

AIRED s.r.l.

MONITORAGGIO VALUTATIVO 2025
STORIE DI FORMAZIONE

Sommario

PREFAZIONE	5
INTRODUZIONE.....	6
1. STRATEGIE AZIENDALI E RUOLO DELLA FORMAZIONE CONTINUA	11
1.1 Breve profilo dell'azienda e del settore	11
1.2 Orientamenti strategici e processi di innovazione	12
1.3 Obiettivi aziendali e ruolo della formazione	13
1.4 Considerazioni riepilogative	15
2. IL PIANO FORMATIVO	17
2.1 L'analisi del fabbisogno, metodologie e risultati	17
2.2 Dalla progettazione alla valutazione degli esiti della formazione	17
2.3 Considerazione riepilogative	20
3. L'IMPATTO DELLA FORMAZIONE	22
3.1 I cambiamenti generati dalla formazione.....	22
3.2 Considerazioni riepilogative	24
4. CONCLUSIONI	25

PREFAZIONE

del Presidente dell'OBR Campania, **Mike Taurasi**

L'Organismo Bilaterale Regionale per la Formazione in Campania (OBR Campania) è nato nel 1997 sulla base degli accordi del 20 gennaio 1993 tra governo e parti sociali, e quelli del 31 gennaio e 22 giugno 1995 tra Confindustria e CGIL, CISL, UIL.

L'OBR Campania, quale Articolazione Territoriale (AT), realizza le attività di Fondimpresa decentrate sul territorio tra cui attività di sportello con servizi di informazione, supporto e orientamento per le aziende sui piani formativi da presentare; attività di istruttoria per la verifica di conformità dei piani del Conto Formazione e il loro monitoraggio procedurale; promozione del Conto Formazione; attività di monitoraggio qualitativo dei Piani finanziati da Fondimpresa con analisi statistiche e qualitative con gli attori della formazione continua in Campania.

Nella fattispecie, con tale report l'OBR Campania intende offrire un supporto concreto all'attività di monitoraggio valutativo a sostegno dell'azienda in questione.

Pertanto, tramite la ricerca e la selezione di Storie di Formazione sul territorio regionale, l'OBR Campania contribuisce ad arricchire il Repertorio nazionale, il quale è stato istituito da Fondimpresa in partnership con l'INAPP e contempla una molteplicità di testimonianze volte ad avvalorare la crescita qualitativa e quantitativa della formazione continua.

L'OBR Campania, con la ricerca qualitativa delle Storie di Formazione in Campania punta a comporre un panel che rifletta l'evoluzione della formazione nella regione e, per quanto ristretto, esprima la varietà di attori della formazione continua con Fondimpresa in questa regione, considerando tipologie di aziende con il loro ventaglio di settori produttivi, ruoli e professionalità dei lavoratori, obiettivi e impatti formativi, contesti territoriali e dimensioni aziendali, nonché approcci e tipologie degli enti formativi.

Lo schema metodologico, definito a livello nazionale, viene implementato e interpretato dalle AT del Fondo. In Campania, questa attività viene svolta dall'OBR Campania che, per il biennio 2025-2026, ha deciso di avvalersi di EsCOGIt@, una società con un consolidato know-how nel campo del monitoraggio e della valutazione della formazione continua in azienda. Questa collaborazione assicura all'OBR Campania che l'attività venga svolta con la rigorosa metodologia che lo caratterizza, garantendo il rispetto delle aziende e delle persone coinvolte, sia nella rilevazione e trattamento delle informazioni, che nella elaborazione e diffusione dei rapporti di monitoraggio valutativo

INTRODUZIONE

Nell'ambito della ricerca in Campania delle Storie di Formazione per l'analisi delle buone prassi formative, queste vengono individuate all'interno di un campione statisticamente rappresentativo fornito da Fondimpresa e INAPP, estratto dall'insieme delle attività formative realizzate in questa regione nel biennio precedente. Tuttavia, tale campione esclude le attività formative che afferiscono alla formazione obbligatoria per la sicurezza sul lavoro. Di fatto, la ricerca si focalizza su ambiti tematici strategici, individuati sulla base delle indicazioni del Comitato di Indirizzo costituito dai vertici dei soci di Fondimpresa. Per il 2025 tali ambiti sono i seguenti:

1. **Innovazione digitale e tecnologica, di processo e di prodotto** - Progetti o interventi formativi concernenti l'introduzione di nuovi prodotti e/o processi oppure un improvement di quelli già in atto richiedenti, in una o più fasi della realizzazione e/o del trasferimento, la formazione del personale interessato.
2. **Green Transition: Transizione Verde ed Economia Circolare** - Per la Transizione Verde occorrono progetti formativi incentrati sulla biodiversità, la decarbonizzazione, la riduzione delle emissioni; mentre, per l'Economia Circolare appare evidente la necessità di progetti di eco-design, gestione dei rifiuti, riuso, recupero, riciclo, Life Cycle Assessment.
3. **Competenze di base e trasversali** - Piani formativi per le competenze in alfabetizzazione, matematica, digitalizzazione di base, competenze relazionali e sociali, competenze imprenditoriali, attraverso l'iscrizione a corsi di cataloghi qualificati.
4. **Politiche Attive del Lavoro** - Progetti o interventi rivolti alla formazione di dipendenti neoassunti in imprese aderenti o di disoccupati o inoccupati o fruitori di CIG da assumere nelle imprese aderenti al termine del percorso formativo o da ricollocare.
5. **Fondo Nuove Competenze** - Interventi formativi finanziati tramite il Fondo Nuove Competenze

Il campione comprende di 3.064 unità produttive afferenti a 2.671 aziende che danno luogo a 13.590 partecipazioni, riferite a 11.121 azioni formative¹ aziendali e/o interaziendali, realizzate nell'ambito di Piani Formativi conclusi nel biennio 2023/24. Il campione di indagine esclude la formazione cogente legata alla sicurezza ed è rappresentativo dell'universo statistico per la formazione sulle restanti tematiche; nonché alcune azioni di formazione per la sicurezza che non hanno carattere obbligatorio, ma riguardano la cultura e i sistemi integrati QSA.

I dati manifestano una evidente polarizzazione su tre categorie di Piani formativi: in primo luogo, i **Piani FNC che coinvolgono circa il 60% dei lavoratori formati**, tali Piani vengono realizzati utilizzando per le attività didattiche il Conto Ordinario; in secondo luogo, **l'Avviso di Fondimpresa per le competenze di base e trasversali che raccoglie oltre il 25% dei lavoratori formati**; in terza posizione, **i Piani Ordinari che coprono il 9% dei lavoratori formati**. Queste tre tipologie sono distribuite tra i cinque ambiti di formazione strategica. Per quanto riguarda il Conto Formazione Ordinario, è importante sottolineare che esso rappresenta, in assoluto, il canale di finanziamento maggiormente

¹ Per esigenze di semplificazione dell'elaborazione e brevità di linguaggio nell'ambito di questo studio, si usa la locuzione "Azione Formativa" o "Azioni Formative" in riferimento alle 13.590 stringhe presenti nel campione, associate univocamente a partecipazioni di singole aziende a una o più azioni formative (aziendali o interaziendali).

utilizzato, principalmente per la possibilità, che offre a tutte le imprese aderenti a Fondimpresa, di coprire i costi della formazione obbligatoria per la sicurezza (esclusa da questo campione statistico). Questo spiega perché la sua incidenza si riduce al 9% circa. Mentre gli Avvisi del Conto di Sistema sono rivolti prevalentemente alle PMI, il Conto Formazione consente alle Grandi Imprese di finanziare ogni tipo di formazione.

Tabella1

Tipo di Avviso	Ore Corso	LAV_UP_x_ Azioni form.	Conteggio ID_AZIONE	% Ore Ore Corso	% LAV_UP_x_ Azioni form.	% ID_ AZIONE
Circular Economy	6104	1329	233	0,99%	1,42%	1,71%
Avvisi Contributo Agg.	10363	1316	352	1,69%	1,40%	2,59%
Avviso Cassa Integrati	16744	1156	252	2,72%	1,23%	1,85%
Avviso Competenze di base e trasversali	130154	17747	3462	21,18%	18,92%	25,47%
Avviso Green Transition	15233	2408	489	2,48%	2,57%	3,60%
Avviso Innovazione	18680	3720	725	3,04%	3,97%	5,33%
Piani Ordinari	29498	8485	2063	4,80%	9,05%	15,19%
Piano ordinario Fondo Nuove Competenze	351791	56244	5750	57,24%	59,97%	42,31%
Politiche Attive	36003	1375	264	5,86%	1,47%	1,94%
Totale complessivo	614570	93780	13590	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: ns.elaborazione.da.dataset.di.Fondimpresa

Se si osserva il numero di aziende coinvolte, l'impatto del FNC, pur se considerevole, risulta più contenuto rispetto all'incidenza sul numero di lavoratori: poiché si tratta di 920 aziende su 3.064, pari al 30%. Le aziende coinvolte nella formazione per le Competenze Trasversali e di Base ha visto la partecipazione di 1.536 aziende pari alla metà di tutte le aziende comprese nel campione, ma questo Avviso tende a coinvolgere, mediamente, un più ristretto numero di persone per azione formativa.

Tabella 2

Tematica Formativa	Ore Corso	Lavoratori formati	N° Azioni Formative
Classificazione MDLPS Monitoraggio Fondi Interprofessionali			
Abilità personali	88601	13960	2842
Altro	1366	182	38
Contabilità – finanza	4784	497	106
Gestione aziendale – amministrazione	39659	5308	994
Impatto ambientale	84026	17345	1972
Informatica	287291	43684	5302
Lavoro in ufficio ed attività di segreteria	942	121	19
Lingue	10022	1102	314
Marketing e vendite	20944	2167	413
Qualità	9620	2165	378
Sicurezza sul luogo di lavoro	2220	257	51
Tecniche di produzione	65095	6992	1162
Totale complessivo	614570	93780	13591

Fonte: ns.elaborazione.da.dataset.di.Fondimpresa

Più tematiche formative possono sovrapporsi in una stessa azione formativa (corso) e ogni ambito strategico comprende più tematiche, sia perché l'attribuzione della tematica a un'azione formativa da parte dell'attuatore avviene con la possibilità di scelta multipla, sia perché viene applicata la metodologia di mining semantico. Ma i cinque ambiti strategici travalicano anche la tipologia di Avvisi e canali di finanziamento.

Enunciato Chiave	Occorrenza	Incidenza specifica	Enunciato Chiave	Occorrenza	Incidenza specifica
Tecnologie Generali e Trasformazione Digitale	4.621	74,89%	Office & Productivity	543	8,80%
Digital* (come radice o p. inglese) dematerializzazione	2.717	44,04%	EXCEL	212	3,44%
DATI	333	5,40%	OFFICE AUTOMATION	101	1,64%
INFORMATIC* (come radice)	329	5,33%	TEAMS	81	1,31%
CYBERSECURITY* Cyber security e cyber skills	268	4,34%	POWERPOINT* power point	74	1,20%
AUTOMAZIONE o AUTOMATION	197	3,19%	MS OFFICE 365	12	0,19%
4,0	163	2,64%	APP	9	0,15%
INTELLIGENCE* Business Intelligence e altro	109	1,77%	ONEDRIVE	7	0,11%
DATA* XOR BIG DATA	90	1,46%	SHAREPOINT	4	0,06%
CRM	85	1,38%	WORD	43	0,70%
Virtual	74	1,20%			
BLOCKCHAIN	56	0,91%	*AVANZATO su 6.859 titoli ICT	155	2,26%
BIM	41	0,66%	*GEST.(gestione, gestire) su 6.859 titoli ICT	760	11,08%
PREDITTIV* (come radice)	37	0,60%			
IOT Internet of Things	25	0,41%	Competenze generali di base	482	7,81%
AUTOMATIC* (come radice)	21	0,34%	COMPETENZE DIGITALI	449	7,28%
DIGITAL TRANSFORMATION	19	0,31%	ALFABETIZZAZIONE DIGITALE	25	0,41%
ERP	17	0,28%	E-Skills	8	0,13%
REALITY * *augmented, *extended	12	0,19%			
AI Artificial Intelligence	10	0,16%	Internet e Web Related Terms	344	5,58%
DATA DRIVEN	8	0,13%	SOCIAL MEDIA	228	3,70%
NETIQUETTE	6	0,10%	WEB	78	1,26%
ROBOT* robotica	4	0,06%	E-COMMERCE	38	0,62%
Programming e System level	53	0,86%	Data & Analytics	88	1,43%
JAVA spring boot	30	0,49%	POWER BI	57	0,92%
PYTHON	15	0,24%	ANALYTICS	30	0,49%
LINUX	9	0,15%	DATA SCIENCE	1	0,02%
ANGULAR	7	0,11%			
WINDOWS	7	0,11%	Specific Tools	39	0,63%
SQL	5	0,08%	BIG DATA	16	0,26%
VBA	4	0,06%	SNOWFLAKE	9	0,15%
CCNA	3	0,05%	CISCO	4	0,06%
HANA	1	0,02%	3D 4I	4	0,06%
SAP	1	0,02%	AZURE	2	0,03%
CODING	1	0,02%	COBIT	2	0,03%
			CLO 3D	1	0,02%
			MONGODB	1	0,02%

Alcuni ambiti, quali: Fondo Nuove Competenze (FNC) e Politiche Attive (PAtt), inevitabilmente si sovrappongono ad altri ambiti perché nascono da Avvisi che legano più obiettivi strategici. Parallelamente, è frequente la sovrapposizione tematica in quei canali di finanziamento in cui la scelta degli obiettivi da parte dei beneficiari è libera, come Conto Formazione Ordinari e Contributo Aggiuntivo di Fondimpresa.

8

all'individuazione dell'incidenza della formazione per lo sviluppo di competenze digitali nelle imprese. Questa metodologia, messa a punto dal direttore e responsabile della ricerca, Mario Vitolo, tratta l'insieme dei titoli delle azioni formative (corsi) come un ipertesto all'interno del quale è possibile rilevare occorrenza e incidenza di parole, lemmi e locuzioni "chiave" (mining semantico). Con alcune variazioni, questa metodologia è stata adottata dal sistema di Monitoraggio Valutativo di Fondimpresa a livello nazionale per la composizione del campione statistico esteso, destinato, sia all'indagine online R.O.L.A. (Rilevazione Opinioni Lavoratori e Aziende) che allo studio di casi per l'individuazione delle buone prassi formative. Questa incidenza è fortemente cresciuta.

L'analisi linguistica è andata, nel tempo, a focalizzarsi in modo sempre più marcato, sul corpus semantico dell'ICT. Il Rapporto OBR Campania del 2015 stimava, infatti, l'incidenza della formazione per tecnologie digitali nella misura del 14,5% circa, sull'insieme della formazione realizzata due anni prima (esclusa la formazione obbligatoria dall'universo di riferimento); in questa quota di formazione per l'ICT si rilevava una netta predominanza della formazione attorno a Excel, cioè di competenze informatiche di base.

L'analisi del campione statistico esteso fornito da Fondimpresa e INAPP viene, da alcuni anni, svolta dall'OBR Campania con un approccio più articolato, in modo da combinare sia l'analisi linguistica dei titoli che la ricerca in base alla classificazione delle azioni formative per tematica standard del corso e per finalità dell'avviso, filtrando i dati in modo da escludere ripetizioni in caso di sovrapposizione derivante da allocazioni plurime di uno stesso corso.

Sul campione esteso per il Monitoraggio Valutativo 2025, la formazione aziendale che complessivamente attiene all'ICT è arrivata a coprire il 50,5% delle azioni formative finanziate da Fondimpresa (esclusa la formazione obbligatoria), solo in parte essa è riconducibile agli ambiti strategici dell'Innovazione Digitale e Tecnologica e dell'A.I. (tabella 3), in quanto comprende anche formazione informatica di base. Il 18,5% delle azioni formative per l'ICT è stato realizzato con il Fondo Nuove Competenze. Nel 2024 è stata rilevata un'incidenza del 61,99% della formazione ICT. Nel campione statistico dell'attuale ricerca, si osservano oscillazioni che indicano un'incidenza inferiore, ma, comunque, elevatissima della formazione aziendale per far evolvere le competenze informatiche dei dipendenti nei diversi ruoli; le variazioni dipendono anche dagli input dati dagli Avvisi di Fondimpresa o del FNC.

Tornando al dataset 2025, parallelamente alla formazione che verte sull'ICT, **nell'ambito della Green Transition ricade il 1,85% delle azioni formative campionate.** La restante quota di attività del 47,65% si distribuisce in gran parte tra tematiche quali: abilità personali, tecniche di produzione, gestione e qualità; in buona parte è legata ad ambiti quali: innovazione gestionale e organizzativa, nuove procedure aziendali, marketing e vendita, lingue. Anche se non enunciati nei titoli o collocati in Avvisi con specifiche finalità è presumibile che, almeno in parte, queste azioni formative possano includere argomenti che attengono alla transizione digitale e a quella verde.

Altra variabile da considerare nella composizione del panel è la distribuzione delle aziende per territorio e dimensione aziendale.

Nella individuazione del panel di aziende che possono rappresentare le Buone Prassi formative in Campania, l'analisi qualitativa risponde alle scelte dell'AT che mirano a dare maggiore evidenza alle PMI e in particolare alle aziende di piccole dimensioni, ma anche rappresentare un sistema

produttivo regionale sempre più policentrico che vede avanzare la presenza delle Province più interne.

Tabella 4

e classe dimensionale	AZIENDE (campione) per Provincia					Totale complessivo	% per Classe Dimensionale
	AV	BN	CE	NA	SA		
a <=9	78	30	77	525	391	1101	41,22%
b 10_49	90	45	103	571	313	1122	42,01%
c 50_99	27	9	20	104	49	209	7,82%
d 100_249	6	2	14	59	24	105	3,93%
e 250_499	2	1	5	39	13	60	2,25%
f >=500	6		9	52	7	74	2,77%
Totale complessivo	209	87	228	1350	797	2671	100,00%
% per Provincia	3,26%	7,82%	8,54%	50,54%	29,84%	100,00%	

Fonte: ns.elaborazione da dataset di Fondimpresa

Le linee guida Fondimpresa-INAPP per il 2025 hanno introdotto come ambito strategico di ricerca delle buone prassi quello relativo alla formazione che riguarda lo sviluppo di competenze per l'**Intelligenza Artificiale** che costituisce ancora una nicchia, raccogliendo 17 casi sulle 13.591 partecipazioni aziendali ad azioni formative.

Tra queste si colloca una start up che sta crescendo, ma rientra ancora nelle aziende di piccole dimensioni; rientra in questo ambito "avanzato" sulla base del rintracciamento nel titolo dell'azione formativa campionata di una chiave semantica che ne consente l'associazione a questo ambito. Il titolo dell'azione formativa è «*Tecniche di Data Engineering per lo sviluppo applicativo Python nell'analisi dei dati e del Machine Learning*»

In questo titolo vi è una delle parole chiave che la colloca nell'ambito dell'A.I.: *Machine Learning*. Contiene anche un'altra parola del corpus linguistico ICT che risulta "rara" nell'ipertesto costituito dall'insieme dei titoli di azioni formative campionate: Python. Con il Piano formativo **SPADA-Sviluppo Python per l'Analisi dei Dati e il Machine Learning** - APA/079/23 - nell'ambito dell'Avviso di Fondimpresa del 2023 per le **Politiche Attive**, AIREDA srl, consente di ipotizzare che abbia dato vita a una buona prassi formativa. Lo studio di questo caso approfondisce questa esperienza.

1. STRATEGIE AZIENDALI E RUOLO DELLA FORMAZIONE CONTINUA

1.1 Breve profilo dell'azienda e del settore

AiReD srl è una start up che ha preso vita cinque anni fa; si occupa di Intelligenza Artificiale e sviluppo di applicazioni digitali evolute. La denominazione sociale dichiara subito la mission; è l'acronimo di **Artificial Intelligence Research & Development**. La storia imprenditoriale si sviluppa a partire dall'iniziativa del CEO, il Dottor Antonio Agliata, 45 anni, Phd in Big Data Management, autore o co-autore di numerose pubblicazioni accademiche e libri di natura tecnico-specialistica, ma anche a scopo divulgativo: «AiReD è una startup che nasce da un Dottorato di Ricerca Executive di Confindustria, cofinanziato dal CNR; la BC Soft, l'azienda corporate, mi diede la possibilità di applicare il mio 'proposal idea': creare un dataset centralizzato proveniente da dispositivi indossabili per rilevare dati su malattie cardiovascolari e metaboliche per prevenirle². Così nacque il progetto F-TASTE, di cui poi realizzai il mio executive pitch; fu questa la base per la startup AiReD; era il 29 dicembre del 2020, quando fu costituita. Siamo arrivati secondi su trentotto concorrenti³.

La startup ha sviluppato questo primo prodotto in veste di piattaforma che prevede una sezione web dedicata al medico ed un'app dedicata al paziente; F-TASTE, al momento è un prototipo già pubblicato: siamo all'ultimo miglio per renderlo compliant al fascicolo sanitario elettronico; quindi, ora, nostro obiettivo è trovare un comitato etico e una struttura ospedaliera pubblico-privata per fare quello che viene chiamato Privacy by Design, in modo che da poter poi andare sul mercato. La startup è nata anche per fare ricerca e sviluppo per progetti di BC Soft e per quelli dei suoi clienti»⁴.

BC Soft è una s.r.l., nata a Napoli nel 1995, che ha superato le soglie dei 250 collaboratori (fra dipendenti e collaborazioni esterne), sotto la sapiente guida della sua Amministratrice, Annamaria Criscuolo; ha diverse sedi in Italia (Napoli, Roma, Firenze, Bologna) e una rete di aziende che la supportano, tra cui la sua startup AiReD; La sede centrale della start up al Centro Direzionale di Napoli è contigua e comunicante con quella di BC Soft, poiché si tratta di una comunità professionale e di una rete aziendale funzionalmente legate da forti e continue connessioni e interazioni. BC Soft è anche il principale cliente di AiRED, ma non l'unico.

«AiReD si occupa di A.I. a 360 ° quindi lavoriamo su problemi di computer vision, natural language processing, generative AI; ma anche machine learning classico, deep learning. Il nostro potenziale, e l'applicabilità dei nostri servizi e prodotti derivano dal fatto che siamo professionisti in grado di lavorare sul dato che ci chiedono di analizzare per fare attività di pre-processing e ottimizzazione per rendere quel dato idoneo e interpretabile dalla rete neurale artificiale. Siamo anche programmatori di app per il mobile, quindi trattiamo sia linguaggi nativi che ibridi e supportiamo i nostri clienti per quanto riguarda soluzioni digitali innovative»⁵.

Nel portafoglio clienti di AiReD si trovano alcune importanti società che rivestono un significativo ruolo nella transizione digitale. Uno dei lavori commissionati alla start up, è consistito nel partecipare

² La pubblicazione scientifica "Machine Learning as a Support for the Diagnosis of Type 2 Diabetes" è consultabile al link: <https://www.mdpi.com/1422-0067/24/7/6775>

³ Per maggiori informazioni, consultare il link alla pagina web del Phd: <https://www.cnr.it/it/dottorati-imprese>

⁴ Dott. Antonio Agliata, CEO di AiReD, intervista del 5 agosto 2025.

⁵ Ibidem.

alla realizzazione di un kernel per il supporto alla gestione scolastica, sia dal punto di vista formativo che da quello, tecnico amministrativo; AiReD ha quindi realizzato un chat bot che a settembre servirà 1500 scuole.

«Abbiamo creato anche un prodotto custom che si chiama App CMS. Io dico che è il WordPress per il mondo mobile, perché dà la possibilità a un utente di avere pannello per definire da backend, sostanzialmente, tutte le pagine e i contenuti della propria app senza avere contezza di come scrivere il codice.

Altro nostro cliente importante è la multinazionale Assist Digital a cui forniamo servizi di advising, consulenza informatica e anche sviluppo su applicativi legacy come Salesforce CRM, ma anche per la Marketing Automation»⁶.

.

1.2 Orientamenti strategici e processi di innovazione

Il dottor Agliata, punta sul potenziale di questa giovane azienda, capace di scalare posizioni di mercato in pochi anni e accrescere la propria reputazione nel mondo dell'innovazione digitale: *«Il capitale umano che abbiamo in azienda, ma anche quello che sta per entrare nell'imminente futuro, è molto attratto dalle sfide innovative di questa nostra start up. Abbiamo già molti informatici, figure che al giorno d'oggi diventa complicato reperire, ma anche dei dottori di ricerca che seguono i nostri progetti. Abbiamo sia un'anima aziendale che un'anima di ricerca scientifica; infatti, la startup ha prodotto diverse pubblicazioni internazionali, per le quali i nostri tecnici si fondono in team con collaboratori di ricerca scientifica, vuoi del CNR, vuoi di vari Atenei, della Campania. Abbiamo partnership anche in altre regioni; ultimamente abbiamo aperto, per la competenza che ci viene riconosciuta, all'interno dell'Università del Salento, un laboratorio in partnership con il Dipartimento di Fisica e Matematica (MAAIA LAB) di quella Università»⁷.*

Lo sviluppo di AiReD prosegue sulla strada tracciata con la sua costituzione, aprendosi a nuove prospettive con l'ampliamento a persone che sono sintonizzate sullo stesso piano tecnologico e motivazionale con una forte spinta innovativa. La strategia aziendale viene spiegata dal CEO con esempi che mostrano come dalla telemedicina, la ricerca e lo sviluppo di prodotti puntano ad applicazioni che hanno un mercato più ampio e diffusamente accessibile, ma anche affidabile sul piano della cybersicurezza: *«Stiamo lavorando a un apriporta intelligente, integrato con Microsoft Teams, attraverso il provider di autenticazione. Abbiamo una soluzione che consente di monitorare qualunque ambiente o sistema. Lo integriamo con sistemi intelligenti, non solo di domotica, ma anche di alarming; se ad esempio un sensore sta percependo fumo o rumore, il sistema può inviare una notifica al sistemista o magari al portiere, oppure alla persona addetta alla sorveglianza della struttura.*

Lavoriamo anche sull'intelligenza artificiale generativa; per BC Soft stiamo sviluppando un prodotto chiamato JurisAI per dare il supporto legale al cittadino sia in ambito bancario che in ambito legale; il sistema seleziona informazioni dalle più disparate fonti di approvvigionamento, come sentenze in file digitali preso da NAS. oppure da web oppure da fonti prese da uno spider web: se un sito è una

⁶ Dott. Antonio Agliata, CEO di AiReD, intervista del 5 agosto 2025.

⁷ Ibidem

fonte autorevole, lo andiamo a consultare con un crawler. Vogliamo ampliare la capacità di mining anche alle sentenze scritte a mano attraverso motori di ICR»⁸.

La vision di **AiRED** per la diagnostica resta centrale e si arricchisce di nuovi sviluppi, legati all'impiego di soluzioni innovative, tecnologiche che spesso ricorrono all'AI. Nel 2024, durante una conferenza di bioinformatica e biologia computazionale, BBCC2024, è stato presentato uno studio che, tramite l'elaborazione di dati, ha evidenziato come il monitoraggio dell'alimentazione, al di là della predisposizione genetica, consenta di predire l'insorgenza di deficit cognitivi nella persona anziana.

In collaborazione con il **dott. Angelo Facchiano**, ricercatore dell'**Istituto di Scienze dell'Alimentazione del CNR di Avellino**, AiRED ha selezionato tre dataset del **National Health and Nutrition Examination Survey (NANHES)**, relativi alle abitudini alimentari e al loro contenuto in nutrienti. Sono quindi stati applicati, secondo rigorosi criteri clinici, test internazionalmente riconosciuti per l'individuazione dei deficit cognitivi nell'Alzheimer: **CERAD**, **Digit Symbol Substitution Test (DSST)** e **Animal Fluency Test (AFT)**.

Sulla base dei punteggi ottenuti, è stata addestrata una rete neurale che ha prodotto tre classificatori binari, capaci di stabilire se una persona, sottoponendosi ai test, ottenga uno score alto o basso. I risultati preliminari di questa ricerca sono stati presentati nella sottomissione attualmente in valutazione presso **MDPI (Special Issue on Computational Approaches in Bioinformatics and Biomedicine, 2024)**.

Ulteriori sviluppi futuri di AiRED riguardano l'ambito del **serious gaming**: con il supporto di esperti di dominio è stato realizzato un prototipo di gioco finalizzato a favorire l'apprendimento nelle persone con dislessia e discalculia.

1.3 Obiettivi aziendali e ruolo della formazione

L'ampliarsi del ventaglio di linee di ricerca e sviluppo per l'implementazione di soluzioni digitali innovative pone la società nella necessità di una continua ricerca di nuovi talenti, pescando in una fetta del mercato del lavoro costituito soprattutto da millennial o comunque giovani laureati o laureandi con elevati livelli di competenze. Il personale dell'azienda è molto giovane con un'età media di 25 anni. L'azienda è rapidamente cresciuta; inizialmente l'azienda contava su otto persone, ma oggi l'organico è quasi raddoppiato, avendo raggiunto 15 unità, e sta per essere ulteriormente ampliato. È un'organizzazione aziendale aperta, per sua stessa natura, alle idee e agli apporti di ogni persona, indipendentemente dalla posizione organizzativa; l'azienda, pertanto, ha un vitale bisogno di persone altamente proattive, tecnicamente solide e creative e aperte sul piano progettuale.

Il dottor Agliata spiega l'apparente contraddizione tra la ricerca e l'assunzione di giovani talenti, altamente qualificati, e la necessità di formarli affinché possano essere messi in condizione di ricoprire in azienda i ruoli loro assegnati: *«L'università non prepara a utilizzare quegli strumenti necessari per lavorare in un'azienda come questa. Il gap tra mondo accademico e mondo aziendale non è ancora stato pienamente colmato. Il classico corso che rilascia agli studenti i Crediti Formativi Universitari per 48 ore di apprendimento, con il relativo esame di profitto, consente di acquisire delle*

⁸ Ibidem

competenze ICT che possono anche trovare applicabilità; esse sono, infatti, delle fondamenta che preparano la persona ai nastri di partenza e consentono di arrivare poi all'inserimento nel mondo aziendale. Vi sono anche altre iniziative, come l'Apple Foundation Program, l'Apple Developer Academy, oppure Napoli Fintech LAB, che uniscono mondo aziendale, docenti e studenti e alla fine fanno lavorare su una challenge, per cui si realizza un prototipo. In questo caso, quindi, vi è lo scenario di business, in cui lo studente effettivamente incontra l'esigenza, la sfida aziendale; l'output è quindi proprio lo sviluppo di una App in ambito mobile, o, magari, qualcosa su Apple Watch o Apple TV o addirittura l'applicazione dell'intelligenza artificiale on board al device. In Napoli Fintech LAB, un giovane può, ad esempio, realizzare una PoC legata ad una challenge presentata da un partner operante in ambito finance. Queste sono iniziative accademiche che sicuramente favoriscono sinergie importanti. Il limite, però, è che vengono svolte durante il corso di laurea e, spesso, non sono pensate specificamente per gli informatici»⁹.

Il dottor Agliata spiega che la decisione di avvalersi dell'Avviso di Politiche Attive di Fondimpresa del 2023, con il piano SPADA, è nata dall'esigenza di un *"incrise per il progetto F-Taste"*, che richiedeva la formazione di data scientist capaci di gestire, pre-processare e assemblare i dati, con rudimenti sull'applicazione di Python. Quindi, sebbene le competenze sulla base delle quali erano state selezionate le persone da assumere fossero ampie, la necessità iniziale era legata a quello specifico progetto. La formazione che hanno ricevuto ha dato ai giovani da assumere degli strumenti per sviluppare e lavorare con la metodologia Agile di cui alcuni avevano già contezza. Per il CEO di AiReD, la formazione che un'azienda può realizzare, con un Avviso come quello per le Politiche Attive di Fondimpresa, è *«fondamentale perché aiuta il settore IT. Un'azienda come la nostra, se non ha in continuo un programma di formazione e di crescita di knowledge e lascia che una figura professionale si formi individualmente, rischia che questa diventi obsoleta già dopo sei mesi. Finanziamenti come quelli di Fondimpresa che possano favorire la formazione continua dei dipendenti, o per i neoassunti, diventano fondamentali in questo settore. Spesso alcuni dipendenti, addirittura dopo il lavoro, vanno a documentarsi da soli, ma questo non basta»*¹⁰.

La formazione è stata realizzata in un periodo post emergenza, e le tracce dei mutamenti sociali e organizzativi indotti dal Covid-19 sono ben presenti in questa esperienza formativa, come emerge dall'analisi dell'Ingegnere Maricarmen Sorrentino. Co-autrice con il dottor Agliata di un libro sul Deep Learning¹¹ e responsabile della formazione di BC Soft s.r.l., ha curato la progettazione didattica del Piano; ne ha coordinato la realizzazione delle attività formative e può quindi fornirne una lettura che va in profondità: *«Se si può dire che c'è anche qualcosa di buono in quello che ci ha lasciato il Covid, è perché sono state abbattute delle barriere, delle distanze; ci siamo abituati a comunicare, lavorare e interagire da remoto. Questo ci ha consentito di estendere anche la selezione del personale fuori regione. Fatto sta che all'interno del corso c'erano persone che si collegavano da fuori regione, come una collega dalla Calabria. Abbiamo quindi avuto la possibilità di valutare anche profili diversi da quelli che potevamo trovare nel territorio qui vicino; allo stesso tempo, abbiamo potuto ottimizzare ancora di più i tempi»*¹².

La formazione dei tecnici informatici e il lavoro a distanza, favoriti dal background tecnologico delle persone e dal tipo di attività che si svolge in questa azienda, hanno assunto particolare rilievo nella

⁹ Dott. Antonio Agliata, CEO di AiReD, intervista del 5 agosto 2025.

¹⁰ Ibidem

¹¹ Link al libro <https://www.amazon.it/deep-learning-Tensorflow-2/dp/8899040117>

¹² Ing. Mariacarmen Sorrentino, Responsabile Formazione per AiReD e BC Soft, intervista del 5 agosto 2025.

storia e nella vita di questa Azienda il cui avvio si è intrecciato con le drammatiche vicende della Pandemia, ma anche in quei frangenti questa comunità professionale ha saputo cogliere lezioni e opportunità per affrontare e prepararsi a nuove sfide.

Tutte le persone formate con il Piano SPADA sono state assunte e lavorano stabilmente in AiReD come Data Scientist. L'unica variazione rispetto è stata la sostituzione di una delle persone indicate nel progetto originariamente approvato, con le modalità consentite dall'Avviso 1/2023 e, in generale, da tutti gli Avvisi per Politiche Attive di Fondimpresa.

1.4 Considerazioni riepilogative

AiReD S.r.l. è una start-up nata nel dicembre 2020 con una chiara missione nel campo dell'**Intelligenza Artificiale (AI)** e dello sviluppo di applicazioni digitali. La sua origine è legata al progetto di ricerca **F-TASTE** (un'App per prevenire malattie cardiovascolari) e metaboliche); è strettamente collegata a **BC Soft S.r.l.**, che è il primo, ma non unico, committente e partner per la ricerca e sviluppo.

AiReD si distingue per la sua capacità di gestire l'AI a 360 gradi (computer vision, NLP, machine learning, AI generativa) con un focus critico sul **pre-processing e l'ottimizzazione dei dati**, essenziali per renderli interpretabili dalle reti neurali. L'azienda bilancia un'anima aziendale con una forte componente di ricerca scientifica, collaborando con CNR e università.

La ricerca e lo sviluppo di nuove applicazioni dell'Intelligenza Artificiale sono nel DNA di questa azienda e le prospettive strategiche si aprono a partire dalle ricerche in corso. Lo sviluppo dei prodotti di AiReD si focalizza su sistemi di reperimento continuo di informazioni variegata e complesse in campi e contesti diversi; nel trattamento e controllo di questi dati al fine di fornire supporto decisionale attraverso l'integrazione e l'elaborazione intelligente degli stessi dati

L'azienda è in rapida espansione, con l'organico quasi raddoppiato (da 8 a quasi 15 dipendenti) nel giro di pochi anni e un'età media molto giovane (25 anni) con alti livelli di qualificazione. Questa crescita è guidata dalla necessità di talenti proattivi e tecnicamente solidi per supportare l'ampliamento delle linee di ricerca e sviluppo.

Una delle principali sfide che affronta AiReD nel mercato del lavoro è il **gap tra la formazione universitaria e le competenze specifiche richieste dal mondo aziendale** del settore IT. L'università fornisce competenze fondamentali, ma non prepara adeguatamente all'utilizzo degli strumenti e alla gestione pratica dei dati richiesta da aziende come AiReD.

Per colmare questo divario, la **formazione interna e continua è considerata fondamentale**. Le competenze nel settore IT diventano obsolete rapidamente (anche in sei mesi), rendendo i finanziamenti per la formazione (come il piano SPADA di Fondimpresa) essenziali per garantire che il personale sia sempre aggiornato sugli strumenti e le metodologie di trattamento dei dati.

L'esperienza formativa, pur post-pandemica, si è avvantaggiata dell'impatto dell'emergenza Covid nella riduzione delle barriere geografiche attraverso la diffusione e l'accresciuta familiarità con strumenti di interazione a distanza che hanno dato la possibilità di **selezionare personale da fuori regione**. Ciò ha permesso ad AiReD di accedere a profili più diversificati e di ottimizzare i tempi di ricerca e selezione.

Sebbene il progetto F-TASTE rimanga una pietra miliare, AiReD sta espandendo la sua ricerca e sviluppo verso **applicazioni per un mercato più ampio e accessibile**, come soluzioni per il controllo e la gestione a distanza di case e luoghi di lavoro, AI generativa per il supporto legale (JurisAI per BC Soft) e serious gaming, pur mantenendo un focus sulla diagnosi e sull'analisi dati per la salute

Queste nuove sfide aprono il ventaglio dei fabbisogni professionali e formativi dell'azienda

2. IL PIANO FORMATIVO

2.1 L'analisi del fabbisogno, metodologie e risultati

Per l'analisi del fabbisogno formativo, l'azienda di è affidata all'Ingegnere Mariacarmen Sorrentino che è partita dall'identificare le figure professionali e le competenze di cui l'azienda aveva bisogno e che avrebbero dovuto essere inserite in azienda per sintonizzarsi rapidamente con gli obiettivi di sviluppo del progetto F-Taste di AiReD.

È stata identificata come obiettivo della formazione la figura di data scientist curvata in funzione dello sviluppo di quello specifico progetto; sono, pertanto, stati identificati gli specifici strumenti e le competenze che i neoassunti devono padroneggiare, partendo da un adeguato livello di competenze. Le sei persone formate sono state inserite in azienda con la qualifica di Programmatore Informatico. Al termine della formazione ai fini del rilascio delle attestazioni delle competenze acquisite, il TAV di SFC ha individuato la referenziazione allo standard di Qualificazione Regionale di Analista informatico.

«Le A.I. nascono proprio come supporto all'essere umano e soprattutto nel campo medico, sono gli strumenti più efficaci per la prevenzione. Tra i vari linguaggi anche che danno la possibilità di poter sfruttare i modelli di rete neurale vi è il linguaggio Python. Quindi abbiamo costruito una scaletta formativa in relazione all'obiettivo di sviluppare strumenti per aiutare l'essere umano con l'innovazione tecnologica, escludendo obiettivi di sostituzione. Abbiamo puntato a formare un Data Analyst che avesse sia un'ottica di developer che di statistico classico, mentre attualmente in tanti fanno statistica con le hai. In questo senso, evidenziamo che puntiamo a sviluppare prodotti che servono per supportare, mai per sostituire l'essere umano»¹³

L'analisi dei fabbisogni è stata sostanzialmente interna all'azienda, considerando le strette e continue relazioni societarie e di rete tra AiReD e BC Soft.

2.2 Dalla progettazione alla valutazione degli esiti della formazione

Il progetto consiste in una sola azione formativa della durata di 200 ore realizzata a distanza; dietro questi aspetti, che potrebbero apparire una combinazione particolarmente critica in quanto spesso correlabili a progetti formativi approssimativi, si cela una accurata progettazione per moduli e un approccio didattico particolarmente interessante come l'ingegner Sorrentino ha fatto emergere con la sua narrazione.

«È ormai da qualche decennio che si parla di AI – puntualizza la responsabile della progettazione didattica, Ing. Mariacarmen Sorrentino - C'è perciò da chiedersi: perché AiReD recentemente ha voluto realizzare questo progetto basato su Python rivolto a persone che hanno competenze digitali evolute? La risposta è che, per quanto si vada a lavorare sempre più con l'AI generativa, per sviluppare il ragionamento progettuale è necessario partire dalle basi. Il nostro percorso è stato organizzato proprio a partire dalla conoscenza del dato, sia come data quality e quindi business AI, sia come elaborazione di un linguaggio ad oggetti, quindi già rientrando in un'ottica per poter

¹³ Ing. Mariacarmen Sorrentino, Responsabile Formazione per AiReD e BC Soft, intervista del 5 agosto 2025.

rielaborare il codice e vedere tutto il processo. Anche in ambito accademico, determinati strumenti non vengono sempre messi in evidenza: solo in alcuni casi si procede alla calendarizzazione dei moduli individuati. Si parte dallo studio del linguaggio di programmazione, ma si analizzano poi tutti i passaggi successivi. L'analisi del dato permette di comprenderne l'utilizzo attraverso dashboard, rendendolo interpretabile con una rappresentazione statistica visiva, elemento fondamentale per le aziende. In questo modo è possibile individuare colli di bottiglia grazie a strumenti che monitorano il flusso delle attività lavorative. Per AiReD, che nasce come startup all'incrocio tra informatica e medicina, questo approccio rappresenta il modello di riferimento per lo sviluppo di soluzioni di intelligenza artificiale, non solo di tipo applicativo»¹⁴.

Il Piano formativo **“SPADA - Sviluppo Python per l'Analisi dei Dati e il Machine Learning”**. È stato strutturato con **un'unica azione formativa** dal titolo **"Tecniche di Data Engineering per lo sviluppo applicativo Python nell'analisi dei dati e del Machine Learning"**. Le 200 ore di questa azione formativa sono state articolate nei seguenti **quattro moduli**:

Modulo	Durata	Contenuti principali
Linguaggio Python	60 ore	Modellazione dei Requisiti, Progettazione Tecnica, Sviluppo delle Applicazioni Python, Convalida e Test delle Applicazioni Python
Machine Learning	40 ore	Modellazione dei Requisiti nel Machine Learning, Progettazione Tecnica per il Machine Learning, Sviluppo di Modelli di Machine Learning con TensorFlow, Convalida e Test dei Modelli di Machine Learning
PowerBI	50 ore	Modellazione dei dati in Power BI, Progettazione dei report su Power BI, Sviluppo delle funzionalità avanzate su Power BI, Convalida e Testing su Power BI, Distribuzione e Monitoraggio su Power BI
Celonis	50 ore	Modellazione del Process Mining, Progettazione Process Mining con Celonis, Sviluppo delle funzionalità di Celonis, Convalida e ottimizzazione del Process Mining.

Le attività formative si sono svolte internamente in modalità ADA - apprendimento a distanza attivo: formazione sincrona, tramite una piattaforma web adeguata allo scopo.

La progettazione dei quattro moduli formativi è stata basata su solide motivazioni e intrecci con il modulo principale che è quello Python: *«Power BI integra sia l'approccio della business intelligence sia le potenzialità dell'analisi dei dati realizzata con linguaggi come Python. Tuttavia, molti tendono a considerarlo soltanto come un semplice strumento desktop per la creazione di dashboard, senza coglierne appieno le reali possibilità, ma lo stesso programma va ad unire la qualità del dato della Business Intelligence con la programmazione in Python del machine learning. Vedendo dall'esterno l'azione formativa, forse, non si riesce a ben cogliere il giusto collegamento tra i vari moduli, ma il piano formativo è stato proprio realizzato, invece, un'ottica completamente in funzione del progetto che è molto scalabile perché quelle tematiche, quelle tecnologie possono essere applicate a qualsiasi tipo di progetto»¹⁵.*

¹⁴ Ing. Mariacarmen Sorrentino, Responsabile Formazione per AiReD e BC Soft, intervista del 5 agosto 2025.

¹⁵ Ibidem.

Il modulo dedicato al Machine Learning si intreccia in modo trasversale con gli altri due, offrendo ai partecipanti ciò che l'ingegnere Sorrentino definisce come un vero e proprio *“metodo di ragionamento”*. Con Celonis, invece, è stato introdotto uno strumento per il Process Mining, utile all'esplorazione e all'estrazione dei dati. *«Anche in questo caso, la qualità del lavoro dipende sempre dal ragionamento che guida la raccolta e il trattamento dei dati»*¹⁶.

Dalla descrizione delle modalità didattiche emergono numerose evidenze che questo Piano formativo è una buona pratica che può essere presa a riferimento per la formazione a distanza sincrona, benché le giornate formative avessero una durata di otto ore, dato che lascia supporre una formazione che sfida le soglie di attenzione. Ma la formazione è stata realizzata con modalità e con ritmi che hanno messo alla prova le capacità di impegno e concentrazione delle persone che una volta assunte, per un'intera giornata lavorativa avrebbero dovuto produrre e interagire come data scientist per l'azienda.

In totale sono state realizzate 26 giornate di formazione tra il **31 luglio 2023** e il **27 settembre 2023**. *«Ogni giornata formativa era organizzata, a prescindere dal modulo che veniva trattato, in una parte teorica e una pratica, perché grazie alla teoria potevamo passare ad un caso di studio e quindi le persone venivano valutate man mano, al completamento di quel modulo, attraverso dei test a risposta multipla per consolidare le competenze acquisite. Naturalmente nel momento in cui si passava dalla teoria alla pratica, già con un brainstorming in aula o con progetti che venivano sviluppati come casi di studio, si riusciva ad analizzare il livello di crescita delle competenze di quegli allievi che poi sono diventati naturalmente dei colleghi, dei Data Analyst»*.

Gli studenti avevano delle macchine in cloud su cui lavorare, quindi a prescindere dalle possibilità individuali, ad esempio, se il loro era o meno un computer potente, nel cloud dall'azienda potevano avere tutta la potenza di calcolo e memoria necessaria. Erano in videoconferenza, quindi live, e interrompevano se avevano domande da fare per avere chiarimenti. L'esperienza pregressa durante il Covid ci ha aiutato».

Questa possibilità per gli studenti di fare formazione a distanza sincrona avvalendosi del cloud aziendale è stato uno dei punti di forza di questa esperienza formativa, ma l'Ingegnere Sorrentino sottolinea un altro punto di forza nella competenza e nella *passione* dei docenti. La passione mostrata per questo lavoro è stato un fattore che ha guidato anche la selezione per la scelta delle persone da assumere ed era necessario dei docenti che alimentassero questa passione.

I docenti sono stati scelti in parte in azienda, in parte in BC Soft, in parte provenivano dall'Università. L'Ingegnere Sorrentino ha fatto da trait d'union. Dal suo osservatorio ha avuto conferma che: *«Questo corso, di per sé, non ha introdotto particolari novità sul piano didattico. Mi occupo personalmente della formazione per la nostra rete di aziende e, in aula, coinvolgiamo docenti che trasmettono passione. Indipendentemente dal progetto formativo intrapreso, adottiamo un approccio che fa vivere agli allievi l'esperienza di una “buona scuola”, ma sempre con un chiaro orientamento al mondo aziendale»*¹⁷.

La struttura del Piano formativo, come combinazione tra formazione teorica, esercitazioni e casi di studio, ha avuto un ruolo importante nella valutazione degli apprendimenti acquisiti dagli allievi.

¹⁶ Ing. Mariacarmen Sorrentino, Responsabile Formazione per AiReD e BC Soft, intervista del 5 agosto 2025.

¹⁷ Ibidem

L'azienda si è avvalsa del valido supporto di un Ente formativo qualificato, SFC, per riversare nel linguaggio e nelle procedure di candidatura e di gestione di Fondimpresa il progetto didattico maturato all'interno dell'azienda. Questa sinergia è risultata particolarmente efficace.

2.3 Considerazione riepilogative

Il Piano Formativo "SPADA - Sviluppo Python per l'Analisi dei Dati e il Machine Learning", ha rappresentato un'iniziativa cruciale per AiReD perché ha aiutato a colmare un forte e urgente fabbisogno di risorse umane con competenze avanzate di Data Scientist. L'analisi del fabbisogno ha portato a identificare la necessità di figure professionali capaci di padroneggiare strumenti specifici per lo sviluppo di un determinato progetto (F-Taste) con un focus sul linguaggio Python per lo sfruttamento dei modelli di rete neurale. Lo sviluppo di prodotti e servizi, secondo la visione di AiReD, comporta la necessità di figure professionali che sappiano progettare l'impiego dell'AI come **supporto all'essere umano**, in particolare nel campo medico, come supporto per la prevenzione, e non in sostituzione del processo decisionale umano. Vi è, dunque, una dimensione etica e culturale in questo approccio, così rilevante da modellare professionalità, prodotti e servizi digitali di AiReD, ma anche il suo marketing.

Il Piano formativo SPADA rappresenta per l'azienda una chiara risposta al **divario tra le competenze acquisite nei percorsi universitari dai giovani da assumere**, da un lato, e **le esigenze specifiche del settore IT e dell'AI**, dall'altro lato. La figura del Data Scientist di AiReD trova alcune risposdenze di carattere generale nello standard regionale di Analista Informatico; questo standard, tuttavia, per sua natura non entra nel dettaglio dei metodi di impiego di specifici strumenti.

La formazione è stata progettata con un **equilibrio tra teoria e pratica**, includendo casi di studio, esercitazioni (es. gestione squadra calcistica, riconoscimento cifre scritte a mano) e progetti reali. Questo ha permesso una valutazione continua e il consolidamento delle competenze, favorendo l'applicazione diretta delle conoscenze. Nonostante le otto ore giornaliere di formazione a distanza potessero sembrare sfidanti, l'esperienza, attraverso le testimonianze raccolte, si delinea come una **buona pratica** grazie a diversi fattori: l'utilizzo di macchine in cloud per garantire a tutti la stessa potenza di calcolo e di memoria, l'interazione live con i docenti per chiarimenti immediati, la possibilità di lavorare in team e/o individualmente; la possibilità di selezionare talenti anche fuori regione. L'intensità delle giornate formative era deliberatamente pensata per **preparare i futuri Data Scientist ad affrontare un'intera giornata lavorativa**.

La progettazione didattica con un'unica azione formativa di 200 ore è stata bilanciata da una accurata articolazione per moduli **profondamente collegati e funzionali al progetto complessivo**, inducendo i destinatari della formazione a sviluppare **un metodo distintivo di ragionamento sui dati** e di impiego degli strumenti informatici e, in particolare dell'AI. Questo approccio ha reso le competenze acquisite altamente scalabili e applicabili a diversi tipi di progetti.

Al di là dell'uso degli strumenti tecnologici, il piano formativo ha fatto emergere l'importanza fondamentale della **"data quality"** e del **"ragionamento progettuale"** per lo sviluppo di strumenti e processi di elaborazione affidabili e pienamente sotto il controllo umano. Il percorso formativo ha fatto emergere che, anche con l'AI generativa, resta di fondamentale importanza che il developer

padroneggi le basi logiche e l'intero processo di elaborazione del dato, utilizzando gli strumenti statistici classici, senza le scorciatoie dell'A.I. che possono generare errori che si autoalimentano sino a produrre allucinazioni e distorsioni.

Il piano formativo indica anche come la scelta di docenti esperti, sia interni all'azienda che esterni, debba essere finalizzata a individuare professionisti che sanno combinare l'elevata competenza con la passione e l'empatia. La qualità dei docenti è un **fattore determinante per il successo** della formazione poiché determina il pieno coinvolgimento degli allievi.

Le competenze acquisite sono state puntualmente e progressivamente verificate e valutate, attraverso work project, test e prove di vario tipo. Tuttavia, non è stato possibile rilasciare una certificazione riconosciuta nell'ambito del Quadro Nazionale delle Qualificazioni,

Il sistema di standard vigente non ha consentito di rilasciare ai sei partecipanti alla formazione una certificazione delle competenze e una Qualificazione riconosciuta dalla Regione Campania. Una stessa persona in relazione al determinato ed evidente insieme di specifiche competenze acquisite, nonché allo specifico ruolo che ne deriva, deve districarsi tra tre possibili "etichette di identità professionale": Data Scientist, Programmatore Informatico, Analista programmatore.

3. L'IMPATTO DELLA FORMAZIONE

3.1 I cambiamenti generati dalla formazione

La formazione realizzata in AiReD ha arricchito l'azienda di sei persone competenti e in linea con il suo peculiare approccio tecnico e culturale nel campo dell'IT e dell'A.I.; tutti i neoassunti sono stati stabilizzati e sono ormai pienamente integrati nelle attività aziendali.

La responsabile della formazione, sottolinea che la formazione realizzata in questo Piano "SPADA", attraverso le tecnologie di interazione e condivisione a distanza, ha raggiunto l'obiettivo di preparare chi stava per entrare in azienda a passare dal lavoro individuale a un lavoro di team. *«Quando si passa dall'istituzione universitaria o scolastica all'azienda, si passa, (tra virgolette) da un lavoro singolare a un lavoro di team, La formazione ha consentito questo passaggio; in azienda abbiamo una metodologia che richiede alle persone di saper lavorare in gruppo e di formarsi in continuo. Sia AiReD che BC Soft hanno, infatti, delle service line che fanno formazione, con le quali supportano anche i propri dipendenti: con la formazione continua e con affiancamenti. Apprendendo questo, i nuovi dipendenti si sono sintonizzati con chi sta in azienda da anni. Tutti sanno che devono essere accompagnati nella crescita delle proprie competenze e del proprio ruolo.*

*Sono entrate in azienda delle persone che avevano delle conoscenze informatiche, in quanto laureati o diplomati, e abbiamo insegnato loro a coltivare la cosa comune della passione per l'informatica, perché per studiare l'AI o lavorare in un'azienda che fa AI e data analysis bisogna avere **passione**. Ogni lavoro che facciamo è spinto dalla passione. I ragazzi in formazione hanno potuto vedere e acquisire queste competenze per produrre AI di cui ormai tutti parlano perché la curiosità spinge naturalmente alla crescita formativa e allo stesso tempo consente una crescita nel contesto aziendale»¹⁸.*

Le testimonianze fornite da alcuni partecipanti convergono nell'evidenziare diversi aspetti del successo di questo Piano formativo, sia per le modalità di realizzazione che per l'impatto che ha avuto sulla vita e il lavoro delle persone che ne sono state destinatarie. Il Piano ha consentito di integrare i diversi background dei partecipanti

La dottoressa Vincenza Ruvolo dalla Calabria, a seguito dell'assunzione in AiReD, si è trasferita a Napoli; la formazione ha avuto un impatto rilevante sulla sua vita e sulle prospettive in termini di competenze e ridefinizione della propria professionalità. Il suo racconto sulla partecipazione come discente al Piano "SPADA" rimarca la differenza con le esperienze formative precedenti: *«Questo corso mi ha permesso di approfondire molto le mie competenze. Venivo da corsi post-universitari perché ho una laurea, ma non nel campo informatico, bensì in "Storia e Conservazione dei Beni Architettonici e Ambientali", quindi in tutto un altro settore. Ho scoperto, però, che non c'è molto spazio in quel campo; così ho deciso di cambiare settore perché ho, comunque, un diploma in informatica; quindi già conoscevo la programmazione informatica che ho ripreso, seguendo altri corsi per approfondire quelle che erano le mie basi. Ma è tramite questo corso in AiReD che sono riuscita a ottenere quello che cercavo, cioè un corso di formazione che rispondeva alle mie aspettative. Quello che conoscevo posso dire che era molto teorico; avevo, cioè, le basi della teoria, quindi qualcosa di forte, però non avevo la capacità di applicarlo a un progetto, cioè non sapevo come passare dalla teoria alla pratica. Con la formazione di AiReD, quello che abbiamo visto in*

¹⁸ Ing. Mariacarmen Sorrentino, Responsabile Formazione per AiReD e BC Soft, intervista del 5 agosto 2025.

teoria, l'abbiamo applicato a casi pratici; c'erano degli esercizi magari individuali, oppure anche in team, perché questa modalità da remoto ci consentiva sempre di condividere lo schermo; quindi, eravamo in scambio continuo con il docente; potevamo parlare, condividere, confrontarci. Le nozioni che avevamo e quelle che poi abbiamo acquisito abbiamo, quindi, potuto applicarle sui progetti; man mano che acquisivamo quelle nozioni teoriche, ogni cosa veniva applicata, tramite un esercizio o un caso d'uso. Di questa formazione non cambierei nulla perché è stato molto comodo avere questo corso da poter seguire da remoto»¹⁹.

La dottoressa Ruvo lo sottolinea come della sua Laurea, comunque, le siano ritornate utili competenze STEM che ha potuto integrare con quelle informatiche del percorso di istruzione superiore.

Anche il dottor Luciano Schettino, ritiene che quel corso sia stata un'esperienza eccellente e non riesca a individuare alcun punto debole o qualche aspetto che andava migliorato: *«Questo corso di 200 ore mi è stato utile perché pur essendo laureato in informatica, mi ha permesso di approfondire tutta una serie di tecnologie, di tematiche che non avevo trattato durante il corso di laurea. Per esempio, tutta una serie di skill relative soprattutto a software come Power BI o Celonis che durante il corso di laurea non vengono assolutamente trattati, ma che poi mi sono stati utili per il lavoro vero e proprio.*

Il corso mi ha permesso di avere più una mentalità aperta verso il lavoro di gruppo; nel team ho imparato a relazionarmi con i colleghi. Prima mi muovevo in modo differente, perché il percorso universitario viene gestito in maniera molto individuale; non so se si può generalizzare, ma nel mio caso è stato così»²⁰.

Il dottor Schettino sottolinea che sul piano tecnico invece ha avuto la possibilità di formarsi su tecnologie che per lui erano nuove. Durante la formazione di potevamo attingere al cloud: accedere a materiali e presentazioni dei docenti, ma anche alle esercitazioni, sia individualmente che come team.

Ad esempio, quando gli allievi hanno affrontato il linguaggio Python, orientato agli oggetti, sono stati coinvolti in un'esercitazione pratica che prevedeva la realizzazione di un programma per la gestione di una squadra e di un campionato di calcio. In questo modo i partecipanti hanno potuto riflettere, all'interno del paradigma della programmazione a oggetti, su come strutturare e scrivere il codice.

Quando si è affrontato il tema del machine learning, gli allievi hanno avuto l'opportunità di sperimentarlo direttamente su diversi dataset pubblici. Hanno applicato sia modelli supervisionati sia non supervisionati e, inoltre, hanno sviluppato codice per il riconoscimento automatico di cifre scritte a mano. Questi casi di studio e le esercitazioni, concepite con una finalità applicativa, potevano essere sviluppati individualmente o in team, arricchendo contemporaneamente competenze tecniche e di processo, organizzative e reazionali.

Con il Piano formativo "SPADA" dell'Avviso 2023 per le Politiche Attive, secondo il CEO dell'azienda, è stato raggiunto l'obiettivo di inserire efficacemente in azienda dei neoassunti come data-scientist su un progetto che richiedeva competenze e un approccio molto specifico, ma anche scalabili su altri progetti. Gli obiettivi sono stati raggiunti *«anche perché dobbiamo dire che i ragazzi erano già abbastanza in gamba. Il Piano formativo ci ha aiutato a completare la loro formazione, perché pur avendo delle buone competenze di base, non conoscevano bene gli strumenti e come trattare il dato;*

¹⁹ Dott.ssa Vincenza Ruvo lo, Data Scientist AiReD, partecipante alla formazione, intervista del 5 agosto 2025

²⁰ Dott. Luciano Schettino, Data Scientist AiReD, partecipante alla formazione, intervista del 5 agosto 2025

manavano, cioè, di una parte della competenza che per noi è fondamentale. Il ritorno che l'azienda ha avuto da questa formazione è stato più che buono»²¹.

3.2 Considerazioni riepilogative

Tutte le persone formate con il Piano per le Politiche Attive sono state assunte e stabilizzate e l'azienda ne ha tratto impulso per crescere e prepararsi a una nuova campagna di reclutamento di giovani talenti.

Il Piano SPADA è stato costruito come una comunità di apprendimento e di pratiche, ha insegnato che bisogna continuare ad apprendere in continuo, individualmente e nei team di lavoro, ma ha anche insegnato ai neoassunti modalità di apprendimento continuo e di condivisione che nel settore dell'ICT devono parte del bagaglio professionale di ogni developer e data scientist.

Il piano formativo ha dato la consapevolezza ai giovani neoassunti del ruolo fondamentale della formazione continua nel percorso di carriera che stavano per intraprendere; hanno concretamente toccato e verificato i limiti della formazione "istituzionale" ricevuta nei percorsi universitari di istruzione superiore; e si sono aperti alla esplorazione e sperimentazione di nuovi strumenti e metodologie necessari per competere e produrre innovazione nel settore IT e dell'Intelligenza Artificiale.

I partecipanti hanno dimostrato di aver appreso e che continuano a operare secondo un metodo distintivo di ragionamento sui dati e di impiego degli strumenti informatici. La capacità di padroneggiare questo approccio anche da parte dei nuovi arrivati ha reso le competenze acquisite altamente scalabili e applicabili a diversi tipi di progetti, al tempo stesso ha accelerato l'integrazione con i colleghi già attivi in azienda.

La formazione ha consentito, quindi, all'azienda di aprirsi a "nuovi professionisti" che grazie a questo percorso di apprendimento sono stati capaci di utilizzare e progettare impieghi dell'Intelligenza Artificiale, declinando il paradigma tecnico e commerciale di AiReD. La dimensione tecnica e il contenuto applicativo, in questo piano formativo, hanno, infatti, incrociato attraverso un approccio didattico fortemente pragmatico, la dimensione culturale ed etica, inducendo nei nuovi "colleghi" una forma mentis in sintonia con le competenze distintive di questa azienda nel campo dell'A.I. e del trattamento ed elaborazione dei dati.

AiReD ha ampliato, con le risorse umane, il proprio potenziale, cogliendo nuove opportunità di mercato, ma continuando a offrire ai clienti e soprattutto alla ricerca nel campo dell'ICT prodotti innovativi e affidabili, socialmente e organizzativamente sostenibili.

²¹ Dott. Antonio Agliata, CEO di AiReD, intervista del 5 agosto 2025.

4. CONCLUSIONI

4.1 Gli elementi abilitanti della formazione

Diversi fattori hanno contribuito al successo del Piano per la formazione di sei giovani risorse umane da inserire nell'azienda al termine di un percorso finalizzato a modellare le loro competenze in sintonia con l'approccio e il livello tecnologico di AiReD, una start up che ha trovato spazio e riconoscimenti nel modo dell'IT e dell'AI.

Uno dei fattori che ha contribuito al positivo svolgimento di questo Piano formativo, interamente realizzato in Formazione a Distanza Sincrona è stata l'esperienza maturata da questa azienda che è nata mentre andava esplodendo il Covid-19, ma che ha imparato a muovere i primi passi e organizzarsi attraverso lo smartworking e le teleconferenze anche per proporsi ed essere riconosciuta dal mercato per una delle sue service line, la formazione. AiReD è riuscita a cogliere le opportunità che, nonostante tutto, le si presentavano ed emergevano in quel periodo.

Il background digitale ha consentito un uso ottimale di questo strumento e AiReD, insieme a BC Soft ha affinato e reso sempre più efficace la progettazione dei percorsi formativi nel campo dell'ICT e dell'AI. A questa circostanza si aggiunge il fatto che sia il CEO, il dottor Agliata, che la responsabile della formazione per AiReD e BC Soft, l'ingegner Mariacarmen Sorrentino, in quanto autori e co-autori di libri e pubblicazioni tecnico-scientifiche, sono degli esperti produttori di contenuti formativi, di didattica e di comunicazione. Uno dei fattori chiave del successo di questo Piano formativo è nelle elevate competenze didattiche e di contenuti specialistici, ma anche di conoscenza dello scenario settoriale delle persone che hanno curato analisi del fabbisogno e la progettazione didattica.

In questo quadro si inserisce la capacità dell'azienda di creare un ambiente digitale di forte cooperazione e interazione live, sia tra docente e discente che tra discenti. In questo modo sono state costantemente combinate, in modo equilibrato, formazione teorica e applicazioni pratiche e la formazione è stata anche una palestra per imparare a lavorare in team in un contesto in cui lo smart working si integra perfettamente nei processi produttivi aziendali.

Questo "setting" tecnologico ha abbattuto **le barriere geografiche**, abituando le persone a comunicare, apprendere e lavorare da remoto. Così AiReD ha potuto **estendere la selezione del personale** anche fuori della Campania, dove l'azienda ha sede, ottimizzando i tempi di ricerca e selezione e consentendo l'accesso a profili più diversificati. Il lavoro a distanza è stato favorito dal background tecnologico dei partecipanti e dalla natura delle attività aziendali.

Per garantire a tutti i partecipanti le stesse opportunità e risorse, indipendentemente dalla potenza del loro computer individuale, gli studenti avevano a disposizione **macchine virtuali in cloud con la potenza di calcolo e memoria necessarie**. Questo ha eliminato ostacoli tecnici e garantito un ambiente di apprendimento uniforme.

La **qualità e la passione dei docenti** (provenienti dall'azienda stessa, da BC Soft e dall'Università) sono state un fattore determinante per il successo della formazione e per mantenere alto il coinvolgimento degli allievi.

L'azienda si è avvalsa del supporto di **un Ente formativo qualificato**, per tradurre il progetto didattico interno nei linguaggi e nelle procedure di candidatura e gestione di Fondimpresa, dimostrando una sinergia efficace. La capacità di dar vita a partnership funzionali agli obiettivi formativi e di accesso a canali di finanziamento mirati come quello per le Politiche Attive di Fondimpresa, si è rilevata una scelta vincente.

AiReD è un'organizzazione aperta alle idee di ogni persona, richiedendo proattività, solidità tecnica e creatività. La formazione ha facilitato il passaggio dal lavoro individuale, tipico del percorso universitario, al **lavoro di team**, fondamentale in AiReD e BC Soft, dove la metodologia richiede la capacità di lavorare in gruppo e di formarsi continuamente. La **passione condivisa per l'informatica e l'A.I.** è stata coltivata e alimentata dal corso.

4.2 Le buone prassi formative aziendali

Il Piano Formativo "SPADA" di AiReD ha delineato diverse buone prassi nel campo della formazione aziendale:

- **Analisi interna del fabbisogno e focus specifico:** L'analisi del fabbisogno è stata condotta internamente da una responsabile altamente qualificata e con specifiche competenze, identificando la necessità di **Data Scientist con competenze specifiche e strumenti mirati** all'immediato inserimento nel progetto F-TASTE che richiedeva, in particolare, capacità d'uso del linguaggio Python nello sfruttamento dei modelli di rete neurale.
- **Approccio etico nello sviluppo di A.I.:** La visione di AiReD è quella di sviluppare prodotti A.I. based che **supportino l'essere umano, ma che non lo sostituiscano**, in particolare nel campo medico per la prevenzione. Questa dimensione etica e culturale modella le professionalità e i prodotti dell'azienda, inclusa la formazione.
- **Struttura modulare e interconnessa:** Il corso di 200 ore è stato accuratamente progettato con **quattro moduli profondamente collegati**: Linguaggio Python, Machine Learning, PowerBI e Celonis. L'interconnessione tra i moduli, come l'unione di Power BI con Python per l'analisi dei dati e il Machine Learning, ha permesso ai partecipanti di sviluppare un **metodo di ragionamento distintivo sui dati** e di impiego degli strumenti, rendendo le competenze acquisite altamente **scalabili e applicabili a diversi tipi di progetti**.
- **Bilanciamento tra teoria e pratica (approccio pragmatico):** Ogni giornata formativa, sebbene intensa (8 ore), era organizzata con una **parte teorica e una pratica**. Sono stati utilizzati **casi di studio reali ed esercitazioni** (individuali e di team, es. gestione di una squadra calcistica, riconoscimento di cifre scritte a mano) che permettevano l'applicazione immediata delle nozioni teoriche. Questo ha favorito una valutazione continua e il consolidamento delle competenze tecniche, processuali, organizzative e relazionali.
- **Enfasi sui concetti fondamentali e sul "ragionamento progettuale":** Nonostante l'avanzamento verso l'A.I. generativa, il percorso formativo ha sottolineato l'importanza di partire dalle **basi della conoscenza del dato** (data quality, linguaggio a oggetti) per sviluppare il ragionamento progettuale. Si è insistito sulla necessità per il developer di padroneggiare la

logica e l'intero processo di elaborazione del dato, utilizzando anche gli **strumenti statistici classici**, per evitare errori e distorsioni che l'A.I. può autoalimentare.

- **Preparazione al contesto lavorativo aziendale:** L'intensità delle giornate formative (8 ore) era deliberatamente pensata per **preparare i futuri Data Scientist ad affrontare un'intera giornata lavorativa** in azienda, simulando i ritmi e l'impegno richiesti nel ruolo.
- **Apprendimento continuo e di team:** Il Piano SPADA ha insegnato ai neoassunti l'importanza dell'**apprendimento continuo, sia individuale che all'interno dei team di lavoro**, come modalità essenziale per ogni developer e data scientist nel settore ICT.
- **Integrazione di background diversi:** La formazione ha permesso di **integrare persone con background universitari diversi**, fornendo le competenze pratiche e gli strumenti specifici che mancavano nei percorsi universitari tradizionali.

4.3 Conclusioni

Il Piano Formativo "SPADA" ha rappresentato un successo significativo per AiReD, con impatti positivi sia per l'azienda che per i neoassunti.

La formazione ha fornito una risposta concreta al **divario tra le competenze acquisite nei percorsi universitari e le esigenze specifiche del settore IT e A.I.** in ambito aziendale, poiché, sebbene l'università fornisca conoscenze fondamentali, in generale, non prepara adeguatamente all'utilizzo degli strumenti e alla gestione pratica dei dati richiesti da AiReD.

Tutte le persone formate con il Piano SPADA sono state assunte e stabilizzate in AiReD come Data Scientist, integrandosi pienamente nelle attività aziendali. Questo ha arricchito l'azienda di risorse umane competenti e allineate al suo approccio tecnico e culturale.

I partecipanti hanno avuto modo di **approfondire competenze chiave** (come Python, Machine Learning, Power BI, Celonis) non trattate a fondo in ambito universitario. Hanno acquisito la **capacità di applicare la teoria a casi pratici** e hanno sviluppato una **mentalità più aperta al lavoro di gruppo**, essenziale per il contesto aziendale. Hanno anche sviluppato un **metodo distintivo di ragionamento sui dati** e di impiego degli strumenti informatici.

La formazione e l'inserimento dei neoassunti ha dato **impulso alla crescita dell'azienda**, che si sta preparando a una nuova campagna di reclutamento di giovani talenti. Il CEO ha confermato che gli obiettivi di inserimento efficace dei neoassunti sono stati raggiunti e che il **ritorno per l'azienda è stato "più che buono"**. AiReD ha ampliato il proprio potenziale, cogliendo nuove opportunità di mercato e continuando a offrire prodotti innovativi e affidabili.

Il percorso formativo ha veicolato il **paradigma tecnico e commerciale di AiReD**, che declina l'A.I. come supporto all'essere umano. Questo approccio didattico pragmatico ha indotto nei nuovi "colleghi" una **forma mentis in sintonia con le competenze distintive dell'azienda** nel campo dell'A.I. e del trattamento dei dati, incorporando una dimensione etica e culturale.

L'esperienza formativa realizzata da AiReD con il Piano Formativo "SPADA" nell'ambito dell'Avviso 1/2023 di Fondimpresa per le Politiche Attive, può essere valutata come Buona Pratica, da cui è

possibile trarre numerose lezioni ed esempi. Non sono stati rilevati esiti positivi inattesi, ma questa esperienza risulta **Eccellente** per:

- **Qualità strategica**, poiché ha risposto agli obiettivi di realizzare un ampliamento del personale senza rallentare il percorso e l'operatività di una start up lanciata nel settore dell'IT.
- **Qualità realizzativa**, con efficaci scelte didattiche e di micro-progettazione, in funzione degli obiettivi di immediato inserimento lavorativo dei partecipanti.
- **Riproducibilità**, nell'ambito della stessa azienda e di contesti analoghi.
- **Trasferibilità**, sia nell'ambito dello stesso settore che come metodo di progettazione e gestione della formazione a distanza Sincrona in ogni contesto didattico.

Di seguito si propone un'analisi SWOT di questa Buona Pratica, in cui si evidenzia l'esiguità dei punti di debolezza segnalati.

Analisi SWOT dell'Esperienza Formativa di AiReD (Piano SPADA)

Punti di Forza (Strengths)	Punti di Debolezza (Weaknesses)
• Contesto post-pandemico favorevole alla formazione e al lavoro a distanza: L'abitudine a comunicare e lavorare da remoto, sviluppata durante il Covid-19, ha abbattuto le barriere geografiche e le distanze, consentendo ad AiReD di estendere la selezione del personale anche fuori regione. Ciò ha permesso di valutare profili più diversificati e di ottimizzare i tempi di ricerca e selezione. Il lavoro a distanza è stato inoltre favorito dal background tecnologico dei partecipanti e dalla natura delle attività aziendali. • Utilizzo di macchine virtuali in cloud per la formazione a distanza sincrona: Per garantire pari opportunità e risorse, gli studenti avevano a disposizione macchine virtuali in cloud con la potenza di calcolo e memoria necessarie, eliminando ostacoli tecnici legati all'hardware individuale e garantendo un ambiente di apprendimento uniforme. • Interazione sincrona e immediata: La formazione in modalità ADA (apprendimento a distanza attivo) tramite una adeguata piattaforma ha consentito un'interazione live, permettendo agli studenti di interrompere i docenti per porre domande e ricevere chiarimenti immediati. • Competenza e passione dei docenti: La qualità e la passione dei docenti (provenienti dall'azienda, da BC Soft e dall'università) sono state un fattore determinante per il successo della formazione e per mantenere alto il coinvolgimento degli allievi. La passione è un elemento chiave che AiReD cerca anche nei neoassunti. • Analisi interna e specifica del fabbisogno: L'analisi, curata +dall'Ingegnere Mariacarmen Sorrentino, ha identificato figure professionali e competenze specifiche necessarie per il progetto F-TASTE, in particolare l'uso del linguaggio Python nello sfruttamento dei modelli di rete neurale. • Approccio etico all'A.I. come supporto all'essere umano: La formazione è stata progettata con una visione che pone l'A.I. come supporto all'essere umano, mai come sostituzione, soprattutto nel campo medico per la prevenzione. Questa dimensione etica e culturale modella le professionalità e i prodotti dell'azienda. • Struttura modulare e interconnessa: Il corso di 200 ore è stato accuratamente progettato con quattro moduli profondamente collegati (Python, Machine Learning, PowerBI, Celonis), permettendo ai partecipanti di sviluppare un metodo di ragionamento distintivo sui	• Progettazione articolata in un'unica azione formativa di consistente durata: La rappresentazione progettuale, in un'unica azione formativa della durata di 200 ore, nasconde la ricchezza di contenuti presente nell'articolazione per moduli di questo Piano Formativo.

dati e un impiego degli strumenti altamente scalabile e applicabile a diversi tipi di progetti. • Bilanciamento tra teoria e pratica: La micro-progettazione ha supportato efficacemente e coerentemente la realizzazione del Piano; ogni giornata formativa ha incluso una parte teorica e una pratica con casi di studio reali ed esercitazioni (individuali e di team), favorendo l'applicazione immediata delle nozioni e una valutazione continua delle competenze tecniche, processuali, organizzative e relazionali. • Enfasi sui concetti fondamentali e sul "ragionamento progettuale": Il percorso ha creato consapevolezza negli allievi sull'importanza di partire dalle basi della conoscenza del dato (data quality, linguaggio a oggetti) per sviluppare il ragionamento progettuale, puntando alla padronanza della logica e dell'intero processo di elaborazione del dato, anche con strumenti statistici classici, per evitare errori e distorsioni dell'AI. • Preparazione al contesto lavorativo aziendale: L'intensità delle giornate formative (8 ore) era deliberatamente pensata per preparare i futuri Data Scientist ad affrontare un'intera giornata lavorativa in azienda, simulando i ritmi e l'impegno richiesti. • Promozione dell'apprendimento continuo e di team: Il Piano SPADA ha insegnato ai neoassunti l'importanza dell'apprendimento continuo, sia individuale che all'interno dei team di lavoro, una modalità essenziale per ogni developer e data scientist nel settore ICT e per sintonizzarsi con l'azienda. • Integrazione di background diversi: La formazione ha permesso di integrare persone con background universitari diversi, fornendo le competenze pratiche e gli strumenti specifici che mancavano nei percorsi universitari tradizionali. • Elevato tasso di assunzione e stabilizzazione: Tutte le persone formate con il Piano SPADA sono state assunte e stabilizzate in AiReD come Data Scientist, integrandosi pienamente nelle attività aziendali. Il loro contributo ha dato impulso alla crescita aziendale.	
Opportunità (Opportunities) • Crescita continua del settore IT/AI: Il settore dell'Intelligenza Artificiale e dello sviluppo di applicazioni digitali evolute è in continua espansione, offrendo nuove opportunità di mercato per AiReD, che è una start-up con una chiara missione in questo campo. Le nuove linee di ricerca e sviluppo richiedono una continua ricerca di talenti. • Accesso a finanziamenti per la formazione continua: I finanziamenti da bandi come quello per le Politiche Attive di Fondimpresa (Piano SPADA) sono fondamentali per la formazione continua, perché consentono di reagire efficacemente alla rapida obsolescenza delle competenze nel settore IT. • Ampliare il potenziale aziendale: La formazione ha arricchito l'azienda di risorse umane competenti, permettendo ad AiReD di ampliare il proprio potenziale e cogliere nuove opportunità di mercato, preparandosi a nuove campagne di reclutamento di giovani talenti. • Replicabilità e scalabilità del modello formativo: Il successo del Piano SPADA e la sua struttura modulare e scalabile indicano la possibilità di replicare questo modello per future esigenze formative dell'azienda, adattandolo a nuovi progetti e tecnologie. • Trasferibilità didattica: La trasferibilità del modello didattico di Formazione a Distanza Sincrono ad altri contesti aziendali e settoriali induce l'azienda a proiettarsi nel mercato dei servizi formativi sempre più permeabili a tecnologie digitali evolute come strumenti necessari per la progettazione e la realizzazione di percorsi formativi efficaci. • Sviluppo di nuovi prodotti e servizi: AiReD continua a espandere le sue linee di ricerca e sviluppo verso nuove applicazioni (es. apriporta intelligente integrato con Microsoft Teams, U-Iuris per supporto legale, serious gaming), creando la necessità e l'opportunità di formare su nuove e specifiche competenze.	Minacce (Threats) • Rapida obsolescenza delle competenze: Nel settore IT, le competenze possono diventare obsolete in soli sei mesi. Questa minaccia richiede un investimento continuo e proattivo nella formazione per mantenere il personale aggiornato e competitivo. • Difficoltà nel reperimento di talenti: Nonostante il successo della formazione interna, le fonti indicano che reperire figure altamente qualificate nel settore informatico è complicato, rendendo la formazione interna una necessità strategica. • Potenziale dipendenza dai finanziamenti esterni: L'importanza dei finanziamenti da bandi (come Fondimpresa) implica che la continuità di tali programmi di formazione potrebbe essere soggetta alla disponibilità e all'ottenimento di fondi esterni.