare i fattori di una situazione e maggiore sarà la capacità di prendere decisioni corrette ed efficaci. In realtà questa visione è un retaggio culturale proveniente dall'Illuminismo in cui si decretava il "trionfo della ragione". Nel corso del '900 studi di economisti che analizzavano i comportamenti degli investitori hanno messo in discussione questo paradigma. Questi, infatti, non rispondevano alla logica della razionalità perfetta operando degli errori ricorrenti non imputabili semplicemente a distrazione o mancanza di informazioni.

Nei paragrafi che seguono tratteremo come le tecnologie attuali stiano cambiando in maniera radicale il modo con cui affrontare i processi decisionali.

3.1 Data science e decision science

Spesso i due termini vengono confusi, infatti la differenza tra Data Science e Decision Science non è sempre così netta.

La Data Science è un campo interdisciplinare che attraverso il ricorso ad algoritmi, tecniche e metodi scientifici estrae informazioni preziose dai dati.

La Decision Science, invece, affronta le difficoltà legate alla mancanza di dati affidabili, le difficoltà causate dal maneggiare grandi quantità di dati e la complessità delle tecniche applicate. Quindi lo scopo della Decision Science è utilizzare i dati per guidare (stimolare le intuizioni) verso decisioni migliori. I dati sono ugualmente importanti per entrambe le discipline, ma i meccanismi di utilizzo sono abbastanza diversi.

Entrambe le discipline presentano criticità specifiche che contribuiscono a rimarcarne le differenze: la pulizia dei dati, i problemi legati alla sicurezza e le difficoltà nell'approvvigionamento di sviluppo, sono sfide critiche che la Data Science conosce e affronta da sempre.

Perciò, anche se spesso gli imprenditori e i manager fanno affidamento esclusivamente sulla Data Science come soluzione dei problemi aziendali, quest'ultima da sola non basta. L'approccio più giusto si colloca un po' a metà tra Data Science e Decision Science, con i dati come unità di partenza minima per una maggiore affidabilità del processo decisionale. I dati, quindi, sono un elemento essenziale per il business. Gli analisti stimano che entro il 2025 saranno accumulati dalle aziende 175 zettabyte di dati: **175 mila miliardi di gigabyte!**

Pertanto, per i manager l'importanza di apprendere i principi della Decision Science è un fatto nodale al fine di ottimizzare le decisioni, creare

Figura 8



una "reputation" sempre maggiore da leader, accrescendo credibilità, affidabilità e capacità di prendere le decisioni giuste.

Le moderne culture del lavoro sono incentrate sull'equità e l'inclusione, perciò, la vera missione di un leader è quella di responsabilizzare gli altri. In altri termini i leader efficaci sono architetti delle decisioni, consentendo a coloro che li circonda-

no di fare scelte sagge ed etiche, coerenti con i propri interessi e i valori dell'organizzazione.

La leadership e il processo decisionale sono strettamente intrecciati. I leader devono prendere decisioni critiche che hanno un impatto sul loro team o sulla loro organizzazione e la loro capacità di prendere decisioni efficaci spesso definisce anche il loro successo.



La scienza delle decisioni può dare un contributo importante ai manager e alla loro leadership. Ne influenza il modo in cui prendono decisioni strategiche e operative all'interno delle organizzazioni. Le indicazioni ottenibili dagli strumenti che fanno uso di questa disciplina possono dare ai manager le indicazioni per migliorare la qualità delle loro decisioni, minimizzare i rischi

e ottimizzare i risultati. I manager, come tutte le persone, sono soggetti a "bias cognitivi" che possono distorcere il loro giudizio. La scienza delle decisioni, combinata con la psicologia comportamentale, aiuta i manager a riconoscere e correggere questi bias, come:

59

- **eccesso di fiducia:** sovrastimare la propria



- capacità di prevedere i risultati;
- **ancoraggio**: fare troppo affidamento sulle prime informazioni ricevute;
- **framing**: essere influenzati dal modo in cui un problema è presentato.

La situazione è cambiata radicalmente con l'arrivo del Cloud e delle nuove tecnologie che permettono alle aziende di gestire rapidamente grandi quantità di dati. I prodotti e i servizi connessi a Internet possono ora raccogliere direttamente informazioni sui clienti, come dati personali, comportamenti di ricerca, scelte di contenuto, comunicazioni, post sui social media, posizione GPS e modelli di utilizzo.

Gli algoritmi di apprendimento automatico (I.A.) e Machine Learning, analizzano questo "scarico digitale" e permettono alle aziende di adattare automaticamente le loro offerte, personalizzandole persino per i singoli individui.

Un sondaggio recente conferma che la qualità dei dati è una preoccupazione diffusa fra tutti i C-Level, ed è per questo che le aziende si stanno adoperando per affrontare questa sfida. Dati incompleti, inaccurati o non strutturati possono compromettere l'affidabilità delle analisi e dei modelli predittivi e, quindi, delle decisioni.

Ostacoli che è necessario superare implementando solidi processi di gestione dei dati che includano la raccolta, la pulizia e la validazione continua delle informazioni a disposizione.

3.2 IA e supporto alle decisioni

La I.A. sta penetrando nei mercati regolari e sta passando dalla fase di scoperta a quella di implementazione. In aree come il Customer Relationship Management (CRM), le applicazioni stanno acquisendo funzionalità che sono veramente basate sulla I.A., con veri processi di apprendimento automatico e non solo regole di input dell'utente. Le aziende stanno iniziando a rendersi conto che la I.A. non è una fase passeggera o una tendenza tecnologica. Fa parte di una strategia aziendale ed è qui per restare. Tuttavia, non tutte le aziende hanno iniziato a sfruttarne i vantaggi. Ciò di cui molti manager non si rendono ancora conto è che la I.A. nel mondo del business è un gioco a somma zero: se uno guadagna l'altro perde.

Rimanere indietro sul treno della I.A. potrebbe rendere impossibile recuperare. Il motivo non è necessariamente la tecnologia in sé, ma piuttosto l'ingrediente chiave che fa la fa funzionare: in primo luogo: i dati.

Fino ad ora, quando si trattava di innovazione, le aziende si sono concentrate nell'avere le risorse necessarie per acquistare o sviluppare

la migliore tecnologia disponibile per superare la concorrenza. Con la I.A. è una storia molto diversa, perché la maggior parte degli algoritmi sono tecnologia open source. Gli sviluppatori condividendo i codici e gli algoritmi consentono ad altri di comprenderne metodi e i modelli e promuovendo l'apprendimento automatico. In cambio creano un ciclo di apprendimento e feedback che stimola l'innovazione ad alta velocità a livello globale. Pertanto, con la IA, la tecnologia di cui dispongono le imprese non ha molta importanza poiché è disponibile. Al contrario, il vantaggio competitivo deriva dal set di dati di addestramento che hanno a disposizione per "alimentare" la loro IA.

Le tecnologie di I.A. stanno iniziando ad avere un posto a tavola quando si tratta di prendere decisioni di leadership all'interno delle aziende. Man mano che essa diventa parte delle strategie aziendali c'è un aspetto non marginale da tenere a mente. La I.A. è più efficiente degli esseri umani nell'esaminare grandi insiemi di dati e nello svolgere compiti umili. Quindi, molte di queste funzioni a basso valore aggiunto saranno completamente automatizzate in futuro.

La I.A. in genere porta a un aumento della produttività a scapito della sostituzione del lavoro a basso valore aggiunto, ma non del lavoro umano complesso. Formare le persone capaci di svolgere lavori ad alto valore aggiunto che non possono essere automatizzati è la strada più agevole per portare la tecnologia I.A. in una organizzazione.

Daniel Kahneman (5/3/1934 – 27/3/2024), psicologo e vincitore del Premio Nobel per l'economia nel 2002, ha definito due modalità di pensiero della mente umana: quella razionale e cosciente e quella intuitiva.

La prima è sostanzialmente lenta, controllata ed opera in modo sequenziale. La seconda è associativa, veloce e meno controllabile. Laddove il contesto è noto e le regole sono ben identificabili le macchine hanno già da tempo superato l'uomo. Infatti, da tempo i manager utilizzano svariati algoritmi di ottimizzazione matematica per:

- simulare, programmare e controllare i processi produttivi;
- valutare i rischi;
- formulare budget;
- ottimizzare le decisioni di marketing.

Come abbiamo visto il carburante della I.A. (e del Machine Learning) sono i dati. Attraverso l'elaborazione di grandi quantità di essi le macchine riescono a produrre approcci che gli consentono di essere più veloci ed efficaci delle persone. Anche in alcune attività cognitive

di natura intuitiva, quali la previsione delle tendenze future ed il riconoscimento di pattern e modelli. Perciò, se le macchine stanno superando l'uomo nella soluzione di diverse categorie di problemi, anche complessi, possiamo ipotizzare che la I.A. finirà per sostituire i manager? Esiste un'abilità cognitiva in relazione alla quale le persone avranno ancora per molto tempo un vantaggio rispetto ai computer: la capacità di mettere in discussione e modificare le visioni del mondo, ridefinire i problemi esistenti, individuare problemi nuovi e diversi da risolvere.

In un mondo dove la I.A. sempre più spesso supera le capacità umane di pensare razionalmente e di implementare processi semplici per risolvere problemi definiti, la differenza verrà dalle capacità dei manager di ristrutturare i problemi ed intuirne di nuovi.

Da una ricerca condotta da McKinsey risulta che i manager tendono a svolgere un ruolo di "tuttofare" all'interno delle organizzazioni impiegando più del 70% del loro tempo per portare a termine task individuali o amministrativi, a discapito dell'attività di leadership.

La I.A. sarebbe in grado di spostare questo equilibrio e, occupandosi delle attività di routine, potrebbe aiutare i manager a diventare dei

leader migliori per guidare in modo più efficace le proprie organizzazioni.

I manager avranno un ruolo cruciale nel gestire i rischi della I.A. e sfruttarne i benefici, dopo averne compreso i limiti e i pericoli potenziali. Saranno i leader a ristabilire i ruoli, le responsabilità e il modo in cui verranno svolti i compiti, interpretando le indicazioni della I.A. Si tratta di capacità che diverranno sempre più preziose e che dovranno essere adeguatamente coltivate e sviluppate.

Ad oggi nessuno sa con esattezza in che modo sviluppare queste capacità. Gli psicologi del lavoro hanno declinato varie tecniche e modalità e in letteratura se ne trovano già molte. La cosa su cui tutti concordano è che si tratta di pratiche che, di norma, non apportano benefici nel breve termine ma che saranno nei prossimi anni sempre più decisive per la sopravvivenza e lo sviluppo delle imprese nel lungo periodo.

Viviamo in un mondo sempre più complesso e sofisticato che va verso un modello di organizzazione autonoma, in cui l'uomo e le macchine collaborano in modo intenso: un futuro più umano in cui gli uomini gestiscono le macchine per rispondere meglio e più velocemente alle necessità umane e del business.





L'ingegnere del futuro: costruttore di relazioni sane e sostenibili

Nell'era dell'Intelligenza Artificiale, la competenza chiave non è solo tecnica: è la consapevolezza dei propri comportamenti per costruire ambienti professionali efficaci e non tossici.



a cura di:
Ing. Francesco Paolo
Pesce

1. L'ingegnere nell'era dell'AI: una nuova domanda di umanità

Con l'avvento dell'Intelligenza Artificiale, le capacità tecniche dell'ingegnere saranno sempre più supportate – o in parte sostituite – da strumenti automatici, algoritmi predittivi e assistenti digitali. La velocità con cui cambiano gli strumenti a disposizione sta modificando radicalmente le competenze richieste. Conoscere i software più aggiornati o padroneggiare i linguaggi di programmazione emergenti, non è più sufficiente. Infatti, resta una zona che nessuna macchina può replicare: la qualità della relazione umana. Il modo in cui un professionista comunica, prende decisioni in gruppo, gestisce i conflitti, coordina il lavoro o affronta una crisi rimane profondamente umano ed in alcuni casi tocca la sfera sistematica/spirituale.

In cantiere, in ufficio tecnico o in riunione con il committente, se le relazioni si irrigidiscono o se la comunicazione si blocca diventando passivo-aggressiva, il lavoro si inceppa. Il progetto si ferma. I costi aumentano. Il clima si deteriora. E il talento umano si logora.

Questo accade ovunque: nel team di progettazione che lavora in remoto e si scrive solo via mail, nel giovane ingegnere che ha paura di dire che non ha capito una consegna, nel direttore dei lavori che alza la voce per farsi ascoltare in mezzo al caos di un cantiere.

In tutti questi casi, il problema comune che abbiamo osservato non è solo quello che l'evento accade, ma è "il come viene gestito", "il cosa innesca quel comportamento personale di passività o reattività nei confronti dell'altro". Sempre più spesso, è la capacità relazionale a fare la differenza, più dell'expertise tecnica. È fondamentale saper osservare e gestire i propri comportamenti personali, che possono influenzare

negativamente le relazioni professionali. In questo scenario diventa urgente sviluppare un nuovo tipo di intelligenza e di coscienza personale: la consapevolezza dei comportamenti personali e relazionali. Non è un lusso, è una necessità. È l'unico spazio dove la macchina non entra: la relazione con sé, con gli altri, con il contesto.

Occorre, pertanto, sviluppare a un approccio olistico alla professione dell'ingegnere che consenta di allenare quotidianamente l'integrazione tra mente-corpo-emozioni, componenti principali del nostro sistema energetico, attraverso strumenti pratici al fine di poter svolgere con gioia quell'attività o funzione, secondo le proprie possibilità e la propria scelta, che concorra al progresso materiale o spirituale della società (cfr. Art.4 costituzione italiana).

2. Quando il comportamento sabota la competenza

Molti ingegneri raccontano esperienze frustranti non per incompetenza tecnica, ma per difficoltà comunicative, mancanza di collaborazione, incomprensioni, ambiguità nei ruoli, conflitti non gestiti.

Tutti elementi che hanno a che fare con la dimensione umana del lavoro, e che spesso non vengono affrontati nei percorsi formativi tradizionali (ad es. scuola, università, master), ma che un ingegnere sviluppa solo con il tempo e l'esperienza, magari dopo aver sperimentato diversi fallimenti e disperso la propria energia in rabbia, ansia e frustrazione. Molto spesso succede che giovani Project Manager siano calati all'ultimo minuto in cantiere senza nessun accompagnamento dal punto di vista umano. L'ingegneria ci forma a risolvere problemi. Ma non ci prepara a gestire l'emotività, l'ambivalenza, le





dinamiche di potere o la paura del fallimento. Non ci insegna cosa significhi "essere presenti a se stessi", né che il nostro potere risiede in noi stessi e che non abbiamo potere sugli altri. Non ci guida nel riconoscere e sentire i nostri bisogni lavorativi e comunicarli in modo chiaro ed assertivo tracciando il proprio confine. Spesso ci troviamo a:

- dire "sì" per evitare tensioni, ma poi accumulare frustrazione;
- reagire in modo difensivo quando ci sentiamo "criticati" o riceviamo una osservazione che non risuona con il nostro modo di pensare;
- assumere troppo lavoro per sentirsi all'altezza o nella speranza di ricevere un riconoscimento;
- delegare poco per paura di perdere controllo o di non sentirsi più riconosciuti o appartenenti al gruppo;
- evitare il conflitto sano e sostenibile, necessario per chiarire;
- lavorare incessantemente per evitare di

sentire l'ansia o semplicemente di stare nell'ozio;

- nascondere la vulnerabilità per paura di perdere credibilità o carisma.

Questi meccanismi inconsapevoli agiscono a livello inconscio, non possono essere eliminati, ma solamente gestiti; si ripetono quotidianamente. Sono proprio loro ad erodere l'efficacia, la motivazione, la fiducia nei gruppi di lavoro. Quando ignoriamo questi segnali, alimentiamo involontariamente un clima tossico.

Alcuni partecipanti ai seminari hanno condiviso: "Ci sono giorni in cui mi sembra di combattere contro tutti. Mi sento solo, anche se sono in un team. Ma poi mi accorgo che sono io a non chiedere mai aiuto. Mi porto tutto dentro, e alla fine scoppio."

Un altro ha raccontato:

"Ho capito che dietro la mia esigenza di controllo c'è una paura enorme di fallire. Ma così non do mai spazio agli altri. E poi mi lamento che sono stanco."

"Ho sempre attribuito la mia ansia mattutina



all'afflusso di email nella casella di posta, ma poi ho compreso che la causa risiedeva in me stesso e non nei mittenti”

Queste testimonianze ci mostrano come il comportamento automatico e la reattività possano essere trasformati in lucidità e responsabilità, quando c'è consapevolezza. Il primo passo è smettere di giudicarci. Il secondo è cominciare a osservarci.

3. Esempi di quotidiana tossicità

Giulia (nome di fantasia), ingegnera strutturista, racconta: "Nel mio studio siamo in sette. Il capo non dà mai un feedback chiaro, ma poi si lamenta dei risultati. Ho imparato a lavorare senza aspettarmi chiarezza, ma questo mi ha reso cinica. Non ho più entusiasmo."

Marco (nome di fantasia), project manager su grandi cantieri: "Mi porto tutto il peso sulle spalle. Mi dicono che sono bravo, ma dentro sento che sto crollando. Non riesco a fermarmi: ogni volta che respiro, ho la sensazione di perdere tempo." Laura (nome di fantasia), giovane ingegnera ambientale: "Quando ho detto che non avevo capito un passaggio, il mio responsabile mi ha guardata male. Da allora annuisco sempre. Ma vivo con l'ansia costante di sbagliare.

Queste non sono storie eccezionali. Sono episodi quotidiani e parlano di un mondo tecnico dove si lavora molto sulla prestazione, ma poco sulla relazione. Dove l'errore non è contemplato, la vulnerabilità è vista come debolezza e la comunicazione spesso si riduce a comandi, lamentele o silenzi.

4. "Metti in cantiere la tua energia": un laboratorio esperienziale

Per rispondere a questa esigenza concreta è nato presso l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma il ciclo di seminari "Metti in cantiere la tua energia", organizzato dalla Commissione "La Direzione di Cantiere".

In sei incontri esperienziali, affrontiamo temi come:

- la dispersione dell'energia psico-emotiva sul lavoro;
- la gestione della passività e della reattività;
- la consapevolezza dei propri bisogni;
- il riconoscimento dei confini personali;
- la comunicazione assertiva e gli accordi efficaci;
- il ruolo delle emozioni nella presa di decisione.

In aula non portiamo solo concetti, ma esperienze pratiche. I partecipanti lavorano in gruppo,

condividono casi concreti legati al mondo del cantiere e non, esplorano i propri meccanismi comportamentali attraverso esercizi guidati. Utilizziamo anche tecniche corporee, simulazioni, lavori in coppia, visualizzazioni, momenti di scrittura riflessiva.

Un ingegnere ha detto, con grande commozione: "Mi sono reso conto che da anni porto una corazza per non sentirmi vulnerabile. In realtà questo mi ha isolato dai colleghi. Quando ho nominato questa cosa in aula, qualcosa si è sciolto. Ho cominciato a parlare con più sincerità e il mio gruppo ha risposto con ascolto, non con giudizio."

Un altro ha dichiarato:

"In cantiere sono sempre in tensione. Per me rilassarmi era un segno di debolezza. Invece ho scoperto che il corpo può essere un alleato: se sto bene fisicamente, sono più lucido e meno reattivo."

Alcuni colleghi hanno condiviso:

"Ho scoperto che posso dire "no" senza giustificarmi per ore. Di conseguenza il mio team ha iniziato a rispettermi di più e mi è ritornata la gioia di lavorare"

"Ho imparato a sostenere il mio valore economico nelle negoziazioni con i clienti sentendomi più fiducioso e senza dover sottostare a richieste non in linea con il mio sentire"

La partecipazione costante (30 persone a seminario) conferma quanto questo bisogno sia sentito. Ingegneri, direttori lavori, rappresentanti dell'impresa e committenti riconoscono che il problema non è solo il progetto, ma la qualità delle relazioni che lo rendono possibile.

5. Il gruppo "L'ingegnere del futuro": visione e pratiche trasversali

Parallelamente, ho contribuito con entusiasmo al gruppo di lavoro "L'ingegnere del futuro", un gruppo trasversale nato per esplorare le competenze soft che serviranno nei prossimi anni. In qualità di vicepresidente della Commissione "La Direzione di Cantiere", ho portato una riflessione sul tema della leadership relazionale.

La domanda chiave è: che tipo di leader vogliamo essere?

Il leader tradizionale è un uomo del fare. Oggi è necessario distinguere tra due modi di fare:

- fare per essere riconosciuti: allora il rischio è creare dipendenza e infantilizzazione nei collaboratori o passare per una sorta di "generalisti";
- fare per facilitare: cioè creare le condizioni perché il gruppo esprima la sua intelligenza collettiva, facendo un passo indietro pur rimanendo un "sostegno".

Per trasferire questo concetto ho fatto ricorso ad un video in cui il maestro Riccardo Muti insegna a una giovane direttrice di orchestra come poter facilitare i vari componenti della stessa, maestri ognuno per il proprio strumento musicale, in modo di essere una guida, un facilitatore presente ma non invadente, e far emergere le potenzialità di ognuno per ottenere una armonia unica e fluida.

Nel video il maestro spiega alla giovane direttrice che non è necessario dimenarsi molto con il corpo e le braccia per dare il via all'orchestra, ma è sufficiente ad esempio fare un piccolo, unico gesto, dopo aver sentito nel corpo l'intento da comunicare. Il maestro, quindi, invita la giovane a sperimentare questa tecnica ossia sentire il comando da impartire e comunicare con un gesto conciso, centrato e presente. La direttrice sperimenta e verifica direttamente la veridicità dell'insegnamento del maestro Muti ringraziandolo con un grande sorriso.

È stato molto costruttivo condividere ed analizzare con i colleghi il parallelismo tra l'orchestra e il team di cantiere per la realizzazione di un'opera. È necessario che ci sia armonia tra i vari componenti del team, le squadre e il compito di facilitare questa armonia è spesso in capo al Direttore tecnico di cantiere.

Solo un leader che ha osservato i propri automatismi può trasformare il modo in cui guida. Altrimenti rischia, pur con le migliori intenzioni, di riprodurre o di alimentare dinamiche tossiche.

Nel nostro gruppo abbiamo identificato alcune competenze chiave per la leadership del futuro:

- empatia;
- ascolto profondo;
- presenza;
- gestione del feedback;
- comunicazione generativa;
- intelligenza del corpo;
- autenticità relazionale;
- capacità di stare nel conflitto.

Tutti elementi che oggi vengono ancora considerati "accessori", ma che saranno presto centrali per ogni professionista che voglia fare la differenza e che desideri avere relazioni sane e sostenibili.

6. Cinque passi verso una relazione professionale sana

Nel lavoro svolto nei seminari e nel gruppo "L'ingegnere del futuro" ci siamo lasciati inspirare ad un percorso in cinque tappe, un vero e proprio processo trasformativo:

1. consapevolezza dei comportamenti – ac-

corgersi di ciò che facciamo in automatico, specie sotto stress;

2. individuazione dei bisogni reali – spesso dietro un comportamento c'è un bisogno non espresso;
3. definizione dei confini – imparare a dire "no" con chiarezza e rispetto;
4. comunicazione assertiva – saper dire la verità senza ferire, con responsabilità;
5. accordi consapevoli – costruire intese che durano nel tempo perché sono condivise.

Questi cinque passi sono anche un allenamento quotidiano. Richiedono disciplina, umiltà, disponibilità a guardarsi dentro. Ma aprono la strada a un modo nuovo di vivere il lavoro: più autentico, più sostenibile, più generativo.

Non si tratta di diventare terapeuti, ma di essere umani completi o meglio direi "ingegneri completi" un po' come lo era Leonardo da Vinci (come mi è stato detto da un partecipante mentre mi stringeva la mano alla fine di un seminario per salutarmi). Di integrare testa, cuore e corpo anche nelle situazioni più sfidanti. Questo è ciò che distingue un buon tecnico da un professionista evoluto.

7. L'ingegnere come ponte tra tecnologia e umanità

L'ingegnere del futuro non sarà solo un tecnico. Sarà un ponte tra tecnologia e umanità, tra algoritmi e ascolto, tra dati e relazioni.

Questo richiede un salto di paradigma: dalla performance individuale alla sostenibilità relazionale. Dalla centralità del controllo alla fiducia nei processi. Dall'automazione delle competenze alla coltivazione della presenza umana.

Un ingegnere che sa stare in sé e nel gruppo, che sa riconoscere le emozioni e usarle come bussola, sarà un professionista più completo, più autorevole, più capace di gestire la complessità che ci attende.

È una transizione culturale che non possiamo più rimandare. Non basta formare nuovi ingegneri: dobbiamo accompagnarli a diventare esseri umani consapevoli, capaci di gestire la complessità relazionale tanto quanto quella strutturale o informatica.

Per questo motivo, il vero cantiere del futuro è quello della consapevolezza.

Perché ogni volta che trasformiamo una relazione, un progetto torna a scorrere. Ogni volta che sceglieremo un comportamento più autentico, liberiamo energia. Ogni volta che osiamo dire la verità in modo responsabile, costruiamo fiducia. Il tempo è adesso. Ogni ingegnere può fare la differenza.

TECHNICAL SKILLS

INTERPERSONAL SKILLS

CONCEPTUAL SKILLS











Time to
Learn

a cura di:
Dott. Marco D'Alfonso

**Soft skill e macrotrend:
un capitale indispensabile
anche per le professioni tecniche**



ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI ROMA



Viviamo in un'epoca storica dominata da incertezza e complessità, dove le discontinuità sono la norma più che l'eccezione. Pandemia, guerre, innovazioni tecnologiche dirompenti, trasformazioni del lavoro e nuove aspettative sociali hanno reso il contesto in cui operiamo sempre più instabile. In questo scenario, le competenze tecniche – per quanto fondamentali – non sono più sufficienti a garantire successo e resilienza professionale.

Le grandi società di consulenza strategica (EY, Accenture) parlano di megatrend che ridefiniscono i mercati: digitalizzazione, sostenibilità, interconnessione globale, intelligenza artificiale. Tutti questi fattori incidono direttamente anche sulle professioni tecniche, inclusa l'ingegneria. L'ingegnere contemporaneo non è più solo il depositario di conoscenze specialistiche, ma un professionista che deve sapersi muovere in contesti ibridi, dialogare con stakeholder diversi, gestire progetti complessi e costruire fiducia nelle relazioni.

Le cosiddette soft skill – o, come oggi vengono sempre più spesso definite, power skill – rappresentano la chiave per affrontare questa transizione. Parliamo di capacità trasversali come comunicazione, collaborazione, leadership, pensiero critico, empatia, negoziazione, intelligenza emotiva. Sono abilità che permettono di tradurre la competenza tecnica in valore per le organizzazioni, creando ponti tra discipline e persone. Per un ingegnere, ciò significa andare oltre il “sapere fare i conti” o progettare con precisione: significa saper presentare le proprie idee in modo chiaro, convincere partner e clienti, guidare team interdisciplinari e, non ultimo, sapersi adattare in contesti di cambiamento rapido. In altre parole, è la capacità di trasformare la tecnica in impatto.

Le soft skill si imparano: formazione e sviluppo continuo

Una delle convinzioni più radicate – e più dannose – è che le soft skill siano innate: “c'è chi è portato e chi no”. In realtà, la ricerca dimostra il contrario. Le competenze trasversali si possono misurare, sviluppare e allenare nel tempo. Esistono framework consolidati, come il Big Five Model o i test psicometrici, che aiutano a individuare punti di forza e aree di miglioramento. Strumenti di analisi e coaching, come quelli utilizzati da realtà innovative nel campo delle risorse umane, mostrano chiaramente che ogni professionista può crescere in queste dimensioni, lavorando con metodo e continuità.

Il World Economic Forum stima che entro il 2025 il 50% dei lavoratori avrà bisogno di percorsi di reskilling, e le soft skill figurano stabilmente tra le prime dieci competenze richieste dal mercato. Pensiero analitico, apprendimento attivo, creatività, resilienza, intelligenza emotiva: tutte capacità che non possono essere delegate alle macchine e che restano profondamente umane.

Formarsi sulle soft skill significa entrare in un percorso intenzionale di crescita. In ambito accademico, molte business school – come la Graduate School of Management del Politecnico di Milano – hanno già introdotto programmi specifici per manager e professionisti tecnici, volti a integrare le competenze dure con quelle relazionali. Anche nel mondo aziendale stanno prendendo piede modelli di lifelong learning che combinano formazione tradizionale, strumenti digitali (app, smart coach, piattaforme di e-learning) e momenti esperienziali come workshop e role play. Un ingegnere può quindi apprendere a negoziare, a gestire conflitti, a comunicare con chiarezza. Può allenarsi a sviluppare empatia o a guidare con autorevolezza. Non è questione di talento naturale, ma di allenamento consapevole: esattamente come accade quando si impara un nuovo software o una nuova metodologia di calcolo.

Conclusioni: la dimensione umana al centro del futuro

Le soft skill non sostituiscono le competenze tecniche, ma le completano e le potenzianno. In un mondo in cui le macchine sono sempre più performanti nel calcolo e nell'elaborazione dei dati, il vero vantaggio competitivo dell'essere umano rimane la capacità di relazionarsi, di creare fiducia, di motivare e ispirare.

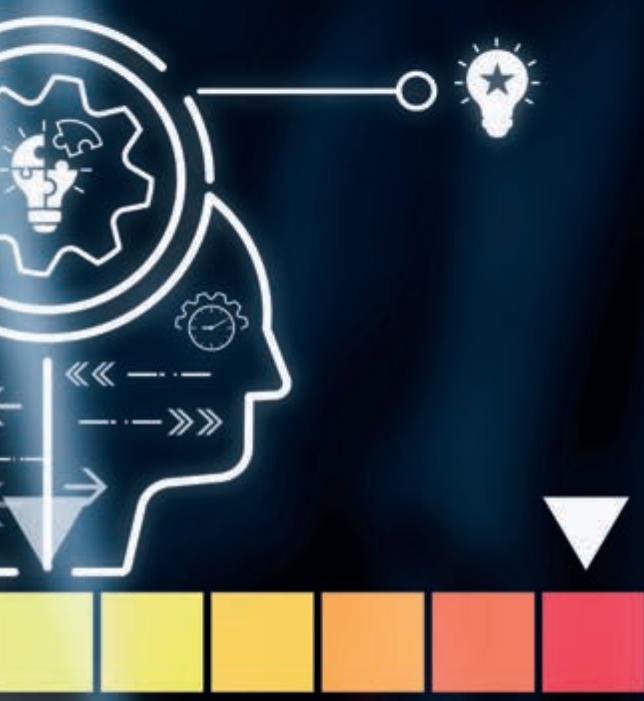
Per gli ingegneri, questo significa assumere una nuova consapevolezza del proprio ruolo: non solo esperti di algoritmi, strutture o impianti, ma veri e propri architetti di relazioni e di soluzioni condivise.

La sfida del futuro non sarà semplicemente quella di “fare bene i conti”, ma di coniugare rigore tecnico e intelligenza relazionale. Di fronte a un mondo incerto, la bussola più affidabile resta la nostra capacità di comunicare, di ascoltare, di costruire comunità professionali resilienti.

Come professionisti, ma prima ancora come persone, siamo chiamati a sviluppare e custodire queste competenze. Perché alla fine, anche nell'ingegneria, ciò che fa davvero la differenza non è solo la perfezione del progetto, ma la qualità delle relazioni che lo rendono possibile.



Soft S



Skills













ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI ROMA

Piazza della Repubblica, 59 - 00185 - Roma

Tel. 06.487.93.11 - Fax: 0.487.931.223

Cod. Fisc. 80201950583

Orario di apertura al pubblico degli uffici

Lunedì	09:30-12:30	14:30-17:30
Martedì	09:30-12:30	14:30-17:30
Mercoledì	09:30-12:30	14:30-17:30
Giovedì	09:30-12:30	14:30-17:30
Venerdì	09:30-12:30	chiuso

L'Ufficio cassa è aperto

Lunedì	09:30-12:30	14:30-17:30
Martedì	09:30-12:30	14:30-18:30
Mercoledì	09:30-12:30	14:30-18:30
Giovedì	09:30-12:30	14:30-18:30
Venerdì	09:30-12:30	14:30-18:30
Sabato	09:30-12:30	

AREE DEL SITO WEB DELL'ORDINE



L'Homepage

<https://www.ording.roma.it>



I seminari

<https://www.ording.roma.it/formazione>



L'Albo degli iscritti

<https://www.ording.roma.it/albo-iscritti>



Sito della rivista

<https://ioroma.info>



L'Area degli iscritti

<https://area-iscritti.ording.roma.it>



Elenco delle Commissioni

<https://www.ording.roma.it/servizi-agli-iscritti/commissioni>



È possibile consultare tutti i numeri
all'indirizzo Internet
ioroma.info





Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
Piazza della Repubblica, 59 - 00185 Roma
www.ording.roma.it