



Co-funded by  
the European Union



Rete di eccellenza per la ricerca applicata all'IFP

Numero del progetto: 101087579

## Rapporto sulle aree di attenzione nella ricerca applicata

Curato e coordinato da:



Staatlich anerkannte, private  
**Fachhochschule des  
Mittelstands (FHM)**

*Ottobre 2023*

## Contenuti

<b>RINGRAZIAMENTI E CLAUSOLE DI ESCLUSIONE DELLA RESPONSABILITÀ.....</b>	<b>2</b>
<b>1 INTRODUZIONE.....</b>	<b>3</b>
<b>2 APPROCCIO METODOLOGICO .....</b>	<b>4</b>
2.1 DESCRIZIONE DEI PARTECIPANTI .....	5
<b>3 RISULTATI A LIVELLO NAZIONALE.....</b>	<b>9</b>
3.1 CIPRO.....	9
3.2 GERMANIA .....	12
3.3 GRECIA .....	14
3.4 ITALIA.....	17
3.5 SPAGNA .....	20
3.6 SVEZIA.....	23
<b>4 RISULTATI SINTETICI DELLE INTERVISTE QUALITATIVE .....</b>	<b>32</b>
4.1 DEFINIZIONE DI RICERCA APPLICATA NELL'ISTRUZIONE E NELLA FORMAZIONE PROFESSIONALE .....	32
4.2 IMMAGINE DELL'ISTRUZIONE E DELLA FORMAZIONE PROFESSIONALE .....	34
4.3 PREREQUISITI PER L'IMPLEMENTAZIONE DELLA RICERCA APPLICATA NELL'IFP .....	35
4.3.1 <i>Requisiti per la politica</i> .....	35
4.3.2 <i>Competenze e atteggiamenti degli insegnanti</i> .....	36
4.3.3 <i>Qualifiche e formazione degli insegnanti</i> .....	38
4.3.4 <i>Concetti educativi</i> .....	41
4.3.5 <i>Sostegno agli insegnanti attraverso la politica</i> .....	42
4.3.6 <i>Settore commerciale</i> .....	43
4.3.7 <i>Competenze degli studenti</i> .....	44
4.3.8 <i>Collaborazione tra scuole professionali e aziende</i> .....	45
4.4 COMPETENZE DI ALTO LIVELLO RICHIESTE AI PROFESSIONISTI DELL'IFP.....	47
4.5 OPPORTUNITÀ E RISCHI .....	48
4.6 PROMOZIONE DELLA RICERCA APPLICATA ATTRAVERSO LE MIGLIORI PRATICHE E RACCOMANDAZIONI.....	49
4.7 PIATTAFORMA PER LA COLLABORAZIONE DIGITALE .....	51
4.8 CONCLUSIONE .....	52
<b>5 RISULTATI DELLA DISCUSSIONE DEL FOCUS GROUP.....</b>	<b>54</b>
<b>6 SINTESI DEI RISULTATI.....</b>	<b>57</b>
<b>APPENDICE: LINEE GUIDA PER LE INTERVISTE QUALITATIVE E MODULO PER LA STESURA DEL REPORT .....</b>	<b>61</b>

## Ringraziamenti e clausole di esclusione della responsabilità

Questo rapporto di studio è stato prodotto dal Consorzio NEARVET Erasmus+, sotto la direzione editoriale di Prof. Stefan Finger, Fachhochschule des Mittelstandes (FHM) GMBH, University of Applied Science.

Il consorzio NEARVET comprende le seguenti organizzazioni:

Metropolisnet EEIG (Germany)  
Dimitra Education and Consulting (Greece)  
Fachhochschule des Mittelstandes (FHM) GMBH, University of Applied Science (Germany)  
Association of Thessalian Enterprises and Industries (Greece)  
M.M.C Management Centre Ltd (Cyprus)  
Cyprus Hotel Association (Cyprus)  
Folkuniversitetet (Sweden)  
Cámara Oficial de Comercio, Industria y Servicios de Zaragoza (Spain)  
Centre for Research and European Studies (Italy)  
CIOFS Formazione Professionale (Italy)  
Assolombarda (Italy)  
Rinova Málaga Sociedad Limitada (Spain)



**Co-funded by  
the European Union**

Finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili.

# 1 INTRODUZIONE

Lo scopo del presente studio è quello di determinare i prerequisiti che devono essere stabiliti per implementare la Ricerca Applicata nell'IFP (Istruzione e Formazione Professionale) nei Paesi del consorzio (Cipro, Germania, Grecia, Italia, Spagna, Svezia). L'obiettivo è ottenere una comprensione completa da diverse prospettive, includendo coloro che sono coinvolti nell'istruzione e nella formazione professionale nei vari Paesi, sia dal punto di vista della ricerca che come operatori. Un obiettivo specifico è quello di identificare le competenze di alto livello richieste ai professionisti dell'istruzione e della formazione professionale per condurre e supervisionare progetti di ricerca applicata.

Per affrontare questa domanda di ricerca, sono state inizialmente condotte interviste qualitative e semi-strutturate con rappresentanti di vari segmenti del sistema di IFP in tutti i Paesi partner. Gli intervistati sono stati suddivisi nei seguenti gruppi:

- Esperti che hanno condotto ricerche sul tema della ricerca applicata alla formazione professionale.
- Insegnanti: Ricercatori di formazione professionale, funzionari dell'associazione degli insegnanti delle scuole professionali, insegnanti e direttori di scuole professionali.
- Studenti: Rappresentanti degli studenti delle scuole professionali.
- Affari: Manager del settore privato.

In totale, sono state intervistate 31 persone, con un minimo di tre interviste condotte in ciascun Paese partner (Cipro, Germania, Grecia, Italia, Spagna e Svezia). Le interviste hanno coinvolto 13 donne e 18 uomini, di età compresa tra i 23 e i 68 anni. Le interviste si sono svolte tra l'11 luglio 2023 e il 27 settembre 2023.

Dopo le interviste, è stato condotto un focus group transnazionale per valutare i risultati. I partecipanti ai focus group sono stati nominati dalle organizzazioni del consorzio nei Paesi partner e selezionati dal team di ricerca dell'University of Applied Science. La discussione del focus group si è svolta l'11 ottobre 2023 e ha avuto una durata di 90 minuti. Alla discussione hanno partecipato esperti provenienti da quattro dei sei Paesi partner.

Il Capitolo 2 fornisce una panoramica dell'approccio metodologico, mentre il Capitolo 3 presenta i risultati delle interviste qualitative a livello nazionale. Il capitolo 4 segue con un'analisi delle diverse aree di attenzione, mentre il capitolo 5 presenta i risultati delle discussioni dei focus group. Il capitolo 6 riassume i risultati dello studio.

Come evidenziato nel Concept metodologico NEARVET di Richard Parkes (Parkes, R. (ed.) et al., "Network for Applied Research in VET: Methodological Concept Study", NEARVET 2023) non esiste una concezione universalmente accettata di cosa comporti esattamente la ricerca applicata nell'istruzione e nella formazione professionale nei Paesi partner (si veda anche il capitolo 4.1 del presente studio). Pertanto, agli intervistati è stata presentata in anticipo una spiegazione della terminologia per favorire la comprensione: "Per ricerca applicata intendiamo la ricerca che si concentra sulla soluzione di problemi pratici". Questa è

l'interpretazione che si assume in questo studio. Se gli intervistati hanno fornito definizioni alternative della terminologia, queste sono state menzionate e discusse di conseguenza.

## 2 APPROCCIO METODOLOGICO

Sulla base delle analisi della letteratura nazionale e della ricerca a tavolino (Parkes, R. (ed.) et al., "Network for Applied Research in VET: Methodological Concept Study", NEARVET 2023), sono state sviluppate delle Linee Guida operative per la conduzione delle interviste (vedi APPENDICE). Questo documento/guida comprendeva 10 domande, fornite agli intervistatori sia in forma articolata che come parole chiave in inglese. Poiché le esperienze nel campo della ricerca qualitativa variano notevolmente tra i diversi partner del consorzio, sono stati forniti un'introduzione alle interviste qualitative e suggerimenti sulle varie formulazioni delle domande. Sono stati forniti consigli come:

*"Nelle interviste qualitative guidate è importante mettere gli esperti in un flusso di pensieri e racconti. Per questo motivo è bene concedere al soggetto delle pause di riflessione e del tempo. Se il soggetto non conosce direttamente una risposta, segnalategli verbalmente e/o non verbalmente che avete tempo. Esempio: "... prenda tempo per la risposta. Non è un problema".*

*"Cercate di chiarire immediatamente le domande di comprensione. Fate sempre domande aperte e non domande sì/no".*

*"Ancora una volta: L'obiettivo è quello di avere una discussione appassionante che ci aiuti a rispondere alla nostra domanda".*

Inoltre, è stata organizzata una sessione in cui è stato possibile porre domande sulla procedura e sulle Linee Guida. La guida all'intervista è stata inizialmente coordinata con RINOVA. Successivamente, si è svolto un pre-test delle Linee Guida in Germania. Poiché dal pre-test non sono emerse richieste di aggiustamenti, è stato possibile includere la guida nello studio. La guida è stata infine inviata ai partner dei diversi Paesi in lingua inglese (vedi APPENDICE con le linee guida).

Le interviste sono state registrate almeno come audio. I soggetti hanno acconsentito alla registrazione in anticipo. Per evitare barriere linguistiche, le interviste sono state condotte nelle rispettive lingue nazionali. In casi eccezionali, è stato utilizzato l'inglese se era possibile assegnare un esperto a un Paese, ma il soggetto non era madrelingua del Paese e quindi si sentiva più a suo agio con l'inglese. Ai partner è stato chiesto di inserire le risposte in punti elenco in un modulo e di metterlo a disposizione della Fachhochschule des Mittelstands, che si è occupata della valutazione delle interviste. In caso di discrepanze con i protocolli delle parole chiave, gli intervistatori sono stati interrogati e invitati a riascoltare la registrazione audio, in caso di dubbio.

Le valutazioni delle interviste sono state inviate ai partner per la verifica prima della pubblicazione, in modo che potessero controllare se i contenuti erano stati compresi

correttamente. Le interviste si sono svolte tra il 07/11/2023 e il 27/09/2023 e sono state condotte di persona o tramite strumenti online, a seconda di cosa fosse più adatto e fattibile per i soggetti. Le conversazioni sono durate da 51 minuti a 1,5 ore. Un'eccezione è rappresentata dall'intervista in Svezia. In questo caso, un gruppo di nove esperti provenienti dai settori degli insegnanti, degli studenti e dei datori di lavoro si è incontrato per un'intervista di tre ore.

Dopo le interviste qualitative guidate, si sono svolti i focus group informali. Attraverso l'analisi delle interviste e delle discussioni informali dei focus group, è apparso subito chiaro che un focus group internazionale, confrontato con i risultati delle interviste e con il concetto metodologico, sarebbe stato più proficuo dei focus group nazionali. Al momento della candidatura, il gruppo di ricerca ha ipotizzato che i risultati delle interviste sarebbero stati specifici per ogni Paese. Non possiamo confermare questa ipotesi dopo aver analizzato le interviste: Sebbene il materiale delle interviste sia effettivamente eterogeneo, non è affatto prevalentemente specifico di una nazione.

I partecipanti ai focus group sono stati in parte estratti dai partecipanti alle interviste. È stata fatta una selezione 'artificiale, disomogenea e consapevole'. Inoltre, ci si è assicurati che i partecipanti si sentissero a proprio agio nel discutere in lingua inglese, per evitare una potenziale mancata partecipazione dovuta a una barriera linguistica. L'obiettivo della discussione di gruppo era condensare il materiale ottenuto nelle interviste qualitative. Si è prestata attenzione a consentire al gruppo di svilupparsi nella sua struttura.<sup>1</sup> Ciò significa che le domande sono state poste solo quando la discussione ha iniziato a vacillare. I punti di ancoraggio sono stati ricavati dalle interviste e dal concetto metodologico. La discussione di gruppo è durata 90 minuti. Si è svolta su Microsoft Teams. Anche in questo caso è stata effettuata una registrazione audio. La discussione è stata riassunta in punti. Successivamente, i risultati della discussione sono stati messi a disposizione dei partecipanti. I partecipanti potevano commentare i risultati se si sentivano incompresi. Questo è solo un riferimento a un criterio di qualità della ricerca qualitativa che è stato applicato in questo studio.

## 2.1 Descrizione dei partecipanti

Questa sezione fornisce una presentazione sintetica dei singoli partecipanti per facilitare una comprensione più approfondita degli intervistati. Gli intervistati vengono presentati, suddivisi per Paese:

### **CIPRO**

**Responsabile della formazione e dello sviluppo e delle risorse umane:** Le sue responsabilità nell'ambito delle risorse umane comprendono il reclutamento, la creazione e l'implementazione del sistema di gestione delle prestazioni del personale. Per quanto riguarda la formazione e lo sviluppo, supervisiona il team interno, gestisce le collaborazioni con i partner di formazione esterni e si occupa principalmente nelle comunicazioni con i clienti per accertare le esigenze di formazione, redigere i curricula, erogare i corsi di formazione ed eseguire il programma di formazione, in sostanza supervisiona l'intero ciclo di formazione e sviluppo. Le sue mansioni comprendono anche la fornitura di preventivi e la personalizzazione

delle offerte per i clienti. Ha conseguito una laurea in Pedagogia, istruzione primaria e un diploma post-laurea in Risorse umane e comportamento organizzativo presso il CIIM (Cyprus International Institute of Management). Età: 37 anni.

**Amministratore delegato di un'azienda:** Le sue responsabilità comprendono la gestione dell'organizzazione, il coordinamento dei capi reparto, la gestione delle questioni relative al branding dell'organizzazione, lo sviluppo dell'offerta di servizi a Cipro e a livello internazionale, nonché la formazione, la diffusione delle informazioni, lo sviluppo del piano strategico, gli obiettivi aziendali e la creazione di reti sia a Cipro che a livello internazionale. Il suo percorso formativo comprende un MBA presso l'Università Europea di Cipro e una laurea in Business Administration presso il Cyprus College. Età: 41 anni.

**Direttore di un Collegio:** Le sue responsabilità comprendono l'organizzazione del personale, dei programmi e dell'amministrazione, in sostanza la supervisione di tutti gli aspetti gestionali. Con oltre 20 anni di attività in questo ruolo, in precedenza ha lavorato più intensamente nei dipartimenti di promozione/marketing, concentrandosi sull'amministrazione ma con sede all'estero. Negli ultimi due decenni, tuttavia, il suo lavoro è stato più localizzato in un contesto cipriota. È laureato in Economia e Commercio. Età: 47 anni.

## **GERMANIA**

**Professore:** Ha lavorato come docente universitario e contemporaneamente ha ricoperto una posizione di vertice in un'azienda, dove era responsabile del settore istruzione e formazione. Continua a ricoprire il ruolo di Managing Director, tiene numerose conferenze, lavora come consulente aziendale ed è autore di oltre 200 pubblicazioni. Ha studiato psicologia aziendale e successivamente ha conseguito un dottorato nello stesso campo. Età: 68 anni.

**Ex direttrice scolastica:** Direttrice scolastica e insegnante in pensione ha lavorato per 27 anni come direttrice di una scuola professionale. Conduce sessioni di formazione con tutti i direttori scolastici durante i primi anni del loro mandato ed è membro del pool di formatori della Bassa Sassonia. Età: 67 anni.

**Vicepresidente:** Ricopre il ruolo di Vicepresidente dell'istruzione globale presso un centro di formazione tecnica. Lavorando all'interfaccia tra ricerca/istruzione e formazione professionale, si occupa quotidianamente di numerosi "casi" e stakeholder. Ha ricevuto la sua formazione accademica in Francia, ottenendo la qualifica di ingegnere laureato, e successivamente ha conseguito un dottorato di ricerca, insegnando nel contempo come assistente. Età: 60 anni.

## **GRECIA**

**Studente di formazione professionale e turismo:** Non avendo alcun legame personale con il campo della ricerca applicata all'istruzione e alla formazione professionale (VET), a parte "la piccola ricerca" intrapresa durante gli studi, si è iscritta a un programma VET biennale nel settore del turismo e dell'ospitalità, ha completato il tirocinio e ora sta proseguendo gli studi universitari nel settore del turismo. Età: 29 anni.

**Proprietario di una PMI:** I suoi legami personali con la ricerca applicata all'IFP comportano collaborazioni con professori universitari e una rete di partner, tra cui biochimici e botanici

che continuano a fornire supporto. Impegnato nella produzione e nella trasformazione di prodotti agricoli, è proprietario di una piccola e media impresa (PMI), situata a Larissa. Ingegnere civile con una lunga esperienza in un'impresa di costruzioni, la sua visione è sempre stata quella di creare un'azienda che mettesse in mostra le migliori erbe della Grecia. Età: 40 anni.

**Coordinatore/Manager aziendale:** Prevalentemente coinvolto nel coordinamento di diverse aree aziendali, si occupa principalmente di analisi sportiva, di attrarre nuovi clienti e di soddisfare quelli esistenti. Si è laureato al Politecnico, specializzandosi in Ingegneria dei Sistemi Informativi e di Comunicazione. L'azienda si occupa di analisi in senso lato, offrendo formazione attraverso seminari in diversi ambiti, quali sanità, management, risorse umane, finanza, analisi aziendale e analisi sportiva. Inoltre, l'azienda offre ai partecipanti una formazione asincrona, consentendo loro la flessibilità di frequentare i programmi a loro piacimento. Lavora con l'azienda da due anni. Età: 27 anni.

## ITALIA

**Formatore:** In qualità di responsabile dell'apprendistato e dell'apprendimento permanente, supervisiona le relative attività di sei centri accreditati per conto dell'Associazione regionale. Facilita le interazioni con i Servizi per l'impiego e i collegamenti con i corsi di formazione professionale dedicati ai minori o agli studenti della scuola dell'obbligo. Inoltre, supervisiona gli interventi di formazione e aggiornamento dei formatori e del personale della formazione professionale. È laureato in Pedagogia. Età: 57 anni.

**Professoressa:** In qualità di referente per le organizzazioni scolastiche in un Ufficio Scolastico Regionale, monitora principalmente la qualità della progettazione dei corsi di formazione professionale in una regione italiana, ricoprendo questo ruolo da sette anni. La sua carriera ha spaziato tra i ruoli di funzionario amministrativo in un'azienda, progettista didattico di corsi professionali, progettista di corsi di formazione per formatori, referente per le reti tra scuole e aziende e insegnante di scuola superiore. Il suo percorso accademico comprende una laurea in Economia e Commercio, un Master in "Economia e Politica delle Istituzioni Internazionali" (non completato) e un Master di secondo livello in "Gestione delle Istituzioni Scolastiche". Età: 65 anni.

**Ricercatrice pedagogica:** Insegna italiano, storia e geografia nella scuola media e collabora con diverse associazioni professionali nel campo dell'insegnamento. Oltre al ruolo di docente, è ricercatrice in campo pedagogico e ha conseguito un dottorato di ricerca in "Competenze e formazione degli insegnanti e dei ricercatori". La sua carriera incarna un approccio all'insegnamento orientato alla ricerca, che intreccia aspetti teorici e pratici e che ha influenzato notevolmente la sua decisione di tornare all'insegnamento scolastico. I suoi titoli di studio comprendono una laurea in Lettere e Arti e un dottorato di ricerca in Formazione degli insegnanti. Età: 43 anni.

**Responsabile dell'automazione e dell'ingegneria:** Ha dedicato sei anni a ruoli come tutor e formatore di studenti in progetti di ricerca applicata e come formatore di insegnanti in scuole tecniche e professionali. Il suo percorso professionale comprende il servizio come ricercatore universitario, la co-supervisione di diverse tesi di ricerca, il lavoro come ricercatore per un



consorzio universitario e successivamente come ricercatore in una startup specializzata in robotica aerea, in particolare nello sviluppo di droni, prima di passare alla ricerca applicata nella robotica industriale. Ha conseguito una laurea e un master in ingegneria dell'automazione. Età: 39 anni.

## **SPAGNA**

**Direttore generale:** Interagendo regolarmente con il Governo di Aragona, con i direttori dei centri di formazione professionale (sia pubblici che privati), con i direttori e i responsabili delle risorse umane delle 110 aziende associate al cluster, le sue responsabilità si concentrano sulla strategia, sull'attrazione di nuovi membri, sulla gestione dei controlli economici e finanziari e sul coordinamento dei progetti del cluster. La sua carriera è iniziata come responsabile degli acquisti e della logistica in una multinazionale, ruolo che ha ricoperto per sei anni. È laureato in Economia e Commercio e ha conseguito un Master PLD (Programme for Leadership Development) presso la IESE Business School. Ricopre il ruolo attuale da 15 anni. Età: 51 anni.

**Segretario generale:** Impegnato principalmente in un Centro di formazione professionale e con i servizi provinciali dell'Istruzione, della Cultura e dello Sport e dell'Industria e dell'Innovazione del Governo, le sue principali responsabilità comprendono la gestione e il coordinamento delle attività della federazione, la supervisione dei controlli economico-finanziari, la negoziazione dei contratti collettivi per i datori di lavoro del settore metalmeccanico e la consulenza tecnica alle aziende per assistere e risolvere le questioni quotidiane. Con 34 anni di esperienza come segretario generale, i suoi ruoli precedenti includono quattro anni come ingegnere in un'azienda e due anni come insegnante professionale. È laureato in ingegneria tecnica con specializzazione in elettronica. Età: 61 anni.

**Responsabile degli studi per i cicli di formazione professionale:** Impegnato nell'insegnamento di cicli intermedi e avanzati presso una scuola di formazione professionale e coinvolto in vari progetti condotti dalla scuola, ha accumulato tre anni di esperienza nel suo attuale ruolo di responsabile degli studi. Il suo background professionale comprende oltre cinque anni di insegnamento nell'istruzione media e superiore e un periodo di tre anni come ingegnere R&D&I. È laureato in Ingegneria tecnica elettronica e in Ingegneria dell'organizzazione industriale. Età: 41 anni.

**Direttore pedagogico:** Nel suo ruolo di direttrice dei cicli intermedi e avanzati, è stata parte integrante di numerosi progetti intrapresi dalla scuola e ha collaborato e ricevuto il sostegno del Dipartimento di Educazione, Cultura e Sport del Governo di Aragona per lo sviluppo di diversi progetti. Con tre anni di esperienza nell'attuale posizione, il suo ruolo precedente prevedeva la direzione degli studi e l'insegnamento simultaneo. Il suo percorso formativo comprende un diploma in Relazioni di lavoro e una laurea in Scienze del lavoro. Età: 40 anni.

## **SVEZIA**

Studente 1: iscritto al 3° periodo di apprendimento basato sul lavoro (WBL) nel programma GIS (Geographical Information System). Età: 23 anni. Donna.

Studente 2: iscritto al terzo periodo di WBL nello sviluppo edilizio con tecnologia sostenibile. Età: 28 anni. Maschio.

Studente 3: iscritto al 3° periodo di WBL in tecnologia sanitaria. Età: 32 anni. Donna.

Studente 4: iscritto al 3° periodo del WBL in tecnologia dell'intelligenza artificiale. Età: 25

anni. Maschio.

Studente 5: iscritto al 3° periodo del corso di formazione professionale superiore in fotografia commerciale. Età: 34 anni. Donna.

Insegnante 1: dirigente scolastico in programmazione. Età: 38 anni. Maschio.

Insegnante 2: funge da amministratore del programma e da insegnante nella gestione del progetto. Età: 44 anni. Donna.

Insegnante 3: insegnante di ingegneria. Età: 53 anni. Maschio.

Insegnante 4: amministratore della pianificazione WBL. Età: 49 anni. Donna.

Insegnante 5: dirigente scolastico nel settore dei media digitali. Età: 28 anni. Maschio.

Datore di lavoro 1: responsabile delle risorse umane in una società di costruzioni di Uppsala. Età: 55 anni. Maschio.

Datore di lavoro 2: tutor in una società di media a Stoccolma. Età: 29 anni. Donna.

Datore di lavoro 3: tutor in tecnologia sanitaria, Uppsala. Età: 36 anni. Uomo.

Datore di lavoro 4: responsabile delle risorse umane in un'azienda IT di Gävle. Età: 29 anni. Donna.

### 3 RISULTATI A LIVELLO NAZIONALE

In questo capitolo vengono presentati i risultati delle interviste qualitative a livello nazionale. È fondamentale, soprattutto in questo momento, sottolineare che, dato il numero limitato di partecipanti a questo studio, le dichiarazioni non possono essere considerate rappresentative dei programmi formativi dei Paesi considerati. Tuttavia, le risposte degli esperti forniscono preziose indicazioni sui rispettivi sistemi di formazione.

#### 3.1 Cipro

A Cipro, l'istruzione e la formazione professionale (IFP) sono caratterizzate da uno sviluppo che, secondo il Direttore del Collegio, è iniziato negli ultimi 20 anni e attualmente si trova in una fase incipiente. Per quanto riguarda l'implementazione della ricerca applicata nell'IFP, egli rileva criticamente l'accessibilità e la comprensibilità: "Dobbiamo rendere il concetto più comprensibile perché se si ha a che fare con campi più professionali, si vuole una terminologia più semplice". Qui sta l'importanza di definizioni chiare e terminologie comprensibili per i professionisti del settore. L'amministratore delegato associa "la ricerca applicata sempre all'industria, perché siamo coinvolti in progetti di sviluppo industriale". La sua definizione di ricerca applicata tende a essere più orientata alla pratica, soprattutto al di fuori del settore dei servizi. Per quanto riguarda la terminologia, sottolinea che il termine "ricerca applicata" esprime con precisione ciò che è necessario e aggiunge: "Insisto sul fatto che la ricerca applicata sarebbe la definizione più accessibile". Il responsabile della formazione considera la ricerca applicata nell'IFP come "più sistematica" e come un'opportunità per un "approccio potenzialmente più olistico ad aree più ampie". Il concetto implica il desiderio di un approccio ben organizzato e guidato dai dati, che crei programmi e servizi attraverso un utilizzo efficace dei dati. Il responsabile della formazione afferma che: "Ho pensato a qualcosa di più organizzato, più sistematico, quando ho sentito parlare di ricerca applicata alla formazione

professionale". Tuttavia, ritiene necessaria una ridenominazione, in quanto è stato suggerito che "Collegare i programmi di formazione professionale con il mercato" sarebbe una denominazione più appropriata. Un tema ricorrente per il responsabile della formazione è la necessità di condurre la ricerca su scala più ampia, sotto un "ombrello più grande" e con un "approccio più sistematico e olistico". Considerando i milioni di persone che lavorano e che sono interessate a sviluppare le proprie competenze, è imperativo intraprendere azioni in questo senso. Il partecipante sottolinea che: "Penso che sia essenziale fare qualcosa del genere, che sia innovativo o meno". Il termine "innovazione" è descritto come particolarmente attraente per la maggior parte dei professionisti delle risorse umane, dei datori di lavoro e dei dipendenti, poiché implica l'implementazione di pratiche nuove e migliorate. "L'innovazione è un termine che si diffonde più facilmente perché la maggior parte delle Risorse Umane e la maggior parte dei datori di lavoro e dei dipendenti sono interessati alle innovazioni", afferma il responsabile della formazione.

La necessità di un collegamento e di un'interazione più stretti tra istituzioni educative e aziende è stata ripetutamente sottolineata: "Le aziende devono essere coinvolte nelle organizzazioni educative". Un modello a doppio binario, in cui coesistono formatori a tempo pieno nel settore educativo e lavoratori part-time che operano anche nelle aziende, potrebbe creare un legame più forte e un'assistenza efficace tra formatori e aziende. "Pertanto, dovrebbe esserci un collegamento tra i formatori e le aziende, che dovrebbero aiutarsi a vicenda", afferma il direttore del Collegio. Per un'efficace attuazione della ricerca applicata nel settore dell'istruzione e della formazione professionale, il direttore generale sottolinea l'importanza di una pianificazione e di un'esecuzione accurata dei seminari e dei programmi di formazione. Pertanto, le aziende dovrebbero essere coinvolte attivamente nella diagnosi dei bisogni "creando un piano, sviluppando una pre-specifica [e] discutendo con l'azienda". Nonostante l'evidente disponibilità delle aziende a investire nella formazione, l'intervistatore individua una sfida: se le aziende non vedono un valore aggiunto nella formazione, "semplicemente si fermano, e qualsiasi formazione vogliano condurre, la fanno in modo diverso". È fondamentale per la ricerca applicata che le aziende e i loro dipendenti svolgano un ruolo centrale e promuovano una cultura di partecipazione e diligenza, secondo il responsabile della formazione. "Sì, coinvolgiamoci", "Sì, facciamolo bene", "Sì, analizziamolo nei dettagli", "Sì, è così che va fatto": questa mentalità gioca un ruolo fondamentale per il successo della ricerca applicata nelle aziende.

È notevole l'enfasi posta sul ruolo del personale docente e sulla sua formazione continua. La necessità di processi di apprendimento continuo per formatori e insegnanti è esplicitamente sottolineata dal Direttore generale: "Dobbiamo investire in queste persone in modo che possano apprendere le nuove tendenze e le nuove pratiche". Inoltre, i formatori devono essere "flessibili", "comunicativi" e "organizzati" e devono essere in grado di "fornire le soluzioni di cui hanno bisogno". Lo sviluppo delle capacità di ricerca sia negli insegnanti che nei tirocinanti è un punto chiave. Le competenze di cui hanno bisogno i formatori nel campo della ricerca applicata includono una comprensione approfondita della ricerca, competenze digitali e capacità di comunicazione. Allo stesso modo, anche i tirocinanti dovrebbero essere formati sulle competenze digitali e sulla comunicazione, in modo da poter interagire efficacemente con le aziende, secondo il direttore del Collegio. Secondo il responsabile della formazione, i formatori devono essere in grado di dare la priorità ai benefici per i tirocinanti, stabilendo al contempo credibilità e fiducia. Devono inoltre comprendere le motivazioni dei

partecipanti e devono essere in grado di trasmettere le conoscenze in modo efficace e flessibile. Si sottolinea che "devono essere molto ben addestrati in ciò che comunicano, in modo da poter essere affidabili e costruire credibilità". Il responsabile della formazione affronta anche una sfida: tempo e denaro sono barriere costanti quando si tratta di formare il personale, sollevando domande come: "Perché dovrebbero investire sette ore in un programma, perché dovrebbero perdere 14 ore di lavoro?". Nel frattempo, l'interesse e la domanda di formazione e di strumenti pratici, soprattutto a Cipro, sono descritti come "molto buoni". Un punto critico è anche la valutazione dei programmi. Sebbene alcuni centri di formazione professionale e aziende conducano le proprie valutazioni, ce ne sono altri che non lo fanno. Ciò sottolinea la necessità di migliorare la componente di valutazione dei programmi.

Il coinvolgimento di tutte le parti interessate in ogni azienda, compresi gli apprendisti, è stato definito cruciale: "È importante coinvolgere gli apprendisti, che devono essere costantemente istruiti". Inoltre, il Direttore sostiene un approccio consortile, in cui organizzazioni di ricerca, aziende, studenti e formatori agiscono insieme per sviluppare un approccio integrato di ricerca e applicazione. Anche la partecipazione di tutte le parti interessate e la corretta gestione delle organizzazioni sono fondamentali, secondo il Direttore generale: "Se il manager, le risorse umane o il responsabile dell'azienda non sono coinvolti, se l'organizzazione, il centro non è gestito in modo adeguato [...], se non c'è un quadro adeguato in termini di soggetti pubblici interessati", le probabilità di successo del processo di ricerca sono basse.

Viene inoltre sottolineato il ruolo attivo delle scuole professionali e di formazione, non solo come luogo di formazione ma anche come pioniere e guida per la ricerca pratica e applicata: "Se la facoltà non è coinvolta attivamente in questo processo, si trasmette un messaggio esattamente opposto sia ai partecipanti che ai clienti, ecc.". La necessità di ricerca applicata è particolarmente evidente nel settore del turismo, dove "c'è un grande bisogno di ottenere dei risultati", sottolinea il direttore del Collegio. In questo caso, la ricerca non dovrebbe essere condotta solo per se stessa, ma anche coinvolgendo le aziende stesse: "È bene che la ricerca sia fatta dalle aziende per le aziende che sono coinvolte". In questo senso, non è solo necessario presentare i risultati della ricerca, ma anche coinvolgere l'azienda durante l'intero processo di ricerca e "sarebbe certamente molto importante per le aziende vedere i risultati".

Si è discusso anche di una chiara strategia e politica di promozione della ricerca, compresi i progetti di ricerca che potrebbero essere finanziati dall'UE: "Fornite alcuni progetti di ricerca finanziati dall'Europa. Le scuole potrebbero non avere la possibilità di accedere a tali progetti", chiede il direttore del Collegio. Si tratta di creare un quadro in cui sia gli istituti scolastici che le aziende possano guidare e beneficiare allo stesso modo della ricerca e dello sviluppo. Anche il Direttore generale si esprime in una direzione simile: a livello politico, vede una chiara necessità di incentivi per le aziende che sviluppano e implementano la ricerca applicata, soprattutto nel settore pratico e industriale. Questi incentivi potrebbero contribuire a intensificare la cooperazione tra settore pubblico e privato, facilitando così l'attuazione della ricerca applicata. Le politiche dovrebbero sviluppare e attuare strategie coerenti e solide per sostenere la ricerca applicata, afferma il responsabile della formazione. È fondamentale che le misure politiche non si limitino a sensibilizzare l'opinione pubblica, ma forniscano anche meccanismi e infrastrutture specifiche per consentire e sostenere la ricerca applicata di alta qualità. Per quanto riguarda le piattaforme digitali, il direttore del Collegio sottolinea l'importanza dell'usabilità e della collaborazione nello sviluppo di tali strumenti: "Il design e

l'infrastruttura devono essere compatibili. Inoltre, ancora una volta, dovrebbe essere fatto insieme alle aziende e non da alcune persone che pensano che sia un bene per le aziende". Ciò sottolinea la necessità di uno sviluppo congiunto delle piattaforme da parte di tutti i soggetti interessati, per garantire che i prodotti finali soddisfino le esigenze e le aspettative. Le dichiarazioni sfaccettate dei partner intervistati riflettono la complessità e le sfide multidimensionali dell'applicazione e dell'implementazione della ricerca applicata nel campo dell'istruzione professionale. Tuttavia, forniscono anche indicazioni su possibili strategie e concetti, come l'integrazione degli stakeholder, la formazione continua degli insegnanti e i meccanismi di sostegno politico, che potrebbero contribuire al miglioramento e all'attuazione sostenibile della ricerca applicata nell'istruzione professionale. La ricerca applicata può fungere da anello di congiunzione. Perché finora il divario tra teoria e pratica rimane una delle maggiori sfide della ricerca applicata all'istruzione e alla formazione professionale.

## 3.2 Germania

L'ex Direttrice della scuola mette in evidenza diverse difficoltà e sfide dell'attuale sistema di istruzione e formazione professionale (IFP) in Germania, con particolare attenzione al calo di prestigio della formazione professionale duale rispetto all'istruzione universitaria. La sua percezione segnala un cambiamento nella valutazione sociale di queste forme educative e descrive inoltre la formazione in azienda come non più contemporanea. Sebbene la domanda di formazione duale sia elevata, secondo il professore tedesco l'immagine attuale della formazione professionale non è particolarmente positiva. Questa valutazione si basa sul fatto che un numero considerevole di giovani preferisce gli studi universitari alla formazione professionale, portando purtroppo a un alto tasso di abbandono degli studenti. Risulta evidente la necessità di modernizzare sia i centri di formazione aziendale che le scuole professionali in termini di attrezzature e metodi, adattandoli alle mutate esigenze degli apprendisti. Si nota una tendenza crescente dei genitori a indirizzare i figli verso l'istruzione universitaria. Il Vicepresidente avanza la tesi che, se questa tendenza dovesse continuare, l'istruzione professionale in Germania potrebbe diventare obsoleta, con conseguente aumento del reclutamento di lavoratori qualificati dall'estero.

Per quanto riguarda la ricerca applicata nell'IFP, il Vicepresidente definisce la ricerca applicata come un tipo di ricerca i cui risultati hanno un impatto diretto sulle applicazioni industriali e quindi dovrebbero generare soluzioni per varie aree di applicazione industriale. In questo caso, l'attenzione non è rivolta alla conferma o alla messa in discussione dei fondamenti teorici, ma piuttosto allo sviluppo immediato e orientato all'applicazione di soluzioni. Il termine "ricerca applicata" gli sembra appropriato e più che mai pertinente, soprattutto nel contesto dell'istruzione professionale. L'ex dirigente scolastico sottolinea il ruolo fondamentale della ricerca nell'istruzione professionale (VET), ma insiste sul fatto che la ricerca dovrebbe avere essenzialmente un carattere applicativo. Il suo punto di vista implica la convinzione che la ricerca debba sempre essere orientata alla pratica e fornire soluzioni per i problemi esistenti, in modo da produrre benefici tangibili. Suggestisce che l'accento dovrebbe essere posto meno sulla terminologia, ma più sulla comunicazione chiara dello scopo e dell'oggetto della ricerca, per evitare malintesi o interpretazioni errate del termine "ricerca applicata". Per il professore tedesco, il termine "ricerca applicata" è ben radicato e non dovrebbe essere modificato, poiché è ampiamente riconosciuto nelle università cooperative.

Egli sottolinea il valore fondamentale della ricerca applicata come collegamento vitale tra ricerca e applicazione e quindi come potenziale motore di innovazione per le imprese di formazione.

Il Vicepresidente sottolinea l'importanza di una stretta collaborazione tra innovazione e formazione professionale. In questo contesto, fa riferimento all'integrazione di nuovi argomenti nei programmi di studio e negli istituti di formazione, sottolineando la necessità di adattarli di conseguenza. Suggerisce inoltre di creare un maggior numero di centri di formazione interaziendali, in particolare nelle regioni ad alta densità industriale, che a loro volta richiederebbero sussidi governativi.

Il Vicepresidente sottolinea un aspetto significativo che riguarda l'adeguata formazione del personale docente. La gestione degli stravolgimenti tecnologici e la loro implementazione nell'istruzione scolastica professionale appaiono spesso come ostacoli, incontrando talvolta delle resistenze. Sia durante che dopo la formazione degli insegnanti, il Vicepresidente vede un ruolo centrale per la ricerca applicata e l'impartizione di competenze che aiutino a trasmettere adeguatamente i contenuti agli studenti. Egli sostiene la trasmissione di competenze imprenditoriali al personale docente e propone degli indicatori di prestazione chiave (KPI) per verificare la qualità dell'insegnamento prima di stabilire un rapporto di lavoro. Il professore tedesco si sofferma anche sul ruolo degli insegnanti, sottolineando la necessità che siano aperti e ricettivi nei confronti di nuove materie. Ciò include il mantenimento di contatti con le università per garantire uno scambio continuo e il trasferimento delle conoscenze. Inoltre, il professore tedesco invita la politica a fornire agli insegnanti un maggiore margine di manovra per i metodi innovativi e le tecniche attuali per affrontare i rapidi cambiamenti, soprattutto nel contesto della digitalizzazione e dell'IA.

Il Vicepresidente chiede inoltre che la politica investa nell'istruzione professionale e nella sua immagine. Ciò dovrebbe contribuire ad aumentare l'interesse per un'istruzione professionale di alta qualità tra tutti i gruppi della popolazione (nazionale e immigrata). L'ex Direttrice della scuola evidenzia il ruolo della competenza pedagogica, in particolare nel trattare con apprendisti con un background migratorio, sottolineando la necessità di competenze differenziate e sociali tra i formatori per affrontare in modo appropriato le esigenze e le sfide individuali degli studenti. Per quanto riguarda le misure per migliorare il sistema, propone una serie di strategie, tra cui:

- implementare cicli di feedback regolari tra scuole e aziende di formazione,
- stabilire scambi regolari di conoscenze scientifiche e pratiche attuali tra formatori e insegnanti, e
- una più stretta collaborazione tra scuole professionali e aziende, in particolare attraverso una comunicazione unificata e la definizione di obiettivi.

Il professore tedesco ritiene che la velocità sia essenziale quando si tratta di misure politiche per promuovere la ricerca applicata. In questo caso, la politica dovrebbe creare contesti che motivino le scuole professionali verso una maggiore innovazione e creatività. Le scuole e gli insegnanti dovrebbero essere ispirati e possibilmente supportati da un'ulteriore formazione per mantenere i loro contenuti didattici sempre aggiornati e pertinenti.

L'ex Direttrice della scuola delinea anche compiti e responsabilità specifiche per gli attori politici e istituzionali, tra cui la necessità che i livelli politici forniscano linee guida chiare e sostegno agli insegnanti. Inoltre, ritiene che le camere, come la Camera dell'Artigianato, abbiano un ruolo importante nella regolamentazione e nel controllo della qualità delle pratiche formative. Il suo suggerimento di introdurre marchi di qualità per le strutture formative esemplari riflette il desiderio di una maggiore visibilità delle migliori pratiche e di una promozione attiva della qualità.

Secondo il Vicepresidente, le aziende sono tenute a comunicare alle scuole le esigenze tecnologiche e i relativi cambiamenti nell'ambiente di lavoro per ottimizzare le loro capacità di qualificazione. Al contrario, le scuole dovrebbero aprirsi all'industria. Come esempio di scambio tra istituzioni, cita le giornate seminariali per la creazione di reti e lo scambio di informazioni o gli "open day" nelle scuole.

Per quanto riguarda gli studenti, il Vicepresidente sottolinea il ruolo essenziale della loro curiosità, che deve essere stimolata, promossa e richiesta per garantire una formazione professionale efficace. Infine, l'ex preside della scuola sostiene la necessità di un legame più forte tra l'università e l'istruzione professionale per aumentare l'attrattiva e il valore dell'istruzione professionale. Sottolinea il principio dell'"equivalenza, non dell'uguaglianza" e propone modelli in cui, ad esempio, la formazione duale sia riconosciuta a livello accademico, consentendo così ulteriori percorsi formativi. Al contrario, la professoressa tedesca ritiene che le visioni e la lungimiranza siano essenziali per l'ulteriore sviluppo dell'istruzione e della formazione professionale. L'attenzione dovrebbe essere rivolta in particolare alle tecnologie e agli sviluppi futuri, studiando come preparare i giovani ad affrontarli. La sua visione è racchiusa nel principio guida: "Stiamo proteggendo l'Europa dal futuro attraverso la formazione professionale".

Inoltre, il Vicepresidente sottolinea l'importanza di scambiare esempi di buone pratiche, discutere e adattare i programmi di studio e utilizzare le possibilità digitali come l'E-Learning e la biblioteca digitale. Egli immagina una piattaforma "simile a Wikipedia" in cui condividere esigenze e idee per trovare persone e approcci affini. Inoltre, il professore tedesco raccomanda l'organizzazione di congressi annuali che presentino le nuove scoperte scientifiche e allo stesso tempo offrano uno spazio per lo scambio di buone pratiche. Per il professore la costruzione e il mantenimento di reti, soprattutto a livello internazionale, sono un punto cruciale per facilitare e migliorare il trasferimento scientifico e pratico. Nel contesto della digitalizzazione e dell'uso della piattaforma, il professore tedesco si concentra su vantaggi chiari, design accattivante e informazioni esaurienti sui contenuti, che, ad esempio, spiegano il sistema di formazione duale tedesco. Inoltre, la piattaforma dovrebbe incoraggiare e promuovere lo scambio di contenuti e l'arricchimento dei suoi utenti.

### 3.3 Grecia

Inizialmente, il Coordinatore fornisce una prospettiva alternativa riguardo alla definizione di ricerca applicata: "Una definizione diversa di ricerca applicata avrebbe potuto essere il termine 'management'". Questa affermazione suggerisce che una potenziale

reinterpretazione o integrazione del termine "ricerca applicata" potrebbe essere trovata nell'ambito del management, sebbene i dettagli o le ragioni specifiche di questa posizione siano assenti nel contesto dell'intervista.

Un punto critico evidenziato riguarda l'immagine e la realtà delle scuole di istruzione e formazione professionale: "Nelle scuole di istruzione e formazione professionale, i rapporti tra allievi e formatori sono il più delle volte impersonali e i formatori non forniscono l'aiuto di cui gli allievi hanno bisogno". La comunicazione tra formatori e apprendisti è spesso insoddisfacente e "gli apprendisti non sono a conoscenza della ricerca". Ciò solleva interrogativi sull'integrazione della ricerca nei curricula e sullo sviluppo di relazioni di supporto all'interno del processo di formazione. Il titolare di una PMI sottolinea che "le scuole di formazione professionale di oggi devono suscitare la curiosità e l'entusiasmo degli apprendisti". È interessante notare che l'attrattiva e l'entusiasmo per la formazione professionale sono influenzati in modo significativo dal modo in cui gli apprendisti si confrontano con le aziende e con l'ambiente orientato alla pratica. Questa esperienza fornisce loro una visione "dell'ambiente, del modo in cui operano e delle politiche che applicano". La percezione dell'IFP è influenzata da vari fattori, tra cui le convinzioni culturali e le decisioni in materia di politica educativa. Lo studente di turismo IFP osserva che: "La nostra cultura è tale che a volte l'istruzione professionale è considerata inferiore". Sebbene riconosca e sottolinei il valore dell'istruzione e della formazione professionale, affermando che "la ricerca applicata [...] potrebbe elevare l'istruzione professionale al livello di un'istruzione prestigiosa", l'apprezzamento generale all'interno della società rimane carente. "Un titolo accademico è sicuramente la strada da percorrere in Grecia. [...] Ma sono convinto che i datori di lavoro siano più attratti da un lavoratore qualificato con conoscenze specifiche basate sull'esperienza pratica, come quella fornita dall'istruzione e dalla formazione professionale [...]", afferma lo studente di turismo.

Nonostante le sfide citate, il Coordinatore sottolinea che la ricerca applicata può essere realizzata nelle istituzioni educative e formative e che i suoi risultati possono essere "un successo innovativo". D'altra parte, osserva che solo poche università sono profondamente coinvolte nella ricerca scientifica e fanno conoscere ai tirocinanti il suo significato: "la maggior parte [delle università] non insegna ai tirocinanti l'importanza della ricerca scientifica".

L'atteggiamento e l'impegno dei formatori è un altro punto focale dell'intervista. Si sottolinea che l'intenzione dei formatori di "contribuire ai tirocinanti nei vari problemi, domande, chiarimenti che possono sorgere" è fondamentale per condurre la ricerca. L'esperienza si basa su un'interazione: "Il rapporto tra il formatore e il tirocinante deve essere bidirezionale e devono avere una relazione forte con le giuste basi". Il titolare di una PMI sottolinea l'importanza della partecipazione attiva degli studenti alla loro formazione. È stato presentato il punto di vista secondo cui gli studenti dovrebbero svolgere un ruolo proattivo nella loro esperienza di apprendimento e sottolinea che "lo stesso dovrebbe accadere con lo studente-formatore, cioè dovrebbe chiedere l'aiuto dell'insegnante in caso di difficoltà, e l'insegnante dovrebbe fare le sue ricerche per dare una soluzione allo studente". Questo riflette la necessità di una stretta comunicazione e collaborazione tra studente e insegnante, soprattutto quando si verificano ostacoli nel processo di apprendimento. Il titolare di una PMI sottolinea che "le scuole dovrebbero promuovere la ricerca applicata agli studenti, evidenziando l'importanza della ricerca e i suoi benefici". Ciò significa che gli studenti



dovrebbero imparare che le conoscenze teoriche hanno un'applicazione pratica e che la ricerca applicata consente la creazione di nuove conoscenze, che possono migliorare i processi produttivi o la fornitura di un servizio. Un altro punto focale è l'implementazione della ricerca applicata nel curriculum. Si suggerisce che "le scuole di istruzione superiore dovrebbero eliminare gli stereotipi e non offrire ai tirocinanti una conoscenza sterile, ma tutto dovrebbe essere esperienziale e pratico attraverso l'attrito e il contatto con l'oggetto di ogni compito". L'approccio educativo dovrebbe quindi discostarsi dal tradizionale trasferimento di conoscenze e perseguire invece un approccio didattico orientato alla pratica e basato sull'esperienza. Per quanto riguarda la pratica e i metodi di apprendimento nell'IFP, lo Studente di Turismo IFP osserva che: "Se i metodi scientifici potessero essere anche solo lontanamente collegati alla pratica e all'apprendimento quotidiano nell'IFP, credo che il nostro status di professionisti sarebbe preso più seriamente [...]". Questo sottolinea la necessità di collegare maggiormente la ricerca e la pratica per rendere l'istruzione nei settori dell'IFP più rilevante e riconosciuta. Gli insegnanti svolgono un ruolo centrale nell'implementazione dei risultati della ricerca e dei metodi innovativi nell'istruzione professionale. Lo studente dell'IFP Turismo elabora: "Le scuole di formazione professionale devono scegliere con cura i loro insegnanti e concentrarsi sui professionisti che possono davvero appoggiarsi a questo approccio innovativo e basato sui fatti alle competenze". Sottolinea inoltre che gli insegnanti dovrebbero guidare i loro studenti attraverso la gestione sistematica dei problemi, trasformandoli così in professionisti affidabili. Tuttavia, hanno bisogno di sostegno anche a livello politico: "Lo Stato deve non solo incoraggiare, ma anche esigere che gli insegnanti di IFP si specializzino e aggiornino regolarmente le loro conoscenze e i loro metodi". I cambiamenti nel sistema possono spesso avvenire lentamente, osserva lo studente di IFP-Turismo: "perché nel nostro Paese a volte i sistemi impiegano decenni per cambiare [...]". Ciononostante, c'è una chiara richiesta che lo Stato non solo incoraggi, ma richieda una regolare formazione continua degli insegnanti di IFP.

Le partnership con associazioni e centri di ricerca sono descritte come "essenziali per un risultato migliore", sottolineando l'importanza delle collaborazioni e del networking all'interno e all'esterno del settore dell'istruzione. Anche l'interazione tra aziende e istituti di formazione è rilevante: "è necessario che l'azienda contatti le scuole di specializzazione quando ha bisogno di aiuto per risolvere un problema". Ciò evidenzia l'importanza della ricerca e dello sviluppo nel contesto dell'apprendimento e della risoluzione dei problemi nelle aziende. Tra le raccomandazioni dell'imprenditore c'è uno scambio reciproco tra formatori e aziende. "Il rapporto tra aziende e formatori deve essere a doppio senso". Si sottolinea che le aziende dovrebbero presentare i loro problemi ai formatori, e questi ultimi dovrebbero poi condurre una ricerca per trovare soluzioni che possano poi essere implementate dall'azienda. Un'attenzione specifica da parte dello studente dell'IFP Turismo è rivolta all'industria del turismo, che ha una grande importanza economica in Grecia. A questo proposito, lo studente sottolinea che: "Nel turismo, molte piccole imprese operano in modi obsoleti, e penso che sarebbe una benedizione se i diplomati dell'IFP potessero entrare in una piccola impresa e dare una scossa in meglio". Con le giuste competenze e la necessaria fiducia, i diplomati dell'IFP potrebbero contribuire in modo significativo alla modernizzazione delle piccole imprese del settore turistico. Nonostante alcune sfide esistenti, il partner dell'intervista si mostra ottimista riguardo alle possibilità offerte dai diplomati dell'IFP: "Questi giovani hanno il potenziale per portare idee nuove sul tavolo, se gliene viene data la possibilità". Il collegamento con il mercato del lavoro e la reputazione nella società potrebbero essere

ulteriormente rafforzati attraverso un migliore collegamento in rete e l'integrazione di ricerca e pratica.

Il Coordinatore sottolinea l'importanza delle politiche di promozione per informare "le persone sull'importanza della ricerca". Ciò potrebbe riguardare la creazione di una cultura della ricerca e la sensibilizzazione sull'importanza della ricerca sia nelle istituzioni educative che nelle imprese. Infine, il Titolare di una PMI sottolinea la necessità di una piattaforma digitale per la ricerca nelle scuole di istruzione superiore, che dovrebbe essere "accessibile a tutti". Tale piattaforma dovrebbe fornire uno spazio "dove i pensieri e le idee di tutti possano essere presentati". Inoltre, dovrebbe garantire l'anonimato e permettere a tutte le parti (scuola-impresa-studente) di interagire e scambiare idee per le possibilità future.

### 3.4 Italia

Il manager sottolinea che l'interpretazione della ricerca applicata dipende dalla comprensione dell'azienda: "Alcune sfumature possono dipendere da come l'azienda interpreta la ricerca applicata". Egli sottolinea inoltre una marcata disparità tra la ricerca applicata accademica e quella industriale per quanto riguarda il livello di preparazione tecnologica (TRL). "La ricerca applicata accademica può raggiungere un TRL di 4 o 5 al massimo, che è assolutamente insufficiente per la stessa ricerca applicata in un contesto industriale, perché la tecnologia deve essere il più possibile pronta per l'uso in tempi ragionevoli". Il professore italiano afferma che: "Sono sostanzialmente d'accordo con la definizione che avete individuato per la ricerca applicata", aggiungendo che questo tipo di istruzione, che dimostra una solida applicazione della ricerca applicata, costituisce tipicamente la base per lo sviluppo di unità di apprendimento nell'Istruzione e Formazione Professionale (IFP). La ricercatrice pedagogica fa riferimento al termine "Ricerca-azione", una fusione di "Ricerca" e "Azione", che è prevalente nella letteratura pedagogica italiana. Spiega: "In base al mio background, sono d'accordo con la definizione di 'ricerca applicata' che avete individuato", sottolineando inoltre che, nonostante il suo ricco background nella ricerca, esiste una carenza nella dimensione applicativa, che ha motivato il suo ritorno all'insegnamento. L'esperta sottolinea che in Italia persistono "enormi problemi" per quanto riguarda la formazione degli insegnanti, in particolare una mancanza di "consapevolezza dell'insegnante nel suo percorso di formazione continua". Sottolinea inoltre la necessità per gli insegnanti di "avere gli strumenti per mettersi in discussione e sviluppare i diversi approcci formativi che gli permettono di essere versatili e di rispondere alle diverse situazioni del contesto educativo". È evidente che una formazione completa e uno sviluppo professionale continuo degli educatori sono essenziali per un insegnamento efficace e per l'applicazione della ricerca nella pratica pedagogica. Viene evidenziata la mancanza di "consapevolezza didattica" nell'ambito dell'insegnamento, il che indica la necessità di accompagnare e sostenere gli insegnanti durante il processo di "ricerca-azione". Una sfida pronunciata è quella di integrare "intenzionalità e consapevolezza" nell'azione pedagogica che porta alla risoluzione dei problemi. Il ricercatore pedagogico individua che "la scuola italiana ha ancora molte difficoltà con la ricerca applicata". Una sfida fondamentale risiede nell'inadeguato supporto agli insegnanti, spesso ignari dei benefici e delle metodologie della ricerca applicata. Nonostante l'esistenza di linee guida, emanate dal Ministero dell'Istruzione nel 2012, manca "un adeguato supporto alla 'formazione in situazioni reali'". "Avere una didattica ATTIVA", ammonisce l'esperto, evidenziando che la "didattica

trasmissiva" ha fallito. Mentre i più giovani sembrano essere intuitivamente "ricercatori applicati inconsapevoli" e spesso sono in grado di risolvere problemi pratici più abilmente degli adulti, incorporare l'intenzionalità e la consapevolezza nell'approccio educativo che porta alla risoluzione dei problemi rappresenta una sfida significativa. L'esperta è convinta che, almeno nel primo ciclo educativo, "lo scopo educativo [sia] distinto dai contesti produttivi". Tuttavia, concorda sul fatto che l'educazione non debba essere teorica e che le metodologie didattiche debbano essere applicate a contesti "concreti". L'insegnamento non deve essere esclusivamente frontale, ma deve esprimersi anche nei gruppi di lavoro, nei contesti di laboratorio e nelle cattedre "itineranti". Sottolinea la necessità di un "laboratorio reale", cioè la collaborazione tra scuole professionali e imprese.

Le rappresentazioni del manager alludono anche alla necessità di una stretta collaborazione tra le istituzioni educative e l'industria. Una citazione chiarisce questo aspetto: "La ricerca applicata nell'IFP e la collaborazione con le scuole sono il modo per creare profili professionali modellati a partire da una sufficiente base teorica". Chiarisce che la ricerca applicata è spesso centrata sul cliente: "La ricerca applicata è sempre orientata al cliente". Una sfida posta al manager riguarda l'immagine generale dell'istruzione professionale: "e sembra che siano stati indirizzati verso l'istruzione professionale a causa di un orientamento sbagliato o di luoghi comuni. Sappiamo che l'istruzione professionale è ancora percepita come di secondo livello". Pertanto, l'immagine negativa dell'istruzione e della formazione professionale sembra rappresentare un ostacolo. La professoressa italiana si sofferma anche sulla necessità di una collaborazione tra istituzioni educative e imprese. Sottolinea che: "quindi per una scuola, il contatto con le aziende e le relazioni con il territorio sono fondamentali". È fondamentale che sia gli insegnanti che gli studenti sviluppino un'elevata capacità di ascolto e di comprensione del contesto per comprendere i problemi e tradurli in attività realizzabili. Inoltre, sono necessarie pazienza e apertura da parte delle aziende nei confronti degli approcci potenzialmente "ingenui" di studenti e insegnanti. Qui si delinea un campo di tensione: da un lato, la necessità di collaborare; dall'altro, la sfida di stabilire comprensione e apprezzamento tra le due sfere. Considerando i rapidi cambiamenti del mondo, il formatore IFP sottolinea che: "Le organizzazioni di IFP devono essere consapevoli del rapido cambiamento del mondo, in cui le esigenze degli utenti e delle aziende sono in continua evoluzione". È quindi importante promuovere una cultura della sperimentazione e investire nella ricerca e nell'innovazione per rispondere efficacemente alle esigenze emergenti ed essere sempre un passo avanti rispetto al progresso.

La "collaborazione con i pari" rappresenta un aspetto fondamentale per il formatore. Nella collaborazione con persone che la pensano allo stesso modo, come nel caso del dialogo con il CIOFS-FP Piemonte, un'organizzazione che aveva già avviato con successo attività simili, vede spunti e orientamenti preziosi: "Gli sforzi di collaborazione con le controparti, come il produttivo dialogo con il CIOFS-FP Piemonte, hanno fornito preziosi spunti e orientamenti". Questo sottolinea l'importanza dello scambio e della collaborazione tra varie organizzazioni per trarre vantaggio dalle esperienze e dalle conoscenze esistenti.

Non solo i formatori, ma anche i tirocinanti stessi giocano un ruolo fondamentale nel modello stabilito. "Gli studenti devono essere disposti a fare più di quanto richiesto, ad andare oltre il compito minimo. La proattività nel trovare soluzioni e lo sviluppo graduale dell'indipendenza", trasmette un chiaro messaggio sull'atteggiamento degli studenti. Se gli studenti non sono

disposti a impegnarsi e a utilizzare le proprie risorse, "ogni revisione del sistema educativo, dei programmi e del sostegno politico è destinata a fallire". Nonostante il grande potenziale, l'intreccio tra scuole e aziende comporta dei rischi. Il riconoscimento e l'implementazione della Ricerca Applicata nelle scuole spesso avvengono solo grazie alla "sensibilità di alcuni insegnanti e dirigenti scolastici 'illuminati' che hanno la volontà e la capacità di realizzarla". D'altra parte, il professore rivela che capita che "studenti che hanno lavorato inconsapevolmente a progetti di ricerca applicata in ambito educativo abbiano trovato soluzioni efficaci a cui l'azienda non avrebbe mai pensato", il che sottolinea le meravigliose possibilità di tali collaborazioni. Rispetto ai percorsi educativi tradizionali, l'IFP richiede costi e risorse significativamente più elevati, in quanto occorre considerare la tecnologia, i materiali, la mobilità degli studenti verso le aziende e la popolazione studentesca, spesso più vulnerabile. "L'IFP richiede tecnologia, materiali, mobilità degli studenti verso le aziende e studenti che spesso rappresentano la fascia più vulnerabile della società", sottolinea il professore.

Le dichiarazioni sottolineano il ruolo essenziale degli insegnanti nell'applicazione e nella trasmissione della ricerca applicata. "Essere buoni tecnici non è sufficiente per essere altrettanto buoni mentori", mette in luce la necessità di competenze aggiuntive per gli educatori. Inoltre, si suggerisce di offrire agli insegnanti un'ulteriore formazione che migliori sia le loro capacità di ricerca che quelle pedagogiche: "Un formatore aziendale dovrebbe avere competenze sia da ricercatore che da formatore". In questo senso, il manager vede anche la necessità di un supporto per quanto riguarda le soft skills, la comunicazione, la gestione del feedback e il lavoro di squadra. Il docente svolge un ruolo complesso e strategico, soprattutto per quanto riguarda l'avvicinamento tra l'insegnamento teorico e l'applicazione pratica in un contesto professionale, afferma il professore italiano: "La chiave del successo sta nel delicato equilibrio e nel legame tra la professionalità dell'insegnante [...] e la professionalità del contesto produttivo", secondo il professore. Tuttavia, spesso esiste il rischio che una delle due componenti della professionalità domini e "soffochi l'energia dedicata all'insegnamento". Inoltre, sottolinea che gli insegnanti, per attraversare con successo i percorsi didattici della Ricerca Applicata, dovrebbero avere essi stessi una vocazione di "ricercatori applicati". Inoltre, il ricercatore pedagogico sottolinea che "il metodo di reclutamento degli insegnanti non funziona" e che "l'intera catena educativa deve dialogare di più". La cooperazione tra le varie istituzioni educative e le associazioni professionali svolge un ruolo fondamentale in questo senso. Per migliorare la qualità e l'efficacia della professione docente in Italia, il ricercatore pedagogico sottolinea la necessità di migliorare la verifica delle competenze degli insegnanti durante il processo di reclutamento e sottolinea la necessità che gli insegnanti agiscano per vocazione.

Il manager presenta un'idea di digitalizzazione dell'istruzione professionale con un approccio di apprendimento basato sul web e piattaforme per le imprese e le scuole. Qui le aziende possono pubblicare le loro sfide, alle quali le scuole possono rispondere con offerte di collaborazione: "Piattaforma in cui le aziende pubblicano le loro sfide a cui le scuole possono rispondere candidandosi a collaborare su progetti aziendali in una logica di scambio internazionale".

Il formatore sottolinea l'importanza centrale di un mandato da parte delle autorità regionali: "Un catalizzatore fondamentale è stata la richiesta vincolante della Regione, che ci ha

obbligato a investire risorse e a impegnarci nella ricerca relativa a questo approccio formativo innovativo". La richiesta regionale di investire risorse e di impegnarsi nella ricerca relativa agli approcci formativi innovativi funge da catalizzatore cruciale per spingere le organizzazioni di IFP a confrontarsi con i requisiti e le circostanze in costante evoluzione. Inoltre, il formatore IFP sottolinea la necessità di essere abile nella ricerca di risorse finanziarie esterne, come sovvenzioni e opportunità di finanziamento, per consentire l'esplorazione di percorsi di ricerca innovativi al di là dei vincoli di bilancio dell'organizzazione.

Il professore italiano chiede che la politica, soprattutto a livello europeo, si schieri con più forza a favore dei percorsi di IFP e fornisca maggiore supporto nell'attuazione delle politiche e della "politica applicata". Inoltre, sottolinea che è necessario dare agli insegnanti la possibilità di applicare e sperimentare nuovi metodi di insegnamento e si chiede se il sistema scolastico abbia i mezzi finanziari per aggiornare le competenze del proprio personale. Il formatore suggerisce di ridurre al minimo la dipendenza da consulenti esterni per la ricerca e l'innovazione, per evitare di esaurire il pool interno di esperti. E prosegue: "I consulenti esterni hanno spesso un costo elevato e potrebbero non possedere l'intima comprensione dell'IFP che hanno i formatori o i collaboratori interni". Questo approccio mira a garantire che le competenze e le conoscenze specifiche sull'IFP disponibili internamente non vadano perse nel processo di ricerca e innovazione.

### 3.5 Spagna

Il direttore generale della Spagna ha inizialmente espresso incertezza e disagio riguardo al concetto di "ricerca applicata" nell'ambito dell'istruzione e della formazione professionale (IFP). Egli intende la "ricerca applicata" all'interno di un contesto universitario, dove "gli intellettuali [sono] alla ricerca degli ultimi progressi avviando progetti innovativi, esplorando soluzioni finora inedite". Tuttavia, quando il termine è stato ulteriormente chiarito attraverso esempi specifici, ha acquisito una comprensione più profonda del concetto ed è stato in grado di elaborare in modo più preciso alcuni progetti condotti. Inoltre, il responsabile degli studi per la formazione professionale e il direttore pedagogico, dopo l'iniziale ambiguità sul termine "ricerca applicata nell'IFP", hanno proposto le proprie interpretazioni e preferenze per la denominazione di questo concetto. Il responsabile degli studi per la formazione professionale ha dichiarato: "Preferirei chiamarla 'implementazione di soluzioni innovative'", in quanto ritiene che questa espressione trasmetta più chiaramente l'obiettivo di cercare e applicare approcci nuovi ed efficaci ai problemi. Al contrario, il Direttore pedagogico lo descriverebbe come "apprendimento basato sulle sfide", un concetto che propone che "gli studenti si confrontino con sfide e problemi reali e, attraverso la ricerca e l'applicazione di soluzioni, acquisiscano competenze e conoscenze in modo più efficace e pratico". Il Segretario generale ha una prospettiva particolare sul concetto di ricerca applicata nell'istruzione professionale. Inizialmente ha percepito la "ricerca applicata" solo come un termine applicato esclusivamente all'ambiente universitario. Tuttavia, dopo un'analisi più attenta, ha capito che si tratta effettivamente di adattare la formazione professionale alle esigenze specifiche delle aziende. "Una volta spiegato il concetto, ha riflettuto, lo ha interiorizzato e ha riconosciuto che si tratta effettivamente di adattare la formazione professionale alle esigenze specifiche delle aziende". Il Segretario generale suggerisce di chiamare il concetto "Allineamento della

formazione professionale alla realtà dell'azienda", poiché si tratta di un approccio orientato al lavoro pratico e all'occupazione.

Il Direttore Pedagogico ha notato che l'immagine della formazione professionale è cambiata in modo significativo: "Le aziende cominciano a riconoscere l'alto livello di competenze acquisite dagli studenti della formazione professionale, il che li ha portati a valutarli molto positivamente". L'approccio della formazione professionale, che fornisce conoscenze tecniche e un ingresso più rapido nel mondo professionale rispetto ai corsi universitari, è sempre più percepito come un'opzione positiva.

Il successo dei progetti nel campo dell'istruzione professionale è stato significativamente guidato "dall'impegno alla partecipazione attiva delle aziende", secondo il direttore generale Spagna. Sia gli studenti che gli insegnanti hanno tratto notevoli benefici dall'introduzione di strumenti e soluzioni del settore 4.0 nel campo dell'istruzione.

Sebbene la formazione professionale sia percepita positivamente e i progetti abbiano successo, il Direttore Generale spagnolo vede anche sfide e opportunità di miglioramento:

- Adattamento alla realtà aziendale: "la necessità di adattare gli itinerari formativi, i contenuti e le metodologie della formazione professionale alla realtà aziendale".
- Collaborazione con le università: si dovrebbe promuovere "un maggiore avvicinamento tra università e centri di formazione professionale" per combinare la forza di ricerca delle università e la vicinanza aziendale dei centri di formazione professionale.
- Tutor esterno: il direttore generale sottolinea l'importanza di un tutor "esterno", che conosca e risponda alle esigenze di tutti i partecipanti al processo formativo. Purtroppo, un progetto ha dimostrato che "una volta terminato il finanziamento pubblico, la figura ha cessato di esistere", il che mette in dubbio la sostenibilità di tale approccio.
- Attrezzature per le risorse: per promuovere la ricerca applicata nell'IFP, il Direttore Generale Spagna ritiene necessario che tutti i centri di IFP "dispongano delle stesse risorse tecniche", in quanto attualmente esiste una sostanziale discrepanza nelle dotazioni di risorse tra i vari centri.
- Insegnanti proattivi: un atteggiamento proattivo e un maggiore impegno da parte degli insegnanti di IFP, che ricercano nuove risorse, innovazioni e adeguamenti agli sviluppi tecnologici, sono fondamentali per ottenere progressi significativi nell'istruzione.

Il Direttore pedagogico e il Responsabile degli studi per la formazione professionale sottolineano che è essenziale una maggiore collaborazione tra i centri di formazione professionale e le imprese. Il Direttore pedagogico ha sottolineato l'importanza di "garantire che le aziende siano agevolate nell'avvicinare le loro realtà e le loro sfide ai centri di formazione". Al contrario, il responsabile degli studi per la formazione professionale ha sottolineato l'aspetto cruciale di preparare gli studenti di oggi per il domani e di fornire alle imprese specialisti ben formati, "che siano in grado di rispondere efficacemente alle richieste del mercato". Il Segretario generale sottolinea che, nonostante l'evidente carenza di lavoratori qualificati nel settore metalmeccanico - in particolare in aree come la saldatura, l'elettricità, il riscaldamento e il condizionamento dell'aria - il numero di studenti iscritti ai corrispondenti corsi di formazione professionale è inadeguato. "Il numero di studenti iscritti ai corsi di formazione professionale [...] non soddisfa affatto la domanda di professionisti qualificati

richiesta dalle aziende". Il problema fondamentale individuato è l'insufficiente adattamento della formazione professionale alle esigenze delle imprese. "Oggi la formazione professionale non è adeguatamente adattata alle esigenze delle aziende". Un esempio di questo disallineamento è fornito in relazione agli istituti di formazione professionale che insegnano nell'ambito del ciclo automobilistico, ma non dispongono di risorse come i veicoli ibridi o elettrici. L'insufficiente collegamento tra le imprese e i centri di formazione professionale è una questione centrale, sottolineata più volte dal Segretario generale. "Manca il collegamento tra le aziende e i centri di formazione professionale". Anche il ruolo del personale docente è fondamentale per adattare i contenuti dei corsi di formazione alle esigenze delle imprese e per aggiornarli continuamente. "Questi insegnanti devono essere costantemente aggiornati [...] per incorporare questi nuovi sviluppi nei corsi di formazione che insegnano".

Sia il Direttore pedagogico che il Responsabile degli Studi per la Formazione Professionale accentuano il ruolo centrale degli insegnanti. "Gli insegnanti svolgono un ruolo fondamentale come intermediari e guide per gli studenti. Il loro accompagnamento e il loro sostegno sono essenziali per guidarli nel processo di apprendimento", è la convinzione condivisa. Il direttore pedagogico ritiene inoltre che gli insegnanti potrebbero trarre beneficio da esperienze all'interno delle aziende: "gli insegnanti sarebbero più legati all'ambiente di lavoro e potrebbero arricchire le loro conoscenze ed esperienze da trasmettere agli studenti". "È di vitale importanza allineare i programmi di formazione professionale all'attività quotidiana e alle esigenze delle imprese. È l'unico modo per ottenere una maggiore efficienza", sottolinea il Segretario generale. L'adeguamento permette alle aziende di avere specialisti più preparati e qualificati, e quindi affrontare questo tema attraverso la ricerca applicata alla Formazione Professionale è fondamentale. Il Segretario generale sottolinea che è di fondamentale importanza che gli insegnanti siano motivati e disposti a seguire una formazione continua e ad apprendere nuove tecnologie. Inoltre, è necessario aggiornare le attrezzature agli standard tecnologici più recenti. "La cosa più importante è concentrarsi sulla formazione degli insegnanti e investire in attrezzature che includano le ultime tecnologie".

La necessità di snellire i processi burocratici e di dotare le istituzioni scolastiche di risorse adeguate è stata sottolineata in particolare dal responsabile degli studi per la formazione professionale: "c'è un problema di risorse e tempo limitati nelle scuole, che rende difficile per loro partecipare a queste iniziative con la frequenza che vorrebbero". Egli sostiene inoltre la necessità di estendere i cicli di formazione, poiché "il livello di conoscenza acquisito in un periodo di soli due anni è insufficiente". Entrambi hanno inoltre auspicato un aumento del personale scolastico per migliorare il rapporto insegnanti-studenti e un finanziamento e risorse economiche sufficienti per l'acquisto di attrezzature adeguate. Inoltre, il responsabile degli studi professionali e il direttore pedagogico sottolineano che "la volontà e l'entusiasmo dimostrati sia dalle aziende che dagli studenti sono stati essenziali per il buon esito dei progetti".

Il Segretario Generale individua una sfida specifica nell'integrazione delle aziende più piccole e delle micro-PMI nella formazione professionale duale, in quanto l'assunzione di persone esclusivamente per il ruolo di tutor aziendali è difficile a causa delle risorse limitate. "Nel caso delle piccole imprese o delle micro-PMI, questo compito può essere più complicato a causa delle risorse limitate e del personale ridotto". Una soluzione potrebbe essere la progettazione

di un profilo di mentore aziendale da condividere tra più aziende attraverso associazioni o cluster.

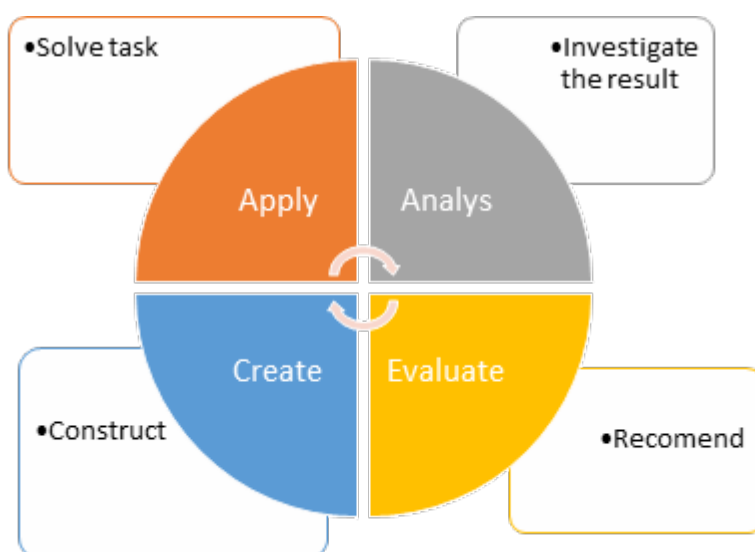
Per quanto riguarda le piattaforme di comunicazione digitale, il Direttore generale spagnolo esprime un notevole scetticismo: non crede nelle piattaforme per le collaborazioni digitali e ritiene che le relazioni personali siano più efficaci per lo scambio di idee e la creazione di partnership solide. Il responsabile degli studi professionali e il direttore pedagogico vedono le cose in modo diverso. Entrambi gli intervistati sono convinti che gli hub digitali debbano essere diffusi in modo efficace per promuovere la ricerca applicata alla formazione professionale, facendoli conoscere sia alle aziende che ai centri di formazione e consentendo una piena interazione tra loro. "Il successo si otterrà creando un ambiente vicino e accessibile a tutte le parti interessate", è un'intuizione chiave che condividono. Viene inoltre sottolineato il ruolo costante dei cluster o delle camere di commercio come elemento di collegamento tra le aziende e le istituzioni educative.

### 3.6 Svezia

In Svezia, tutti i partecipanti concordano con la definizione di ricerca applicata nell'IFP come ricerca incentrata sulla soluzione di problemi pratici. Tuttavia, ritengono che sia troppo generica e che non contribuisca allo sviluppo dell'IFP.

Gli studenti intervistati hanno voluto ridefinirla come "approccio alla risoluzione di problemi attraverso l'applicazione innovativa di varie conoscenze". Vedono la ricerca applicata come un percorso educativo che parte da:

- Acquisizione di conoscenze
- Comprendere la conoscenza
- Applicazione in un ambiente realistico
- Indagine e analisi del risultato
- Valutazione e raccomandazione di un'applicazione
- Creare e costruire una nuova applicazione





Gli insegnanti l'hanno definita come l'inclusione di nuove aree di conoscenza, come l'alfabetizzazione digitale per la risoluzione dei problemi e l'utilizzo delle innovazioni nella vita lavorativa. Hanno sottolineato la ricerca applicata per gli insegnanti e i formatori nell'IFP come un processo di inclusione di nuove conoscenze basate sulle innovazioni del settore e sul loro impatto sul processo di insegnamento e sui contenuti, quali:

- Apprendimento collaborativo
- Apprendimento basato su problemi e progetti nell'ambiente di lavoro
- Apprendimento digitale

I nuovi metodi di lavoro e le nuove tecnologie cambiano sempre più rapidamente. Questo sviluppo influenza notevolmente la progettazione e l'erogazione di CVET, Upskilling, Reskilling e Lifelong Education. Gli interventi di apprendimento vengono ora erogati nel flusso delle attività lavorative in un ambiente di tecnologie digitali incentrate sulla cura dei contenuti. Gli studenti devono rimanere al centro della progettazione e dell'erogazione, passando da alternative "fatte per" a risorse "disponibili per".

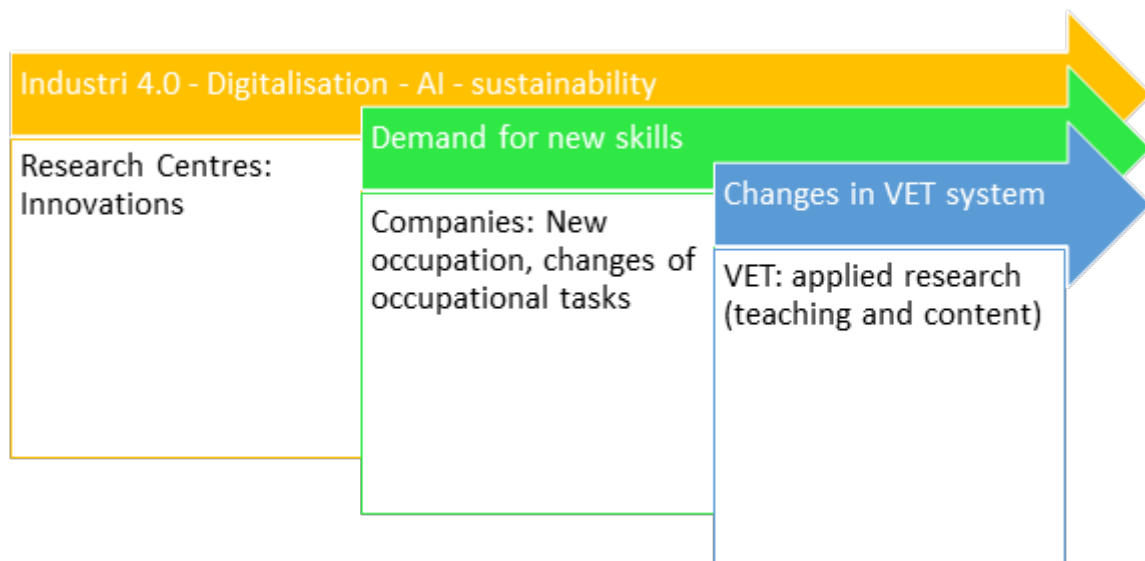
I suddetti aspetti dei nuovi approcci all'insegnamento e all'apprendimento richiedono che gli insegnanti utilizzino più approcci di ricerca rispetto al passato.

Gli insegnanti partecipanti concludono che la ricerca applicata nell'insegnamento della CVET può essere definita come un processo in cui gli insegnanti si applicano:



I datori di lavoro sottolineano la capacità dei diplomati di comprendere l'innovazione e di risolvere le sfide che si creano nelle aziende. I datori di lavoro sottolineano la necessità che i diplomati dell'istruzione e della formazione professionale siano in grado di valutare diverse soluzioni e di scegliere quella giusta nel settore delle costruzioni.

Per riassumere la comprensione della ricerca applicata nell'IFP da parte dei tre gruppi, ciascuno di essi ha espresso le proprie esigenze in merito a innovazioni quali l'industria 4.0, la digitalizzazione, l'IA, la sostenibilità e altri aspetti. Inoltre, hanno definito l'impatto di queste innovazioni e la richiesta di nuove competenze che il sistema di IFP deve fornire.



In generale, tutti i partecipanti concordano sul fatto che l'istruzione e la formazione professionale superiore in Svezia godono di grande prestigio. I datori di lavoro la apprezzano perché è incentrata sul bisogno di manodopera qualificata delle loro aziende e sono coinvolti nello sviluppo dei programmi di studio. Possono influenzare la formazione attraverso la partecipazione al consiglio di gestione del programma. Gli studenti/apprendisti lo trovano interessante, in quanto l'85-95% trova lavoro direttamente dopo la formazione.

Gli studenti ritengono che l'IFP superiore sia una buona istruzione per via delle opportunità di lavoro e della possibilità di mobilità del percorso. Tuttavia, la selezione del programma si basa su:

- Possibilità di trasporto
- Prestigio professionale
- Livello di retribuzione
- Alcuni studenti hanno dichiarato di avere un titolo di studio superiore, ma di non riuscire a trovare il lavoro che desideravano. Questo è il motivo per cui hanno richiesto l'IFP superiore per essere occupabili.

Anche gli insegnanti attribuiscono grande valore all'IFP superiore. Come ragione principale, sostengono che la maggior parte di loro proviene da aziende coinvolte, quindi sono professionisti. Hanno le conoscenze più recenti del settore. Gli istituti di IFP forniscono loro una formazione pedagogica intensiva. Si sentono molto coinvolti, poiché la maggior parte degli studenti/apprendisti ha scelto consapevolmente l'istruzione ed è quindi motivata. Poiché un comitato di gestione conduce ogni programma con la maggior parte dei datori di lavoro, ricevono un feedback eccellente e rapido sul programma di formazione.

Tuttavia, essi menzionano anche alcune sfide relative all'immagine dell'IFP:

- La direzione dell'istituto di IFP è troppo concentrata a "compiacere l'Autorità di IFP per questioni di bilancio".

- Troppe regole burocratiche in materia di rendicontazione sottraggono tempo e attenzione al personale docente.
- L'orientamento degli studenti deve essere migliorato per sviluppare più rapidamente le loro competenze di ricerca.

Anche i datori di lavoro hanno un atteggiamento molto positivo nei confronti dell'IFP. Le ragioni principali sono:

- I programmi di formazione si basano sulle esigenze regionali dei datori di lavoro.
- I datori di lavoro sono direttamente coinvolti nello sviluppo del curriculum.
- I datori di lavoro possono influenzare la qualità della formazione attraverso un comitato di gestione del programma.

L'opinione generale è che la ricerca applicata nell'IFP possa affrontare le sfide che i datori di lavoro incontrano nelle loro organizzazioni.

Gli studenti riferiscono che nell'IFP superiore concludono la loro formazione realizzando un progetto basato su un problema reale in un'azienda. Una delle studentesse racconta il suo progetto in una grande azienda regionale. Ha notato che una grande azienda regionale ha un vasto volume di esportazioni di prodotti in molti Paesi, ma non in America Latina. Il motivo era che non avevano una persona che parlasse spagnolo per svolgere ricerche di marketing. Lei è riuscita a farlo e poi è diventata capo del dipartimento per l'America Latina.

Uno studente sottolinea come fattore principale l'utilizzo da parte degli insegnanti dell'insegnamento basato su progetti e dell'apprendimento collaborativo. Questi fattori sono essenziali per sviluppare la capacità dello studente di condurre ricerche applicate nelle aziende.

Gli insegnanti sottolineano che il rapido ritmo delle innovazioni nel mondo del lavoro mette sotto pressione l'IFP per quanto riguarda i contenuti e gli approcci didattici. Questo sviluppo richiede che le competenze degli studenti siano sviluppate verso un livello più elevato di apprendimento collaborativo, più basato sulla ricerca, soprattutto utilizzando la tecnologia digitale. Ciò significa che il personale docente deve aumentare il proprio livello di conoscenza in queste aree. Un'area di attenzione è lo sviluppo del materiale didattico, che richiede una sorta di ricerca applicata per curare nuovi contenuti; questa è una sfida enorme secondo gli insegnanti. Un altro cambiamento riguarda il rapporto tra il personale docente e i centri di ricerca applicata che sviluppano innovazioni. È necessario creare canali di comunicazione per trasferire le informazioni dai centri di ricerca al settore dell'IFP.

I datori di lavoro partecipanti si sono soffermati sulla necessità di nuove competenze di ricerca tra i diplomati dell'IFP, dal momento che l'Industria 4.0 richiede competenze di problem-solving. Ritengono che le competenze digitali e la creatività siano le due competenze più necessarie per promuovere la capacità degli studenti/apprendisti di fare ricerca applicata alle esigenze dei datori di lavoro.

Facendo riferimento alle esperienze personali con la Ricerca Applicata nell'Istruzione Professionale, gli studenti spiegano che l'Apprendimento Basato sul Lavoro (WBL) è obbligatorio nei corsi che portano a un diploma universitario qualificato, corrispondente a

un'istruzione ai livelli EQF 5 e 6 e nell'istruzione che porta a un diploma politecnico. L'obiettivo del WBL nell'istruzione e formazione professionale superiore è quello di qualificare il discente ad agire in modo molto professionale nella sua occupazione subito dopo la formazione. Le fasi del WBL sono tre: inizialmente è centrale la conoscenza del settore professionale, seguita da un WBL intermedio, che verifica l'applicazione delle conoscenze teoriche nella pratica, e infine da un WBL definito come ricerca applicata, in cui gli studenti devono realizzare un progetto basato su un problema reale sul posto di lavoro. Quattro studenti su cinque esprimono grande soddisfazione per il loro WBL finale, affermando che durante il loro terzo blocco WBL hanno condotto una ricerca e si sono concentrati sulle sfide delle aziende che riguardano l'uso delle nuove tecnologie per il marketing e la nuova organizzazione del lavoro.

Per una ricerca applicata di successo, gli studenti raccomandano, tra l'altro, di trovare un'azienda che abbia una chiara relazione con la propria formazione, di condurre ricerche approfondite, di scrivere un curriculum curato e una lettera di candidatura amichevole e di non esitare ad applicare le proprie conoscenze e competenze.

Gli insegnanti, invece, condividono le loro esperienze su due livelli: produzione di contenuti e approcci didattici. Hanno bisogno di aggiornare i loro materiali didattici con maggiore frequenza rispetto al passato, a causa dello sviluppo delle innovazioni e del loro impatto sulle conoscenze e sulle competenze richieste. Devono inoltre sviluppare le loro competenze nella cura critica, nella creazione e nella condivisione di risorse didattiche digitali, nella promozione e nella gestione dell'apprendimento collaborativo e basato su progetti e nella promozione del pensiero critico degli studenti.

I datori di lavoro riferiscono principalmente in base alle relazioni dei tutor aziendali che supportano gli studenti dell'IFP superiore durante il loro WBL finale. La maggior parte dei tutor riferisce che gli studenti gestiscono il loro WBL finale, che si basa su una sfida/problema reale, in modo pertinente. I datori di lavoro considerano il periodo di WBL come un'opportunità per dare agli studenti la possibilità di sviluppare ulteriormente le proprie conoscenze sotto la guida di un tutor e anche un'occasione per entrare in contatto con i futuri dipendenti e metterli alla prova. La gestione di un'azienda che offre il WBL comporta anche delle responsabilità. Il supervisore deve garantire che lo studente riceva informazioni che soddisfino i requisiti del progetto di ricerca applicata durante il suo WBL finale. Lo studente deve partecipare al lavoro e far parte di un team di lavoro, di un progetto o di un'altra parte dell'azienda.

I tre gruppi (studenti, insegnanti e datori di lavoro) hanno evidenziato che l'apprendimento orientato al progetto è il fattore principale per promuovere le competenze per la ricerca applicata per affrontare le sfide dell'industria nel 21° secolo. I diplomati svedesi hanno il compito di sviluppare queste competenze e quindi la scuola professionale ha migliorato le sue pratiche educative per impartire competenze come il pensiero critico, la risoluzione dei problemi, la comunicazione, la collaborazione, la creatività e l'innovazione. Gli studenti sottolineano che i numerosi progetti svolti in classe hanno fornito loro le conoscenze e le competenze necessarie per pianificare progetti basati su problemi e sviluppare un pensiero critico e innovativo, mentre la formazione sulle tecnologie digitali è considerata un fattore cruciale per condurre ricerche approfondite. Gli insegnanti sottolineano gli stessi fattori e aggiungono che una relazione sviluppata tra il personale docente e gli istituti di ricerca/aziende consente di trasferire le innovazioni nel programma professionale e aiuta a

mantenere gli studenti aggiornati. I datori di lavoro considerano la pianificazione dell'apprendimento finale basato sul lavoro (WBL) un fattore principale e ritengono fondamentale che gli studenti svolgano prima compiti sotto la supervisione di un tutor, poi svolgano compiti in modo indipendente e infine realizzino progetti con una componente di ricerca e scelta di soluzioni e approcci innovativi, promuovendo così il loro sviluppo professionale nel contesto della ricerca applicata.

I datori di lavoro sottolineano che la formazione professionale deve fornire una base essenziale che può essere sviluppata ulteriormente e che la competenza si riferisce alla capacità di una persona di agire in una situazione concreta. Essi ritengono di poter sostenere gli studenti facilitando il processo che porta dalla conoscenza professionale allo sviluppo di competenze attraverso la ricerca applicata. Si sottolinea che il processo ha particolarmente successo quando lo studente è ben preparato durante le lezioni, per le quali sono necessari, tra l'altro, un'adeguata comunicazione tra gli insegnanti di formazione professionale e i tutor aziendali, nonché obiettivi ben ponderati per ogni periodo di apprendimento basato sul lavoro (WBL), concordati tra azienda, istituto di formazione professionale e studente.

Gli insegnanti concordano con i datori di lavoro, sottolineando la necessità di iniziare il programma di istruzione e formazione professionale (IFP) con competenze professionali di base, progredendo verso abilità più autonome e orientate alla ricerca. Per sostenere questo processo, gli insegnanti dovrebbero concentrarsi maggiormente sull'insegnamento basato su progetti e impegnarsi nello sviluppo di argomenti e materiali formativi appropriati nel contesto della digitalizzazione dell'istruzione.

Gli studenti sono generalmente d'accordo sia con gli insegnanti che con i datori di lavoro, che identificano il rapporto tra il mentore aziendale e lo studente durante la fase 3 del WBL come un fattore critico per lo sviluppo delle capacità di ricerca applicata. Si osserva che i tutor a volte non hanno abbastanza tempo per fornire un feedback sul progetto di ricerca dello studente.

Le aziende partecipanti notano che il rapido aumento del contenuto di conoscenza nelle attività commerciali sta ponendo requisiti sempre maggiori alla capacità delle aziende e delle organizzazioni di assorbire nuove conoscenze, soprattutto al di fuori della loro area principale. Il fattore tempo sta diventando sempre più critico, con tempi di consegna più brevi. Una conseguenza è che la modularizzazione sta diventando sempre più comune nelle aziende di servizi (come già avviene da tempo nell'industria manifatturiera). La ricerca applicata nelle aziende mira a risolvere problemi aziendali specifici. Cerca dati e informazioni per sviluppare soluzioni innovative che possono essere utilizzate per generare nuovi prodotti, servizi e strutture organizzative. Per quanto riguarda la necessità della ricerca applicata, essa comporta la sperimentazione e l'analisi di componenti e prodotti, l'introduzione di nuovi materiali nei prodotti, il miglioramento della qualità e delle prestazioni del processo produttivo, la razionalizzazione della produzione, il potenziamento della capacità di innovazione e l'aumento dell'efficienza energetica sia del prodotto che del processo.

Secondo gli esperti, le scuole devono promuovere la ricerca applicata, con un ruolo fondamentale sia degli insegnanti che degli studenti. Gli insegnanti devono dimostrare competenza pedagogica per garantire che gli istituti di scienze applicate raggiungano gli

obiettivi di una formazione professionale qualificata. In assenza di linee guida chiare sulla competenza pedagogica, la responsabilità principale ricade su chi eroga l'istruzione. Anche gli studenti devono esigere che la competenza degli insegnanti sia trasmessa nel miglior modo possibile. Le esigenze degli insegnanti includono l'avanzamento del ruolo di formatore CVET, la cura dei contenuti didattici, la competenza digitale critica, i metodi di collaborazione online, la progettazione dell'apprendimento, le strategie di comunicazione per l'apprendimento online, un quadro di competenze per la ricerca applicata e l'utilizzo di strumenti e materiali per promuovere lo sviluppo delle competenze e la ricerca applicata.

Gli studenti, invece, sottolineano la necessità di materiale didattico che supporti l'apprendimento basato su progetti e la ricerca applicata. Essi sottolineano le difficoltà nell'apprendimento autonomo, quando perdono le lezioni o hanno bisogno di un supporto per consultare il materiale. Per esempio, sono stati indirizzati dagli insegnanti a YouTube, dove i video sono spesso in altre lingue e può essere difficile trovare informazioni corrette e adeguate alle competenze. Inoltre, sottolineano che tenere traccia in modo indipendente dei vari compiti e comunicazioni, dopo aver perso le lezioni, è impegnativo e che una piattaforma di apprendimento potrebbe essere utilizzata in modo più attivo. Nel peggiore dei casi, non ricevono alcuna informazione. Sia gli insegnanti che gli studenti concludono che c'è bisogno di materiale di studio pertinente che promuova le competenze per la ricerca applicata.

Per soddisfare le esigenze dei vari stakeholder (aziende, formatori, studenti e politici) nel campo della formazione professionale, gli studenti evidenziano diversi aspetti: Vorrebbero un coinvolgimento migliore e più precoce delle aziende nella fase iniziale del programma di formazione professionale, la realizzazione di progetti basati su problemi reali almeno dopo i primi sei mesi del programma e un miglioramento dei materiali didattici digitali con l'utilizzo di varie app.

Gli insegnanti hanno espresso il desiderio di migliorare le proprie competenze digitali per consentire una migliore curation e mashup, di avere più tempo per sviluppare argomenti orientati al progetto utilizzando la ricerca applicata, di migliorare e aumentare i contatti con i mentori aziendali per ricevere un feedback sul proprio insegnamento e di sviluppare canali con gli istituti di ricerca per ridurre il ritardo rispetto alle nuove competenze per le innovazioni.

I datori di lavoro, a loro volta, hanno sottolineato il desiderio di un contatto migliore e più frequente tra le aziende e gli istituti di formazione professionale, l'inclusione nei programmi di formazione di argomenti interessanti e necessari per i datori di lavoro e una breve formazione iniziale da parte degli istituti di formazione professionale per i tutor aziendali, in modo da essere meglio preparati alla ricerca applicata nella fase finale di apprendimento basato sul lavoro. L'insieme di questi punti illustra una direzione comune: Una collaborazione più stretta ed efficace tra istituti di istruzione, aziende e responsabili politici è essenziale per garantire un'istruzione professionale pertinente, pratica e a prova di futuro.

Gli studenti hanno definito le loro esigenze come segue: In primo luogo, richiedono una conoscenza completa, specializzata, tecnica e teorica all'interno di un'area di lavoro o di studio, nonché la consapevolezza dei limiti di questa conoscenza. In secondo luogo, desiderano un maggior numero di casi di studio reali basati su progetti realizzati in precedenza dalle aziende. In terzo luogo, è necessario un ampio spettro di competenze pratiche per

sviluppare soluzioni creative a problemi astratti e pratici sotto forma di progetti. In quarto luogo, desiderano un migliore supporto nell'esercizio dell'autogestione nel quadro delle linee guida del lavoro. In quinto luogo, è necessario offrire competenze avanzate che permettano di dimostrare padronanza e innovazione per risolvere problemi complessi in un campo di lavoro o di studio specializzato. Riassunto in una frase: Gli studenti definiscono le loro esigenze di una combinazione di conoscenze teoriche approfondite della loro area tematica, di competenze pratiche supportate da casi di studio reali e da lavori di progetto, di un'efficace autogestione e di competenze avanzate che dimostrino l'innovazione e la risoluzione di problemi nella loro specializzazione.

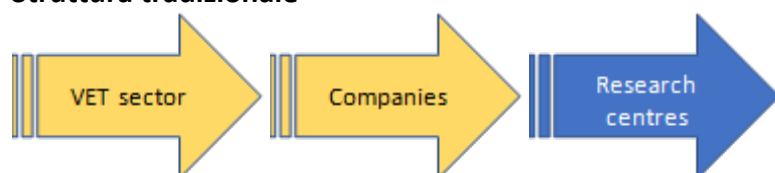
Una piattaforma per la collaborazione digitale per la formazione di competenze di ricerca applicata nell'istruzione e formazione professionale (IFP) dovrebbe svolgere diverse funzioni chiave: In primo luogo, dovrebbe fornire una piattaforma per la collaborazione con i fornitori di istruzione per sostenere lo sviluppo di competenze e abilità a livello sia di base che avanzato di ricerca applicata nell'istruzione e formazione professionale. In secondo luogo, dovrebbe fungere da ponte tra il settore privato, pubblico e dell'istruzione e formazione professionale, nonché tra gli istituti di ricerca. In questo ruolo, dovrebbe lavorare a stretto contatto con i centri di ricerca applicata, gli istituti di formazione professionale e le università per sviluppare programmi di formazione personalizzati sull'innovazione e la relativa ricerca applicata basata sulla digitalizzazione, che rispondano alle esigenze attuali e future del mercato del lavoro. In terzo luogo, dovrebbe organizzare vari eventi per migliorare le competenze in materia di ricerca applicata negli istituti di IFP e nel loro personale docente. Questi formati possono variare da workshop e seminari tradizionali a hackathon interattivi, visite di studio e "Failure Sessions". L'argomento dell'evento dovrebbe basarsi sulle esigenze attuali ed essere adattabile sia ai principianti che agli esperti (a seconda dell'argomento). In questo modo si garantisce che la Piattaforma per la collaborazione digitale agisca efficacemente come mediatore, collaboratore e innovatore nella promozione della ricerca applicata nel panorama dell'istruzione e della formazione professionale.

Sulla base della sessione di interviste di cui sopra, il team svedese ha avuto un colloquio di 3 ore con gli amministratori dell'istruzione e della formazione professionale superiore della Folkuniversitetet in 4 città (Uppsala, Gävle, Västerås e Falun).

Sono giunti alle seguenti conclusioni:

Per sostenere la ricerca applicata, dobbiamo costruire e rafforzare i canali di comunicazione tra gli istituti di ricerca e i centri di IFP. Invece di aspettare il trasferimento di informazioni e conoscenze dalle imprese al settore dell'istruzione e della formazione professionale, che crea un divario temporale, dobbiamo avere un canale diretto tra l'istruzione e la formazione professionale e i centri di ricerca.

### Struttura tradizionale



### Struttura del XXI secolo



La ricerca applicata all'IFP richiede che l'insegnamento e l'apprendimento dell'IFP si basino su:

- Apprendimento basato su progetti, alfabetizzazione digitale e conoscenza critica digitale
- Un percorso di competenze per gli studenti, dalla percezione all'uso, alla selezione, all'azione indipendente, all'innovazione
- Un corpo docente con contatti proattivi con i centri di ricerca per l'innovazione e le imprese
- Insegnanti con competenze nella curatela dei contenuti utilizzando i media digitali
- temi a supporto dell'apprendimento e delle prestazioni
- Trovare e filtrare le informazioni migliori
- Spiegare la rilevanza o fornire un contesto per i contenuti curati



## 4 RISULTATI SINTETICI DELLE INTERVISTE QUALITATIVE

In questa sezione vengono filtrati, sintetizzati e analizzati i risultati ottenuti dalle interviste qualitative. Viene, inoltre, presentata un'esplorazione mirata dei temi che sono emersi in modo preponderante in tutte le interazioni con gli intervistati. I commenti secondari, espressi da singoli partecipanti all'intervista e presumibilmente privi di rilevanza sostanziale, sono stati selettivamente omessi dall'analisi primaria. Tuttavia, le sinossi riassuntive di tutte le interviste sono debitamente incluse nelle appendici per una lettura completa.

### 4.1 Definizione di ricerca applicata nell'istruzione e nella formazione professionale

All'inizio delle interviste, ai partecipanti è stata presentata una definizione sintetica, così come intesa dal Partenariato NEARVET per la ricerca applicata all'istruzione e alla formazione professionale (VET), per stabilire una base fondamentale per le conversazioni successive. Contemporaneamente, i partecipanti sono stati incoraggiati a commentare questa definizione, esprimendo se condividevano questo punto di vista, se lo avevano anticipato o se avevano pensato ad altro. Questo approccio ha tenuto conto delle osservazioni emerse dall'analisi della letteratura, che indicava chiaramente che il termine "ricerca applicata nell'IFP" è compreso e definito in modo variabile.

Anche tra i partecipanti a questo studio manca il consenso sull'adeguatezza della definizione e del termine "ricerca applicata nell'istruzione e formazione professionale". Due partecipanti spagnoli ritengono che la ricerca applicata debba essere un ambito esclusivo delle università: *Il Segretario Generale inizialmente pensava che questo termine si riferisse esclusivamente all'ambiente universitario. Allo stesso modo, il Direttore generale ritiene che il concetto di "ricerca applicata" sia tipicamente condotto all'interno delle università e non nei centri di formazione.* Questo concetto è condiviso da una studentessa greca dell'istruzione e della formazione professionale, che lo percepisce come qualcosa che *"sembra più legato all'ambiente accademico, non all'istruzione professionale"*. Al contrario, un ex preside di una scuola professionale tedesca esprime il suo malcontento per l'aggettivo "applicata", affermando che la ricerca, per sua natura, dovrebbe essere intrinsecamente applicata. I partecipanti svedesi, spagnoli e ciprioti hanno espresso associazioni e concezioni divergenti sul modo in cui il concetto della ricerca applicata nell'IFP potesse essere formulato in modo più chiaro: *"Il termine innovazione è qualcosa che troverebbe un terreno di ascolto più fertile, perché la maggior parte delle Risorse Umane e la maggior parte dei datori di lavoro e dei dipendenti sono interessati alle innovazioni e alle cose che possono implementare e con cui possono migliorare a livello individuale o anche collettivo. Quindi, credo che il termine più appropriato sia innovazione"*, afferma il responsabile della formazione e dello sviluppo e delle risorse umane di Cipro. Anche il responsabile spagnolo dei Cicli di Formazione Professionale si è confrontato con il termine innovazione. Ha osservato che preferirebbe chiamarla *"implementazione di soluzioni innovative"*. Dal suo punto di vista, questa formulazione potrebbe trasmettere in modo più trasparente l'intento di identificare e impiegare approcci innovativi ed efficaci per la risoluzione dei problemi. Il Segretario Generale spagnolo propone, dal suo punto di vista, che questo concetto possa essere più appropriatamente definito *"Allineamento della formazione professionale alla realtà dell'azienda"*, in virtù dell'approccio

pragmatico e orientato al lavoro dell'impresa. Gli *studenti svedesi* hanno cercato di ridefinire il concetto di "approccio alla soluzione dei problemi attraverso l'applicazione innovativa di varie conoscenze". Essi immaginano la ricerca applicata come un viaggio educativo attraverso:

- a. *Acquisire conoscenza*
- b. *Comprendere la conoscenza*
- c. *Applicare le conoscenze in un ambiente realistico*
- d. *Indagare e analizzare il risultato*
- e. *Valutare e consigliare una candidatura*
- f. *Creazione e costruzione di una nuova applicazione*

Il *Direttore del Collegio* di Cipro ritiene che la definizione presentata dal gruppo di ricerca non sia comprensibile: "*Dobbiamo rendere il concetto più comprensibile, perché se si ha a che fare con campi più professionali, si vuole una terminologia più semplice. (...) Sarebbe più facile avere un termine più comprensibile, in modo che sia più facile capire le competenze necessarie in questa categoria*". Allo stesso modo, il *responsabile della formazione* di Cipro ritiene che la terminologia non sia comprensibile: "*darei un nome diverso a questo tipo di ricerca che si concentra sulla soluzione di problemi del mondo reale, ma non sarebbe una sola parola, forse sarebbe qualcosa di più descrittivo: 'Collegare i curricula di formazione professionale al mercato'*". Anche gli intervistati spagnoli hanno avuto difficoltà con la terminologia. Tuttavia, in questo caso è emerso un altro fenomeno: *una partner dell'intervista, una volta compreso il significato del concetto, ha affermato che si tratta di qualcosa che viene già integrato nella vita quotidiana della sua scuola*. Questo dimostra chiaramente che alcuni degli esperti intervistati stanno già praticando la Ricerca Applicata nell'IFP senza esserne consapevoli e senza nemmeno riassumerla con questa terminologia. Il *Direttore Pedagogico* lo chiamerebbe "*apprendimento basato sulle sfide*", un concetto che suggerisce che gli studenti si confrontano con sfide e problemi reali e, attraverso la ricerca e l'applicazione di soluzioni, acquisiscono competenze e conoscenze in modo più efficace e pratico.

Gli insegnanti svedesi hanno definito la ricerca applicata come l'inclusione di nuove aree di conoscenza, come l'alfabetizzazione digitale per la risoluzione dei problemi e l'utilizzo delle innovazioni nella vita lavorativa. Hanno definito la ricerca applicata per insegnanti e formatori nell'IFP come un processo di inclusione di nuove conoscenze basate sulle innovazioni del settore e sul loro impatto sul processo di insegnamento e sui contenuti, come ad esempio:

- a. *Apprendimento collaborativo*
- b. *Apprendimento basato su problemi e progetti nell'ambiente di lavoro*
- c. *Apprendimento digitale*

Inoltre, hanno fatto riferimento al WBL (Work-Based Learning) finale in Svezia, in cui gli studenti *devono realizzare un progetto effettivo basato su un problema reale sul posto di lavoro*.

Altri intervistati, invece, ritengono che la terminologia e la definizione siano adeguate. L'*amministratore delegato* di Cipro afferma: "*Per quanto riguarda la terminologia, non darei alla ricerca applicata nessun altro nome. Credo che la ricerca applicata, per definizione, dia esattamente lo stigma necessario*". Anche un esperto tedesco ritiene che il termine ricerca applicata sia adatto e appropriato, in quanto l'applicazione svolge un ruolo fondamentale nel

contesto della ricerca. Non sceglierebbe un altro termine, dato che anche le università cooperative, con cui lavora da decenni, utilizzano il termine ricerca applicata. Dal suo punto di vista, si tratta di un termine consolidato e quindi non dovrebbe essere modificato. Il *professore italiano* è d'accordo: "Sono sostanzialmente d'accordo con la definizione che avete individuato per la ricerca applicata. Questo tipo di insegnamento, con una forte applicazione della ricerca applicata, è quello che normalmente è alla base della costruzione delle unità di apprendimento nell'IFP". Il *formatore italiano di IFP* afferma che: "Sulla base del mio background, condivido pienamente la definizione di 'ricerca applicata' che avete fornito". È degno di nota il fatto che gli intervistati che hanno avuto un'istruzione universitaria e/o sono attivi in questo contesto hanno significativamente minori difficoltà ad accettare terminologia Ricerca applicata nell'IFP. Per il *Vicepresidente tedesco*, la ricerca applicata è un tipo di ricerca in cui i risultati trovano applicazioni dirette nell'industria. Non ha lo scopo di confermare o mettere in discussione le teorie, ma di generare soluzioni direttamente in diverse aree di applicazione industriale. Pertanto, ritiene che il termine sia molto appropriato. A causa quindi delle riserve di alcuni intervistati, se il termine "ricerca applicata nella formazione professionale" sia effettivamente l'approccio giusto per portare tutti su questa strada rimane una questione aperta che viene discussa anche nel Concetto metodologico NEARVET di Richard Parkes (Parkes, R. (ed.) et al., "Network for Applied Research in VET: Methodological Concept Study", NEARVET 2023).

## 4.2 Immagine di Istruzione e formazione professionale

Il consorzio ha discusso in che misura l'immagine dell'istruzione e della formazione professionale nei rispettivi Paesi partner possa essere vista come un possibile rischio o invece come un'opportunità per l'implementazione della ricerca applicata nell'IFP. Le risposte degli esperti intervistati hanno rivelato sfumature specifiche per ogni Paese. La Germania, e in parte la Grecia, si distinguono come Paesi in cui l'immagine dell'IFP sembra essere significativamente peggiore rispetto agli altri Paesi esaminati: Secondo il *Vicepresidente*, l'immagine della formazione professionale in Germania è in costante declino. Un numero crescente di genitori aspira a che i propri figli seguano una formazione universitaria. Anche un *ex preside* di una scuola professionale ritiene che in Germania la formazione universitaria "abbia chiaramente la precedenza". Le esigenze dei giovani sono cambiate in modo significativo e le aziende di formazione non si adattano a queste mutate richieste. È necessario che nelle aziende di formazione ci siano persone disponibili a rispondere alle preoccupazioni dei giovani, a possedere competenze pedagogiche e a trattarli con rispetto. Inoltre, è essenziale garantire che la formazione accademica e quella professionale siano percepite come uguali nella mente delle persone. Il *professore tedesco* vede anche una scarsa immagine della formazione professionale in Germania, sostenendo che la maggior parte dei giovani oggi preferisce studiare all'università. Egli lamenta questa situazione, aggiungendo che è la causa degli oltre 60.000 studenti che ogni anno abbandonano gli studi. Tuttavia, la domanda di formazione duale è più alta di quella di formazione tradizionale. Solo un intervistato, che non proviene dalla Germania o dalla Grecia, percepisce negativamente l'immagine della formazione professionale: Il *responsabile dell'automazione e dell'ingegneria* afferma che: "e sembra che siano stati indirizzati verso l'istruzione professionale a causa di un orientamento sbagliato o di luoghi comuni. Sappiamo che l'istruzione professionale è ancora percepita come seconda". Lo *studente greco dell'istruzione e formazione professionale nel settore del turismo*

afferma che "in Grecia la strada più frequentemente percorsa è sicuramente quella del diploma accademico. La nostra cultura è tale che a volte l'istruzione professionale è considerata inferiore. Ma sono convinto che i datori di lavoro siano più attratti da un lavoratore qualificato con conoscenze specifiche basate sull'esperienza pratica, come quella fornita dall'istruzione e dalla formazione professionale, e che quindi il mercato del lavoro probabilmente non segua la mentalità antiquata dei genitori e degli insegnanti greci che favoriscono l'istruzione accademica". Il coordinatore greco aggiunge: "Nelle scuole di istruzione e formazione professionale, i rapporti tra allievi e formatori sono per lo più impersonali e i formatori non forniscono l'aiuto di cui gli allievi hanno bisogno. La comunicazione tra loro non è molto buona, quindi i discenti non hanno conoscenza della ricerca". Il *proprietario di una PMI* osserva che: "Le scuole di formazione professionale di oggi devono suscitare la curiosità e l'entusiasmo degli apprendisti. Per raggiungere questo obiettivo, il tirocinante dovrebbe entrare in contatto dal vivo con l'azienda per vedere l'ambiente, il modo in cui opera e le politiche che applica".

In Svezia, tutti gli intervistati concordano sul fatto che l'IFP superiore gode di un elevato prestigio. Anche il *direttore generale spagnolo* ritiene che l'immagine della formazione professionale sia "molto positiva e con un futuro promettente". Il *direttore pedagogico* suppone che l'immagine della formazione professionale sia cambiata in modo significativo rispetto a qualche anno fa. Le aziende stanno iniziando a riconoscere l'alto livello di competenze acquisite dagli studenti della formazione professionale, il che li ha portati a valutarli molto positivamente e a dare loro l'opportunità di svolgere il loro soggiorno formativo presso di loro, sotto forma di formazione sul posto di lavoro o di formazione duale, che consente loro di migliorare le possibilità di trovare un impiego. A Cipro, la situazione è vista positivamente: "Penso che la situazione a Cipro sia attualmente a un livello molto buono e che le persone siano interessate a ricevere una formazione e ad acquisire strumenti pratici che sono di grande interesse per loro".

### 4.3 Prerequisiti per l'implementazione della ricerca applicata nell'IFP

Le interviste si sono concentrate sulla determinazione dei prerequisiti che devono essere stabiliti per integrare la ricerca applicata nell'IFP (Parkes, R. (ed.) et al., "Network for Applied Research in VET: Methodological Concept Study", NEARVET 2023). Nelle interviste sono state descritte diverse aree di attenzione, che sono state inizialmente codificate e successivamente riassunte in categorie. I seguenti sottocapitoli corrispondono più o meno alle categorie formate ed evidenziano le diverse aree di attenzione.

#### 4.3.1 Requisiti per la politica

Nel contesto della ricerca applicata all'IFP, l'attenzione si concentra sulla necessità di un sostegno strategico, politico e sistemico per crearne le condizioni ottimali per la conduzione e l'attuazione. In questo sotto-capitolo, sulla base delle interviste condotte con esperti e stakeholder di diversi Paesi dell'UE per questo progetto di ricerca, verrà condotta un'analisi su più livelli.

Inizialmente, viene sottolineato il dilemma strutturale dei cambiamenti del sistema, che a volte progrediscono lentamente e non vengono attuati con sufficiente tempestività per sfruttare appieno il potenziale. Lo *studente di IFP Turismo* lo descrive per la Grecia come segue: "perché nel nostro Paese, a volte, i sistemi impiegano decenni per cambiare". Le dichiarazioni del *professore tedesco* e del *responsabile dei cicli di formazione professionale spagnolo* sottolineano la necessità di una politica che affronti la tempestività e la dinamica delle richieste del mercato del lavoro, soprattutto per quanto riguarda la rilevanza della velocità e della flessibilità. In un'epoca in cui le richieste del mercato del lavoro e le esigenze delle aziende cambiano quasi ogni ora, la politica è troppo poco agile per poter rispondere in modo accattivante.

L'enfasi sulla necessità di una pianificazione strategica e di una linea guida per lo sviluppo è evidente, con pilastri e priorità chiare a livello nazionale, come rilevato dal *Direttore generale di Cipro*. Una politica orientata al consenso, sviluppata attraverso ampie consultazioni con tutte le parti interessate, dovrebbe garantire una direzione strategica realistica e ampiamente accettata. Questo approccio integrato non solo fornirà una chiara direzione per lo sviluppo nazionale, ma garantirà anche la cooperazione e l'impegno di tutti gli attori interessati.

Il *direttore generale cipriota* ha sottolineato l'importanza di coinvolgere il settore privato e l'industria nella fase di sviluppo e attuazione per garantire una reale rilevanza pratica. Inoltre, secondo il *responsabile della formazione*, è essenziale che politica e pratica siano interconnesse e che le decisioni politiche e le attività di ricerca siano strettamente legate alle circostanze reali e alle sfide del mercato del lavoro.

È stato chiaramente affermato che il sostegno finanziario e gli incentivi da parte dei politici sono indispensabili per promuovere e sostenere in modo duraturo le innovazioni e la ricerca applicata nella formazione professionale. Ciò è particolarmente importante per promuovere il potere innovativo e il potenziale di sviluppo all'interno degli istituti di formazione professionale e, in ultima analisi, per aumentare la competitività.

Un altro aspetto fondamentale è la continua qualificazione degli insegnanti di IFP per garantire la qualità e la tempestività dei contenuti trasmessi (si veda anche il capitolo 4.3.3 di questo lavoro). È stata affrontata anche la richiesta di un adeguamento e di un ampliamento dei curricula, nonché di un miglioramento del rapporto insegnanti-studenti, al fine di approfondire non solo le conoscenze teoriche ma anche quelle pratiche e applicative.

In sintesi, risulta evidente che lo sviluppo e l'attuazione di politiche multiprospettiche, intersettoriali e orientate alla pratica sono fondamentali per consentire e promuovere efficacemente la ricerca applicata nell'IFP.

#### 4.3.2 Competenze e comportamenti degli insegnanti

La ricerca applicata nelle scuole di IFP richiede un certo grado di attitudine e capacità da parte degli insegnanti. Le dichiarazioni raccolte dalle interviste mettono in luce gli aspetti critici dei comportamenti e delle competenze degli insegnanti in relazione all'attuazione della ricerca applicata. Un atteggiamento costantemente proattivo e un impegno deciso da parte degli insegnanti sembrano essere elementi essenziali per il successo della ricerca applicata nei

programmi di IFP. Il *Direttore generale* spagnolo ha sottolineato l'immensa importanza di un "atteggiamento proattivo e di un maggiore impegno da parte del personale docente delle scuole IFP" e il suo impatto su "progressi significativi nell'istruzione". Allo stesso modo, attraverso la citazione del *Direttore* dall'Italia, è stato notato che gli insegnanti che "mobilitano le loro passioni e motivazioni" sono in grado di perseguire un approccio che è "certamente più impegnativo dell'insegnamento tradizionale".

È stato sottolineato che, oltre alla pura competenza tecnica, "l'apprendimento relazionale e la disponibilità al cambiamento" sono particolarmente importanti per gli insegnanti, come descritto dall'*ex direttore della scuola professionale tedesca*. È stata inoltre sottolineata l'idea che "gli insegnanti dovrebbero essere essi stessi 'ricercatori': entusiasti, proattivi, curiosi, comprensivi", come pensa il *professore italiano*.

La selezione degli insegnanti è stata evidenziata come punto critico in diverse interviste, sottolineando anche la "sensibilità di alcuni insegnanti e presidi 'illuminati'" in Italia. Il *ricercatore pedagogico* italiano suggerisce che c'è un problema, che "secondo me" sta "a monte" e la debolezza può essere ricondotta al reclutamento degli insegnanti.

Alcuni insegnanti, come osservato in Italia, mostrano già un'elevata disponibilità all'aggiornamento e all'innovazione, come riferito dal *professore italiano*. Mentre la raccomandazione della Grecia è che le scuole di formazione professionale "dovrebbero selezionare con attenzione i loro insegnanti e concentrarsi sui professionisti che possono veramente contare su questo approccio innovativo e basato sulle prove di competenza".

Un elemento centrale sembra essere il "sostegno dei tirocinanti in varie questioni", che viene visto come un contributo alla conduzione della ricerca. In questo caso, gli insegnanti "svolgono un ruolo fondamentale come mediatori e leader per gli studenti" e il loro "accompagnamento e sostegno sono essenziali per guidarli nel processo di apprendimento", afferma il *responsabile dei cicli di formazione professionale*. "Il rapporto tra il formatore e l'apprendista deve essere bidirezionale e devono avere una relazione forte con le giuste basi. Quando l'apprendista si trova di fronte a un problema, deve poter contattare il formatore per trovare una soluzione attraverso la ricerca che condurrà, e il ruolo del formatore è quello di condurre la sua ricerca e aiutare l'apprendista a risolvere il suo problema", afferma il Coordinatore dalla Grecia. Secondo il *Direttore generale* di Cipro, gli insegnanti devono essere "in grado di ascoltare le difficoltà, le preoccupazioni e le domande dei partecipanti e di comprenderle e devono essere organizzati ed in grado di fornire le soluzioni di cui hanno bisogno". La comunicazione è fondamentale, come descrive anche il *responsabile della formazione*: "Diciamo che credo sia molto importante nel nostro lavoro essere abbastanza comunicativi, come viene definito. Ma ho conosciuto persone che fanno questo lavoro e non sono comunicative. Si può vedere quali possono essere le conseguenze". Ritiene che: "Per quanto riguarda le competenze che gli insegnanti devono avere per trasmettere la 'Ricerca Applicata' agli studenti, la prima è la comunicazione, cioè mettere al centro il 'cosa ci guadagno?' del tirocinante, qual è il vantaggio per il tirocinante, non per l'azienda, non per i formatori stessi".

Nonostante i singoli casi positivi, si sottolinea che "non tutti i formatori universitari sostengono i tirocinanti e non si sforzano di risolvere i loro problemi". Un'altra sfida è rappresentata dalla frequente presenza di scarsa praticità e proattività tra gli insegnanti, come riportato dal *Responsabile italiano*.

Secondo il *professore tedesco*, la dirigenza scolastica non dovrebbe solo pretendere dagli insegnanti un pensiero innovativo e la trattazione di argomenti attuali, ma dovrebbe anche presentare e richiedere questi requisiti.

Nell'intera discussione sui comportamenti e sulle competenze degli insegnanti per la ricerca applicata nei programmi di IFP, emerge che sono centrali sia le caratteristiche individuali degli insegnanti (come l'impegno, l'atteggiamento proattivo e l'equilibrio tra competenze tecniche e sociali) sia gli aspetti strutturali e organizzativi (come la selezione degli insegnanti, le offerte di professionalizzazione e i processi di sviluppo della scuola). Per un confronto, si veda anche il capitolo seguente. Inoltre, secondo alcuni partner dell'intervista, gli insegnanti dovrebbero cercare contatti con le università per entrare in contatto con la ricerca attuale ed essere in grado di trasmetterla. Inoltre, il *professore tedesco* ritiene che uno scambio attivo tra università e scuole professionali sia un momento chiave. A tal fine è necessaria una manutenzione permanente della rete. A suo avviso, è opportuno che ci sia una persona che svolga questa attività come professione principale e ne sia responsabile. Questa persona dovrebbe occuparsi dei contatti con le università, effettuare trasferimenti scientifici e pratici. E non solo in Germania, ma anche a livello internazionale. Il networking internazionale e il mantenimento dei contatti con altre università su temi simili sono fondamentali e devono essere mantenuti costantemente vivi. Anche il *Coordinatore greco* ritiene che questo aspetto sia importante: "Inoltre, le collaborazioni con gli istituti di ricerca e i centri educativi sono importanti finché c'è tempo e volontà da parte di tutti". Anche il Rapporto svedese affronta questo aspetto: "Un altro cambiamento è il rapporto tra il personale docente e i centri di ricerca applicata che sviluppano innovazioni. È necessario creare canali di comunicazione per trasferire le informazioni dai Centri di ricerca al settore dell'istruzione e della formazione professionale". Anche il *direttore generale* di Cipro chiede una maggiore cooperazione tra università e scuole professionali: "Direi che il rapporto con la parte di ricerca è complementare. Questa parte di ricerca potrebbe essere svolta da un'organizzazione di ricerca pura o da un'università, anche se anche noi come organizzazioni produciamo ricerca. Se diciamo che siamo la parte educativa, siamo l'organizzazione di formazione, allora idealmente una parte di ricerca, ad esempio un'università, dovrebbe unirsi a noi per dare ulteriore enfasi, analisi e qualità alla parte di ricerca applicata".

#### 4.3.3 Qualifiche e formazione degli insegnanti

Molti partecipanti si sono espressi su questo tema, percependo una chiara necessità di azione, indipendentemente dall'appartenenza a un Paese e dalla visione che hanno del sistema di istruzione e formazione professionale. Tutti i partecipanti concordano sulla necessità di migliorare la formazione degli insegnanti. Il *Vicepresidente* ritiene che "devono essere in grado di guidare gli studenti attraverso il processo di apprendimento per avere un modo sistematico di affrontare i problemi, in modo che possano diventare professionisti sicuri e affidabili". Il *Vicepresidente* osserva inoltre che il punto più cruciale è un'adeguata formazione degli insegnanti. Un ostacolo comune è spesso il raggiungimento di una svolta tecnologica nelle scuole professionali, che spesso incontra resistenza. Il suo suggerimento: ogni cambiamento tecnologico dovrebbe essere accompagnato da una formazione o da qualifiche nella formazione professionale. La ricerca applicata dovrebbe essere un argomento

e durante la formazione degli insegnanti dovrebbero essere trasmesse competenze su come i contenuti possono essere adeguatamente trasmessi agli studenti. Inoltre, ritiene molto importante che gli insegnanti acquisiscano competenze nel campo dell'imprenditorialità. Suggestisce dei KPI per gli insegnanti, per garantire che siano in grado di fornire un'istruzione di alta qualità prima dell'impiego (misurabilità). Il *professore tedesco* ritiene inoltre che il governo dovrebbe prestare maggiore e costante attenzione - cosa importante anche per le università - alla promozione dell'innovazione. Gli insegnanti devono essere autorizzati a sperimentare cose nuove, in modo da non dover aderire costantemente ai programmi di studio. Devono essere adottati nuovi metodi di insegnamento e tecnologie attuali. Anche gli insegnanti svedesi sono dello stesso avviso: Sottolineano che il rapido ritmo delle innovazioni nel mondo del lavoro mette sotto pressione l'IFP per quanto riguarda i contenuti e gli approcci didattici. Questo sviluppo richiede che le competenze degli studenti siano sviluppate verso un livello più elevato di apprendimento collaborativo, più basato sulla ricerca, soprattutto utilizzando la tecnologia digitale. Ciò significa che il personale docente deve aumentare il proprio livello di conoscenza in queste aree. Le aziende e l'industria dovrebbero attribuire la massima importanza alla competenza pedagogica degli insegnanti al fine di conseguire gli obiettivi di alta qualità negli istituti di formazione professionale. La maggior parte degli insegnanti ha espresso la necessità di aggiornare le competenze digitali.

Con l'implementazione della ricerca applicata nell'IFP, gli insegnanti necessitano di nuove competenze. In particolare, per trasmettere il concetto di "ricerca applicata" agli studenti, la flessibilità rappresenta una qualità essenziale che gli insegnanti devono possedere. "Dovendo trattare un concetto non comune, è essenziale che gli insegnanti dimostrino flessibilità sia nella creazione che nella trasmissione del materiale, e allo stesso tempo mantengano un alto livello di comunicatività", dice il *direttore generale* di Cipro. "Se io, come ente di formazione professionale, non investo nella formazione permanente della mia organizzazione, del mio personale, del mio team, non posso aspettarmi che il mio personale mi rappresenti degnamente nella mia offerta di servizi".

Secondo il *Direttore del Collegio Greco*, gli insegnanti devono possedere specifiche competenze per condurre la ricerca applicata. Prima di tutto, è essenziale che abbiano una solida conoscenza dei metodi di ricerca. Inoltre, devono sviluppare una comprensione approfondita di questo processo. In un contesto digitale in cui dati e strumenti sono predominanti, è fondamentale che gli insegnanti acquisiscano competenze digitali. Inoltre, la capacità di comunicazione è cruciale. Se svolgono un ruolo di formatori, devono possedere competenze di comunicazione, ma è altrettanto importante che siano in grado di adattare il loro stile comunicativo in base alle diverse situazioni e interlocutori."

"In aggiunta, secondo il *Segretario Generale*, è di fondamentale importanza concentrarsi sulla formazione degli insegnanti e investire in attrezzature che incorporino le più recenti tecnologie. Queste due soluzioni devono procedere di pari passo, ed è pertanto cruciale mantenere gli insegnanti motivati e predisposti ad aggiornarsi e ad apprendere nuove tecnologie. Per garantire che gli insegnanti dell'IFP siano costantemente formati e riqualificati, il Segretario Generale suggerisce che i centri di istruzione collaborino e sfruttino le risorse fornite da istituzioni pubbliche come il CIFPA, il nuovo Campus Digitale in fase di sviluppo a Saragozza, dedicato alla promozione dell'IFP, e il Centro per le Tecnologie Avanzate dell'INAEM, anch'esso situato a Saragozza, focalizzato sull'aggiornamento continuo delle



competenze nelle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni e nelle tecnologie audiovisive."

Il *manager* italiano sottolinea che la competenza tecnica da sola non è sufficiente per essere un mentore efficace. Egli suggerisce l'importanza di una formazione in gestione del personale, capacità di comunicazione con il team, gestione delle relazioni e capacità di fornire feedback. Afferma che un formatore aziendale dovrebbe possedere competenze sia da ricercatore che da formatore. Propone anche l'istituzione di meccanismi di incentivazione specificamente progettati per riconoscere la qualità dell'insegnamento e adeguare la compensazione in base alle abilità dei docenti.

È altresì cruciale rivedere i processi di selezione degli insegnanti e offrire programmi di formazione su misura per coloro che dimostrano un approccio e una propensione a utilizzare la Ricerca Applicata nell'insegnamento. Tuttavia, prima di tutto, le scuole devono abbracciare la Ricerca Applicata, fornendo agli insegnanti l'accesso alle tecnologie abilitanti e la formazione necessaria. Il professore italiano rafforza questo concetto dichiarando: 'Prima di interrogarci sulla disponibilità degli insegnanti a migliorarsi, dobbiamo chiederci se il nostro sistema scolastico ha le risorse finanziarie necessarie per promuovere lo sviluppo delle competenze dei suoi dipendenti'."

Spiega inoltre: "È molto difficile trovare insegnanti in grado di concepire la ricerca applicata come metodologia didattica se l'insegnante e il dirigente scolastico vivono la loro professione come un lavoro prevalentemente amministrativo e burocratico. La formazione degli insegnanti e la sensibilizzazione dei dirigenti in questo senso sono essenziali. La scuola dovrebbe essere in grado di organizzarsi al suo interno rispetto all'insieme di competenze che può avere tra i docenti, valorizzando le diverse competenze e abilità degli insegnanti nel lavoro di gruppo, con un approccio integrato e complementare alla Ricerca Applicata". Per quanto riguarda l'Italia, ritiene che forse sarebbe necessario cambiare lo status giuridico degli insegnanti: "Nelle scuole, sia nel sistema di istruzione e formazione professionale che nei percorsi al di fuori di questi, è evidente la presenza di insegnanti che non sono riusciti a tenere il passo con l'evoluzione degli ultimi anni nei campi dello sviluppo cognitivo degli adolescenti e, in generale, delle neuroscienze. È essenziale creare opportunità per gli insegnanti di sperimentare su se stessi le metodologie didattiche correlate a questi avanzamenti e di adeguarsi a tali nuove conoscenze (...) Desidero sottolineare inoltre che la professionalità dell'insegnante è spesso considerata scontata. Pertanto, ritengo che un riconoscimento adeguato, che non si limiti all'aspetto economico, di questo complesso insieme di competenze, possa fornire la motivazione necessaria per evitare l'adesione a modelli didattici che richiedono poco sforzo da parte dei docenti." Questo anche perché alcuni dirigenti scolastici lamentano la sfida di reclutare insegnanti tecnici di alta qualità, poiché coloro che possiedono una solida competenza tecnica sono spesso altamente richiesti nel mondo produttivo, dove le retribuzioni possono essere notevolmente più allettanti.

Dalle interviste emerge chiaramente che il dirigente scolastico svolge un ruolo di fondamentale importanza anche nelle scuole professionali. L'ex preside afferma che il dirigente scolastico ha un ruolo centrale e chiave, e dovrebbe impegnarsi costantemente per migliorare, contribuendo così al progresso e allo sviluppo della scuola.

Il professore italiano sottolinea l'importanza del fatto che l'insegnante non agisca in isolamento e che la promozione della Ricerca Applicata richiede l'coinvolgimento di tutto il

Consiglio di Classe nella 'Didattica Attiva', che in realtà rappresenta una manifestazione della Ricerca Applicata stessa.

#### 4.3.4 Concetti educativi

L'abilitazione e l'implementazione efficace della ricerca applicata nell'IFP è direttamente correlata agli approcci pedagogici. Un elemento ripetutamente evidenziato nelle interviste è la necessità di un insegnamento orientato alla pratica e basato sull'esperienza. Il *titolare di una PMI greca* sottolinea che: *"Le scuole di istruzione superiore dovrebbero eliminare gli stereotipi e non offrire ai tirocinanti una conoscenza sterile, ma tutto dovrebbe essere esperienziale e pratico attraverso l'attrito e il contatto con l'oggetto di ogni compito"*. Questa affermazione si allinea con la prospettiva dello *studente dell'IFP-Turismo*, che osserva che è essenziale imparare *"il processo di ricerca in classe"* e sperimentare attivamente i metodi di ricerca applicata durante le lezioni.

L'orientamento metodologico dell'insegnamento emerge come chiave per l'apprendimento delle competenze di ricerca applicata. Il rapporto svedese sottolinea che sia gli studenti che i datori di lavoro identificano il concetto di apprendimento basato su progetti e di lavoro collaborativo come un fattore essenziale per sviluppare *"la capacità degli studenti di condurre ricerche applicate nelle aziende"*.

Inoltre, l'adattamento e l'aggiornamento dei curricula è considerato indispensabile per trasmettere adeguatamente le competenze di ricerca applicata e facilitare la transizione dal mondo accademico a quello professionale. Ciò implica che l'insegnamento dei concetti di base della ricerca, del linguaggio accademico e delle capacità di pensiero critico, nonché delle "soft skills", come la comunicazione e il lavoro di squadra, dovrebbero diventare componenti fondamentali del curriculum, come pensano sia lo *studente di IFP-Turismo* che il *manager*.

"È fondamentale enfatizzare che l'insegnamento attivo, basato sulla ricerca e sulla pratica, richiede non solo specifiche competenze didattiche, ma anche un atteggiamento di supporto da parte degli insegnanti. Il *professore italiano* mette in evidenza che il raggiungimento del successo in questo settore richiede un "delicato equilibrio" tra l'insegnamento professionale e la trasmissione della professionalità del contesto produttivo per cui gli studenti vengono preparati."

Le osservazioni del *ricercatore pedagogico* italiano offrono un ulteriore stimolo alla riflessione sui metodi e sulle tecniche di insegnamento: *"La didattica deve esprimersi in gruppi di lavoro, in contesti laboratoriali, in cattedre 'itineranti', in occasioni di confronto con l'ambiente, con gli altri, con il territorio..."*. Egli sottolinea così la rilevanza di una didattica attiva e la creazione di meccanismi che avviino e conducano la ricerca e la riflessione ai risultati.

L'enfasi sulla necessità di formare competenze sia cognitive che pratiche indica un concetto di insegnamento che intreccia teoria e pratica, con gli insegnanti che agiscono come mediatori attivi delle competenze di ricerca, necessarie per costruire ponti tra la formazione accademica e la pratica professionale.

Per sostenere gli insegnanti in questo senso, le istituzioni scolastiche devono fornire le risorse necessarie e la formazione continua, consentendo loro di sviluppare costantemente le competenze e le conoscenze richieste per preparare efficacemente gli studenti al loro futuro

professionale. L'*amministratore delegato* di Cipro ritiene che: "un'organizzazione di formazione adeguata dovrebbe innanzitutto diagnosticare le esigenze e le competenze del proprio personale e, sulla base dei risultati, lavorare sulle competenze di cui i propri formatori hanno bisogno".

#### 4.3.5 Sostegno agli insegnanti attraverso la politica

Un elemento fondamentale che emerge dai dati delle interviste disponibili è la richiesta di un maggiore sostegno politico per consentire agli insegnanti del settore (VET) di integrare e portare avanti con successo la ricerca applicata.

Un ampio consenso emerso dalle interviste con gli esperti riguarda la necessità di migliorare la remunerazione finanziaria degli insegnanti. Ad esempio, in Italia, è stato sottolineato come gli insegnanti non ricevano incentivi finanziari paragonabili alle retribuzioni aziendali. Il *professore italiano*, riferendosi alla situazione attuale, afferma che "*lo stipendio di un insegnante non è neanche lontanamente paragonabile alla retribuzione aziendale*". Anche il vicepresidente tedesco condivide questa visione, sottolineando la necessità di rendere più attraente la professione di insegnante attraverso un miglioramento delle condizioni economiche. È importante sottolineare che la politica svolge un ruolo cruciale nell'adeguamento delle strutture salariali, al fine di garantire non solo il reclutamento, ma anche il mantenimento di insegnanti qualificati

Il sostegno sociale e l'aggiornamento degli insegnanti e dei formatori sono un altro punto centrale discusso nelle interviste. Un *ex direttore di scuola professionale* tedesco ritiene che l'assistenza sociale per gli insegnanti sia molto importante. È stata inoltre sottolineata la necessità di una formazione da parte di un consulente di formazione che passi attraverso le scuole e le aziende, osservando che questo potrebbe anche ridurre il tasso di abbandono. È stato evidenziato un problema nella gestione degli istituti di formazione professionale, in particolare nel contesto svedese, notando che la gestione spesso si concentra troppo sul "*compiacere l'autorità per la formazione professionale per questioni di bilancio*". Questo apre una discussione sull'entità dei compiti amministrativi e della burocrazia che spesso gravano sugli insegnanti.

Da una prospettiva spagnola emerge il problema delle risorse e del tempo limitato nelle scuole, che costituiscono ostacoli alla partecipazione alle iniziative. Inoltre, il rapporto svedese sottolinea l'importanza di avere più tempo a disposizione per sviluppare argomenti basati su progetti attraverso la ricerca applicata."

Uno sguardo all'Italia rivela ulteriori sfide e soluzioni. Tra le altre cose, si sottolinea che potrebbe essere ragionevole prevedere compiti e carichi di lavoro diversi per gli insegnanti più anziani, come suggerito dal *ricercatore pedagogico*. Questo indirizza l'attenzione verso l'importanza di sostenere gli insegnanti durante l'intera carriera professionale per garantire la qualità a lungo termine dell'insegnamento.

Contemporaneamente, secondo l'ex preside di una scuola professionale tedesca, gli insegnanti delle scuole professionali dovrebbero essere tenuti a effettuare stage in azienda a intervalli definiti. Altrimenti, si rischia di perdere rapidamente il contatto con il mondo del

lavoro pratico. Inoltre, ritiene che sia di fondamentale importanza completare diverse fasi pratiche durante il percorso di studi in modo che i futuri insegnanti non si trovino di fronte a una classe per la prima volta durante il programma di master

In base alle opinioni del *professore tedesco*, si ritiene che la politica dovrebbe svolgere un ruolo più incisivo nell'ispirare le scuole professionali e, in particolare, gli insegnanti, a sviluppare la creatività. Molte volte questa volontà manca, tuttavia è imperativo considerando i cambiamenti in atto nel mondo. Pertanto, è fondamentale che la politica crei le condizioni necessarie per accelerare questo processo nelle scuole professionali

#### 4.3.6 Settore di attività

L'intreccio tra l'istruzione, IFP e ricerca costituisce la pietra angolare per uno sviluppo sostenibile e innovativo all'interno delle imprese. Gli studenti dell'istruzione e della formazione professionale potrebbero svolgere un ruolo significativo in questo senso, fungendo da collegamento tra teoria e pratica. Per facilitare questo aspetto, gli esperti intervistati hanno anche classificato i requisiti e le sfide per le imprese, che saranno discussi in seguito.

Un motivo persistente emerso dalle interviste riguardava il ruolo centrale della cultura aziendale. Il *responsabile della formazione* di Cipro ha sottolineato che, laddove è presente l'impegno all'interno di un'impresa, c'è una cultura del "Sì, siamo impegnati", "Sì, lo stiamo facendo bene". Una necessità fondamentale, quindi, risiede nella scelta deliberata della ricerca, poiché senza questa consapevolezza il processo è destinato a fallire e non darà i risultati sperati, come ha osservato il *Coordinatore greco*.

Un prerequisito fondamentale che deve essere fornito dalle aziende è la disponibilità a investire tempo. Come ha affermato il *responsabile della formazione di Cipro*, "questi processi richiedono tempo" e riconoscere il valore del processo è essenziale. A complemento di ciò, dall'Italia è stata sottolineata l'importanza della pazienza e di un atteggiamento aperto. Secondo il *professore italiano*, questo richiede la capacità di tollerare un atteggiamento forse un po' ingenuo da parte degli studenti e dei dirigenti scolastici e, allo stesso tempo, di riconoscere il valore dei contributi dei giovani.

Un altro aspetto critico che emerge dalle interviste è l'enfasi sulla comunicazione e sulla supervisione. Una stretta supervisione e una comunicazione aperta sono fondamentali per sfruttare appieno il potenziale degli studenti dell'IFP, come sottolineato dall'*allievo dell'IFP-Turismo* della Grecia. Un regolare scambio, sia professionale che personale, tra formatori e insegnanti è stato notato dall'*ex direttore di una scuola professionale tedesca*.

Inoltre, l'enfasi sulla presenza di un mentore durante la fase di formazione è significativa, in quanto un tutor competente svolge un ruolo fondamentale nel sostenere e arricchire l'esperienza degli studenti, sostiene il *responsabile degli studi per i cicli di formazione professionale* dalla Spagna.

Gli incentivi all'innovazione sono anche una forza trainante per coinvolgere le aziende in questo processo, come sottolineato dal *responsabile della formazione* di Cipro. Il *responsabile*

*degli studi per i cicli di formazione professionale* della Spagna sottolinea l'importanza di premiare lo spirito innovativo dei dipendenti nelle aziende e suggerisce di riconoscere e premiare gli atteggiamenti imprenditoriali che cercano soluzioni innovative e contribuiscono allo sviluppo dell'azienda. Anche l'adattabilità all'ambiente di lavoro odierno è un requisito fondamentale. Il *responsabile degli studi per i cicli di formazione professionale* ha sottolineato che un professionista che non esita a innovare e a trovare soluzioni per l'azienda può essere una grande risorsa per l'impresa, poiché la capacità di adattarsi ai cambiamenti e di fare proposte è significativa.

Un altro punto che emerge dalle interviste è l'importanza di un approccio e di una metodologia strutturati. Come è stato osservato da Cipro, dovrebbe esserci un quadro o una sorta di modello su come il formatore dovrebbe essere formato dall'azienda. Non sono molte le aziende che utilizzano strumenti diagnostici o indagini per prendere provvedimenti, quindi quest'area è ancora in qualche modo inesplorata e basata sull'osservazione, afferma il *responsabile della formazione di Cipro*.

#### 4.3.7 Competenze degli studenti

Nell'attuale panorama educativo, ci si chiede anche quali siano le competenze e le abilità di cui gli studenti professionali hanno bisogno per implementare con successo la ricerca applicata nell'istruzione professionale. Anche gli esperti del settore educativo di vari Paesi si sono espressi su questo punto. Le loro dichiarazioni forniscono un quadro sfaccettato delle competenze necessarie.

Ecco una versione migliorata del tuo testo:

"Un'osservazione concisa da parte di uno studente IFP nel campo del turismo è la seguente: 'In particolare, gli studenti devono essere consapevoli che non c'è un punto nella loro carriera in cui l'apprendimento si 'conclude''. Questa affermazione sottolinea la necessità di un apprendimento continuo e del legame tra teoria e pratica. È enfatizzato che 'l'apprendimento e lo studio devono andare di pari passo con l'esperienza' al fine di elaborare in modo obiettivo ed efficace le sfide che si presentano nella vita professionale."

La curiosità è di grande importanza, secondo il *Vicepresidente* tedesco. A suo avviso, la curiosità degli studenti è di fondamentale importanza, deve essere presente e deve essere promossa e richiesta dagli insegnanti. Questo punto di vista è completato dall'*ex preside della scuola* tedesca, che sottolinea come gli studenti abbiano bisogno di una "volontà di imparare" e della "curiosità di impegnarsi in cose nuove".

Come sottolinea il *Direttore del Collegio*, le competenze digitali sono fondamentali per l'attuazione e il monitoraggio dei progetti di ricerca applicata. Inoltre, sottolinea la necessità di "competenze comunicative per parlare correttamente con le aziende", particolarmente rilevanti quando gli studenti lavorano in un ambiente con partner e aziende esterne.

Anche la disponibilità al cambiamento e il pensiero critico sono requisiti fondamentali per gli studenti delle scuole professionali. Il *Direttore generale* sottolinea che la ricerca applicata può

comportare dei cambiamenti per gli studenti. Sottolinea la necessità di essere flessibili e aperti ed evidenzia che "il pensiero critico è molto importante per gli apprendisti".

Il *responsabile della formazione* evidenzia una serie di competenze di ricerca necessarie agli studenti professionali, tra cui "l'attenzione ai dettagli, il pensiero critico, il confronto dei dati, l'analisi dei dati, la valutazione dei risultati, la stesura di conclusioni". Queste competenze sono essenziali per una ricerca efficace.

L'importanza dell'entusiasmo e di un atteggiamento proattivo è sottolineata da diversi esperti. Il *Segretario generale* sottolinea che l'interesse per il lavoro che svolgeranno è fondamentale per il successo professionale degli studenti. Il *Direttore* aggiunge che gli studenti devono essere disposti a pensare al di là dell'aspetto puramente tecnico e a trovare soluzioni in modo proattivo.

La *professoressa italiana* sottolinea l'importanza della conoscenza del contesto e dell'ascolto. Sottolinea che gli studenti e la scuola hanno bisogno di "un'altissima capacità di ascolto e di conoscenza del contesto". Questo include anche la capacità di identificare problemi complessi e di chiedere aiuto quando necessario.

Il *ricercatore pedagogico* sottolinea l'importanza delle competenze tecniche, ma pone anche l'accento sul "nocciolo duro" di tutte le competenze, che comprendono "IMPARARE A IMPARARE, lo spirito di iniziativa, il pensiero critico, la cittadinanza attiva".

#### 4.3.8 Collaborazione tra scuole professionali e aziende

In un'economia globale in continua evoluzione, l'imperativo di una collaborazione senza soluzione di continuità tra le istituzioni educative, in particolare le scuole professionali, e le aziende è indispensabile. Ciò è particolarmente importante nel contesto della ricerca applicata all'istruzione e alla formazione professionale.

Il *Vicepresidente* tedesco sottolinea che le aziende hanno il dovere di comunicare alle scuole le loro esigenze tecnologiche e i relativi cambiamenti nell'ambiente di lavoro. Ciò consente alle scuole di comprendere meglio il mercato del lavoro e le sue esigenze. Quanto più efficacemente ciò avviene, tanto più la scuola è in grado di qualificare le persone per il mercato del lavoro. Questa collaborazione dovrebbe avvenire attraverso incontri regolari tra scuole e imprese, ad esempio sotto forma di giornate seminariali o eventi aperti al pubblico. Inoltre, il *responsabile della formazione* auspica una comunicazione efficace tra scuole e aziende. Senza una comunicazione chiara, la comprensione e la risposta alle richieste dell'industria diventano difficili. L'accento è posto sulla stretta collaborazione tra innovazioni e formazione professionale. Lo scambio attivo tra le aziende di formazione e le scuole professionali è fondamentale, e le esigenze e i punti di forza degli studenti sono al centro dell'attenzione. L'*ex direttore della scuola* sottolinea l'importanza di una collaborazione paritaria tra le scuole professionali e le imprese, con l'attenzione rivolta agli apprendisti e ai loro punti di forza.

Il *Direttore generale* spagnolo ritiene necessario adattare i curricula della formazione professionale alla realtà delle aziende. Sottolinea che i centri di formazione professionale

privati e sovvenzionati potrebbero essere maggiormente allineati alle realtà aziendali, con un impatto sulla qualità dell'istruzione. Spesso, secondo gli esperti, le strutture sono troppo lente per preparare gli studenti a ciò che le aziende richiedono. Anche la ricerca applicata alla formazione professionale dovrebbe adattarsi a queste esigenze. Il *formatore IFP ritiene che gli* istituti di formazione professionale debbano essere costantemente informati sul mondo in rapida evoluzione. È necessario promuovere una cultura della sperimentazione e investire nella ricerca e nell'innovazione. L'*amministratore delegato* spagnolo sottolinea l'importanza della flessibilità nell'istruzione per adattarsi alle richieste in costante cambiamento dell'industria. È fondamentale che i Centri di formazione professionale siano in grado di rivedere rapidamente i loro programmi e di reagire alle attuali tendenze del settore. Il *professore di tedesco* sottolinea che la ricerca non deve essere solo teorica, ma deve avere un'utilità sostanziale per l'industria. Il *Direttore del Collegio* sottolinea che è fondamentale coinvolgere le aziende in tutto il processo. In questo contesto, i formatori dovrebbero conoscere l'azienda e i suoi sistemi. I background dei formatori dovrebbero essere congruenti, in modo da consentire loro di operare efficacemente in entrambi i mondi, quello dell'istruzione e quello dell'industria. Il *professore tedesco* sottolinea che non solo il prodotto finale, ma anche il processo di apprendimento dovrebbe essere valutato. Questo fornirebbe un approccio più olistico alla valutazione delle competenze degli studenti, garantendo che acquisiscano sia le abilità che le conoscenze necessarie. Il *formatore italiano* percepisce la ricerca applicata come una chiave per colmare il divario tra teoria e pratica. Consentire agli studenti di risolvere problemi reali e lavorare su progetti concreti può migliorare significativamente la loro comprensione e le loro competenze. Il *direttore del Collegio* parla anche della necessità di creare reti e partenariati a livello regionale. Ciò consentirebbe alle scuole di apprendere dalle migliori pratiche di altre scuole, garantendo al contempo di soddisfare le esigenze specifiche della propria regione.

Il *responsabile della formazione* parla degli ostacoli che i datori di lavoro devono affrontare, soprattutto in termini di tempo e denaro. Tuttavia, è urgente mappare queste esigenze e trovare soluzioni efficaci. Un altro aspetto fondamentale che sottolinea è la necessità di stabilire fiducia e credibilità nella comunicazione. Secondo il *Direttore del Collegio*, non solo i docenti a tempo pieno dovrebbero essere attivi nel settore dell'istruzione, ma anche i docenti part-time che lavorano nelle aziende. Inoltre, dovrebbe esistere un tipo di accordo di riservatezza che permetta ai Centri di formazione professionale di accedere ai dati di cui attualmente non dispongono, come proposto dal *responsabile della formazione*. Il *professore italiano* sottolinea anche l'importanza della collaborazione dei laboratori scolastici con le aziende per implementare la ricerca applicata. Il *Direttore del Collegio* sottolinea che gli insegnanti e i formatori dovrebbero essere costantemente formati per rimanere aggiornati. Questo garantirebbe l'integrazione delle tecnologie e dei metodi più recenti nei loro programmi di studio e la possibilità di preparare gli studenti in modo efficace e migliore al mondo del lavoro (si veda anche il paragrafo 4.3.3 di questo studio).

Di conseguenza, la collaborazione tra scuole professionali e aziende nel campo della ricerca applicata non è solo auspicabile, ma essenziale per affrontare le sfide dell'economia moderna. È chiaro che entrambe le parti possono trarre vantaggio da questa cooperazione se comunicano e collaborano in modo efficace. Tuttavia, sono necessarie strutture chiare, fiducia e un costante adattamento ai cambiamenti del mercato del lavoro.

## 4.4 Competenze di alto livello richieste ai professionisti dell'IFP

I professionisti dell'istruzione e della formazione professionale (IFP) impegnati in progetti di ricerca applicata nel campo dell'istruzione professionale necessitano di un'ampia gamma di competenze avanzate. Tra queste, una competenza fondamentale è la competenza tematica e metodologica, che richiede una conoscenza approfondita dei loro ambiti specifici e l'acume metodologico essenziale per la progettazione e l'esecuzione di progetti di ricerca di successo. Questa competenza costituisce la base per formulare domande di ricerca pertinenti e valutare con competenza i risultati.

Nell'ambito dell'istruzione professionale, i progetti di ricerca applicata stanno assumendo un ruolo sempre più vitale nello sviluppo di metodi pedagogici innovativi e nell'allineamento dell'istruzione alle richieste del mercato del lavoro contemporaneo. Per intraprendere e supervisionare efficacemente questi progetti, i professionisti dell'istruzione e della formazione professionale dei vari Paesi devono possedere competenze e abilità specifiche. Sebbene esistano differenze specifiche tra i vari Paesi, vi sono alcuni requisiti comuni che vengono qui illustrati.

Un punto in comune fondamentale è l'imperativo per i professionisti dell'IFP di tutti i Paesi partner del progetto, di avere una chiara comprensione del concetto di "ricerca applicata". Ciò comprende la capacità di pianificare, eseguire e applicare alla pratica i risultati dei progetti di ricerca applicata. Devono capire come formulare domande di ricerca, raccogliere dati, analizzarli e trarre conclusioni.

Inoltre, la competenza nella ricerca è di fondamentale importanza. I professionisti dell'IFP devono essere abili nell'utilizzare metodologie e tecniche di ricerca appropriate per raccogliere dati, analizzarli e trarre dai risultati conclusioni fondate. Ciò richiede una profonda comprensione delle metodologie di ricerca sia quantitative che qualitative.

Le capacità di comunicazione sono indispensabili in tutti i Paesi. La capacità di collaborare tra discipline diverse è un'altra competenza chiave. I progetti di ricerca applicata nell'IFP richiedono spesso la collaborazione con colleghi di vari settori e industrie. Di conseguenza, la capacità di comunicare e collaborare efficacemente a livello interdisciplinare è fondamentale. I risultati della ricerca applicata devono essere comunicati in modo chiaro e comprensibile, sia in relazioni e articoli scritti che attraverso presentazioni orali. La capacità di interagire efficacemente con diversi interlocutori è essenziale.

Un'altra caratteristica condivisa è l'attuazione pratica. I professionisti dell'Istruzione e Formazione Professionale devono essere in grado di tradurre concetti teorici in pratica e accumulare esperienza pratica per comprendere le esigenze del mondo del lavoro reale. Questo include la collaborazione con le imprese e altre istituzioni educative. Coltivare una cultura di consapevolezza della ricerca e sensibilizzare le persone all'importanza della ricerca sono passi fondamentali per sensibilizzare sull'Applicazione della Ricerca nelle Istituzioni Educative e nelle Imprese. L'impegno del corpo docente svolge un ruolo centrale nella traduzione delle scoperte della ricerca e dei metodi innovativi nell'Istruzione e Formazione



Professionale. Il loro impegno e la loro disponibilità a partecipare allo sviluppo professionale continuo sono fondamentali..

Nell'odierna era digitale, la competenza nell'utilizzo di strumenti e piattaforme digitali è di grande importanza in tutti i Paesi. La competenza digitale è fondamentale per una comunicazione efficace, per il reperimento delle informazioni e per l'implementazione di metodi didattici innovativi. La creazione di piattaforme digitali per la ricerca e lo scambio di idee è fondamentale per facilitare l'accesso alla ricerca e promuovere la collaborazione tra le varie parti interessate.

La comunicazione tra formatori e apprendisti è stata identificata come una delle sfide dell'IFP. Il miglioramento di queste relazioni e l'integrazione della ricerca nei programmi di studio sono fondamentali. Inoltre, il collegamento con le imprese e le industrie è fondamentale. Una stretta collaborazione tra istituzioni educative e imprese è stata ritenuta vitale per l'implementazione della ricerca applicata. I professionisti dell'IFP devono avere la capacità di creare un ponte tra i due mondi e coinvolgere attivamente le imprese nel processo di ricerca.

Una gestione efficace del progetto, compresa l'organizzazione delle risorse e delle tempistiche, è indispensabile in tutti i Paesi per portare a termine con successo i progetti di ricerca applicata. Inoltre, i professionisti dell'IFP devono essere disposti a un continuo sviluppo professionale e ad adattarsi alle nuove tendenze. Poiché l'istruzione e il mercato del lavoro si evolvono continuamente, è fondamentale per loro imparare continuamente e adattarsi alle nuove tendenze e pratiche. Ciò richiede la capacità di approfondire nuovi argomenti e di mantenere aggiornate le proprie conoscenze.

In sintesi, i professionisti dell'IFP che cercano di condurre progetti di ricerca applicata nell'IFP sono persone altamente competenti. Devono possedere competenze sulla materia, capacità di ricerca, collaborazione interdisciplinare, esperienza pratica, capacità di comunicazione, capacità di gestione dei progetti, adattabilità, capacità di riflessione e propensione all'innovazione, per colmare efficacemente il divario tra teoria e pratica nell'istruzione professionale e ideare soluzioni innovative per le sfide attuali. Si rimanda anche ai capitoli 4.3.2, 4.3.6 e 4.3.7 per un ulteriore approfondimento di questi argomenti.

## 4.5 Opportunità e rischi

Gli intervistati hanno costantemente articolato opportunità e rischi che accompagnerebbero l'implementazione della ricerca applicata nell'istruzione e formazione professionale (IFP). Se da un lato molti riconoscono i benefici e le opportunità che offre, dall'altro ci sono anche preoccupazioni e rischi percepiti.

### **Opportunità: Un motore di innovazione per le piccole imprese e le industrie tradizionali**

Un aspetto che viene sottolineato più volte è il potenziale che i giovani studenti professionali possono apportare alle aziende. Un esempio viene dalla *studentessa* greca dell'*IFP Turismo*: "Nel settore del turismo, molte piccole imprese operano in modi obsoleti, e credo che sarebbe una benedizione se i diplomati dell'IFP potessero entrare in una piccola impresa e dare una

scossa in meglio. Questi giovani hanno il potenziale per portare idee nuove, se gliene viene data la possibilità". Collegare i metodi scientifici all'apprendimento quotidiano nell'IFP potrebbe migliorare la percezione e lo status degli studenti professionali.

#### **Opportunità: Ricerca pragmatica**

Il *professore tedesco* sottolinea che la ricerca condotta direttamente nelle e per le aziende è spesso più pertinente e mirata. Ritiene che la ricerca applicata nell'IFP possa essere un motore di innovazione per le aziende di formazione. Egli osserva inoltre che le aziende sentono una maggiore pressione all'innovazione rispetto alle istituzioni accademiche, il che può portare a una ricerca più pragmatica.

#### **Opportunità: Soluzioni efficaci attraverso approcci non convenzionali**

Il *professore italiano* sottolinea che i giovani possono spesso trovare soluzioni non convenzionali a cui le aziende non avrebbero mai pensato: "In molte occasioni, studenti che hanno lavorato inconsapevolmente a progetti di ricerca applicata in campo educativo hanno trovato soluzioni efficaci a cui l'azienda non avrebbe mai pensato".

#### **Opportunità: Ponte tra teoria e pratica**

Alcuni degli intervistati, tra cui il *Direttore Generale* spagnolo e il *Segretario Generale*, hanno sottolineato la necessità e il valore del collegamento tra scuola e mercato del lavoro attraverso la ricerca applicata nell'IFP.

#### **Rischio: accettazione e integrazione nell'istruzione superiore**

Il *professore tedesco* sottolinea che le università tedesche non sono viste come luoghi di innovazione significativa e ci sono riserve nei confronti delle novità. Secondo il professore, le università tedesche non sono un luogo di grandi innovazioni. Egli osserva inoltre che alcuni insegnanti sono scettici nei confronti delle novità e trovano oneroso adattare i loro programmi di studio.

#### **Rischio: attuazione pratica**

Sebbene i vantaggi della ricerca applicata e dell'integrazione degli studenti nelle aziende siano evidenti, ci sono ancora sfide da affrontare. L'*amministratore delegato* di Cipro sottolinea che: "La parte difficile e impegnativa per l'azienda è l'attuazione".

#### **Rischio: preparazione e riconoscimento delle scuole**

Il *professore italiano* osserva che spesso le scuole hanno difficoltà a riconoscere il valore della ricerca applicata e a integrarla in modo sistematico. Inoltre, si rischia di perdere l'equilibrio tra formazione professionale e insegnamento.

#### **Rischio: competenze e accettazione degli errori**

Per la ricerca applicata sono necessarie competenze e mentalità specifiche. Il *professore italiano* sottolinea la necessità di accettare gli errori e di utilizzarli come opportunità di apprendimento.

## 4.6 Promozione della ricerca applicata attraverso le migliori pratiche e le raccomandazioni

Sulla base delle intuizioni di Cipro, un'attenzione particolare deve essere rivolta alla creazione di un ambiente che favorisca la motivazione. Il Direttore del Collegio sottolinea la necessità di incentivi finanziari, di opportunità di networking e di collegamento con la comunità, l'economia e la società per consentire la ricerca applicata nelle scuole di IFP: "Quindi ci deve essere una motivazione, una motivazione finanziaria, un'opportunità di fare rete. Può essere qualcosa legato alla comunità, all'economia e alla società".

L'integrazione e l'accettazione di tutte le parti interessate al processo sono fondamentali. Come sottolinea il Direttore del Collegio, "bisogna convincerli dello scopo per cui lo si fa". La persuasione e l'integrazione non riguardano solo gli insegnanti e gli studenti, ma anche le organizzazioni e le aziende che partecipano ai programmi di IFP: "Il fatto che l'organizzazione in cui si svolgeva la ricerca applicata fosse convinta che questa (la ricerca) dovesse essere fatta affinché la formazione che ne sarebbe seguita fosse efficace", ricorda il responsabile della formazione.

Gli esperti italiani hanno sottolineato la necessità di stabilire un quadro organizzativo in grado di implementare senza soluzione di continuità i risultati della ricerca applicata e i modelli di innovazione all'interno del sistema: "Stabilire un quadro organizzativo in grado di implementare i risultati della ricerca applicata e i modelli di innovazione senza soluzione di continuità all'interno del sistema", afferma il VET Trainer. Questo include una "capacità proattiva di trasformazione", che facilita l'implementazione dei risultati della ricerca e guida cambiamenti positivi nel sistema di IFP e negli ecosistemi ad esso associati.

Il Direttore del Collegio sottolinea la necessità che "il formatore diventi un apprendista". Ciò enfatizza l'importanza dell'apprendimento continuo e dello sviluppo personale continuo come modello da seguire per gli studenti. Il miglioramento continuo e la condivisione di conoscenze e delle migliori pratiche dovrebbero essere incoraggiati e istituzionalizzati per ottenere un impatto duraturo.

Il Direttore del Collegio suggerisce: "prima di tutto, dovrebbe fornire alcuni incentivi, dare alcuni progetti di ricerca finanziati dall'Europa". I progetti di ricerca e le innovazioni nel settore dell'istruzione e della formazione professionale dovrebbero essere promossi attraverso incentivi adeguati, come l'erogazione di finanziamenti per la ricerca o il sostegno a progetti europei. Inoltre, le istituzioni scolastiche dovrebbero essere sostenute nell'accesso e nell'utilizzo di tali risorse e progetti.

Il focus dovrebbe essere sulla creazione di esempi di successo e modelli da seguire, nonché sulla promozione continua e diffusione di queste pratiche. Il professore tedesco ha proposto di organizzare un congresso annuale presso un'università, sotto il patrocinio del Ministro Federale dell'Istruzione, ad esempio, in cui vengono costantemente fissate nuove direzioni. Con relatori che presentano le ultime scoperte scientifiche e insegnanti delle scuole professionali che potrebbero aver esplorato nuove strade e fungere da modelli da seguire. In

questo modo, non solo si condivide la conoscenza scientifica, ma i professionisti possono anche servire da esempi e condividere le loro esperienze e le migliori pratiche con gli altri.

Pertanto, le migliori pratiche possono fungere da punto di riferimento per illustrare le possibilità offerte dalla Ricerca Applicata nell'IFP e motivare gli altri a partecipare attivamente.

## 4.7 Piattaforma per la collaborazione digitale

In un'epoca di digitalizzazione, è indispensabile sviluppare piattaforme che promuovano lo scambio e la collaborazione tra vari attori. Una piattaforma di questo tipo, che qui chiameremo "Piattaforma di collaborazione digitale", promette bene per migliorare l'istruzione professionale. Sulla base delle dichiarazioni degli intervistati, è possibile identificare i requisiti e le funzioni principali di tale piattaforma di collaborazione digitale.

### **Formazione della rete e accesso alle risorse**

Lo scambio e il collegamento in rete tra gli istituti di istruzione professionale e le aziende sono di importanza centrale, come sottolineato da *VET-Tourism-Student*: "La creazione di reti tra istituti di istruzione e formazione professionale e aziende è fondamentale per beneficiare veramente delle conoscenze e delle competenze uniche degli studenti e dei diplomati dell'istruzione e formazione professionale". Pertanto, la piattaforma di collaborazione digitale dovrebbe fornire opportunità di networking e informazioni sulle organizzazioni interessate, compresi i dettagli di contatto e gli annunci di progetti o opzioni di collaborazione. Inoltre, lo studente sottolinea l'importanza di risorse interattive e linee guida per la ricerca applicata. Il *titolare di una PMI* sottolinea che la piattaforma dovrebbe essere accessibile pubblicamente e che dovrebbe esserci anche la possibilità di scambiare informazioni in modo anonimo.

### **Esempi di buone pratiche e scambio di conoscenze**

Diversi interlocutori, tra cui il *vicepresidente* tedesco e un *ex preside di scuola tedesca*, hanno sottolineato l'importanza degli esempi di buone pratiche. Attraverso tali esempi, tutti i partecipanti possono imparare gli uni dagli altri ed evitare di duplicare gli errori. La piattaforma di collaborazione digitale dovrebbe anche offrire l'opportunità di presentare, confrontare e discutere i programmi di studio per promuovere sinergie e approcci comuni.

### **Design e facilità d'uso**

Un design chiaro e accattivante è essenziale, secondo il *professore tedesco* e il *direttore del Collegio*. La piattaforma deve risaltare, catturare l'attenzione e rimanere nella memoria. Allo stesso tempo, deve essere facile da usare, in modo che tutti gli attori - dagli studenti alle aziende - possano riconoscerne i vantaggi e utilizzarla efficacemente.

### **Formati interattivi di apprendimento e scambio**

Centrale è anche il suggerimento del *Vicepresidente* di consentire l'e-learning attraverso una biblioteca digitale e di istituire un sistema di match-making per le esigenze e le idee. Il rapporto svedese suggerisce anche di offrire diversi formati di eventi, dai tradizionali workshop agli hackathon interattivi e alle "Failure Session".

### **Partecipazione di tutte le parti interessate**

Come sottolineato dal *Direttore del Collegio* e dall'*Amministratore delegato* di Cipro, la costruzione e il funzionamento della Piattaforma di collaborazione digitale devono avvenire in collaborazione con tutte le parti interessate. Solo in questo modo si può garantire che tutte le esigenze siano prese in considerazione e che ogni attore possa contribuire al puzzle complessivo.

#### **Lo scambio fisico come complemento**

Sebbene le piattaforme digitali offrano molti vantaggi, lo scambio fisico non dovrebbe essere trascurato, come sottolineato da alcuni intervistati, tra cui il Direttore del Collegio. Gli incontri personali, ad esempio, sotto forma di visite simili all'Erasmus, possono completare e approfondire lo scambio digitale.

## 4.8 Conclusione

Nel presente capitolo viene delineata l'essenza dei risultati della ricerca sull'implementazione della Ricerca Applicata nell'Istruzione e Formazione Professionale (IFP), che funge da base per la successiva Discussione di Gruppo. Vengono descritti i requisiti che gli intervistati ritengono necessari per l'implementazione della ricerca applicata nell'IFP.

Le **sfide** identificate, emerse dalle interviste con i vari stakeholder, sottolineano la necessità di una più agile adattabilità del sistema formativo ai cambiamenti dinamici del mercato del lavoro. In questo senso, si sottolinea l'urgenza di una pianificazione e di uno sviluppo strategici e lungimiranti, basati su solidi pilastri e priorità a livello statale. Una politica sviluppata attraverso consultazioni complete con tutte le parti interessate dovrebbe garantire un orientamento strategico realistico e ampiamente accettato. In particolare, l'**integrazione del settore privato e dell'industria** nelle fasi di sviluppo e attuazione è indispensabile per garantire un'applicazione autentica e una rilevanza pratica e per collegare strettamente le decisioni politiche alle condizioni reali del mercato del lavoro. Il sostegno finanziario e i sistemi di incentivazione da parte della politica sono considerati fattori critici per promuovere in modo sostenibile le innovazioni e la ricerca applicata nell'IFP, soprattutto per stimolare il potere innovativo e il potenziale di sviluppo all'interno delle istituzioni educative.

Un altro punto critico individuato dai soggetti riguarda la **collaborazione tra scuole professionali e aziende**. È evidente la necessità di intervenire per garantire un'efficace comunicazione e collaborazione tra le istituzioni, in modo da comprendere e soddisfare le esigenze tecnologiche e le richieste del mercato del lavoro. Per promuovere questa comunicazione si suggeriscono varie misure, come incontri regolari sotto forma di giornate seminariali o giornate di porte aperte. I programmi di studio dell'istruzione professionale dovrebbero essere adattati alla realtà attuale delle aziende, con la flessibilità necessaria per rispondere alle mutevoli tendenze del settore e promuovere una cultura della sperimentazione e dell'investimento in ricerca e innovazione.

L'assunzione e il reclutamento degli insegnanti sono identificati come punti critici, con un'attenta selezione degli insegnanti che perseguono un approccio innovativo e basato sull'evidenza per lo sviluppo delle competenze, così come un miglioramento della retribuzione finanziaria per aumentare l'attrattiva della professione di insegnante e per garantire il

reclutamento e il mantenimento degli insegnanti, ritenuti necessari. Si osserva che le scuole sono anche in concorrenza diretta con le aziende e quindi devono offrire buone condizioni di lavoro per reclutare insegnanti qualificati.

Un altro punto centrale di discussione è la continua attenzione alla qualificazione degli insegnanti di IFP per garantire la qualità e la tempestività dei contenuti trasmessi. Vengono suggeriti diversi approcci, come l'implementazione di un modello di insegnanti part-time che insegnano e lavorano nel settore, nonché stage regolari e obbligatori per gli insegnanti. Anche il rafforzamento delle competenze digitali e lo sviluppo di capacità imprenditoriali negli insegnanti sono considerati essenziali per tenere il passo con la rapida pressione dell'innovazione nel mondo del lavoro. Si discute anche dell'introduzione di indicatori di prestazione chiave (KPI) per gli insegnanti, per garantire la qualità dell'insegnamento.

Viene sottolineato il ruolo fondamentale degli insegnanti come mediatori e leader per gli studenti, e la loro capacità di comunicare e trasmettere "ricerca applicata" agli studenti è considerata centrale. La formazione degli insegnanti dovrebbe integrare la Ricerca Applicata e trasmettere competenze per comunicare adeguatamente i contenuti agli studenti. La direzione della scuola dovrebbe svolgere un ruolo chiave e cercare il miglioramento continuo per promuovere lo sviluppo della scuola.

Inoltre, è necessario **rafforzare la cooperazione tra università e scuole professionali** per mantenere il contatto con la ricerca attuale e trasmetterla. Ciò richiede una manutenzione permanente della rete e può essere facilitata da una persona che svolga questa attività come lavoro principale e ne sia responsabile. La creazione di reti internazionali e il mantenimento dei contatti con altre università che si occupano di argomenti simili è fondamentale e tale funzione deve essere mantenuta costantemente.

Inoltre, viene sottolineata la necessità di un **insegnamento orientato alla pratica e basato sull'esperienza**: l'apprendimento attraverso la ricerca e l'esperienza attiva nell'insegnamento sono essenziali. **L'aggiornamento dei curricula** è fondamentale per trasmettere adeguatamente le competenze di ricerca applicata e facilitare il passaggio dal mondo accademico a quello professionale. Si ritiene necessario un concetto di insegnamento che combini teoria e pratica e in cui gli insegnanti agiscano come mediatori attivi delle competenze di ricerca.

I soggetti sottolineano unanimemente il ruolo significativo della cultura aziendale, ritenendo essenziale un impegno dedicato e una decisione consapevole per la Ricerca e Sviluppo (R&S). Le aziende devono essere disposte non solo a investire risorse di tempo ma anche a riconoscere il valore intrinseco del processo di R&S. Gli incentivi all'innovazione e la ricompensa dello spirito innovativo dei dipendenti potrebbero fungere da elementi catalizzatori per coinvolgere le aziende nella ricerca e sviluppo. Una metodologia strutturata, che includa un quadro o un modello per la formazione dei formatori, è considerata necessaria per sostenere le aziende in questo processo.

Inoltre, viene sottolineata la necessità dell'apprendimento permanente per gli studenti professionali, con l'apprendimento e lo studio che, a seconda dei soggetti, vanno di pari passo con l'esperienza. Viene identificata una serie di competenze chiave, tra cui la curiosità, la

disponibilità ad apprendere, l'apertura al nuovo, le competenze digitali e comunicative, nonché il pensiero critico e la flessibilità. La capacità di "imparare a imparare", unita all'iniziativa e alla cittadinanza attiva, è considerata il "cuore" di tutte le competenze.

I soggetti hanno articolato sia le opportunità che i rischi nel contesto dell'implementazione della ricerca applicata nell'istruzione e nella formazione professionale. Le opportunità includono la possibilità che i giovani studenti professionali, con le loro idee fresche e l'applicazione di metodi scientifici, possano influenzare in modo innovativo le piccole imprese e le industrie tradizionali, nonché aumentare lo status degli studenti professionali attraverso una ricerca diretta, pertinente e mirata nelle aziende. I rischi includono possibili riserve e scetticismo nei confronti delle innovazioni e dei nuovi approcci nelle università, nonché sfide nell'attuazione pratica della ricerca applicata nelle aziende.

Le migliori pratiche potrebbero promuovere l'implementazione della Ricerca Applicata, con particolare attenzione alla creazione di un ambiente che favorisca la motivazione attraverso incentivi finanziari, opportunità di networking e riferimenti alla comunità, all'economia e alla società. È fondamentale integrare e convincere tutti i partecipanti (insegnanti, studenti, organizzazioni e aziende) nel processo di Ricerca Applicata per garantire l'efficacia della formazione successiva.

In conclusione, gli intervistati commentano le funzioni che, a loro avviso, dovrebbe avere una piattaforma per la collaborazione digitale. L'Hub dovrebbe fungere da piattaforma multifunzionale che offra opportunità di networking e di scambio tra istituti di istruzione e formazione professionale e aziende, includendo informazioni di contatto e annunci di progetti o opportunità di cooperazione. Inoltre, dovrebbe fornire accesso a risorse interattive e linee guida per la ricerca applicata e presentare esempi di buone pratiche. La piattaforma dovrebbe avere un design chiaro, accattivante e di facile utilizzo per rivolgersi a tutti gli attori - dagli studenti alle aziende - e consentirne un uso efficace.

## **5 RISULTATI DELLA DISCUSSIONE DEL FOCUS GROUP**

Nella discussione del focus group è stata data particolare attenzione agli argomenti individuati come cruciali nelle interviste. In primo luogo, verranno presentati brevemente i partecipanti:

- Rappresentante d'affari: la rappresentante commerciale proviene dall'Italia e lavora per una grande organizzazione aziendale. Ha 38 anni.
- Rappresentante della Camera di commercio: la rappresentante della Camera di commercio di Saragozza in Spagna lavora presso il servizio progetti UE. Ha 27 anni.
- Direttore di un Istituto superiore di formazione professionale: il direttore di un istituto di formazione professionale superiore viene dall'Italia e ha 64 anni.

- Coordinatore di progetto: la coordinatrice dei progetti ERASMUS+ lavora presso una fondazione, istituita da un'associazione regionale di PMI, che consolida e rappresenta un gruppo di fornitori di IFP della Germania. In precedenza, è stata lei stessa un'insegnante. Ha 55 anni.
- Programmatore: il programmatore viene dalla Grecia. Lavora in un'azienda e ha 27 anni.
- Responsabile di progetto elettronico: l'E-Project Manager viene dalla Grecia. Ha 28 anni.
- Direttore: il Direttore è a capo di una società di apprendimento e sviluppo specializzata in innovazione culturale, sociale ed economica. Ha 64 anni.

Inizialmente, è stata discussa la richiesta, emersa dalle interviste, di un'adattabilità agile e veloce dell'istruzione professionale alle esigenze del mercato del lavoro. Gli esperti del gruppo di discussione concordano con queste richieste: *"Sono assolutamente d'accordo (...) i programmi di studio dovrebbero essere adattati alla realtà attuale delle aziende. Altrimenti, le aziende non sono affatto interessate ...in altri studenti, e il fatto è che in Italia, in qualsiasi istituto di formazione professionale superiore, otteniamo questi risultati"*, afferma il Direttore della formazione professionale superiore. In Italia, questo adattamento al mercato del lavoro viene già discusso con l'industria; tuttavia, gli esperti auspicano anche in questo caso un adattamento più agile. Anche il rappresentante della Camera di Commercio spagnola vede un problema in questo senso, poiché in Spagna ci sono molte PMI che non hanno la capacità di assumersi questo compito. I partecipanti concordano sulla mancanza di agilità: *"In Germania (...) abbiamo sviluppato un curriculum a livello statale e le parti interessate sono coinvolte in questo processo. Si procede lentamente, molto lentamente e questo non si adatta bene alla mentalità agile. Quindi, c'è un divario davvero enorme"*.

Tutti gli esperti del focus group concordano sull'esistenza di una carenza significativa di collaborazione tra le scuole professionali e le università. Come sottolineato da uno degli esperti, *"La collaborazione tra queste istituzioni è estremamente limitata, per non dire inesistente. In molti casi, le interazioni sono principalmente limitate agli istituti di istruzione superiore, e persino in questi casi, sono piuttosto limitate e circoscritte. L'università ci vede come concorrenti, diciamo e, secondo me, è completamente sbagliato perché possiamo mescolare le cose"*, ha detto il direttore dell'IFP superiore. L'esperto tedesco sottolinea che questo atteggiamento proviene anche dalle università. *"Di solito siamo fortemente strutturati nelle nostre diverse aree di istruzione. Quindi, pensiamo per silos, istruzione e formazione professionale e istruzione e formazione superiore. Ma non dovrebbe essere così"*. L'idea di assumere persone con la **funzione di networker** è accolta con favore dagli esperti. Si tratta di un'idea pratica che implica una riflessione, dice il Direttore: *"Sai, non succede per magia. (...) bisogna investire nelle persone e nelle pratiche per renderlo una realtà"*.

Un altro punto che fa discutere è il reclutamento e l'assunzione degli insegnanti. Il rappresentante commerciale italiano osserva che non ci sono test di assunzione e non c'è una valutazione degli insegnanti. Anche il programmatore greco ha una visione critica di questo



aspetto, poiché a suo avviso gli insegnanti possono fare quello che vogliono e non c'è alcuna valutazione. Oltre ai Key Performance Indicator, suggerisce di sottoporre regolarmente gli insegnanti a test, di verificare la loro formazione continua e la loro disponibilità ad apprendere, e di prevedere anche una valutazione da parte degli studenti. Il coordinatore del progetto tedesco interviene dicendo che tale valutazione da parte degli studenti esiste in alcuni luoghi della Germania, ma è spesso discussa e in definitiva è una tigre senza denti. Tuttavia, gli insegnanti potrebbero trarne un feedback importante. Sottolinea che il reclutamento di insegnanti e formatori, soprattutto per i centri di formazione professionale, è una sfida e che il successo della formazione dipende fortemente dall'impegno degli insegnanti. Parla anche della necessità che gli insegnanti sviluppino il loro ruolo, passando dai tradizionali compiti di insegnamento a un ruolo di consulenza e accompagnamento nei processi di formazione professionale. Ciò richiede una formazione continua e un cambiamento di mentalità. La coordinatrice del progetto sottolinea che gli insegnanti sono generalmente disposti a formarsi e ad adattarsi, ma spesso sono limitati da circostanze come la mancanza di tempo e di accesso alle opportunità di formazione continua. Sottolinea che i datori di lavoro devono creare un ambiente di apprendimento in cui l'apprendimento sia considerato parte del lavoro. Anche la formazione permanente degli insegnanti è, a suo avviso, una condizione indispensabile. L'idea degli intervistati di reclutare insegnanti part-time, che lavorano anche in azienda, è sostanzialmente accolta con favore dagli esperti del focus group. Tuttavia, in questo caso sorgono altri problemi: le aziende hanno attualmente problemi a trovare lavoratori qualificati. Potrebbero non essere interessate a condividere questi lavoratori qualificati con le scuole professionali. Inoltre, il rappresentante delle imprese sottolinea che gli insegnanti professionisti, che provengono dalle aziende, spesso non hanno competenze didattiche specifiche e che le loro capacità devono essere affinate, soprattutto in termini di gestione della classe. Il Direttore parla della necessità di abbattere le barriere e di essere più flessibili in termini di requisiti e percorsi di carriera degli insegnanti, citando gli esempi delle industrie creative e della moderna industria dell'ospitalità. Sottolinea che in alcuni settori esistono già relazioni dinamiche tra le "scuole di formazione professionale" e l'industria e suggerisce che si possono trarre insegnamenti da settori meno strutturati e formali. Gli esperti del focus group concordano anche sulla necessità di migliorare la retribuzione degli insegnanti per rendere la professione più attraente. Il rappresentante delle imprese sottolinea per l'Italia che gli insegnanti dell'istruzione professionale (VET) devono spesso agire in modo indipendente e loda gli sforzi per coinvolgere gli insegnanti nelle scuole VET. Aggiunge che, sebbene gli insegnanti debbano essere formati, per essere efficaci devono anche avere una vocazione interiore o "qualcosa in più".

Un punto centrale del focus group è stato anche il tipo di insegnamento. Un **insegnamento più sperimentale**, che si interessi ai progetti e alla loro realizzazione e che affronti i problemi reali dell'industria, non solo sarebbe più interessante per gli insegnanti, ma anche più motivante per gli studenti. Anche la formazione ne trarrebbe vantaggio. A questo proposito, il Direttore sottolinea la terminologia: *"Non so se è così anche nelle vostre lingue, ma oggi si tende a non parlare di formazione. Parliamo di apprendimento, naturalmente, e non capisco perché non lo chiamino semplicemente istruzione e apprendimento professionale"*. Formazione sarebbe un termine vecchio, che trasmetterebbe anche un'immagine sbagliata della formazione di oggi. Egli sostiene la necessità di **concentrarsi sull'apprendimento e sull'apprendimento orientato ai problemi** e osserva che il termine "formazione" non è più in primo piano nei moderni approcci all'apprendimento e allo sviluppo. Il Coordinatore del

progetto concorda e sottolinea che il discente deve assumere un ruolo attivo nel processo di apprendimento per avere successo. Il Rappresentante aziendale conclude con l'osservazione che l'insegnamento incentrato sull'insegnante è un fallimento e che l'insegnamento di successo dovrebbe avvenire in modo più attivo e in gruppi di lavoro, in contesti di laboratorio e nello scambio con l'ambiente e il territorio. Sottolinea che il collegamento con le aziende e la gestione di problemi reali potrebbero essere interessanti sia per gli insegnanti che per gli studenti.

## 6 SINTESI DEI RISULTATI

Le intuizioni provenienti da interviste e discussioni di gruppo mettono in luce sfide complesse e il potenziale associato all'attuazione della Ricerca Applicata nell'Istruzione e Formazione Professionale (IFP). Un consenso tra gli esperti suggerisce che, sebbene la Ricerca Applicata nell'IFP possa fungere da motore di innovazione e abbia il potenziale per trasformare positivamente il panorama dell'Istruzione e Formazione Professionale, sono necessari cambiamenti sistematici per liberarne appieno il potenziale. È particolarmente notevole il fatto che questo sembra non coinvolgere sfide specifiche dei singoli paesi, nonostante le diverse politiche educative nei vari paesi del consorzio (Cipro, Germania, Grecia, Italia, Spagna, Svezia). Invece, gli esperti provenienti da diversi paesi hanno concordato su numerosi punti che consideravano centrali, indipendentemente dalla loro area di competenza. Non sono emerse differenze di prospettiva tra gli esperti più anziani e quelli più giovani. Questo studio comprende esperti di età compresa tra i 23 e i 68 anni.

Inoltre, secondo le opinioni degli esperti, i professionisti dell'istruzione professionale che devono condurre progetti di ricerca applicata nell'istruzione professionale richiedono un'ampia gamma di competenze altamente sviluppate. Una competenza cruciale è quella relativa al dominio specifico e alla metodologia, in quanto per progettare e condurre con successo i progetti di ricerca hanno bisogno di conoscenze approfondite nei loro campi specifici e nell'approccio metodologico. Questa competenza costituisce la base per formulare domande di ricerca pertinenti e valutare con competenza i risultati. Le competenze comunicative dei professionisti dell'istruzione professionale sono di fondamentale importanza in tutti i Paesi. La capacità di collaborare in modo interdisciplinare è un'altra competenza chiave. I progetti di ricerca applicata nell'ambito dell'istruzione professionale richiedono spesso la cooperazione con colleghi di diverse discipline e aziende. Pertanto, la capacità di comunicare e collaborare efficacemente al di là dei confini disciplinari è essenziale. I risultati della ricerca applicata devono essere comunicati in modo chiaro e comprensibile, sia in relazioni e articoli scritti che in presentazioni orali. La capacità di interagire efficacemente con le varie parti interessate è indispensabile. L'attuazione pratica è un'altra caratteristica comune. I professionisti dell'istruzione professionale devono essere in grado di tradurre i concetti teorici in pratica e di acquisire esperienza pratica per comprendere i requisiti della forza lavoro del mondo reale. Ciò include la collaborazione con le imprese e le altre istituzioni educative. La promozione di una cultura della ricerca e la sensibilizzazione sull'importanza della ricerca sono passi fondamentali per aumentare la consapevolezza della ricerca applicata nelle istituzioni educative e nelle aziende.

La volontà di adattarsi alle nuove tendenze e agli sviluppi della formazione professionale e del mercato del lavoro è fondamentale in tutti i Paesi. I professionisti dell'istruzione professionale devono essere flessibili e capaci di adattarsi alle nuove sfide e ai cambiamenti. La capacità di riflettere criticamente e di cercare soluzioni innovative per migliorare continuamente l'istruzione professionale è una caratteristica comune. Il mondo dell'istruzione e i requisiti dell'industria sono in continua evoluzione e i professionisti dell'istruzione professionale devono essere in grado di mettere in discussione le pratiche esistenti e cercare soluzioni migliori. Pertanto, i risultati della ricerca non devono essere solo raggiunti, ma anche tradotti in soluzioni pratiche che soddisfino le esigenze degli studenti e delle aziende. L'impegno degli insegnanti gioca un ruolo centrale nell'implementazione dei risultati della ricerca e dei metodi innovativi nella formazione professionale. Il loro impegno e la loro volontà di continuare ad apprendere sono fondamentali per il successo dell'istruzione professionale. Poiché l'istruzione e il mercato del lavoro sono in continua evoluzione, è fondamentale che gli insegnanti continuino a imparare e ad adattarsi alle nuove tendenze e pratiche. Ciò richiede la capacità di approfondire nuovi argomenti e di mantenere aggiornate le proprie conoscenze.

Nel mondo digitale di oggi, la capacità di utilizzare strumenti e piattaforme digitali è di grande importanza in tutti i Paesi. La competenza digitale è fondamentale per una comunicazione efficace, per la ricerca di informazioni e per l'implementazione di metodi didattici innovativi.

In sintesi, i professionisti dell'istruzione professionale che desiderano condurre progetti di ricerca applicata nell'IFP devono essere esperti altamente competenti. Devono possedere competenze di dominio, capacità di ricerca, collaborazione interdisciplinare, esperienza pratica, capacità di comunicazione, capacità di gestione dei progetti, adattabilità, capacità di riflessione e volontà di innovazione per colmare con successo il divario tra teoria e pratica nell'istruzione professionale e sviluppare soluzioni innovative per le sfide attuali. A questo proposito, si rimanda anche ai capitoli 4.3.2, 4.3.6 e 4.3.7.

Le condizioni di contesto nelle scuole professionali sono state identificate come un punto critico sia nelle interviste che nei gruppi di discussione. Si è parlato dei curricula, spesso non adeguatamente adattati alle attuali esigenze del mercato del lavoro e delle imprese. È essenziale una maggiore reattività del sistema di istruzione professionale. Ciò include anche un cambiamento nell'approccio all'apprendimento, passando da un insegnamento tradizionale in aula a un maggiore focus sull'orientamento verso progetti e ricerche, in cui il "learning by doing" diventa centrale. La Ricerca Applicata nell'IFP può svolgere un ruolo chiave in questo contesto, promuovendo il lavoro basato su progetti che si concentra sulle attuali sfide aziendali. Ciò potrebbe non solo rappresentare un progresso significativo per tutte le parti interessate, ma anche influenzare positivamente l'immagine dell'Istruzione e Formazione Professionale, che sembra essere in sofferenza in alcuni dei paesi esaminati, come, ad esempio, Germania e Grecia.

L'attuazione della ricerca orientata alla pratica nell'istruzione professionale è raccomandata da esperti di varie prospettive, con la consapevolezza che tale attuazione richiede investimenti. Tuttavia, questi investimenti possono essere recuperati altrove, ad esempio aumentando l'attrattiva e la rilevanza dell'istruzione professionale, migliorando così l'adattabilità dei diplomati al mercato del lavoro.

Un altro punto critico sollevato da tutti gli intervistati riguarda il reclutamento e la formazione degli insegnanti. A questo proposito, è essenziale che la politica promuova e richieda l'apprendimento permanente per garantire che gli insegnanti rimangano aggiornati sulle esigenze aziendali. Sono necessarie diverse misure per rendere più attraente la professione di insegnante, tra cui una migliore retribuzione, l'alleggerimento delle incombenze amministrative, periodi di perfezionamento e l'implementazione della ricerca applicata nell'IFP, che può anche aumentare l'attrattiva della professione di insegnante.

Inoltre, la scarsa collaborazione tra scuole professionali e università è stata evidenziata dagli esperti sia nelle interviste che nel focus group. L'implementazione della ricerca applicata nell'IFP potrebbe fungere da ponte anche in questo caso, con le università che utilizzano le loro competenze nella ricerca applicata per implementare quest'area nelle scuole professionali, colmando così il divario tra ricerca teorica e applicazione pratica.

Nel complesso, queste raccomandazioni sottolineano la necessità di una strategia completa e ponderata per l'attuazione della ricerca applicata nell'IFP, al fine di migliorare la qualità, la pertinenza e l'attrattiva dell'istruzione professionale per studenti, insegnanti e imprese. Questa strategia globale e ponderata può essere intesa come un prerequisito. È da notare che questa osservazione vale per tutti e sei i Paesi esaminati. Pertanto, è logico supporre che passi simili debbano essere compiuti anche in altri Paesi europei per implementare la ricerca applicata all'istruzione e alla formazione professionale.

© Consorzio NEARVET, 2023. Quest'opera è rilasciata sotto una [Licenza Creative Commons: Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale](#)



Finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agencia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili.

## **APPENDIX: Guidelines for qualitative interviews and reporting form**

NEARVET project

### **Guidelines for Qualitative Interviews AND Reporting FORM**

#### **Table of Contents**

#### **1. INTRODUCTION**

A qualitative guided interview is a research technique used to collect qualitative data by interviewing experts to discuss a specific topic, issue or product. The goal of a qualitative guided interview is to gain insights into the attitudes, opinions, and perceptions of the participants regarding the topic being discussed.

During a qualitative guided interview, a trained interviewer asks open-ended questions to encourage participants to share their thoughts and opinions. The key to running a successful interview is in the facilitator's ability to make the participants feel safe and comfortable. The Interviewer must make it clear that the subject is the expert and that it is not about right or wrong answers, but about the subject's opinions, experiences and insights. Qualitative guided interview as a research method allows to pick up on nonverbal information which may be important to the research (for example, excitement, doubt, hesitation or stress). They also help understand the causal link between why people behave in a certain way or hold a certain set of beliefs. This will be useful when designing the project learning material.

Qualitative guided interviews are adapted for qualitative (narrative) research but will not be useful for generating fast numbers. It's also important to note that qualitative guided interviews are not always representative of the broader population, and the insights gained should be considered alongside other forms of research.

#### **2. INTERVIEW GUIDELINES**

##### **Timeline**

- 1) feedback on this guideline: 16.06.2023
- 2) possible online meeting to clarify doubts: 15.06.2023, 12 o'clock

- 3) indicate in excel type of expert: 16.06.2023
- 4) hold interviews and write up national report: June, July, August
- 5) send report to FHM: 04.09.2023
- 6) FHM writes report on attention areas: until 15.10.2023.

**Number expected participants:** 3 Interviews per country; total of 18 interviews

**Objective:** We conduct qualitative guideline-based expert interviews in order to get closer to answering our research question. WP2 says: “The project will conduct primary research (interviews and focus group discussions) to identify the high-level skills required by VET professionals in order to be able to conduct and supervise applied research projects.”

WP2 objectives:

- Identification of skills required by VET teachers, in order to be able to conduct and supervise applied research projects
- Identification of skills required by private sector Managers, in order to be able to conduct and supervise applied research projects
- Identification of the basic Applied Research skills required by VET graduates
- In order to compile and publish a report on attention areas required per profile for efficiently contacting applied research in VET.

It is important for a guide that it does not have to be worked through in exactly the same way. In the best-case scenario, engage your conversation partner in an expert discussion in which you repeatedly ask your expert at the right moment to continue thinking and speaking in a direction that is exciting for us. The guide is intended to serve as a discussion guide.

The main questions usually have further sub-questions. Of course, if these sub-questions have already been answered in detail in the main question, they do not have to be asked again. Please internalize this guide so that you can participate attentively in the conversation. It is best to ask comprehension questions directly.

**Important:** We carried out a pretest with this guide in Germany and then adapted it. This does not mean that the guidelines are also useful in this way for the other countries involved. If, after your first interview, you feel that the guide still needs to be adjusted, please write down any minor and major adjustments which should be considered by all partners and contact us **immediately!**

**Interview partners:** Please indicate ASAP which type of “expert” you would like to interview, so we can make sure we cover a balanced number of different experts amongst all of us. As you go on, update the Excel list that was made available to you online with the information about who exactly and when you will interview them. Please remember the interviews have to be completed by the end of August 2023. And your summary report sent to us at FHM by the 04.09.2023.

For each of the following target groups we need a maximum of 5 interviews.

1. Experts who have done research on the topic Applied research in VET (We need to make sure as a consortium to include in the interviews academic or research practitioners in relevant institutions, particularly Universities, not just VET experts.)
2. Teachers: Vocational training researchers, officials in the vocational school teachers' association, vocational school teachers, headmasters of vocational schools

3. Students: student representatives of vocational schools
4. Business: Private sector managers

The duration of the interview would be around 1-2 hours. All the responses of the participants are strictly confidential and anonymous.

Interviews should be held in the local language and are not required to be shared with the partnership. The reporting forms of the interviews must be written in English.

### 1. **Tips for qualitative interviews**

In qualitative guided interviews, it is important to put the experts into a flow of thought and speech. Therefore, please give the subject pauses to think and give the subject time. If the subject does not know an answer directly, signal him/her verbally and/or non-verbally that you have the time. Example: "...take your time with the answer. This is not a problem."

Stay with your subject! So don't look up what your next question is while the subject is still speaking. In this way you ensure that you actually hear everything and that the subject does not think that they are saying something unimportant. If the subject says something unimportant, you can of course use means to make it clear to him nonverbally by looking for the next question or not writing it down if you have otherwise made notes.

If the subject deviates: "...thank you very much for this statement, but maybe we can come back to my original question: ..."

Or: "That is also an exciting line of thought, but I think it leads too far, especially for our research interests. Maybe we could come back to XY."

Keep signaling that you are really listening. By making eye contact, nodding, or saying "ah, I see." or "oh, interesting." Encourage the subject to continue talking. In your questions, feel free to repeat what has already been said: "You just mentioned that XYZ. Now, if we look at this XYZ again under the assumption C, what would you think of it?"

If you have the feeling that the teacher being interviewed suddenly wants to take the perspective of the professor or student so as not to position himself, use references to the area of his expertise: "... that's an exciting story. But if we look at topic C again with your glasses as an expert in the area XYZ..."

Try to clarify questions of understanding immediately. Always ask open questions and not yes/no questions.

Once again: **The goal is to have an exciting discussion that will help us to answer our question.**



#### 4. TEMPLATE FOR AN INTERVIEW DISCUSSION GUIDE

Here's a template for a interview discussion guide:

Stages of the interview	Content	Explanation
<b>Introduction</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explain the purpose of the interview and the research objective</li> <li>• Explain the role of the participant</li> <li>• Obtain consent for audio recording</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thank you for your participation in this research project! Previous studies have provided evidence that vocational training can be an innovation engine for applied research in SMEs. <b>As applied research, we mean research that focuses on solving practical problems.</b></li> <li>• The aim of this interview is to develop a better understanding of the steps required to integrate applied research into professional training. <b>You are an expert in this field; there is no right or wrong answer: we want to hear your experiences and opinions.</b> Your answers and the answers of other experts will give us a comprehensive picture of the current situation. We would like to record this conversation so that we can then transcribe it for analysis. Your answers will be anonymized.</li> <li>• Obtaining <b>consent for audio recording</b> means that the individuals who are being recorded have given their permission and agreed to be recorded. This is an important legal and ethical requirement, especially when conducting research or any other activity that involves recording people's voices and images. Consent is typically obtained through a consent form, which outlines the purpose of the recording, how the recording will be used, and the rights of the participants. The form should also explain that participation is voluntary, and that participants are free to withdraw from the recording at any time. Before the recording starts, participants should be given an opportunity to read and understand the consent form, ask any questions, and sign the form to indicate their agreement to be recorded. Obtaining consent for audio recording is important because it ensures that the privacy and confidentiality of the participants are protected, and that they are aware</li> </ul>

		of how the recordings will be used. It also helps to establish trust between the researcher or interviewer and the participants and demonstrates a commitment to ethical research practices.
<b>Section 1: Definition of Applied Research in VET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ask participants to define applied research in VET.</li> <li>• Ask open-ended questions related to the research objective</li> <li>• Encourage participants to share their opinions, experiences, and attitudes</li> <li>• Follow up on interesting points raised by participants</li> </ul>	<p>We have just explained our understanding of applied research in vocational training in the introduction. Do you have the same understanding of applied research in vocational training or did you initially think of something else? If yes, what?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Would you give a different name to this type of research that focuses on solving real-world problems? If yes how?</li> <li>b. In your opinion, which terms would go down best with practitioners: applied research, experimentation, innovation development, research consideration? (please insert if a term was mentioned in 1a)</li> </ol>
<b>Section 2: Image of VET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ask for image of VET</li> </ul>	What is your general impression of the image of vocational training (by companies, learners, Universities etc.)?
<b>Section 3: Feasibility</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Can Applied Research in VET be an innovation engine</li> </ul>	<p>What do you think: in what ways can applied research in vocational training be an innovation engine for assisting companies to address challenges and solutions?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Why do you think so?</li> </ol>
<b>Section 4: Personal experience with applied Research in VET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe experience with applied research in VET</li> <li>• Describe personal experience with applied research in VET</li> <li>• What contributed to the fact that applied research could take place?</li> <li>• What roles played the company or employees, what the student, what the teacher or school?</li> </ul>	<p>Please describe what experience you have with “applied research” in the field of vocational training.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Please think about an example of applied research in vocational education that you have seen, been involved in or heard about. Take your time if you can’t think of an example right away. If you can think of an example, could you please describe it for us?</li> <li>b. If you think about the example you have chosen: what has contributed to the fact that applied research could take place in the field of vocational training in this example? <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ What role did the company and/or its employees play in this?</li> <li>▪ What role did the vocational student play?</li> <li>▪ What role did the vocational school and/or vocational schoolteachers play?</li> </ul> </li> </ol>

<b>Section 5: Company needs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Company needs for applied research</li> <li>• What is necessary to meet needs (company, trainer, school student, politics?)</li> </ul>	<p>If we take a look at the companies: What needs do you see on the company side for applied research?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. What do you think is necessary to meet these needs? <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ What does the company have to do itself?</li> <li>▪ How must the trainer be trained by the company?</li> <li>▪ Do you have an idea how such a training could look like?</li> <li>▪ What does the vocational school have to do?</li> <li>▪ What do the vocational students have to do?</li> <li>▪ What policies do you think would be needed in the context of i.e. VET, active labour market, education etc.?</li> </ul> </li> </ol>
<b>Section 6: VET schools</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schools need to promote applied research.</li> <li>• What is necessary to meet needs (company, trainer, school student, politics?)</li> </ul>	<p>If we now take a look at the vocational schools: What does the school need to do to promote applied research?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. What conditions must schools create in order to promote applied research?</li> <li>b. How do VET institutions support (or could support) teachers and students to transform their experiences into new knowledge and improved practice?</li> <li>c. What skills do teachers need to have in order to convey “applied research” to students? <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ What do you think: do teachers have the skills you want, or do they have to be acquired first?</li> <li>▪ Where could these competences be acquired?</li> <li>▪ Do you think teachers would be willing to acquire and teach these skills?</li> </ul> </li> <li>d. In your opinion, how should the cooperation between vocational schools and companies look like?</li> <li>e. Which partnerships with other research organizations would be appropriate?</li> <li>f. What does politics have to do to promote applied research at vocational schools?</li> </ol>
<b>Section 7: Student skills</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• What skills are required on the part of the students</li> </ul>	<p>If we now think about the learners/students again: What skills are required on the part of learners in order to be able to carry out and supervise applied research in their projects?</p>

<b>Section 8 Digital Hub</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• What functions should this hub have in order to promote applied research in VET?</li> </ul>	<p>Part of our research project is the creation of a digital hub. In your opinion, what functions should this hub have in order to promote applied research in vocational training?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. What could the framework for a practical dialogue between the different stakeholders look like?</li> <li>b. In what way could they stimulate each other's content?</li> </ol>
<b>Section 9 Open thoughts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anything to add?</li> </ul>	<p>Do you have any other thoughts that we haven't talked about yet? Or would you like to add something to the subject areas?</p>
<b>Section 10: Background Information</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ask participants to introduce themselves and provide background information, such as occupation, location, etc.</li> <li>• Ask participants to describe their experience with the topic being studied</li> </ul>	<p>Finally, let's move on to some demographics:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. What points of contact do you personally have with the field of applied research in VET?</li> <li>b. How old are you?</li> <li>c. What is your current job title? Which functions do you fill in your company/your institution?</li> <li>d. How long have you been in this role? What have you done before?</li> <li>e. What training/ degree did you complete?</li> <li>f. If you wish, we would be happy to send you the final report of this research work. For this purpose, we would need your email address.</li> </ol>

### 5. INTERVIEW REPORTING FORM

Please complete the grid below by summarizing the answers of the subject and by highlighting the key findings. The report should be around 10 pages.

Partner name	
Country	
Contact Person	
Number of facilitators	
Date	
Duration	
Place	
<b>Introduction</b>	
<b>Section 1: Definition of Applied Research in VET</b>	
<b>Section 2: Image of VET</b>	
<b>Section 3: Feasibility</b>	

**Section 4: Personal experience with applied Research in VET**

Describe experience with applied research in VET

Describe **personal** experience with applied research in VET

What contributed to the fact that applied research could take place?

What roles played the company or employees, what the student, what the teacher or school?

**Section 5: Company needs.**

Company needs for applied research

What is necessary to meet needs (company, trainer, school student, politics?)

**Section 6: VET Schools**

Schools need to promote applied research

What is necessary to meet needs (company, trainer, school student, politics?)

**Section 7: Student skills**

What skills are required on the part of the students

--

**Section 8: Digital Hub**

What functions should this hub have in order to promote applied research in VET?

--

**Section 9: Anything to add?**

--

**Section 10: Background Information**

What points of contact do you personally have with the field of applied research in VET?



--

How old are you?

--

What is your current job title? Which functions do you fill in your company/your institution?

--

How long have you been in this role? What have you done before?

--

What training/ degree did you complete?

--

If you wish, we would be happy to send you the final report of this research work. For this purpose, we would need your email address.

--

© Consorzio NEARVET, 2023. Quest'opera è rilasciata sotto una [Licenza Creative Commons: Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale](#)



Finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agencia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili.