

PARTE SECONDA | I RISULTATI DELLA RICERCA

LE CAPABILITY E I DRIVER DI APPRENDIMENTO | Evidenze emerse

Di seguito proponiamo dunque il sinottico che riporta una **lettura analitica delle verbalizzazioni** raccolte dalle persone intervistate e delle **evidenze emerse** rispetto a Capability e Driver di apprendimento. In verde sono evidenziati gli elementi emersi in modo più forte, in arancione quelli “più sfumati”. Tali elementi sono stati individuati adottando un punto di vista di occorrenza dei termini e di rilevanza attribuita.

NOME INIZIATIVA	INTERVISTATI		CAPABILITY	DRIVER
	PERSONA 1	PERSONA 2		
E-MOBILITY FOCUS	<p>«Metodologie di apprendimento differenti (classroom e training on-line, formazione esperienziale, mentoring)»</p> <p>«social learning, scambio competenze peer-to-peer»</p> <p>«Risolvere i problemi»</p> <p>«Imparare a insegnare»</p> <p>«Ci siamo concentrati sulle persone, sui loro bisogni»</p> <p>«Anticipare le richieste di un mercato in rapida evoluzione»</p> <p>«Cultura del lavoro dinamica»</p> <p>«Conciliare il ritmo di E-Skill con il workload»</p> <p>«Commitment da parte del Management»</p> <p>«Impegno straordinario degli SME»</p>	<p>«Poli più avanzati di competenza»</p> <p>«chi sapeva meglio e di più ha parlato»</p> <p>«Condivisione e capitalizzazione comune delle conoscenze»</p> <p>«Un'azienda può cambiare velocemente se lo decide»</p> <p>«Il lavoro che conta non è "quello che so fare" ma "quello che è utile al mercato"»</p> <p>«Vendita interna della necessità del cambiamento»</p> <p>«Ognuno ha sempre portato il suo contributo per migliorare tutti insieme.»</p>	<p>Mettere insieme saperi diversi</p> <p>Motore della passione</p> <p>continua ricerca di "nuove possibilità"</p> <p>Mettere le persone e i loro bisogni al centro</p> <p>Collaborazione</p>	<p>Imparare in laboratorio/palestra</p> <p>Imparare interagendo</p> <p>Imparare dagli altri</p> <p>Desiderare di imparare</p> <p>Imparare con un mix di soluzioni</p> <p>Imparare facendo</p>
E.DO EXPERIENCE	<p>«Modello di leadership e di gestione del lavoro»</p> <p>«Agile + teal organization»</p> <p>«Commesse relazioni-tecnologie-processi unire sotto un unico "cappello" business unit aziendali molto diverse.»</p> <p>«Uscire dalla propria zona di comfort»</p> <p>«grande lavoro di progettazione didattica»</p> <p>«Con questo laboratorio finalmente ho capito perché è importante studiare la matematica, grazie!»</p> <p>«Alternanza di momenti di esperienza e successiva concettualizzazione»</p> <p>«Dinamica a sfide e laboratorio come start up aziendale»</p> <p>«Belle sinergie interfunzionali»</p> <p>«Colleghi sempre più curiosi e disposti a collaborare»</p>	<p>«Modello di apprendimento Comau (50% Action: Learning by doing + 50% Contents + Relationship: ovvero contenuti ed emozioni che si provano imparando e divertendosi nel frattempo) si rivolge a studenti di tutte le età e di tutti i livelli di formazione»</p> <p>«Gestire situazioni nuove e impreviste in grande rapidità»</p> <p>«Far comunicare il mondo della Robotica, più vecchia scuola e dedito alle regole dettate dall'esperienza, con il mondo della Comau Academy, "fluida" e moderno, simile a una start-up»</p> <p>«Collaborazione di molte persone con background diversi»</p> <p>«Un'avventura fantastica, impegnativa dal punto di vista lavorativo, ma che ci ha consentito di rafforzare le nostre relazioni»</p>	<p>Familiarità con le tecnologie</p> <p>Capacità di essere flessibili e aperti mentalmente</p> <p>Collaborazione</p> <p>Motore della passione</p>	<p>Imparare in laboratorio/palestra</p> <p>Imparare divertendosi</p> <p>Imparare facendo</p> <p>Imparare interagendo</p> <p>Imparare con materiale didattico innovativo</p> <p>Desiderare di imparare</p> <p>Imparare uscendo dalla comfort zone</p> <p>Imparare con un mix di soluzioni</p>
MANUFACTURING AND AUTOMATION AND DIGITAL TRANSFORMATION	<p>«Temi trattati di grande interesse e imprescindibili»</p> <p>«Mix ben congegnato di temi manageriali + visione altamente tecnologica Comau»</p> <p>«Laboratori pratici, visite in aziende internazionali, project work con mentor»</p> <p>«È un programma che mette le persone al centro e si sviluppa, in particolare grazie al Project Work, creando una forte connessione con il mondo del lavoro.»</p> <p>«Contenuti e attività sempre più allineati con l'innovazione»</p> <p>«Sviluppare le competenze necessarie per essere flessibili e versatili»</p> <p>«continue opportunità di confronto»</p> <p>«benchmarking, networking»</p>	<p>«Ci si impadronisce di teorie e linguaggi tipici dell'industria 4.0.»</p> <p>«Alternanza teoria + operatività»</p> <p>«Comprensione sistemica delle interconnessioni tra la digitalizzazione aziendale»</p> <p>«Collaborazione fra le tecnologie che caratterizzano l'Industria 4.0 e i lavoratori»</p> <p>«Periodi di formazione in aula e sul campo, esperienza diretta del mondo del lavoro»</p>	<p>Familiarità con le tecnologie</p> <p>Mettere le persone e i loro bisogni al centro</p> <p>Capacità di essere flessibili e aperti mentalmente</p> <p>Collaborazione</p> <p>Mettere insieme saperi diversi</p>	<p>Imparare in laboratorio/palestra</p> <p>Imparare interagendo</p> <p>Imparare dagli altri</p> <p>Imparare con un mix di soluzioni</p> <p>Imparare facendo</p> <p>Imparare da situazioni reali</p>

NOME INIZIATIVA	INTERVISTATI		CAPABILITY	DRIVER
	PERSONA 1	PERSONA 2		
HUMAN & TECHNOLOGY NEW WAYS OF WORKING	<p>«Questi programmi non sono solo progettati da Comau, ma sono anche erogati da persone della nostra azienda»</p> <p>«Technological gamification: esperienze immersive e sfide intense»</p> <p>«Si collabora e si compete»</p> <p>«L'interazione tra le persone (Deal with human) e l'interazione con la tecnologia (Deal with people)»</p> <p>«La tecnologia è uno strumento che possiamo imparare a sfruttare e dal quale possiamo trarre vantaggio»</p> <p>«Interessanti momenti di discussione»</p> <p>«La tecnologia è sempre più accessibile a tutti»</p>	<p>«Arrivare a dirigere e non a subire i nuovi modi di lavorare»</p> <p>«Approcci di "Open Collaboration" e "Agile mindset"»</p> <p>«Ogni persona dà un contributo unico legato alla propria esperienza alimentando il confronto»</p> <p>«La sfida più grande è quella di cambiare gli umani, non le tecnologie»</p> <p>«Quando parlo con manager esperti o ragazzi alle prime armi, vedo in tutti la stessa luce, lo stesso entusiasmo»</p>	<p>Familiarità con le tecnologie</p> <p>Mettere le persone e i loro bisogni al centro</p> <p>Mettere insieme saperi diversi</p> <p>Capacità di essere flessibili e aperti mentalmente</p> <p>Collaborazione</p> <p>Motore della passione</p>	<p>Imparare interagendo</p> <p>Imparare dagli altri</p> <p>Imparare con un mix di soluzioni</p> <p>Imparare con materiale didattico innovativo</p> <p>Imparare divertendosi</p> <p>Imparare facendo</p>
INDUSTRY 4.0	<p>«Condivisione come strumento per l'apprendimento»</p> <p>«Mettere a fattor comune le esperienze, interagendo con persone di provenienze diverse»</p> <p>«Opportunità di networking»</p> <p>«Superare la riluttanza a condividere le proprie esperienze e conoscenze»</p> <p>«Sperimentare una situazione reale di forte innovazione»</p>	<p>«Sviluppare una "cultura del fare"»</p> <p>«Promuovere l'innovazione e la gestione del cambiamento all'interno del sistema aziendale»</p> <p>«Nuova cultura del lavoro che parte dai bisogni delle persone»</p> <p>«Cultura divulgata in modo innovativo anche grazie dall'impiego di nuove tecnologie»</p> <p>«Stimolare e ispirare maggiormente»</p> <p>«Dibattiti appassionati e accessi confronti»</p>	<p>Familiarità con le tecnologie</p> <p>Mettere le persone e i loro bisogni al centro</p> <p>Mettere insieme saperi diversi mentalmente</p> <p>Collaborazione</p>	<p>Imparare da situazioni reali</p> <p>Imparare uscendo dalla comfort zone</p> <p>Imparare con materiale didattico innovativo</p> <p>Imparare in laboratorio/palestra</p> <p>Imparare interagendo</p> <p>Imparare dagli altri</p>
INNOVATION & TECHNOLOGY MANAGEMENT	<p>«L'azienda ha aperto le porte ai giovani, imparando da loro e viceversa»</p> <p>«Qualcosa di diverso dalla routine organizzativa quotidiana»</p> <p>«Dare e ricevere feedback, evoluzione e uno sviluppo delle competenze "soft",</p> <p>«L'incontro, il network che si è costruito tra culture diverse»</p>	<p>«Visiting professor che arriva dal mondo delle aziende»</p> <p>«Alcuni insegnamenti avvengono direttamente in azienda»</p> <p>«Interdisciplinarietà»</p> <p>«Acceleratore che mette insieme metodi e strumenti per cogliere le opportunità offerte dalle nuove tecnologie secondo un paradigma focalizzato sulle persone»</p> <p>«L'Action driven learning e il relationship driven learning»</p> <p>«Master sfida continuamente i ragazzi a superare i loro limiti per far emergere loro potenzialità»</p> <p>«Deal with human e il deal with technology»</p>	<p>Mettere le persone e i loro bisogni al centro</p> <p>Collaborazione</p> <p>Mettere insieme saperi diversi</p>	<p>Imparare in laboratorio/palestra</p> <p>Imparare da situazioni reali</p> <p>Imparare da feedback frequenti e chiari</p> <p>Imparare uscendo dalla comfort zone</p>

NOME INIZIATIVA	INTERVISTATI		CAPABILITY	DRIVER
	PERSONA 1	PERSONA 2		
MANUFACTURING 4.0	<p>«Fare un "viaggio" nell'azienda Comau attraversando i differenti processi e incontrando i manager che hanno arricchito l'esperienza con le loro testimonianze»</p> <p>«Alternanza dello studio con il lavoro»</p> <p>«Esperienza diretta con il mondo del lavoro»</p> <p>«Consapevolezza che la complessità delle cose crescesse nei partecipanti e diventasse il motore per un cambiamento e una crescita autentici»</p> <p>«Trovare soluzioni innovative mettendo insieme elementi diversi!»</p>	<p>«Talenti con robusta caratura»</p> <p>«mix efficace di competenze manageriali e tecniche»</p> <p>«interdisciplinarietà, innovazione, collaborazione»</p> <p>«L'alternanza tra le attività di aula e quelle on the job»</p> <p>«Trovare il partner giusto e iniziare la gestione congiunta»</p> <p>«Si lavorava divertendosi moltissimo e imparando da questi ragazzi!»</p>	<p>Collaborazione</p> <p>Mettere insieme saperi diversi</p> <p>Capacità di essere flessibili e aperti mentalmente</p>	<p>Imparare divertendosi</p> <p>Imparare facendo</p> <p>Imparare con un mix di soluzioni</p> <p>Imparare da situazioni reali</p> <p>Desiderare di imparare</p> <p>Imparare chiedendosi il perché delle cose</p>
PROJECT & PEOPLE MANAGEMENT	<p>«Far "vivere" un'esperienza aziendale agli studenti»</p> <p>«Esperienza intensa, concentrata e immersiva»</p> <p>«Focus su orientamento al cliente ai risultati e all'eccellenza»</p> <p>«Cooperazione, confronto con manager, dedizione e passione»</p> <p>«Diffondere e condividere questa cultura di avvicinamento tra il mondo scolastico e quello lavorativo»</p> <p>«Sistema organizzato che consente di strutturare percorsi continuativi»</p> <p>«Ex corsisti che a distanza di tempo riconoscono come queste esperienze gli abbiano aperto un nuovo punto di vista»</p>	<p>«La passione e l'entusiasmo, acceleratore che consente loro di crescere tantissimo in poco tempo»</p> <p>«Poter contribuire a ridurre il gap tra le aspettative del mondo del lavoro e i comportamenti che i giovani sono in grado di esprimere alla fine del loro percorso universitario»</p> <p>«Deal with human, tema della collaborazione, unito a quello della capacità di innovare»</p> <p>«Imparare diventa una risorsa, un aspetto che ognuno decide di curare volontariamente, per crescere»</p> <p>«Testimonianze reali che arricchiscono i contenuti teorici»</p> <p>«tema della sfida, dare scadenze e dare feedback, "learning by experience"»</p>	<p>Mettere le persone e i loro bisogni al centro</p> <p>Collaborazione</p> <p>Capacità di essere flessibili e aperti mentalmente</p>	<p>Imparare divertendosi</p> <p>Imparare da situazioni reali</p> <p>Imparare interagendo</p> <p>Imparare dagli altri</p> <p>Desiderare di imparare</p> <p>Imparare avendo ben chiari gli obiettivi</p> <p>Imparare uscendo dalla comfort zone</p> <p>Imparare da feedback frequenti e chiari</p> <p>Imparare con un mix di soluzioni</p>
READY TO WORK	<p>«Si svolge in azienda, è una simulazione di attività lavorativa molto concreta e molto diversa dalle esperienze cui sono abituati i partecipanti»</p> <p>«Il focus è sulla componente personale, si riceve un feedback qualitativo»</p> <p>«Integrazione tra la scuola e le aziende, l'esperienza è molto più efficace della sola teoria»</p> <p>«Mettersi in discussione ogni volta confrontandosi e collaborando con i diversi partecipanti per trovare con ciascuno di loro il giusto approccio»</p>	<p>«Esperienza concreta offerta ai partecipanti»</p> <p>«Mettersi direttamente alla prova attraverso il business game in un contesto aziendale»</p> <p>«Impatto delle (inter)relazioni personali, comunicazione e feedback»</p> <p>«Livello di coinvolgimento mostrato»</p> <p>«Tutti riescono a presentare il proprio progetto con contenuti e forme (spesso estremamente creative) che la mattina non avrebbero mai immaginato»</p>	<p>Mettere le persone e i loro bisogni al centro</p> <p>Collaborazione</p> <p>Continua ricerca di "nuove possibilità"</p>	<p>Imparare da situazioni reali</p> <p>Imparare uscendo dalla comfort zone</p> <p>Imparare con un mix di soluzioni</p> <p>Imparare da feedback frequenti e chiari</p> <p>Imparare facendo</p> <p>Imparare interagendo</p> <p>Imparare dagli altri</p>

Nella Tabella 1 si riportano le Capability che i manager hanno percepito come rilevanti in fase di progettazione ed erogazione delle diverse iniziative della Comau Academy prese in esame.

CAPABILITY	E-MOBILITY FOCUS	E.DO EXPERIENCE	MANUFACTURING AUTOMATION AND DIGITAL TRANSFORMATION	HUMAN & TECHNOLOGY NEW WAYS OF WORKING	INDUSTRY 4.0	INNOVATION & TECHNOLOGY MANAGEMENT	MANUFACTURING 4.0	PROJECT & PEOPLE MANAGEMENT	READY TO WORK
DEAL WITH HUMAN									
DEAL WITH TECHNOLOGY									
AGILITY									
ENGAGEMENT									
COLLABORATION									
INTERDISCIPLINARITY									
INNOVATION									

④ *Tabella 1: Le Capability che vengono allenate nel corso delle diverse iniziative della Comau Academy*

In generale, la nuova cultura del lavoro espressa dalle iniziative della Comau Academy si esplicita in alcuni elementi di grande rilevanza: la necessità di mettere le persone e i loro bisogni al centro (Deal with Human); la familiarità con le tecnologie (Deal with Technology); la capacità di essere flessibili e aperti mentalmente (Agility); il motore della passione (Engagement); la capacità di fare le cose con gli altri (Collaboration), la necessità di mettere insieme saperi diversi (Interdisciplinarity); la continua ricerca di “nuove possibilità” (Innovation).

Sono le **Capability**, intese nell’accezione precedentemente citata (vedi pag. 85): una combinazione di abilità, conoscenze ed esperienze che le persone devono sviluppare in un processo di apprendimento continuo non solo per avere successo nel proprio lavoro, ma per essere cittadini del proprio tempo, abitanti di un futuro in costante costruzione, al quale partecipano consapevolmente che deriva i suoi fondamenti dal concetto di competence come ways of being (Sandberg e Pinnington, 2009).

Più in dettaglio, le interviste hanno messo in luce come **ciascuna iniziativa sia pensata come un’esperienza unica**, in linea con una concezione del learning come processo sociale, situato e legato alla partecipazione competente a pratiche e attività operative; un processo (Lanzara, 2006) all’interno di un campo di significati che si attiva all’interno di un sistema di attività (Engeström, 1987).

“Questi programmi non sono solo progettati da Comau, ma sono anche erogati da persone della nostra azienda, gli stessi esperti che hanno disegnato i programmi e che meglio possono declinare ogni singolo aspetto del percorso, adattandolo alle esigenze dei partecipanti.”

Per tale motivo, ogni iniziativa della Comau Academy è progettata come una **esperienza di apprendimento innovativa in grado di allenare le Capability** dando loro maggior risalto.

“Gli obiettivi sono raggiunti attraverso esperienze immersive e sfide intense; durante le attività pratiche si collabora e si compete, usando in prima persona alcune tra le più recenti tecnologie di Comau: il braccio robotico e.DO e l’esoscheletro MATE: si sperimenta una situazione reale di forte innovazione che consente di coglierne appieno il valore e le potenzialità.”

La Tabella 2 invece mostra i Driver di apprendimento che i manager hanno adottato per garantire una trasmissione efficace di saperi e Capability in una prospettiva basata sulla pratica (Gherardi, 2005; 2009; Feldman e Orlikowski, 2011; Sandberg e Tsoukas, 2011) che influenza le concrete modalità di produzione di conoscenza a partire dalle domande conoscitive generate (Cunliffe, 2011).

DRIVER DI APPRENDIMENTO	E-MOBILITY FOCUS	E.DO EXPERIENCE	MANUFACTURING AUTOMATION AND DIGITAL TRANSFORMATION	HUMAN & TECHNOLOGY NEW WAYS OF WORKING	INDUSTRY 4.0	INNOVATION & TECHNOLOGY MANAGEMENT	MANUFACTURING 4.0	PROJECT & PEOPLE MANAGEMENT	READY TO WORK
CONTESTO «REALISTICO»									
DIMENSIONE LUDICA/EMOTIVA									
ACTION DRIVEN LEARNING									
EMBLEMATICITÀ									
MOLTEPLICITÀ DI VISIONI									
RELATIONSHIP DRIVEN LEARNING									
VOLERE									
PENSIERO CRITICO									
DIFFICOLTÀ									
PERCORSO INNOVATIVO									
ROBOTICS & TECHNOLOGY									
MULTI FEEDBACK									
FOCUS SU RISULTATI SPECIFICI									

Tabella 2: I Driver di apprendimento per il trasferimento delle Capability

Ai manager intervistati appare chiaro che per trasferire le Capability e far sì che diventino le mura portanti di un edificio in costruzione che è l'identità professionale e anche culturale dei cittadini del futuro, è necessario "fare formazione" in un modo nuovo.

"Il training e il confronto offerto da workshop come quelli che sono stati organizzati dalla nostra Academy sono un modo per promuovere l'innovazione e la gestione del cambiamento all'interno del sistema aziendale in qualunque realtà, alimentando una "nuova cultura del lavoro" che parte dai bisogni delle persone."

Occorre fare leva su **Driver di apprendimento** specifici che si differenziano in modo netto dal passato e che hanno a che fare con la necessità di mettere le persone in situazioni esperienziali vere e potenti.

"Il Master of Science poi sfida continuamente i ragazzi a superare i loro limiti per far emergere loro potenzialità."

Anche in questo caso, ciascuna iniziativa – per le sue specificità – ha richiesto a ognuno dei soggetti che ha preso parte all'ideazione e realizzazione delle iniziative di formazione di **interrogarsi circa le leve di apprendimento più adeguate** e di concentrarsi su di esse, dando vita a esperienze di apprendimento che vanno nella direzione di un **vero cambiamento del paradigma dell'educazione** (Robinson, 2010).

"I partecipanti riescono a dare il meglio di sé solo se vengono inseriti in un percorso di apprendimento molto strutturato e ingegnerizzato, con regole chiare e definite: la progettazione e l'execution da parte nostra sono fattori di successo e quindi vanno svolti con cura."

Le iniziative consentono di far emergere dalla viva voce degli attori tutta la ricchezza, la **complessità e la varietà di queste esperienze, che hanno coinvolto target** molto diversi tra loro: dai bambini della scuola primaria fino ai dirigenti e funzionari che lavorano ormai stabilmente in azienda.

“La piattaforma educativa e.DO Experience fornisce gli strumenti necessari all’apprendimento in modo originale e alternativo rispetto ai metodi convenzionali. Si rivolge a studenti di tutte le età, dalle scuole elementari all’università della terza età, e di tutti i livelli di formazione, dal Professionista che vuole rinnovare le proprie competenze in ambito tecnologico, al disoccupato che cerca di espandere le proprie opportunità attraverso corsi di formazione, al ricercatore universitario che ha bisogno di una piattaforma robotica adeguata a interfacciarsi con tutte le tecnologie più innovative (AR, AI) o ambienti di simulazione e programmazione del momento (Python, Matlab).”

Ascoltando il vissuto delle persone che quotidianamente si occupano di facilitare il processo di apprendimento, si consolidano **altre indicazioni metodologiche** di grande valore.

1. Per realizzare esperienze formative e di educazione efficaci occorre progettarle avendo come riferimento un **modello di apprendimento solido**, che nella Comau Academy è rappresentato dal Modello di apprendimento descritto precedentemente (pag. 113): un mix bilanciato di momenti di pratica, teoria e scambi relazionali che iterativamente si susseguono in modi sempre nuovi, specificamente disegnati per ciascuna situazione di apprendimento.

“L’action driven learning e il relationship driven learning sono il segreto del successo e lo sappiamo bene visto che sono gli elementi alla base del modello di apprendimento della Comau Academy insieme al content driven learning.”

2. **La sinergia tra diversi attori** è un fattore chiave di successo che consente di costruire percorsi di valore in cui ciascuno di essi apporta un contributo distinto e distintivo. Scuole, aziende e persone coinvolte nel processo di apprendimento si confrontano e co-costruiscono percorsi formativi “rotondi”, funzionali all’accrescimento del sapere e allo sviluppo delle Capability.

“Diffondere e condividere questa cultura di avvicinamento tra il mondo scolastico e quello lavorativo, trasformarla da semplici esperienze spot a un sistema maggiormente organizzato che consenta di strutturare percorsi più continuativi e accessibili ad un maggior numero di persone.”

Le prime evidenze emerse dalla fase di ricerca dedicata a rispondere alle due domande centrali del nostro progetto hanno fatto emergere spunti interessanti.

In particolare, il tema delle Capability e dei Driver di apprendimento è il focus su cui si concentrerà la seconda fase del lavoro, che prevede la somministrazione di focus group ai target coinvolti nelle iniziative della Comau Academy.