

NOVARTIS FARMA

MONITORAGGIO VALUTATIVO 2024

Buone Prassi Formative

STORIE DI FORMAZIONE



ORGANISMO BILATERALE REGIONALE
PER LA FORMAZIONE IN CAMPANIA

A cura di Mario Vitolo

SOMMARIO

INTRODUZIONE	5
1.1 Profilo dell'azienda e del settore	9
1.2 Orientamenti strategici e processi di innovazione.....	10
1.3 Obiettivi aziendali e ruolo della formazione continua.....	11
1.4 Considerazioni riepilogative.....	13
2. IL PIANO FORMATIVO	14
2.1 L'analisi del fabbisogno	14
2.2 Il processo formativo dalla progettazione alla valutazione degli esiti.....	15
2.3 Considerazione riepilogative.....	16
3. L'IMPATTO DELLA FORMAZIONE.....	18
3.1. L'impatto della formazione	18
3.2 Considerazioni riepilogative.	20
4. CONCLUSIONI	22
4.1 Gli elementi e/o i fattori che hanno influito positivamente sulla formazione	22
4.2. Le buone prassi formative aziendali	23
4.3 Conclusioni	24

INTRODUZIONE

La ricerca di buone prassi formative tra le attività finanziate da Fondimpresa introduce alcuni nuovi elementi di attenzione nel confermare anche per il 2024 lo schema metodologico, definito in modo univoco a livello nazionale e implementato e interpretato dalle Articolazioni Territoriali del Fondo; in Campania questa attività viene svolta dall'OBR Campania. Le buone prassi formative vengono individuate nell'ambito di un campione statisticamente rappresentativo fornito da Fondimpresa e INAPP ed estratto dall'insieme delle attività formative realizzate nella regione, escludendo quelle che afferiscono alla formazione obbligatoria per la sicurezza sul lavoro.

Per il 2024 il campione tra cui individuare le buone prassi formative è ampio; è composto, infatti, da 2.870 aziende aderenti al Fondo; in questa base di dati rientrano 11.915 diverse azioni formative afferenti a 1.306 Piani formativi finanziati con i tre canali di finanziamento del Fondo: Conto Formazione, Contributo Aggiuntivo e Conto di Sistema. Nell'ambito del Conto Formazione rientrano i Piani del Fondo Nuove Competenze.

La ricerca delle buone prassi è focalizzata sugli ambiti strategici indicati dal Comitato di Indirizzo composto dai massimi rappresentanti dei soci di Fondimpresa (Confindustria, CGIL, CISL, UIL) che condividono la necessità che la formazione impatti prioritariamente su alcune aree di competenza da cui dipende lo sviluppo produttivo, tecnologico e sociale del nostro Paese, attribuendo con ciò una grande responsabilità al sistema e agli attori della formazione continua finanziata dal Fondo. Gli ambiti strategici per i quali in modo condiviso le parti assegnano rilevante alla formazione sono i seguenti:

- **Innovazione digitale e tecnologica di processo e di prodotto**
- **Competenze di base e Trasversali**
- **Politiche attive del lavoro: formazione neoassunti, disoccupati e/o inoccupati da assumere per la riqualificazione e la ricollocazione**
- **Fondo Nuove Competenze: Interventi* formativi finanziati tramite il Fondo Nuove Competenze.**
- **Transizione verde ed Economia Circolare**

Questi ambiti coprono i principali fabbisogni formativi legati allo sviluppo strategico e competitivo del nostro Paese e affiancano quel bisogno formativo essenziale, civile e sociale regolate dalle norme che impongono la formazione dei lavoratori per quanto riguarda la sicurezza e salute del lavoro che si affaccia anche in termini di sviluppo di una cultura e di soluzioni organizzative all'interno degli ambiti strategici, ma che non rientra se non con il Conto Formazione delle aziende nel quadro della Formazione finanziata.

Tra questi cinque ambiti, vi sono delle intersezioni e i dati forniti da Fondimpresa consentono di rilevare che l'**innovazione tecnologica e digitale di prodotto e di processo** pervade e attraversa gli altri ambiti per i quali si registrano delle sovrapposizioni per quanto riguarda lo sviluppo delle competenze. Combinando la ricerca semantica nei titoli delle azioni formative delle parole, dei lemmi e delle locuzioni più frequenti nel "dizionario" di **Industria 4.0**, la tipologia di Piano formativo e la **codifica tematica delle azioni formative**, il contenuto semantico dei titoli delle azioni formative riferito al **corpus linguistico dell'innovazione tecnologica e digitale** si rilevano occorrenze nel campione per la ricerca delle Buone Prassi formative in Campania come riportato nelle due seguenti tabelle.

I dati che in essa sono riportati indicano che il 31,87% delle azioni formative realizzate nell'ambito del campione statistico considerato e il 51,46% delle aziende hanno trattato contenuti e finalità che attengono agli ambiti dell'innovazione tecnologica e digitale, includendo sia competenze evolute che competenze di base dell'informatica

Ambito strategico “Innovazione digitale e tecnologica di processo e di prodotto”	n° Azioni Formative campionate	Lavoratori partecipanti	n° Aziende
A) Industria 4.0 (ricorrenza dei riferimenti semantici più frequenti nei titoli delle azioni formative)	670	3.368	336
B) Innovazione digitale e tecnologica di processo e di prodotto (ricorrenza semantica univoca, non in A né in C)	2.489	13.442	835
C) Informatica (ricorrenza univoca della codifica standard delle azioni formative non incluse in altri ambiti)	639	2.688	306
Totale	3.798	19.498	1.477

Il risultato sulla incidenza della formazione su tematiche informatiche è sorprendente, rispetto ai dati degli anni precedenti che non sono mai arrivati a lambire il 20% delle azioni formative. Ciò testimonia la tensione e l'attenzione del tessuto produttivo verso l'innovazione tecnologica, ancorché mediamente ampia sia la distanza dalle frontiere più avanzate dell'innovazione digitale.

Altri Ambiti Strategici (n° di azioni formative)	Intersezioni delle azioni formative con ambiti strategici/tematica		
	Industria 4.0 (A)	Innov. Tecnologica e digitale (B)	Informatica (tematica)
Informatica n.c.a. (639)	-	-	24,97%
Innovazione digitale e tecnologica di processo e di prodotto (3.159)	21,20%	78,80%	40,65%
Transizione verde ed Economia Circolare (1.109)	5,5%	9,83%	7,03%
Competenze di base e Trasversali (1.483)	1,08%	17,06%	36,01%
Fondo Nuove Competenze: Interventi* formativi finanziati tramite il Fondo Nuove Competenze (956)	1,78%	38,81%	31,90%

La metodologia adottata dall'AT Campania per la ricerca di buone prassi formative integra la collocazione delle azioni formative per ambiti strategici, con una ricerca semantica che individua parole, lemmi, enunciati che afferiscono all'innovazione digitale, indipendentemente dalla classificazione a cui vengono attribuite le azioni formative in fase di progettazione che conferma ed estende le aree di intersezione tra i diversi insiemi a cui appartengono le azioni formative, confermando la pervasività dei contenuti e degli obiettivi della formazione informatica e digitale.

Si osserva che le azioni formative nell'ambito dell'*innovazione tecnologica e digitale*, solo per il 40,65% vengono classificate con la tematica dell'informatica, poiché queste tecnologie permeano altre tematiche¹.

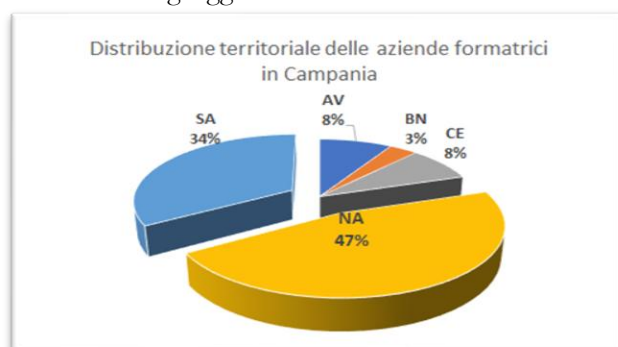
-Un'importante intersezione, pari al 18% circa, si realizza tra FNC e ambito della transizione verde, che conferma con le due transizioni epocali attraversino in modo significativo contenuti e obiettivi della formazione continua aziendale².

Nell'introdurre questo studio di caso è opportuno dichiarare quali elementi della formazione vengono considerati e concorrono ad identificare una buona prassi. Il concetto di buona prassi è legato alla scuola del Pragmatismo filosofico nord americano (C. Sanders Peirce, W. James, J. Dewey) e agli sviluppi che ha avuto nella scienza dell'Organizzazione con (Porter, Deming e altri). Questo approccio attribuisce significato e valore a un concetto, un'idea, un progetto, sulla base delle sue conseguenze pratiche – dei suoi

impatti, come oggi usiamo dire - sulle persone, così come sul contesto reale e in quello organizzativo/aziendale. Trasferita alla formazione continua aziendale, la ricerca delle buone prassi mira a raccogliere elementi che consentano di valutare se e in che misura la formazione abbia contribuito allo sviluppo di competenze delle persone, contribuendo a risolvere un problema o realizzare un progetto. Una buona prassi è tale se costituisce un modello per le persone in un determinato contesto, ma anche in ambiti più estesi; ad esempio, per le altre aziende di uno o più settori o territori. Essa è tale se, dunque, risulta trasferibile, perché consente di raccogliere riscontri del “**se e quanto**” la formazione abbia prodotto degli impatti in quel determinato contesto, ma anche di attribuire senso e valore a questi risultati. Una buona prassi è tale e può essere consivisa perché la sua finalizzazione risulta chiara e funzionale a una determinata situazione e a obiettivi strategici: il “**cosa**” (cioè per sviluppare quali **competenze**); vi sono inoltre evidenze e consapevolezza che spiegano il **come** si sia arrivati a determinati e auspicati risultati della formazione: con quali metodologie didattiche, criteri di valutazione degli apprendimenti e dell’efficacia della formazione.

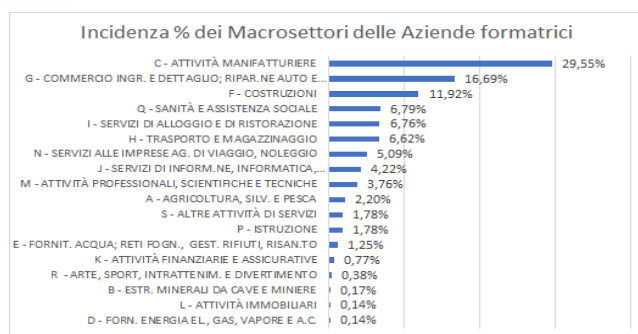
Lo studio di caso, partendo dalle **caratteristiche e dinamiche del contesto organizzativo, produttivo e professionale**, ha un focus centrale sulle modalità di **rilevazione dei fabbisogni formativi**, perché queste spiegano su quali basi sia stata sviluppata la **progettazione formativa**, per passare a identificare le **differenze qualitative, ma anche quantitative, tra quanto progettato e quanto realizzato**. Questa metodologia fa emergere **le relazioni di causa-effetto** che consentono la trasferibilità di una buona prassi di formazione continua in altre situazioni aziendali.

Nell’ambito del sistema di Monitoraggio Valutativo di Fondimpresa, ciò avviene attraverso la metodologia dello *studio di caso*. Ogni anno, in ogni regione il Fondo dispone che venga realizzata una ricerca qualitativa, in profondità, che riguarda un circoscritto numero di aziende. Nell’individuare le aziende per le quali si può ipotizzare, sulla base dell’analisi on desk, che abbiano realizzato buone prassi, l’AT Campania, punta a comporre un panel dotato di senso, in modo da evidenziare buone prassi a cui possa guardare con interesse la rete più degli attori della formazione con Fondimpresa. La selezione delle aziende da *studiare* ruota, quindi, attorno agli ambiti strategici individuati dal Comitato di Indirizzo di Fondimpresa, ma per comporre il panel dei *casi di studio* è utile considerare anche dinamiche emergenti e fattori di contesto che possono incidere sull’evoluzione della formazione continua nelle aziende: localizzazione, dimensione, settore, tematiche e linguaggio della formazione.

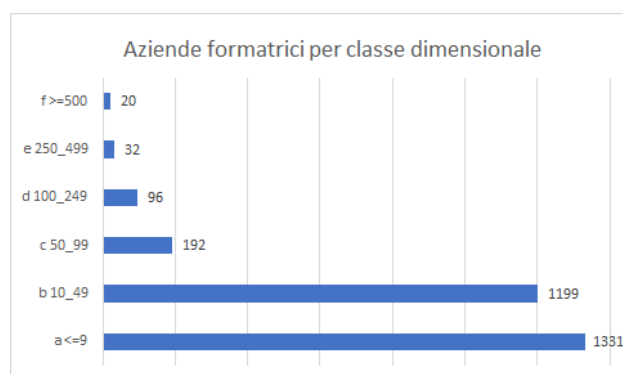


La distribuzione territoriale tra le province, nel campione statistico di riferimento indica la prevalenza di aziende dell'area di Napoli che sono circa la metà del totale; nel salernitano è localizzato oltre un terzo della formazione finanziata da Fondimpresa svolta in Campania nel periodo di riferimento; nelle province di Avellino, Benevento e Caserta è localizzato il 19% delle aziende formatrici.

Per quanto riguarda i settori produttivi, le *Attività Manifatturiere*, con circa il 30%, costituiscono il macrosettore più presente nel campione delle aziende che hanno fatto formazione con Fondimpresa; si conferma così il primato, storicamente consolidato, di questo settore nell’ambito del Fondo. L’*Edilizia e le Installazioni* occupano il 12% circa. Oltre la metà delle aziende formatrici è distribuita nei diversi settori dei servizi tra cui domina il *Commercio* con il 17% circa; tra la quarta e la sesta posizione, nel grafico, con percentuali molto ravvicinate, si trovano settori quali: *Sanità e Assistenza Sociale, Alberghiero e Ristorazione, Trasporto e magazzinaggio* che si dividono una quota del 20%. Segue il settore dei *Servizi alle Imprese*, in cui spicca la presenza di imprese controllate dalla



Pubblica Amministrazione per attività di facility management e manutenzione di spazi e strutture pubbliche. Meno marcata rispetto agli scorsi anni è il peso delle aziende che operano in quei settori che vengono definiti di terziario avanzato o quaternario: *Comunicazione e Informatica, Consulenza, Ricerca e sviluppo*.



Se si considera la classe dimensionale delle aziende che hanno realizzato formazione con Fondimpresa nel periodo di riferimento, l'88% è rappresentato da aziende che hanno piccole dimensioni, cioè con meno di 50 dipendenti: 1.199 aziende tra i 10 e i 49 dipendenti e 1.331 aziende con meno di 10 dipendenti. Nel corso degli anni tuttavia è emerso che è possibile individuare buone prassi con maggior frequenza tra aziende di medie o di grandi dimensioni. Questa situazione induce, da un lato, a svincolare la ricerca delle

buone prassi dalla frequenza di una determinata classe dimensionale aziendale; d'altro si focalizza l'attenzione sui segnali di buone prassi che provengono da piccole e piccolissime aziende.

Questi dati, come si è detto orientano la scelta delle aziende per comporre il panel delle buone prassi e far sì che la sua rappresentazione possa "contaminare" territori e settori, tipologie aziendali ad esse prossime, ma come negli scorsi anni, per consuetudine etica e metodologica, pragmaticamente si assume che: *"Il primo indicatore che identifica una buona prassi è la disponibilità a condividere il senso della propria esperienza formativa. Questa è una prospettiva in cui ogni azienda può inserirsi, se tra i propri valori vi è quello di contribuire alla crescita del tessuto produttivo e del contesto sociale e culturale. Come dimostrato da grandi industrie con processi delicati e protetti, o piccole aziende in crescita attorno a un'idea originale, anche in Campania ogni tipo di azienda può condividere il valore della propria formazione se ne riconosce l'importanza e il vantaggio in termini di consapevolezza e immagine"*. Si segnala purtroppo una diffusa e talvolta insospettabile reticenza che svisceri il ruolo delle aziende e degli Enti formativi. Tale reticenza si esprime soprattutto nell'indisponibilità a consentire il coinvolgimento nella rilevazione di lavoratori che abbiano partecipato alla formazione.

Novartis Farma S.p.A. è stata individuata nell'ambito del campione di indagine per aver realizzato un piano formativo e delle azioni formative denominate "*Digital Game*" sia la parola "digital" che la parola "game" hanno consentito di intercettare attraverso il mining semantico questo caso di studio. L'associazione di questi due termini è indice di una potenziale buona prassi formative. La locuzione "digital game" in un contesto aziendale lascia supporre una visione illuminata e prospettica della didattica nello sviluppo di competenze nell'ambito dell'innovazione digitale. La rilevanza di questa multinazionale nel settore farmaceutico costituisce un fattore di contesto che ha reso ineludibile lo studio di questo caso.

1. STRATEGIE AZIENDALI E RUOLO DELLA FORMAZIONE CONTINUA

1.1 Profilo dell'azienda e del settore

NOVARTIS AG¹ è un'azienda farmaceutica multinazionale con un ruolo di primo piano nel mercato globale, caratterizzata da una forte focalizzazione sull'innovazione e una presenza in circa 130 Paesi. Il nome Novartis deriva dal latino "novae artis", che significa "nuove capacità", e riflette la vocazione all'innovazione delle sue aziende fondatrici. Essa nasce nel 1996, ma le sue origini risalgono al XIX secolo, con attività iniziali nel settore chimico.

Novartis possiede siti produttivi in tutto il mondo. L'azienda produce e distribuisce i propri farmaci attraverso una rete globale. I principali mercati di sbocco sono gli **Stati Uniti** e l'**Europa**, ma l'azienda è attiva anche in Asia, Africa, Australasia e in Canada e America Latina; strategicamente assume grande rilevanza l'esportazione verso la **Cina** da parte dello stabilimento di Torre Annunziata.

Complessivamente in Italia, al lancio del programma formativo, i dipendenti di "Novartis Farma Spa" sono circa 3.000 di cui circa 450 nello stabilimento di Torre Annunziata, oggetto di questo studio. Attorno a quest'ultimo ruota anche un indotto di circa 100 persone. Lo stabilimento di Torre Annunziata nasce agli inizi degli anni '50 con la Fervet e LePetit, stabilimenti di fermentazione per principi attivi chimici. Successivamente negli anni '60 lo stabilimento passerà sotto il brand della CIBA che nel 1970 si fonderà con Geigy, già un colosso dell'industria farmaceutica mondiale. L'investimento nell'area napoletana, per la realizzazione dello stabilimento di **Torre Annunziata** avviene in un momento in cui l'industria farmaceutica mondiale è in fortissima espansione e l'Italia è in pieno boom economico, supportata anche da una politica industriale che ha il suo punto di forza e capacità attrattiva nella Cassa per il Mezzogiorno. La presenza di Novartis, oggi e in passato, delle aziende da cui essa deriva, indica una forte attenzione verso il nostro Paese.

Oggi, nello stabilimento Novartis di Torre Annunziata vengono prodotti farmaci in forma solida. Il sito di Torre è un polo industriale strategico per il territorio e uno degli stabilimenti più importanti di Novartis a livello globale, con un focus di esportazione verso la Cina. Questo è uno dei principali motivi per cui la bilancia dell'import export della Campania ha avuto un exploit, particolarmente evidente proprio nel settore farmaceutico. Nel 2020, è stato creato il Torre Innovation Campus all'interno dello stabilimento, uno spazio per supportare imprese e start-up ad alta intensità di ricerca; esso è, infatti, un hub di innovazione nelle scienze della vita.

Ma la presenza di Novartis in Italia è molto articolata e distribuita in diverse regioni oltre la Campania, con una concentrazione di attività produttive e di ricerca in alcune aree specifiche. Con Advanced Accelerator Applications, società del Gruppo Novartis attiva nella medicina nucleare molecolare, la presenza di questa multinazionale si estende al Piemonte dove vi è la sede centrale per la ricerca e la produzione e un sito produttivo anche a Saluggia in provincia di Vercelli.

Il programma "**Novartis per un'Italia a prova di futuro**" ha supportato il sistema sanitario e gli operatori durante la fase più critica della pandemia. È stata infatti, creata una piattaforma digitale, www.professionistisalute.it, per facilitare la raccolta di dati scientifici sul COVID-19 e fornire aggiornamenti rapidi ai medici. Ha distribuito gratuitamente farmaci destinati ad altre patologie, qualora la comunità scientifica e le autorità regolatorie ne avessero identificato un potenziale beneficio per la cura del COVID-19. Ha promosso un servizio di consegna a domicilio dei farmaci per permettere ai pazienti di continuare le loro terapie senza recarsi negli ospedali, un servizio che poi è stato mantenuto. Novartis ha collaborato

¹ AG sta per **Aktiengesellschaft** che in tedesco significa Società per Azioni. Novartis ha sede in Svizzera a Basilea ed è quotata sia alla Borsa di Zurigo con la sigla NOVN che a quella di New York con la sigla NVS.

con istituzioni, servizi sanitari e il terzo settore per migliorare l'accesso alla salute durante la pandemia. Durante l'emergenza, ha offerto webinar informativi, servizi di telemedicina e supporto psicologico per il personale sanitario e i dipendenti. La strategia di Novartis per la sostenibilità riflette un approccio olistico e integrato, con un forte focus sulla salute delle persone, sulla protezione dell'ambiente e sulla responsabilità sociale. Il Codice Etico e gli impegni verso la trasparenza e l'integrità sono fondamentali per guidare l'azienda nel raggiungimento dei suoi obiettivi di sostenibilità e per creare valore a lungo termine per tutti gli stakeholder.

Questo quadro riflette la rilevanza del ruolo di Novartis nel settore farmaceutico globale che è complessivamente in costante evoluzione, guidato dall'innovazione, dalla tecnologia e dalla necessità di rendere le cure più accessibili e sostenibili. Novartis gioca un ruolo chiave in questo panorama, concentrandosi sulla scoperta e lo sviluppo di farmaci innovativi, sulla sostenibilità e sull'accesso alle cure, mentre si trasforma per concentrare le sue risorse sui farmaci innovativi. Novartis ha mostrato una crescita di fatturato e utili negli ultimi anni, con una forte spinta nel 2023 grazie ai farmaci innovativi e alla riorganizzazione aziendale. L'azienda continua a investire significativamente in ricerca e sviluppo e a puntare su aree terapeutiche chiave come cardiovascolare, oncologia e neuroscienze. Novartis è un'azienda focalizzata sull'innovazione, come recita la claim che accompagna il logo: **Reimagining medicine, together.**

1.2 Orientamenti strategici e processi di innovazione

Novartis opera come un'unica azienda focalizzata sullo sviluppo e la commercializzazione di farmaci innovativi. Questa strategia riflette l'impegno dell'azienda nella ricerca e nello sviluppo di nuove terapie per diverse aree terapeutiche. Rilevanti sono gli investimenti in Ricerca e Sviluppo (R&S), un motore fondamentale per l'innovazione e per raggiungere l'obiettivo di "reimmaginare la medicina". A questo scopo concentra le sue attività di R&S principalmente su aree terapeutiche che esprimono un bisogno medico elevato e un potenziale significativo a cui Novartis risponde con la ricerca e lo sviluppo di terapie avanzate, come le terapie con radioligandi e le terapie geniche. L'acquisizione di Advanced Accelerator Applications (AAA) e AveXis ha rafforzato la posizione di Novartis in questi campi.

La ricerca, inoltre è focalizzata sullo sviluppo di approcci di **medicina personalizzata**, che prevedono terapie adattate alle esigenze specifiche dei singoli pazienti. Questo approccio si basa sullo studio della diversità genetica e della risposta alle sue variazioni per sviluppare trattamenti mirati.

Novartis investe in tecnologie digitali e intelligenza artificiale per migliorare la ricerca e lo sviluppo di farmaci, ottimizzare i processi e personalizzare i trattamenti. La digitalizzazione dei laboratori, come dimostrato dal progetto NTO Digital QC a Torre Annunziata, è una priorità.

Novartis sta implementando e programmando diversi processi di innovazione tecnologica nei suoi processi produttivi, con un focus particolare sulla **digitalizzazione**, l'**automazione** e la **sostenibilità ambientale**. Questi sforzi sono mirati a migliorare l'efficienza produttiva, la qualità dei prodotti e ridurre l'impatto ambientale.

Per la **Digitalizzazione dei laboratori**, Novartis punta ad avere a Torre Annunziata i primi laboratori digitalizzati del pianeta Novartis. Questo implica l'implementazione di sistemi digitali avanzati per la gestione dei dati, il monitoraggio dei processi e il controllo qualità. A Torre Annunziata è stato avviato il **Progetto NTO Digital QC**, con l'obiettivo di digitalizzare i processi nei laboratori di controllo qualità. Questo progetto è stato premiato con l>About Pharma Digital Award per la categoria Trasformazione Digitale e 4.0 nel marzo 2021.

In tutti i siti produttivi, Novartis sta investendo in automazione per aumentare i volumi di produzione e migliorare l'efficienza e la qualità dei processi produttivi. L'automazione è applicata in particolare alle linee di produzione dedicate ai farmaci dell'area cardiometabolica.

Il dottor Antonio De Chiara, IT Head di Novartis Torre che guida il progetto pilota nell'ambito dei siti di Manufacturing Novartis, si sofferma su alcune dinamiche dell'evoluzione digitale che mettono in gioco la relazione tra persona umana e macchina: «Novartis ha accordi con Microsoft per l'utilizzo delle tecnologie più avanzate di intelligenza artificiale quali Copilot. Abbiamo un Chat GPT interno; abbiamo la possibilità di utilizzare la versione interna e la versione esterna. Quella interna va ad informarsi anche sul database di Novartis che non è visibile all'esterno. I sistemi di di intelligenza artificiale automatizzano, ad esempio, la creazione dei training o la creazione dei report. Questo sistema permette di creare training con questionari, specificando il tipo di domande desiderate».

L'impiego dell'intelligenza artificiale in azienda risponde a puntuali esigenze sia di gestione che di sviluppo e controllo dei processi e dei prodotti e della stessa attività di ricerca. Il dottor De Chiara, infatti spiega: «In un'azienda magari piccola o media in termini di dimensioni, dove vi è autonomia nella configurazione di prodotti quali possono essere ERP o MES (Manufacturing Execution System), qualsiasi sia l'esigenza si può adattare il software che si è scelto, a volte è molto semplice: i dati sono lì, bastano piccoli adattamenti per poter confezionare la soluzione che occorre. In un'ottica 'corporate' questa flessibilità non è possibile, a causa delle esigenze di standardizzazione di processi e sistemi. Vengono così a determinarsi grandi accumuli di dati non sempre facilmente utilizzabili ai fini del miglioramento dei processi o delle analisi dei dati, ed è qui che le nuove discipline del Data Management & Analysis, con il supporto degli strumenti dell'intelligenza artificiale, possono massimizzare il loro contributo. Nell'industria farmaceutica sono poche le aree non normate dalle norme GMP, o non rigidamente controllate da severe procedure standard e quindi, nel nostro contesto, l'introduzione di queste nuove tecnologie non è per nulla semplice. Nelle aree di pianificazione e di analisi delle performance, sebbene **business relevant** e quindi comunque governate da processi standard, abbiamo maggiori possibilità di sperimentazione. La nostra attenzione si sta anche focalizzando su sistemi capaci di migliorare la manutenzione introducendo l'approccio predittivo nei piani manutenzione. Approcci del genere ci sono in tutte le aziende che adottano sistemi gestionali e di automazione, interconnessi tra loro»².

La strategia di **Sostenibilità Ambientale nella Produzione** è una delle principali leve dei processi di innovazione in atto in questa azienda e si sostanzia in alcuni importanti e concreti interventi; lo stabilimento di Torre Annunziata è stato scelto come sito pilota per la sperimentazione di materiali di confezionamento primario dei farmaci innovativi e sostenibili.^o

A Torre Annunziata saranno installati circa 6000 mq di pannelli fotovoltaici ad alta efficienza tra il 2023 e il 2024. Sempre nell'ambito della strategia aziendale per la sostenibilità, Novartis monitora attentamente tutti i flussi d'acqua in entrata e in uscita dai propri siti, garantendo che il processo di gestione dello scarico delle acque avvenga secondo i requisiti normativi e si impegna a ridurre al minimo l'impatto dei rifiuti attraverso una chiara politica di gestione.

Per stimolare l'innovazione sostenibile, è stato creato il **Green Team**, un network che unisce diverse competenze del sito di Torre Annunziata per implementare iniziative di sostenibilità, efficientare le performance di produzione e contribuire al raggiungimento dei target globali.

Negli ultimi anni sono stati realizzati importanti investimenti nello stabilimento di Torre Annunziata finalizzati all'ammodernamento tecnologico e al potenziamento della capacità produttiva.

Questi processi di innovazione tecnologica sono fondamentali per Novartis per rimanere competitiva nel settore farmaceutico, migliorare la qualità dei suoi prodotti e ridurre il suo impatto ambientale. L'azienda è impegnata a utilizzare le ultime tecnologie per ottimizzare i suoi processi produttivi e contribuire alla salute e al benessere della società.

1.3 Obiettivi aziendali e ruolo della formazione continua

La formazione del personale in Novartis, a livello globale, svolge un ruolo cruciale nel raggiungimento degli obiettivi aziendali, contribuendo allo sviluppo delle competenze, alla crescita professionale e alla promozione di una cultura aziendale orientata all'innovazione e alla responsabilità.

La piattaforma di intelligenza artificiale "Match Learn" fornisce piani di apprendimento personalizzati in linea con le esigenze, le aspirazioni e gli interessi di ciascun dipendente. Inoltre, è disponibile una vasta

² Antonio De Chiara, IT Head di Novartis, intervista del 27/09/2024

gamma di risorse formative, inclusi programmi di sviluppo interni focalizzati sulla leadership, corsi online e piattaforme di apprendimento come LinkedIn Learning e Coursera.

Novartis investe nella formazione per promuovere la diversità e l'inclusione. Nel 2021, è stato lanciato il primo corso e-learning globale focalizzato su temi, procedure e aspetti legati alla diversità e all'inclusione. L'azienda si impegna a creare un ambiente di lavoro equo, che valorizzi le differenze e rispetti l'equilibrio tra vita professionale e privata.

Novartis sottolinea l'importanza della leadership inclusiva, offrendo formazione specifica ai manager per creare un ambiente di lavoro in cui ogni risorsa si senta ascoltata, rispettata e apprezzata. Offre formazione sulla qualità e sulla sicurezza dei farmaci ai dipendenti e ai fornitori, richiedendo almeno due sessioni di formazione annuali sugli standard di qualità. Dedicata particolare attenzione alla formazione dei collaboratori e degli organi di governo in materia di anticorruzione, al fine di creare una cultura di piena trasparenza. Attraverso la piattaforma "OurVoice" i dipendenti possono esprimere commenti e suggerimenti su diversi aspetti aziendali, contribuendo all'identificazione di aree di miglioramento continuo.

La formazione in Novartis non è solo un mezzo per sviluppare le competenze, ma anche uno strumento per guidare i collaboratori verso una cultura di responsabilità, integrità e impegno verso i pazienti. La formazione è uno dei pilastri della strategia aziendale per raggiungere l'obiettivo di "reimmaginare la medicina" per migliorare e prolungare la vita delle persone.

Il sito di Torre Annunziata, occupa un posto in prima fila in Europa nei progetti pilota dell'AI di Novartis, la formazione del personale supporta il percorso e la strategia di evoluzione digitale dell'azienda e delle persone, come evidenzia il Dottor Luigi Selleri, People Partner P&O di Novartis *«La formazione mira a creare una **cultura digitale** per favorire la collaborazione tra diversi dipartimenti, e supportare altri percorsi di crescita aziendale, lo abbiamo fatto, ad esempio, con il Piano formativo **Digital Game** e con l'**Innovation Caffè** anche questo è stato molto stimolante perché erano **sessioni collaborative** volte a incoraggiare la discussione e la generazione di **nuove idee per la digitalizzazione**»³.*

Il dottor De Chiara traccia la relazione tra la formazione e lo scenario digitale a Torre: *«Questo è un contesto in cui si è accesa l'attenzione sull'importanza di essere al passo con i tempi; su questo fronte la formazione ha determinato tante altre possibilità che poi hanno lavorato su una vera integrazione non solo tecnologica, L'iniziativa del **Digital Day**, che si affianca alle altre iniziative di formazione e "skill up", indica la volontà di Novartis di essere innovativa. Noi abbiamo lo slogan 'Innovative Medicine' ma l'innovazione non è solo sul fronte dell'area medica, riguarda anche il fronte della tecnologia dei processi di supporto. Abbiamo organizzato qui una giornata con Microsoft che ha formato più di 50 persone sul suo sistema Copilot, ormai parte integrante della nostra suite Microsoft Office. Nell'ambito del nostro evento, abbiamo anche realizzato dei piccoli robotini, il cui software è stato scritto con un sistema di intelligenza artificiale. In sintesi abbiamo chiesto al nostro ChatGPT interno: "Mi scrivi il software per programmare un robotino che segue il tracciato di una linea nera curva; ho indicato le caratteristiche elettroniche del robotino e il microcontrollore da utilizzare". Lui ha scritto il software; noi l'abbiamo perfezionato, ma il 75% del lavoro l'ha fatto lui»⁴.*

L'adozione di sistemi di AI potrebbe avere impatti nello sviluppo di competenze per le persone che operano in contesti pervasi da queste tecnologie; come- osserva il Dottor De Chiara: *«Vi sono differenze che riguardano la successione tra generazioni, nel senso che noi che veniamo dalla vecchia scuola, siamo abituati a pensare, ragionare, discriminare, pesare, per produrre un documento e troviamo in questi sistemi di intelligenza artificiale un utilissimo alleato a nostro supporto. Cosa potrà accadere invece alle nuove generazioni se ne dovessero abusare? Saranno in grado di sviluppare le stesse abilità avendo così facilmente a disposizione la soluzione per tutti possibili di progettazione e calcolo? Porto un altro esempio: abbiamo chiesto al nostro Chat GPT di scrivere la procedura di gestione dei cellulari aziendali. Ci ha fatto capire che, nonostante tre riunioni con un collega, avevamo dimenticato un punto e questo lo abbiamo considerato un valido supporto; noi vediamo cioè l'AI come un tool che aggiunge valore. Il mio timore è per chi oggi fa ricorso esclusivamente all'Intelligenza Artificiale, sia per formarsi che per generare qualsiasi cosa, Vi è il rischio che l'AI sia usato male, che si rinunci a pensare o che si pensi solo alla soluzione concettuale senza preoccuparsi di arrivare alla sua implementazione. Il rischio è di perdere la capacità dialettica nella programmazione di base. L'AI ha svolto per il 75-80% il mio lavoro che io conosco e riconosco; sono cioè in grado di usare l'AI e di perfezionare ciò che ottengo».*

³ Luigi Selleri, People partner P&O di Novartis, intervista del 27/11/2025

⁴ Antonio De Chiara, IT Head di Novartis, intervista del 27/09/2024

Il dottor De Chiara ha cioè evidenziato che ben venga questa rivoluzionaria innovazione, prendendosi cura anche di mantenere e sviluppare le competenze con gli approcci tradizionali. Questo sì, consentirà di sviluppare competenze per un utilizzo critico delle potenzialità dell'AI: competenze di prompting, capacità analitico-predittive e di controllo.

1.4 Considerazioni riepilogative

Novartis si posiziona come un **leader globale nel settore farmaceutico**. La sua strategia è incentrata sull'**innovazione**, con un forte impegno nella ricerca e sviluppo di farmaci all'avanguardia, e l'azienda si impegna a "reimmaginare la medicina".

Novartis si distingue anche per la sua attenzione alla **digitalizzazione** e all'**intelligenza artificiale (AI)**, che utilizza per migliorare i processi di ricerca, sviluppo e personalizzazione dei trattamenti⁵.... Un esempio concreto è il progetto NTO Digital QC nello stabilimento di Torre Annunziata.

Anche la **sostenibilità** ambientale, sociale, economica è un pilastro della strategia di Novartis, che mira ad esempio a diventare neutrale rispetto alla plastica entro il 2030.

Lo stabilimento di Torre Annunziata riveste un ruolo di **importanza strategica** all'interno del gruppo Novartis, sia a livello locale che globale.

Il sito di Torre è all'avanguardia nell'implementazione di tecnologie digitali, con l'obiettivo di diventare il primo sito di Novartis con laboratori completamente digitalizzati. Il progetto **NTO Digital QC**, avviato per digitalizzare i processi nei laboratori di controllo qualità, è stato premiato per la trasformazione digitale. Lo stabilimento è un sito pilota per la sperimentazione di materiali di confezionamento primario dei farmaci innovativi e sostenibili. Sono stati installati circa 6000 mq di pannelli fotovoltaici per utilizzare energia rinnovabile⁸. A Torre Annunziata è stato creato il **Green Team** per implementare iniziative di sostenibilità.

La formazione continua del personale ha un ruolo chiave sia negli ambiti della qualità, della sicurezza e dell'innovazione tecnologica dei processi e di quella organizzativa, così come nelle attività R&D.

Lo stabilimento sta investendo in automazione per aumentare i volumi di produzione e migliorare l'efficienza, in particolare nelle linee dedicate ai farmaci dell'area cardiometabolica.

Il sito di Torre è leader in Europa per l'implementazione dell'AI di Novartis. La formazione del personale supporta la strategia di evoluzione digitale dell'azienda, con iniziative come il **Piano formativo Digital Game** e l'**Innovation Caffè**. L'azienda riconosce l'importanza di sviluppare competenze critiche per l'utilizzo dell'intelligenza artificiale.

La formazione mira a creare una **cultura digitale** e a favorire la collaborazione tra diversi dipartimenti, supportando l'evoluzione digitale dell'azienda e del personale, con un'attenzione particolare all'automazione e all'ottimizzazione dei flussi di lavoro. Un **utilizzo critico dell'AI** comporta lo sviluppo di competenze di "prompting" (la capacità di formulare richieste efficaci all'AI) e di controllo dei risultati, per utilizzare l'AI come uno strumento che aggiunge valore e non come un sostituto del pensiero umano.

La formazione mira a fornire al personale gli strumenti per affrontare le "aree grigie" nella digitalizzazione dei processi, ovvero quelle attività non strettamente normate.

L'azienda offre una vasta gamma di risorse formative, inclusi programmi di sviluppo interni sulla leadership, corsi online, e piattaforme. La formazione è uno dei pilastri della strategia aziendale per raggiungere l'obiettivo di "reimmaginare la medicina".

In sintesi, la formazione sull'AI in Novartis è orientata a sviluppare competenze non solo tecniche, ma anche **critiche e responsabili**, in linea con i valori etici dell'azienda. L'obiettivo è quello di utilizzare l'AI come strumento per migliorare i processi, innovare e supportare il personale, senza rinunciare alla capacità di pensiero critico e di problem solving. L'AI è considerata un "alleato" e un "tool che aggiunge valore", purché usata in modo consapevole e con competenza.

2. II PIANO FORMATIVO

Il Piano ID 285429 con il titolo **DIGITAL GAME** è stato realizzato con il Conto Formazione da Novartis Farma Spa per il sito di Torre Annunziata che è l'unica Unità Produttiva coinvolta, con l'intenzione di coinvolgere o comunque offrire opportunità di formazione a gran parte del personale.

2.1 L'analisi del fabbisogno

Il racconto del dottor Luigi Selleri, nel suo ruolo di People Partner P&O di Novartis, traccia con sufficiente chiarezza sia il percorso metodologico che ha portato a una puntuale analisi delle competenze e dei profili digitali delle persone del sito di Torre, sia in termini di competenze e, quindi livelli di padronanza digitale in ingresso, sia per indentificare i gap digitali rispetto ai ruoli

*«In linea con la metodica A.B. (Analisi del Bisogno – ndr) abbiamo incominciato con una need analysis che è stata realizzata con il nostro leadership team, con il team Data and Digital collegato a quello della digital strategy della sede di Origgio. Abbiamo definito tre percorsi fondamentali da dover esplorare per migliorare le soft skills, le hard skills e le job related skills nell'ambito della digitalizzazione. Quando siamo passati alla fase dello sviluppo dell'idea, abbiamo ovviamente pensato alla realizzazione di questo **Digital Game**, che avrebbe intrecciato tutti gli elementi di design che erano venuti fuori dall'analisi dei bisogni: attività, eventi e corsi.*

Analisi, design, sviluppo e implementazione, sono le quattro fasi fondamentali che ci hanno portato a questo Piano formativo. Quando siamo partiti con l'implementazione del progetto, il digital game si incastrava nell'emergenza Covid. Questo ci ha spinti a voler diffondere sempre di più l'informatizzazione di una serie di processi e quindi a diffondere la cultura della digitalizzazione.

*Abbiamo cominciato con il lancio del Digital Game per la mappatura del **DNA digitale di Torre Operations**. Abbiamo, cioè, invitato tutti i nostri lavoratori a tutti i livelli: operai, impiegati, quadri a partecipare a dei giochi, dei test in aree che ci aiutassero a definire le competenze di partenza, dai soft skill, al mindset Agile. I dirigenti non rientravano nelle numeriche, ma abbiamo trovato il modo di raccogliere anche i loro feedback attraverso Digital Game. Abbiamo inoltrato a tutti un questionario, un sondaggio che definiva il DNA digitale di ogni partecipante.*

*In base ai feedback dai questionari, ogni partecipante ha ricevuto un profilo ed i suggerimenti con opportunità di crescita “digitale”: l' **esploratore digitale**, con un fabbisogno legato al processo di base; oppure una persona aveva le skills per essere un **hacker**; o magari per essere un lavoratore **multiskilled**, fino ad essere un **digital guru**! un esperto che potesse essere anche il “testimonial” e promotore delle attività del percorso formativo per tutti i colleghi. Ovviamente, questo significa che abbiamo definito lo standard digitale del personale, analizzando i vari profili attraverso l'analisi delle risposte a un vero e proprio questionario con varie domande tecniche”⁵*

Emerge che il Piano “**Digital Game**” ha costituito, al tempo stesso, occasione di autovalutazione e autoapprendimento; la mappatura delle competenze digitali del personale di Torre, in relazione agli obiettivi strategici dell'azienda, ha consentito di definire i profili di partenza, posizionando le competenze delle persone su diversi livelli di padronanza digitale; ciò è avvenuto a tutti i livelli e ha consentito di fissare degli obiettivi di avanzamento delle persone verso un utilizzo più esteso, diffuso e interconnesso dei sistemi e delle tecnologie in funzione della “Digital Strategy” di Novartis TORRE, ma anche di rispondere alle accresciute esigenze di interazione a distanza nel contrasto alla pandemia Covid. Il far scoprire a ogni “giocatore” - cioè a ogni lavoratore - la propria identità digitale ha avuto anche un doppio valore aggiunto: in primo luogo, ha svolto una funzione educativa importantissima, avvicinando lavoratrici e lavoratori, attraverso un approccio positivo e giocoso, alle pratiche di valutazione ed autovalutazione, come opportunità di crescita personale e non come processo inquisitorio e/o sanzionatorio, quale si configura nella cultura e nella prassi che permeano i canali dell'istruzione e della formazione, determinando una diffusa avversione dei valutati verso i lavoratori; in secondo luogo, il gioco di ruolo nello standard attribuito in base alle risposte fornite ha guidato, motivato e personalizzato il processo di apprendimento sollecitando la proattività dei partecipanti.

⁵ Luigi Selleri, People partner P&O di Novartis, intervista del 27/11/2025

2.2 Il processo formativo dalla progettazione alla valutazione degli esiti

La progettazione del Piano formativo nasce come indicato in precedenza da un'approfondita need analysis che ha coinvolto enti interni all'organizzazione aziendale, deputati alla realizzazione della strategia di innovazione digitale che distingue Novartis, nonché i manager di prima linea del sito di Torre.

La progettazione iniziale prevedeva la partecipazione di 300 lavoratori/lavoratrici. A consuntivo, la partecipazione è stata effettivamente alta, considerando che il Piano è stato realizzato nel periodo dell'emergenza COVID tuttavia vi sono state significative defezioni nella partecipazione, soprattutto del personale addetto alle linee di produzione.

Gran parte delle azioni formative erano a carattere individuale e la stessa scelta di partecipare alla formazione è stata lasciata alla libera decisione dei lavoratori. Molti hanno partecipato solo al Digital Game senza dare seguito al percorso. Questo è un aspetto su cui l'azienda ha focalizzato una notevole attenzione traendone importanti indicazioni sia sul piano formativo che su quello prospettico, in direzione dell'evoluzione organizzativa e produttiva.

Il Piano formativo si articola attorno a cinque titoli, ma come si vedrà presenta una ben più ampia varietà in quanto è stato adottato un approccio e una scrittura progettuale accentuatamente individualizzata, anche se ricondotta a soli quattro titoli, la cui genericità cela la flessibilità e l'individualizzazione dei percorsi, nel seguente schema si riportano alcune informazioni ricavate dal progetto presentato a Fondimpresa per il relativo finanziamento che delineano una struttura peculiare e innovativa del disegno formativo.

Dati di progettazione del Piano 'Digital Game'

Titolo Azione Formativa	Numero di Edizioni	Numero di partecipanti per Edizione	Partecipanti Totale	Dura ta in ore	Metodologia Didattica
Erogazione Digital Game	300	1	300	0:40	FAD
Survey finale	300	1	300	0:40	FAD
Formazione Agile	2	15	30	6:00	Aula interna (didattica attiva)
Innovation Caffè	2	15	30	4:00	Aula Interna (didattica attiva)

Fonte: ns elaborazione su dati del formulario del Piano ID 285429

A queste azioni formative riportate in tabella, fanno da complemento quelle della "Digital Academy"; di seguito descritte; si tratta di formazione asincrona che costituisce un secondo piano aziendale, strettamente collegato a questa prima parte funzionale allo sviluppo di consapevolezza e apprendimenti fondamentali per la personalizzazione delle competenze nel successivo step di approfondimento.

Alcuni titoli del Piano formativo si ripetono per ogni partecipante perché di fatto vi era un accesso personalizzato sulla base di un'offerta di 13 percorsi diversi, ogni percorso era composto da video e webinar; prevedeva un esame con rilascio di un attestato. La formazione è stata progettata per tutti i partecipanti, articolandola su due azioni interconnesse che hanno avuto lo scopo di legare l'apprendimento alla diagnosi delle competenze individuali e alla identificazione del profilo corrispondente. Questo tipo di azione formativa con il titolo "Erogazione del Digital Game" caratterizza tutto il Piano formativo ed è stata realizzata attraverso l'Autoapprendimento con Formazione a Distanza che implica una modalità didattica **asincrona**. La piattaforma di formazione utilizzata per il piano non era aziendale, ma fornita da un fornitore esterno. Le azioni formative "Erogazione del Digital Game , Digital Academy" e "Survey finale" sono state realizzate in funzione della mappatura individuale, consentendo di accedere a percorsi formativi di breve durata (*microlearning*), pillole di apprendimento tarate sul profilo emerso dal Digital Game. Lo stesso Digital Game con l'esplorazione e l'interazione in realtà virtuale delle proprie competenze digitali ha rappresentato per ogni partecipante un fondamentale momento apprendimento. Come spiega il People Partner, Luigi

Selleri: *"Abbiamo definito una digital academy con tre percorsi fondamentali da dover esplorare, ovviamente per migliorare le soft skills, le hard skills e le job related skills nell'ambito della digitalizzazione"* Questo indica che la formazione era mirata a **sviluppare competenze specifiche** o comunque necessarie per l'adeguamento aziendale alla digitalizzazione.

*"Abbiamo deciso di chiamarlo Digital Game – spiega il Dottor Selleri - Dopodiché... abbiamo lanciato effettivamente il primo step, la prima fase è durata un anno e consentendo l'accesso flessibile (quando vuoi, dove vuoi, come vuoi) a una piattaforma con una serie di training accessibili on line. Abbiamo sviluppato tre percorsi per migliorare da un punto di vista della formazione asincrona con elementi sulla Cyber security, l'AI, la Virtual Reality, Social Media smart learning per dirne alcuni e ovviamente un percorso sui profili Agili"*⁶.

L'attenzione alla formazione di profili più flessibili, con possibilità di lavorare a distanza, da parte di un'azienda che durante l'emergenza Covid lavorava a un ritmo più che intenso, per la sua stessa natura, è indice di un approccio teso a sfruttare al meglio tutte le potenzialità delle tecnologie digitali per personalizzare quanto più possibile lo svolgimento dei ruoli pur nella solidità e sicurezza organizzativa. Questa formazione era, infatti, strutturata in **percorsi specifici** per diversi tipi di competenze digitali e per promuovere l'agilità organizzativa. La formazione era **multimodale**, includendo diverse attività per raggiungere un pubblico più ampio e affrontare vari aspetti della digitalizzazione.

*"A questa formazione a distanza si affiancavano poi dei webinar e degli interventi in aula che si chiamano Innovation Caffè e dei seminari di approfondimento, quindi era un Piano formativo all round. Siamo partiti da questo concetto per arrivare a una sorta di digitalizzazione dei processi nella realtà virtuale; ovviamente, i videogiochi rappresentano per eccellenza questo mondo virtuale, questo mondo digitale. Abbiamo, così, lavorato su diversi concetti sedendoci -per l'Innovation caffè- intorno un tavolo per co-progettare azioni che potevamo migliorare il lavoro in termini di digitalizzazione e sostenibilità; come ad esempio, soluzioni digitali per risparmiare la carta, oppure l'implementazione di un memo per ricordare a tutti quali training dovremmo completare e poi altre app per migliorare il lavoro – idee che sono poi sfociate, nel corso degli anni, in chatbot"*⁷

La formazione ha puntato quindi a stimolare un **pensiero innovativo** sviluppando competenze di problem solving centrato sugli gli strumenti digitali per migliorare i processi aziendali. Il dottor Selleri sottolinea che *"si è accesa l'attenzione sull'importanza di essere al passo con i tempi su questo fronte ha determinato tante altre possibilità che poi hanno lavorato su una vera e tecnological integration, non ultima all'iniziativa del Digital Day del 2024 nel corso del quale abbiamo tra l'altro avuto uno dei tassi più alti di training sul fronte di Copilot"*.

L'organizzazione del piano è stata sviluppata e gestita sia da risorse interne all'azienda che con un supporto esterno specializzato. Al termine della formazione sono stati somministrati test di reazione che indicano che se la formazione ha raccolto in alcune aree importanti consensi, in alcune aree, soprattutto quelle più legate alle linee di produzione, vi sono ancora pubblici resistenti o indifferenti al processo di digitalizzazione. Questo è un ambito di intervento che sollecita le intenzioni e la ricerca di leve motivazionali forti da parte del People Partner P&O, Luigi Selleri.

2.3 Considerazione riepilogative

Il Piano formativo **Digital Game** è nato da un'approfondita **analisi dei fabbisogni formativi realizzata con il leadership team** e il team digitale. L'analisi ha identificato tre aree fondamentali per il miglioramento delle competenze: **soft skills, hard skills e job-related skills**, tutte nell'ambito della digitalizzazione. Questa analisi preliminare è stata poi estesa a tutto il sito di Torre Annunziata e a tutti i livelli organizzativi attraverso la somministrazione di un questionario.

Il Piano ha perseguito l'obiettivo di migliorare le competenze digitali dei dipendenti, stimolando un **pensiero innovativo** e sviluppando capacità di **problem solving** attraverso l'utilizzo di strumenti digitali per migliorare i processi aziendali. Il processo formativo ha fatto leva sulla capacità attrattiva della realtà virtuale e del gaming;

⁶ Luigi Selleri, People partner P&O di Novartis, intervista del 27/11/2025

⁷ Luigi Selleri, People partner P&O di Novartis, intervista del 27/11/2025

è stato così mappato il **DNA digitale** dei lavoratori, identificando diversi profili digitali: esploratore, hacker, multiskilled e digital guru. Su questa base sono stati sviluppati **percorsi** individuali per migliorare le competenze digitali (soft skills, hard skills e job skills). Questo modello formativo è un esempio di come superare la reticenza delle persone a sottoporsi alla valutazione delle competenze perché ha ribaltato il processo valutativo sul piano del gioco, dell'apprendimento e dell'emancipazione personale.

Alla formazione asincrona e a distanza si sono affiancati interventi di didattica collaborativa in presenza come le azioni formative **Innovation Caffè**, e a **Formazione Agile**, in cui sono state sviluppare proposte di miglioramento organizzativo e procedurale per il miglioramento continuo aziendale attraverso strumenti digitali; ma anche per lo sviluppo di soluzioni di lavoro più flessibile e da remoto. La formazione ha supportato dunque lo sviluppo di un modello organizzativo che fa di questa realtà del Sud Italia un punto di riferimento globale per il ricorso all'intelligenza artificiale in questa grande multinazionale farmaceutica.

3. L'IMPATTO DELLA FORMAZIONE

3.1. L'impatto della formazione

A seguito del Piano formativo **Digital Game**, il sito di Torre a essere pilota dell'impiego sistematico degli strumenti di Intelligenza Artificiale generativa nel pianeta Novartis Farma. Questo può essere considerato un primo impatto ed effetto di quel Piano formativo: aver creato un contesto accogliente per introdurre nella rete organizzativa questo tipo di innovazione, permeando procedure di lavoro e controllo, nonché flussi relazionali e gestionali.

La formazione, realizzata tra il 2021 e il 2022, ha lasciato una traccia indelebile e viene ricordata vividamente; essa ha agito a due livelli: da un lato, ha attivato in modo diffuso tra il personale attenzione e proattività verso l'evoluzione degli strumenti digitali e il loro impiego nel contesto organizzativo; dall'altro lato, ha sviluppato una cultura di solving innovativo. Questo Piano formativo ha contribuito a dare una spinta a un percorso verso l'innovazione digitale intrapreso dal sito di Torre Annunziata di Novartis Farma. Come sottolinea il dottor De Chiara: *"Grazie al Digital Game e alle varie iniziative di sviluppo di una cultura digitale sono partite tante attività di miglioramento che hanno poi contribuito a snellire e rafforzare i processi aziendali. Oggi, con il supporto di fornitori esterni, stiamo sviluppando un nuovo sistema di lettura etichette dei materiali in arrivo per velocizzare i processi ed aumentare il livello di qualità nell'area della logistica. L'innalzamento del livello di cultura digitale sta inoltre facilitando l'individuazione dei fronti di miglioramento in ciascun reparto consentendo poi, con l'attivazione degli opportuni progetti, di concretizzare le idee che dai reparti stessi stanno venendo."*

Problematiche relative a quelle che sono state definite *zone grigie* della digitalizzazione aziendale riguardano non solo Novartis, ma ad altra scala, tutte le aziende che adottano sistemi gestionali, sistemi di automazione; con questo termine si definiscono tutte quelle attività ai margini di sistemi come ERP o MES che possono essere realizzate con strumenti digitali che si interfacciano indirettamente con i sistemi stessi e che richiedono la capacità di utilizzare ad esempio le infinite potenzialità dei fogli Excel, ma anche di Word, o di gestire la corrispondenza e-mail extra sistema. Agendo direttamente su queste zone grigie che hanno maggiore prossimità con i gradi di competenza digitale mediamente riscontrabili ai vari livelli organizzativi la formazione ha impresso una grande accelerazione all'avanzamento della digital strategy aziendale. Tutta la reportistica ad esempio ne ha beneficiato, fino a spingersi per un gruppo pilota all'impiego dell'intelligenza artificiale generativa.

Di questo gruppo fa parte la dottoressa Federica Pignataro che oggi riveste il ruolo Quality Operation Expert. Nel suo racconto emerge come abbia partecipato con profondo interesse al *gioco che aiutava a valutare le proprie competenze digitali. Ero coordinatore del Dipartimento Controllo di Qualità, mentre stavamo passando al digitale*⁸. Sulla base del feedback del gioco virtuale che costituiva esso stesso parte dell'apprendimento di un nuovo modo di utilizzare le potenzialità dei digital tool, la dottoressa ha seguito il corso Excel attraverso un webinar online, così *«grazie al corso ho iniziato ad usare i fogli Excel in maniera diversa, non solo come foglio di calcolo ma anche per pianificare le attività giornaliera degli analisti. Oggi ho cambiato ruolo ma continuano ad utilizzare molto i tool digitali a lavoro e nel privato aiutando mio figlio a fare i compiti programmandole mie vacanze. La formazione con il Piano Digital Game mi ha aperto una strada; ho partecipato anche a un corso attraverso cui ho appreso cosa fosse l'Intelligenza Artificiale e la realtà aumentata. Poi, in occasione del Digital Day organizzato dal dipartimento IT dall'azienda ho avuto modo di incontrare esperti nazionali e internazionali di AI»*. Questo percorso le ha consentito di entrare a far parte di un gruppo pilota dell'azienda che ha avviato l'impiego del Copilot aziendale. La formazione aziendale ha quindi avuto un efficace e positivo impatto sia sul percorso di carriera che nella vita familiare e sociale, ma ha anche attivato un processo di riflessione ed elaborazione di una "teoria" - come la definirebbe Kolb – su ciò che ha appreso e apprende, determinando l'adozione di una vera e propria strategia di apprendimento per il futuro che si può sintetizzare in questo concetto: *«Quello del digitale è un mondo in così rapida evoluzione che l'addestramento tecnico per imparare una determinata sequenza di operazioni non basta, diventa rapidamente obsoleto; devi puntare ad avere i metodi per adattarti all'evoluzione, la capacità di eseguire delle operazioni viene*

⁸ Federica Pignataro, Quality Operation Expert di Novartis Farma, intervista del 21/11/2024

come conseguenza». La dottoressa Pignataro sottolinea l'importanza di prestare attenzione e possedere le competenze professionali adeguate per verificare le risposte fornite dalle tecnologie digitali, con particolare riferimento a quelle generative.

L'ingegnere Fabio Di Donna, Automation Lead • Site Development, è specializzato in robotica e automazione ed è un esperto di Intelligenza Artificiale, competenze che dedica agli impianti industriali di Torre comandati da sistemi digitali complessi ed evoluti. Si potrebbe ipotizzare che il corso Digital Game non possa avergli dato alcuna competenza o valore aggiunto. Ma non è così ha creato un milieu di scambio di competenze e riflessioni, ma anche di apprendimento attraverso i corsi online. Questa varietà di strumenti, da un lato, ha consentito di allargare gli orizzonti professionali delle persone coinvolte, mettendo in gioco le loro competenze e sviluppandole in nuove direzioni come ad esempio a supporto della strategia di sostenibilità dell'azienda; dall'altro lato ha consentito di acquisire conoscenze in una di quelle aree grigie, come può essere la Cyber Security in cui si sovrappongono soluzioni, strumenti e norme di stampo tradizionale e tecnologie innovative. Di seguito si riportano per intero le risposte alle domande che sono state sottoposte all'Ingegnere Di Donna perché in esse si trova, come d'altronde in quelle dei suoi colleghi, una testimonianza chiara del valore aggiunto della formazione continua aziendale anche per gli "esperti" purché sia una formazione ben pensata e ben realizzata:

È particolarmente interessante soffermarsi sulla risposta dell'Ingegnere Di Donna riguardo alla percezione degli apprendimenti acquisiti in questa esperienza formativa, poiché esprimono le percezioni di una persona con un forte background di competenze ICT; riguardo alle competenze personalmente acquisite, così risponde:

«Il percorso fatto è stato di estremo interesse ed ha toccato tematiche particolarmente pregnanti per la mia attività lavorativa. Abbiamo parlato di Innovazione e Digitalizzazione, approfondendo tematiche che vanno dall'aspetto "green" della digitalizzazione all'impatto sulla produttività di un'azienda. In particolar modo la tematica relativa all'intelligenza artificiale e al Machine learning mi ha dato molte conoscenze e spunti di riflessione».

L'ingegnere Di Donna conferma che la formazione è stata occasione di confronto e condivisione e riflessione in cui ha messo in campo il proprio ruolo, alla domanda se vi sia stato confronto sui topics del digitale, risponde:

«Sì, abbiamo avuto diversi momenti di scambio di opinioni sul tema del DIGITALE, tutti molto interessanti. D'altronde, dato il mio ruolo all'interno dell'azienda come automation lead, ho sempre partecipato attivamente a discussioni inerenti il digitale e l'innovazione in genere».

In merito all'eventuale utilizzo delle competenze acquisite, successivamente alla formazione, risponde: «Sì, alcune nozioni (ad esempio relative alla Cyber Security) le ho poi ritrovate nel mio lavoro e mi è stato utile sfruttare il background conoscitivo acquisito durante i webinar. Altri li ho utilizzati meno, come ad esempio quello sulla Virtual Reality, ma farò frutto delle conoscenze per opportunità future.

A suo giudizio il training ha avuto un giudizio positivo sul proprio lavoro e sviluppo professionale, che è stato: «Sicuramente positivo, in particolare legato alla mia figura professionale volta alla digitalizzazione e all'innovazione. Spero possano ripetersi in futuro occasioni di formazione simile per noi dipendenti».

Il Technical Packaging Steward & Direct Material Expert, Michele Mellone porta una testimonianza che non solo evidenzia l'impatto culturale della formazione realizzata con il Piano formativo Digital Game, confermando che la formazione realizzata e gli sviluppi che ha avuto in questo stimolante contesto produttivo hanno determinato lo sviluppo di approcci efficaci e pragmatici all'impiego di tecnologie digitali nei processi lavorativi, e di una cultura digitale attiva e produttiva, ma anche attenta e critica: Egli infatti, interpellato, invia un messaggio e-mail che così recita rivolgendosi al People Partner:

«Caro Luigi,

Seguendo le varie tematiche affrontate nei vari webinar, ho trovato particolarmente interessanti quelli su Data Driven e AI, sicuramente più vicini al mio percorso aziendale fatto finora.

⁹ Michele Mellone, Technical Packaging Steward & Direct Material Expert, email del 21/11/2024 al dottor Selleri

Le imprese più innovative, come la Novartis, hanno compreso che i “dati” rappresentano un valore enorme, se correttamente gestiti, analizzati e trasformati in informazioni utili all'azienda.

Serve però che questi dati siano affidabili: ecco perché assicurare la qualità dei dati è un'attività fondamentale.

Le aziende generano ogni giorno una enorme quantità di dati che rappresentano la base per decisioni fondamentali sia di breve che di lungo periodo.

Sicuramente le tecnologie di Intelligenza Artificiale e Machine learning offrono potenti capacità per automatizzare, analizzare e ottimizzare i processi di data governance, migliorando la qualità, la sicurezza, la conformità e l'efficienza dei dati».

Il dottor Mellone richiama così la fondamentale importanza delle funzioni di controllo e governance dei dati che fanno capo alla competenza umana, ancorché supportata da questi validi strumenti in continua evoluzione.

Il dottor Gennaro Manzo è oggi GMP Lead, ossia responsabile dei sistemi di qualità della produzione delle compresse nell'area manufacturing. Fa un bilancio della sua esperienza con il Piano formativo Digital Game: «Oggi siamo di fronte a una forte digitalizzazione; è un'epoca in cui dobbiamo stare al passo con i tempi. Ora parliamo molto di intelligenza artificiale, ma ancora non era così nel 2021-22. Quella formazione ha iniziato tutta una serie di avvicinamenti ai primi step di questa di questa intelligenza artificiale di cui ormai si parla moltissimo.

Ho partecipato ad alcuni workshop che si sono tenuti in quel periodo. Sono stati utili perché hanno consentito una maggiore familiarizzazione con dei semplici tool, come Excel Word e Outlook e fornito chiare indicazioni su come utilizzarli in Novartis. Prima di partecipare a quei corsi spesso dovevo cercare aiuto sui motori di ricerca del web per cercare qualcuno che mi spiegasse come utilizzare quegli stessi strumenti. Con quella formazione, invece, per molti strumenti hanno dato molte informazioni in più rispetto a quelle basic che conoscevamo; ho imparato a gestire meglio i dati, in sicurezza, e varie funzioni che non conoscevo, ora utilizzo quegli stessi strumenti in maniera più semplice, sapendo quando fare cosa e dove andare.». Da questa testimonianza emerge come il Piano formativo Digital Game ha dunque dato maggiore autonomia e consapevolezza nell'uso responsabile e sicuro di uno dei pacchetti software di uso più frequente e diffuso che accompagnano in quell'area grigia di cui si è detto l'evoluzione digitale verso l'impiego di sistemi di intelligenza artificiale generativa.

3.2 Considerazioni riepilogative.

La strategia della digitalizzazione di Novartis indica chiaramente come l'innovazione digitale non sostituisce l'uomo ma lo integra, potenziandone le capacità, in particolare nei processi decisionali e di controllo, anche nell'implementazione di strumenti di Intelligenza Artificiale generativa.

La formazione con il Piano **Digital Game** ha consentito di misurare e far evolvere la cultura digitale nello stabilimento, identificando i livelli di competenza e aiutando a ricollocare le persone in maniera allineata alle competenze. Inoltre, ha innalzato il livello di curiosità e portato a un uso più intensivo dei tool aziendali. Gli impatti del Piano formativo **Digital Game** e della **Digital Academy** di cui è stato precursore confermano come la digitalizzazione e la formazione abbiano portato benefici concreti all'azienda, migliorando i processi e aumentando la consapevolezza dei dipendenti. L'esperienza evidenzia come anche in una realtà tecnologicamente evoluta, in cui è in atto l'implementazione di una piattaforma di intelligenza artificiale generativa, vi siano nel processo di digitalizzazione delle "zone grigie" che continuano a esigere lo sviluppo di competenze nell'impiego di strumenti digitali ormai tecnologicamente consolidati. L'esperienza di Novartis a Torre Annunziata è un esempio paradigmatico di come la leva formativa possa consentire un continuo adattamento e un approccio flessibile nella combinazione tra strumenti ormai classici e nuove prospettive della digitalizzazione, sottolineando l'importanza dell'integrazione tra competenze umane e tecnologie digitali

La formazione digitale, inclusa nel piano "Digital Game", ha svolto un ruolo cruciale nell'accelerare i processi di digitalizzazione, puntando sia sulle nuove tecnologie di intelligenza generativa che sull'impiego efficace di strumenti digitali ormai consolidati. In tal modo è **accreciuta la consapevolezza e la flessibilità mentale** dei dipendenti, poiché l'intervento umano rimane fondamentale per **colmare le lacune** lasciate dai sistemi software e per trovare **soluzioni innovative** a livello organizzativo e procedurale.

Queste **"zone grigie"** della digitalizzazione non sono esclusive di Novartis, ma riguardano tutte le aziende che adottano sistemi gestionali, di automazione e interconnessione. L'impiego dei sistemi più evoluti non esclude anzi sollecita lo sviluppo di competenze per l'utilizzo maggiormente efficace ed efficiente di tools digitali che ormai sono considerati classici e supportano la gestione, soprattutto a livello individuale dei ruoli, poiché i sistemi software delle aziende, per quanto evoluti, non coprono tutte le esigenze operative, richiedendo l'intervento umano a un livello di dettaglio che può sfuggire ai sistemi.

Le "zone grigie" evidenziano la necessità di una **maggiore flessibilità** da parte dei sistemi e dei processi aziendali. La formazione digitale ha avuto un ruolo chiave nell'aumentare la consapevolezza delle persone rispetto alle potenzialità degli strumenti digitali, stimolando un approccio più flessibile e adattabile al cambiamento.

4. CONCLUSIONI

4.1 Gli elementi e/o i fattori che hanno influito positivamente sulla formazione

Il fattore di maggior rilevanza nel successo del Piano formativo "Digital Game" è rappresentato dal fatto che la Novartis ha messo a punto una propria Digital Strategy imperniata sull'investimento tecnologico e sull'emancipazione digitale delle persone che fanno vivere l'azienda con il loro lavoro. La formazione di questo Piano formativo è fortemente finalizzata a questi obiettivi aziendali e ne ha supportato lo sviluppo. Questo orientamento si riflette nella concezione di un piano formativo destinato a motivare e accompagnare i lavoratori nel padroneggiare soluzioni digitali che si collocano a diversi gradi di estensione delle zone di sviluppo tecnologico prossimale di ciascuna persona nel suo ruolo.

L'implementazione di strumenti digitali di ultima generazione si è intrecciato con lo sviluppo di competenze per ottimizzare l'impiego dei tools tecnologicamente consolidati di scrittura, calcolo e mailing maggiormente diffusi. La formazione è dunque stata il ponte tra gli obiettivi di sviluppo tecnologico dell'azienda e quelli di emancipazione professionale a livello individuale.

Il piano formativo "Digital Game" è nato da un'**approfondita analisi dei bisogni**. Il processo di analisi, condotto con il leadership team e il team digitale, ha permesso di identificare le aree in cui era necessario migliorare le competenze dei dipendenti. Questo ha garantito che la formazione fosse mirata e pertinente alle esigenze reali dell'azienda e dei dipendenti. L'analisi ha riguardato sia le soft skills che le hard skills e le job related skills, nell'ambito della digitalizzazione.

Il piano formativo ha cercato di **coinvolgere attivamente i dipendenti**, attraverso un **digital game** che ha stimolato la loro curiosità e proattività. Il gioco ha permesso di mappare il DNA digitale di ogni partecipante, definendo il suo profilo digitale (esploratore, hacker, multiskilled, digital guru). Questo approccio ha reso la formazione più personalizzata e motivante.

Il piano formativo non si è limitato a un'unica metodologia, ma ha previsto un **mix di metodologie didattiche**, tra cui formazione asincrona, webinar, Innovation Caffè. Questa varietà ha permesso di raggiungere diversi tipi di partecipanti e di soddisfare le loro esigenze di apprendimento. La formazione asincrona ha offerto flessibilità, mentre i momenti di incontro e collaborazione hanno favorito lo scambio di idee.

La formazione ha posto un **forte accento sull'innovazione** e sull'**intelligenza artificiale**, anticipando le tendenze del settore. Novartis ha investito in tecnologie di AI generativa e la formazione realizzata nello stabilimento di Torre Annunziata ha posto le basi affinché questo sito diventasse il polo di riferimento per l'implementazione e la sperimentazione dell'Intelligenza Artificiale generativa nei processi aziendali di tutto il pianeta Novartis. La formazione realizzata con il Piano Digital Game ha creato quindi un contesto accogliente per accelerare l'avanzamento della strategia di digitalizzazione intrapresa dall'azienda, preparando i dipendenti a un uso efficace di questi strumenti digitali "classici" in vista della loro commistione con sistemi di intelligenza artificiale generativa.

La formazione ha contribuito a diffondere una **cultura digitale** all'interno dell'azienda, aumentando la consapevolezza dei dipendenti riguardo alle potenzialità della digitalizzazione. Questo si è tradotto in un uso più intensivo dei tool aziendali e in una maggiore flessibilità mentale nei confronti delle nuove tecnologie.

La formazione ha contribuito a vincere delle Reticenze Iniziali verso l'accelerazione del processo di digitalizzazione. Non tutti i dipendenti hanno partecipato attivamente a questo avanzamento. Questo può essere dovuto a una certa resistenza al cambiamento o alla mancanza di familiarità con le nuove tecnologie, soprattutto nelle aree organizzative di base della produzione.

Il piano formativo ha cercato di superare queste reticenze attraverso un approccio ludico e personalizzato che ha reso la formazione più coinvolgente e meno percepita come un obbligo. Inoltre, l'azienda ha promosso una **cultura di apprendimento continuo e di autovalutazione** in cui la formazione è vista come un'opportunità di crescita e miglioramento..

I sistemi gestionali (ERP, MES) non coprono tutte le esigenze operative, creando delle "zone grigie" che richiedono l'intervento umano e una maggiore flessibilità. La formazione ha cercato di fornire ai dipendenti gli strumenti e le competenze per affrontare queste zone grigie, sviluppando le loro capacità di problem solving e stimolando l'uso di strumenti digitali ormai classici che si integrano con tecnologie di automazione e digitalizzazione per ridurre le zone grigie e migliorare l'efficienza dei processi produttivi.

Un impiego distorto dell'AI generativa potrebbe comportare un rischio di perdita delle competenze di base, come la capacità di pensiero critico e di problem solving. Novartis Torre con il Piano Digital Game e con iniziative come il Digital Day ha promosso un **uso consapevole dell'AI**, incoraggiando i dipendenti a vedere questi strumenti come "alleati" e "tool che aggiungono valore", senza rinunciare alla capacità di pensiero critico e di problem solving.

Si propone di seguito un'analisi SWOT di questa esperienza formativa.

● PUNTI DI FORZA (Strengths): ● Forte allineamento strategico tra formazione e obiettivi aziendali ● Analisi approfondita dei bisogni formativi anche attraverso un Digital Game ● Coinvolgimento attivo dei dipendenti ● Varietà di metodologie formative ● Focus sull'innovazione e sull'AI ● Sviluppo di una cultura digitale	● PUNTI DI DEBOLEZZA (Weaknesses): ● Difficoltà di superare la Reticenza iniziale di alcuni dipendenti verso la formazione ● Difficoltà di superare la Reticenza iniziale di alcuni dipendenti verso l'evoluzione digitale del lavoro ● La partecipazione del personale delle linee di produzione è stata significativa inferiore alle aspettative.
● OPPORTUNITÀ (Opportunities): ● Continuo sviluppo di nuove tecnologie digitali ● Possibilità di migliorare ulteriormente i processi aziendali attraverso la digitalizzazione e l'AI. ● Crescente importanza della formazione continua nel settore farmaceutico ● Possibilità di diventare un punto di riferimento globale per l'uso dell'AI generativa nei processi produttivi e nelle attività di raccolta dei dati per analisi approfondite	● MINACCE (Threats): ● Complessità nell'integrazione delle nuove tecnologie con i sistemi esistenti ● Rischi nell'impiego di tecnologie in continua evoluzione ● Rischi nella protezione di dati industriali e scientifici riservati ● Una parte del personale, quello delle linee di produzione, rischia di partecipare in modo marginale al processo di innovazione digitale che attraverso il sistema interno di Intelligenza Artificiale generativa sta permeando lo stabilimento Novartis di Torre

4.2. Le buone prassi formative aziendali

Il piano formativo "Digital Game" riflette un approccio **olistico** alla formazione e all'innovazione per supportare la strategia di innovazione digitale di Novartis e per porre le persone al centro come attori consapevoli e competenti dell'evoluzione tecnologica.

L'analisi dei fabbisogni formativi è stata condotta che ha combinato analisi top down e rilevazioni bottom up dei livelli di padronanza delle tecnologie in relazione ai ruoli delle persone.

L'approccio basato sulla **gamification** attraverso l'impiego di un mix di metodologie didattiche, esse stesse basate sulle tecnologie digitali più evolute, costituiscono un'evidente espressione dell'approccio olistico adottato;

la chiave metodologia del Digital Game per mappare il DNA digitale delle persone si potrebbe definire come learning by auto-evaluating ed è emblematica del carattere innovativo di questo approccio didattico.

L'approccio motivazionale e individualizzato ha consentito ai partecipanti un apprendimento immersivo, permettendo di raggiungere diversi tipi di partecipanti e di soddisfare le loro esigenze di apprendimento con flessibilità e possibilità di interazione assistita da tutor.

Il piano formativo non si è limitato allo sviluppo delle competenze tecniche (hard skills), ma ha anche lavorato sulle **soft skills** (come il problem-solving e il pensiero innovativo) e sulle **job related skills**. L'obiettivo era quello di creare un ambiente di lavoro più efficiente e collaborativo, in cui i dipendenti potessero utilizzare le nuove tecnologie in modo efficace.

Il piano formativo "Digital Game" ha contribuito a diffondere una cultura digitale all'interno dell'azienda, aumentando la consapevolezza dei dipendenti riguardo alle potenzialità della digitalizzazione e alla relazione tra gli strumenti digitali classici che anche per le persone più skillate in campo digitale costituiscono oggetto di apprendimento poiché gli stessi programmi di calcolo di scrittura e di mailing sono in continua evoluzione e risentono dell'impatto delle AI generativa. Questo si è tradotto in un uso più intensivo dei tool aziendali e in una maggiore flessibilità mentale nei confronti delle nuove tecnologie. La formazione ha anche creato un contesto accogliente per l'introduzione di strumenti di intelligenza artificiale.

Il Piano formativo e l'Accademia che ne è seguita hanno sinergicamente offerto **percorsi formativi personalizzati** basati sui profili digitali individuati, permettendo ai dipendenti di concentrarsi sulle aree in cui avevano maggiori necessità di miglioramento. Sono state realizzate rilevazioni massive per **valutare l'efficacia della formazione** e mappare il DNA digitale dei partecipanti. Questo ha permesso di raccogliere dati utili per migliorare le future attività formative e per monitorare i progressi dei dipendenti.

È stato attivato un processo di riflessione e confronto che ha posto l'accento sullo sviluppo del pensiero critico e della capacità di problem solving, promuovendo un uso consapevole degli strumenti digitali e dell'intelligenza artificiale. L'obiettivo era quello di creare un ambiente in cui le persone potessero utilizzare la tecnologia in modo intelligente e autonomo.

Queste buone prassi hanno contribuito al successo del piano formativo "Digital Game" e hanno portato a un miglioramento delle competenze digitali dei dipendenti di Novartis, facilitando l'adozione di nuove tecnologie e l'ottimizzazione dei processi aziendali.

4.3 Conclusioni

La formazione in Novartis è stata favorita da una serie di elementi positivi, tra cui un forte allineamento strategico a un processo di digitalizzazione che punta all'implementazione di sistemi di intelligenza artificiale generativa, sulla base dell'integrazione sia con i sistemi di Industria 4.0 che con tecnologie digitali consolidate in quelle che sono state definite "zone grigie" dell'innovazione digitale. Emerge da questa azienda e da questo Piano formativo la consapevolezza che è necessario integrare nei processi strumenti la cui efficacia e utilità è dimostrata pur appartenendo a diverse fasi della storia delle tecnologie digitali: I fogli di calcolo elettronico costituiscono ad esempio ancora un pianeta in parte da utilizzare ed esplorare accanto ai sistemi gestionali e di interconnessione, e insieme alle piattaforme di Intelligenza Artificiale generativa. La sintesi e la catalisi di questi strumenti tecnologicamente di generazioni diverse può essere fatta solo dalla persona umana che ne deve avere il controllo. Questa forte e chiara consapevolezza ha portato Novartis Torre a realizzare un'approfondita analisi dei bisogni di evoluzione dei profili delle persone, attraverso la mappatura del DNA digitale.

In tal modo ha avuto luogo un coinvolgimento attivo dei dipendenti e una varietà di metodologie formative. Tuttavia, sono emerse anche delle criticità, come la reticenza iniziale di alcuni dipendenti alla formazione continua e all'accelerazione del processo di digitalizzazione. È emersa la consapevolezza del lead team dei rischi di affievolimento del presidio umano di competenze a causa dell'AI. Per superare queste criticità, l'azienda ha adottato soluzioni come un approccio ludico alla formazione, lo sviluppo di competenze di problem solving e un uso consapevole dell'AI e la creazione di semplici soluzioni digitali per "raggiungere" i lavoratori per aumentare il loro coinvolgimento nelle attività aziendali. L'analisi SWOT evidenzia come la formazione in Novartis rappresenti un'importante opportunità per migliorare i processi aziendali e rimanere

competitivi nel settore farmaceutico, ma sottolinea anche la necessità di affrontare le minacce e le debolezze per garantire un successo continuo.

Il percorso formativo ha raggiunto importanti risultati pur essendo stato avviato in un periodo difficile come quello del Covid.. Le differenze che si sono manifestate in termini di effettiva partecipazione e motivazione espressi dalle diverse aree organizzative verso un progetto formativo aperto a tutti, ha consegnato dei focus di riflessione di fondamentale rilevanza strategica e metodologica all'area delle risorse umane di questo sito industriale che pilota l'innovazione con l'Intelligenza Artificiale, ma anche all'azienda nel suo insieme. Queste differenze di interesse verso la formazione digitale sono state manifestate, da una parte, dalle aree di produzione che hanno aderito in modo contenuto; dall'altro lato, dalle aree che presidiano i processi di supporto, che hanno espresso un'ampia adesione all'offerta formativa del piano Digital Game. Queste differenze si collocano negli interstizi tra mantenimento degli standard e margini di autonomia decisionale delle persone nei processi di innovazione e automazione.

In altri contesti, la resistenza a modificare le proprie professionalità abbracciando le nuove competenze digitali sono talvolta associate a forme di luddismo strisciante o perlomeno di disaffezione, allontanamento mentale o emotivo dal proprio ruolo.

Nel contesto di questo stabilimento di avanguardia, invece, l'approccio partecipativo, di una formazione aperta a tutti ha offerto e offre a tutti una possibilità di emancipazione della propria professionalità. Ora il problema si sposta quindi nella ricerca delle chiavi che consentono anche alle "persone più resistenti" di aprirsi proattivamente all'impiego di soluzioni digitali, nuove o meno nuove che possano contribuire al miglioramento aziendale.

La lezione che ne deriva è che la formazione del personale può supportare una transizione che già è in atto nelle aree più permeabili all'innovazione e deve essere finalizzata a migliorare e facilitare il lavoro delle persone, elevandone il ruolo rispetto alle macchine nell'impiego delle tecnologie digitali. La capacità di maggiore coinvolgimento del personale delle aree di produzione nella formazione per lo sviluppo di competenze digitali innovative è efficace se impatta in modo concreto sulle procedure e il modo di relazionarsi degli operai, dei tecnici alle macchine e all'organizzazione aziendale: se aiuta a risolvere dei problemi concreti o a realizzare dei progetti piccoli, per le attività contingenti, o grandi che siano, per andare nella prospettiva di ruoli e professionalità completamente nuovi e diversi. Anche questa lezione è un valore aggiunto del Piano Digital Game perché esso è stato un motore di crescita professionale, ma anche una eccellente lente per guardare in prospettiva e prepararsi ad affrontare le traiettorie dell'innovazione.

In conclusione per il Piano formativo "Digital Game" di Novartis – Torre Annunziata si è riscontrato:

- **Eccellente qualità strategica:** la formazione ha risposto sia agli obiettivi aziendali di accelerazione e avanzamento di un processo di innovazione centrato sulle persone e sull'investimento tecnologico.
- **Elevata qualità realizzativa:** il piano formativo ha attivato in modo creativo e innovativo leve motivazionali per sollecitare le persone a intraprendere in modo proattivo un percorso individualizzato di apprendimento di know how digitali sulla base della mappatura del proprio DNA digitale. Sul piano didattico attraverso la formazione a distanza e attività laboratoriali e collaborative è stato realizzato un eccellente mix di metodologie didattiche. Essa inoltre si distingue per la trasparenza delle dinamiche e la visibilità degli impatti.
- **Elevata Riproducibilità:** Questo modello formativo è replicabile all'interno dell'azienda e può supportare nel tempo lo sviluppo di consuetudini personali e organizzative alla valutazione e all'autovalutazione delle competenze digitali come bussola della formazione e del miglioramento continuo in questo campo.
- **Elevata Trasferibilità:** Sebbene un impegno progettuale e organizzativo così intenso sembri prerogativa di una grande azienda come Novartis, le recenti politiche attive con il Fondo Nuove Competenze attraverso Fondimpresa, rendono questo modello formativo praticabile in ogni tipologia di azienda.