mobuilding

Empowering Mobility for
Apprentices in the Building Sector

Risultato 2.1
OSTACOLI ISTITUZIONALI E STRUTTURALI ALLA MOBILITÀ DEGLI APPRENDISTI NEL SETTORE EDILIZIO



Numero di progetto: 101196116
Finanziato dall'Unione Europea. Le opinioni e i punti di vista espressi sono tuttavia esclusivamente quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

Co-funded by
the European Union

mobuilding

Empowering Mobility for Apprentices in the Building Sector

Risultato 2.1: Ostacoli istituzionali e strutturali alla mobilità degli apprendisti nel settore edile

Data: aprile 2026

Elaborato da:

INSTITUTO PARA EL FOMENTO DEL DESARROLLO Y LA FORMACION SL (INFODEF) – Spagna

CONSEJERIA DE EDUCACION DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEON (EDUCACYL) – Spain

PROVINCIA DI ISTANBUL (GOI) – Turchia

TURK GIRISIM VE IS DUNYASI KONFEDERASYONU (TURKONFED) – Turchia

ENAIP NET IMPRESA SOCIALE SOCIETÀ CONSORTILE SRL (ENAIP) – Italia

CARDET CENTRO PER LA PROMOZIONE DELLA RICERCA E DELLO SVILUPPO NEL SETTORE DELLE TECNOLOGIE DIDATTICHE LIMITED (CARDET) – Cipro

INNOQUALITY SYSTEMS LIMITED (INQS) – Irlanda

EVROPAIKO KENTRO KATARTISIS GIA TIN APASCHOLISI ANONYMI EKPAIDEFTIKI ETAIREIA (ECTE) – Grecia

DRUSHTVO ZA TRGOVIJA, USLUGI I KONSALTING EMKICE KIC DOOEL SKOPJE (EMKICE KIC) – Macedonia del Nord

Riferimenti tecnici

Acronimo del progetto	MOBUILDING
Titolo del progetto	Un approccio strategico a sostegno della mobilità degli apprendisti nel settore edile
Coordinatore del progetto	INFODEF
Durata del progetto	marzo 2025 – febbraio 2028 (36 mesi)
Livello di diffusione	SEN - Sensibile
Pacchetto di lavoro	WP2
Attività	T2.2 Analisi delle sfide relative alla mobilità degli apprendisti nel settore edile
Responsabile del WP	ECTE
Partecipanti	Tutti i partner
Data effettiva di presentazione	

Indice

1. Sintesi 8

2. Introduzione 12

2.1 Contesto: la mobilità degli apprendisti nel settore edile 12

2.2 Obiettivi del rapporto 14

2.3 Ambito di applicazione del rapporto 15

3. Approccio metodologico 16

3.1 Progetto di ricerca 16

3.2 Metodologia della revisione della letteratura 18

3.3 Ricerca qualitativa 21

3.3.1 Interviste 21

3.3.2 Casi di studio 23

3.3 Limiti dei dati 26

4. Mobilità degli apprendisti nel settore edile: contesto europeo 27

4.1 Fabbisogno di competenze e tendenze del mercato del lavoro 27

4.2 Quadro politico per la mobilità nell'IFP 29

4.3 Vantaggi della mobilità degli apprendisti 31

5. Le sfide legate alla mobilità degli apprendisti 33

5.1 Barriere istituzionali 33

5.2 Ostacoli strutturali e politici 35

5.3 Ostacoli economici e finanziari 37

5.4 Barriere culturali e sociali 40

5.5 Ostacoli specifici del settore edile 41

6. Risultati della ricerca qualitativa 44

6.1 Approfondimenti dagli apprendisti 44

6.2 Approfondimenti dai datori di lavoro 46

6.3 Approfondimenti da parte degli enti di formazione professionale 48

6.4 Approfondimenti dai responsabili politici 50

7. Analisi trasversale delle sfide legate alla mobilità 53

7.1 Panoramica comparativa 53

7.2 Sfide comuni tra i vari paesi 62

7.3 Sfide specifiche per paese 63

8. Pratiche istituzionali nei centri di formazione e nei luoghi di lavoro 66

8.1 Progettazione dei programmi di studio e integrazione della mobilità 66

8.2 Sistemi di tutoraggio e sostegno 67

8.3 Valutazione e certificazione 68

8.4 Buone pratiche individuate 69

9. Misure per superare gli ostacoli alla mobilità 70

9.1 Raccomandazioni politiche 70

9.2 Miglioramenti istituzionali 71

9.3 Sostegno alle PMI e ai datori di lavoro 72

9.4 Migliorare la mobilità a lungo termine 73

10. Implicazioni per il Piano d'azione MOBUILDING (D2.2) 74

11. Conclusioni 77

12. Riferimenti 78

Quadri di riferimento e studi europei e internazionali 78

Letteratura nazionale e accademica per paese 79

Cipro 79

Irlanda 80

Italia 80

Turchia 81

Grecia 81

Spagna 82

1. Sintesi

Scopo del rapporto: Lo scopo del presente rapporto (Risultato 2.1 del progetto MOBUILDING) è identificare, analizzare e comprendere le barriere multiforme di natura istituzionale, strutturale, personale e sistemica che ostacolano la mobilità degli apprendisti nel settore edile europeo.
Attraverso la mappatura del percorso degli apprendisti nei paesi partner (Spagna, Turchia, Italia, Cipro, Grecia, Irlanda e Macedonia del Nord), il presente documento fornisce una base empirica a sostegno della definizione di un Piano d'Azione (D2.2). In definitiva, il rapporto mira a promuovere una mobilità di alta qualità, riconoscendo le esperienze di mobilità come opportunità di apprendimento fondamentali che forniscono un forte impulso e motivazione alle carriere degli apprendisti, allineando al contempo l'istruzione e la formazione professionale (IFP) alle esigenze del mercato del lavoro dell'UE e affrontando la grave carenza di competenze che attualmente mette a rischio il settore edile.

Metodologia utilizzata: Il rapporto ha adottato un approccio metodologico completo e articolato su tre livelli:

1. **Revisione della letteratura:** è stata condotta un'ampia ricerca documentale per esaminare le politiche a livello nazionale e dell'UE, i quadri normativi esistenti in materia di IFP e apprendistato, nonché gli studi pertinenti di istituzioni come il CEDEFOP, concentrandosi sulle esperienze di mobilità e sull'acquisizione di competenze nel settore edile.
2. **Ricerca qualitativa: sono state raccolte informazioni dirette sul campo attraverso interviste individuali e, a Cipro (CARDET), discussioni in focus group che hanno coinvolto le principali parti interessate: apprendisti, formatori IFP, datori di lavoro e responsabili politici. Tra questi figuravano casi di studio che hanno seguito gruppi di apprendisti per documentare le loro sfide concrete, i loro successi e le loro interazioni con le strutture di mobilità.**
3. **Documentazione delle pratiche istituzionali:** il consorzio ha osservato e analizzato le pratiche istituzionali all'interno dei centri di formazione e delle aziende ospitanti, concentrandosi sulla progettazione dei programmi formativi,

sui meccanismi di tutoraggio e supporto, nonché sulla valutazione e la certificazione delle competenze.

Principali sfide alla mobilità individuate: la ricerca ha classificato gli ostacoli principali in cinque aree principali:

- **Aspetti giuridici e strutturali:** la legislazione nazionale crea ostacoli distinti e sistemici a seconda del quadro giuridico specifico di ciascun paese. Tra le sfide legislative più rilevanti individuate figurano:
    - **Irlanda:** l'obsoleta legge sulla formazione industriale del 1967 (Industrial Training Act) classifica rigorosamente gli apprendisti come dipendenti vincolati da contratti di lavoro, il che rende la mobilità transfrontaliera giuridicamente complessa.
    - **Turchia**: la legge n. 3308 sull'istruzione professionale impone un rigido quadro contrattuale che vincola gli apprendisti a un unico datore di lavoro per l'intero periodo di formazione, della durata di 3-4 anni, lasciando poca o nessuna flessibilità giuridica per i trasferimenti internazionali temporanei.
    - **Italia**: il decreto legislativo 81/2015 classifica gli apprendisti come dipendenti a tempo indeterminato, il che significa che le aziende sono legalmente obbligate a continuare a pagare i loro stipendi anche mentre si trovano all'estero per un periodo di mobilità, il che costituisce un enorme disincentivo finanziario.
    - **Spagna**: L'incertezza giuridica deriva dalla coesistenza di molteplici tipologie contrattuali all'interno del sistema duale di istruzione e formazione professionale (ad esempio, formazione sul posto di lavoro, borse di studio, accordi di tirocinio), il che complica la stesura di accordi bilaterali con aziende straniere. Inoltre, i meccanismi per il riconoscimento formale dei risultati di apprendimento acquisiti all'estero rimangono frammentati e incoerenti nonostante le recenti riforme dell'istruzione e formazione professionale.
    - **Cipro**: un quadro giuridico altamente frammentato stabilisce che i tirocini svolti senza retribuzione non siano classificati come vero e proprio rapporto di lavoro, lasciando gli apprendisti senza un'adeguata tutela giuridica e sociale durante la mobilità internazionale

- Datori **di lavoro/PMI:** I datori di lavoro sono molto riluttanti a partecipare a causa della capacità limitata, delle tempistiche serrate dei progetti, dei costi operativi legati all'accoglienza o all'invio di tirocinanti e del timore della «fuga di cervelli», ovvero che gli apprendisti formati possano non tornare alla propria azienda di origine.
- **Aspetti amministrativi:** due questioni distinte aggravano questo ostacolo. In primo luogo, il personale dell'IFP deve far fronte a un intenso carico di lavoro burocratico per l'abbinamento dei partner, la documentazione e la rendicontazione, spesso senza un supporto dedicato all'internazionalizzazione. In secondo luogo, esiste una grave lacuna negli strumenti di sicurezza specifici per il settore, adattati alle realtà uniche e ad alto rischio dei cantieri edili (ad esempio, lavori in quota, ponteggi, materiali pericolosi), poiché gli strumenti generici di Erasmus+ non affrontano adeguatamente queste particolarità settoriali.
- **Ostacoli affrontati da studenti e apprendisti:** questa barriera comprende tre sfide distinte: (1) le barriere linguistiche costituiscono sia un deterrente sia un rischio diretto e critico per la sicurezza nei cantieri attivi, dove l'incomprensione delle istruzioni può causare incidenti; (2) la pressione finanziaria derivante da una copertura insufficiente delle sovvenzioni nei paesi di destinazione ad alto costo; e (3) la scarsa consapevolezza dei benefici a lungo termine per la carriera, unita a una preparazione inadeguata prima della partenza (tecnica, linguistica e culturale).
- **Aspetti socio-economici:** uno stigma culturale diffuso considera l'istruzione e la formazione professionale (IFP) una scelta "di secondo ordine" rispetto ai percorsi universitari, il che riduce il numero di candidati motivati disposti a intraprendere esperienze di mobilità transfrontaliera. Inoltre, il settore edile rimane fortemente dominato dagli uomini, il che limita la diversità e l'inclusione, in particolare nell'ambito dei programmi di mobilità, e rafforza l'esclusione di genere dalle opportunità internazionali.

Risultati transnazionali: nonostante le diverse strutture nazionali dell'IFP, sono emersi temi strutturali comuni a tutti i paesi partner. Il settore edile deve affrontare universalmente una grave carenza di manodopera, un invecchiamento della forza lavoro e un urgente bisogno di lavoratori formati in pratiche edilizie moderne, sostenibili e digitali (ad esempio, materiali ecologici, efficienza energetica, applicazioni IoT).

All'interno del consorzio, la forte dipendenza dalle microimprese e dalle piccole e medie imprese (PMI) crea un collo di bottiglia comune: le piccole aziende semplicemente non dispongono della capacità amministrativa, del tempo necessario per la supervisione e della resilienza finanziaria per gestire le mobilità transfrontaliere.

Raccomandazioni principali: per superare questi ostacoli e promuovere un ecosistema di mobilità solido e inclusivo, il rapporto raccomanda le seguenti misure mirate:

- **Sviluppare quadri amministrativi e finanziari:** semplificare le procedure amministrative, migliorare il riconoscimento reciproco delle qualifiche da parte delle autorità nazionali e dell'UE (ad esempio tramite Europass) e introdurre incentivi finanziari mirati o agevolazioni fiscali per compensare le PMI dei costi operativi legati alla partecipazione ai programmi di mobilità.
- **Creare strumenti di supporto specifici per settore:** sviluppare kit di strumenti per la mobilità pronti all'uso e specifici per il settore edile, destinati a enti di formazione professionale, PMI e apprendisti, che includano istruzioni multilingue in materia di salute e sicurezza, linee guida chiare in materia di responsabilità civile e assicurazioni, nonché modelli adattabili per la valutazione dei rischi.
- **Migliorare la preparazione prima della partenza:** rendere obbligatoria una formazione completa prima della mobilità per gli apprendisti, concentrandosi non solo sulla logistica, ma anche sul vocabolario tecnico edile, sulla cultura del posto di lavoro e sulle aspettative in materia di sicurezza, al fine di garantire un'integrazione più agevole.
- **Rafforzare lo sviluppo delle capacità e le reti:** istituire strutture di supporto intermedie — quali consorzi regionali per la mobilità, coordinatori dedicati alla mobilità e la proposta piattaforma europea MOBUILDING — per alleggerire gli enti di formazione professionale e le PMI da pesanti oneri amministrativi e facilitare l'abbinamento affidabile dei partner. Vale la pena notare che alcuni enti di formazione professionale, come l'ENAIP in Italia, hanno già sviluppato una solida capacità interna per la gestione della mobilità, e tali modelli dovrebbero essere documentati e condivisi come buone pratiche.

2. Introduzione

2.1 Contesto: la mobilità degli apprendisti nel settore edile

Importanza del settore edile in Europa: il settore edile è un pilastro fondamentale dell'economia europea, in quanto fornisce circa 18 milioni di posti di lavoro diretti e contribuisce per circa il 9% al prodotto interno lordo (PIL) dell'UE. Rappresenta un pilastro strategico per lo sviluppo economico, la crescita delle infrastrutture e il benessere sociale in tutti gli Stati membri. Inoltre, il settore edile è assolutamente fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi fissati nel Green Deal europeo; la transizione verso pratiche edilizie più ecologiche e sostenibili, ristrutturazioni efficienti dal punto di vista energetico e infrastrutture intelligenti è essenziale per soddisfare gli obiettivi europei in materia di clima e innovazione.

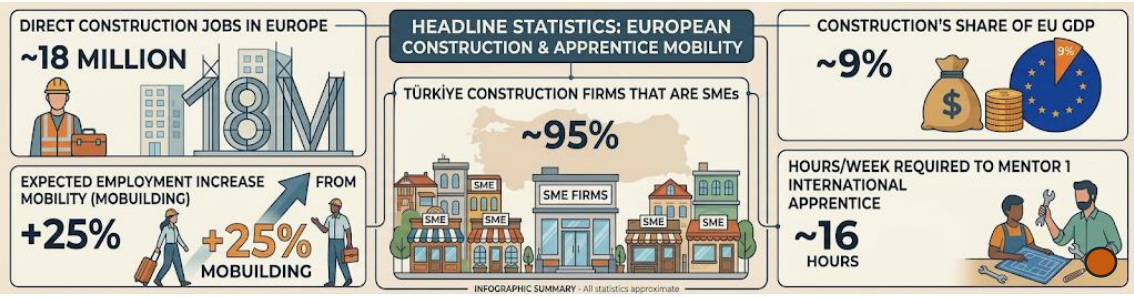


Figura1: Statistiche chiave sul settore edile europeo e sulla mobilità degli apprendisti

Carenza di competenze e sfide relative alla forza lavoro: nonostante la sua importanza economica, il settore edile europeo è attualmente messo a rischio da una carenza di manodopera senza precedenti che minaccia la crescita in tutto il continente. Secondo il rapporto EURES 2023, il settore edile registra alcune delle carenze di manodopera più persistenti e diffuse in tutta l'UE. Questa crisi è determinata da diversi fattori strutturali profondi:

- **Cambiamenti demografici:** il settore è caratterizzato da una forza lavoro che invecchia, con alti tassi di pensionamento, il che riduce il bacino di talenti disponibili.
- **Scarsa attrattiva per i giovani:** i giovani sono sempre più riluttanti a intraprendere una carriera nell'edilizia a causa della sua immagine tradizionale, delle condizioni di lavoro precarie, delle elevate esigenze fisiche e del frequente ricorso al subappalto.

- **Disallineamenti delle competenze:** le transizioni ecologica e digitale in corso richiedono nuove competenze tecniche (come l'edilizia digitale, gli impianti di energia rinnovabile e i materiali sostenibili) che gran parte della forza lavoro attuale non possiede ancora, una situazione aggravata da un basso tasso di partecipazione alla formazione continua.
- **Mancanza di diversità:** la forza lavoro nel settore edile rimane fortemente dominata dagli uomini, il che limita gravemente la sua attrattiva per bacini di talenti diversificati, comprese le donne.

Importanza della mobilità per gli apprendisti: la mobilità transfrontaliera degli apprendisti è sempre più riconosciuta come uno strumento strategico fondamentale per mitigare queste gravi carenze di manodopera e modernizzare il settore. Fondamentalmente, rappresenta anche un'opportunità di apprendimento essenziale e una componente integrante dell'apprendimento basato sul lavoro (WBL), che fornisce un forte impulso e motivazione alle carriere degli apprendisti, accelerandone lo sviluppo professionale in modi che la sola formazione in aula non può garantire.

- **Acquisizione di competenze e occupabilità:** la mobilità consente agli apprendisti di acquisire esperienza pratica con nuovi materiali, strumenti digitali (come il BIM o la stampa 3D) e diverse tecniche di costruzione che potrebbero non essere standard nei loro paesi d'origine. Li espone a standard di sicurezza e ambienti di lavoro internazionali, aumentando significativamente la loro preparazione professionale e occupabilità.
- **Crescita personale e trasversale:** al di là delle competenze tecniche, le mobilità degli apprendisti promuovono la consapevolezza interculturale, l'indipendenza, l'adattabilità e il lavoro di squadra in contesti multiculturali, qualità molto apprezzate nel mercato del lavoro globalizzato.
- **Innovazione settoriale:** la mobilità funge da canale per il trasferimento delle conoscenze. Gli apprendisti che tornano dall'estero portano con sé prospettive innovative e buone pratiche nel campo dell'edilizia sostenibile alle loro istituzioni di appartenenza e alle PMI locali, contribuendo alla modernizzazione complessiva del settore.

Riconoscendo questo valore trasformativo, la politica europea sostiene attivamente la mobilità degli apprendisti. Iniziative in linea con l'Agenda europea per le competenze e la Dichiarazione di Osnabrück promuovono una maggiore internazionalizzazione

dell'istruzione e formazione professionale (IFP). In particolare, la Raccomandazione del Consiglio «Europa in movimento» ha fissato un obiettivo ambizioso: entro il 2030, almeno il 15% degli studenti dell'IFP dovrà beneficiare della mobilità formativa all'estero. La mobilità transfrontaliera a lungo termine degli apprendisti (CBLTMA) si pone quindi non solo come un'opportunità formativa, ma come uno strumento fondamentale per costruire una forza lavoro europea nel settore delle costruzioni qualificata, adattabile e resiliente.

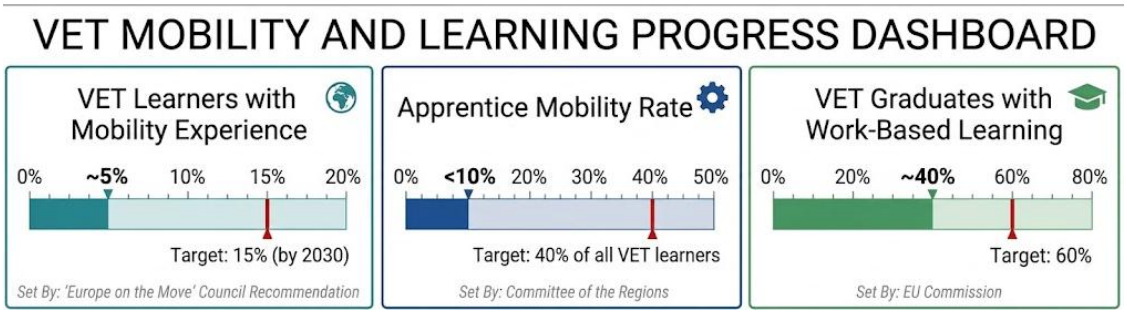


Figura2: Situazione attuale e obiettivi per il 2030 relativi alla mobilità degli studenti della formazione professionale e all'apprendimento basato sul lavoro in Europa

2.2 Obiettivi del rapporto

Lo scopo generale della presente relazione (Risultato 2.1 del progetto MOBUILDING) è identificare, analizzare e comprendere le barriere multiforme di natura istituzionale, strutturale, personale e sistemica che ostacolano la mobilità transfrontaliera degli apprendisti nel settore edile europeo.

Nello specifico, il documento mira a:

- **Identificare gli ostacoli alla mobilità degli apprendisti:** la relazione traccia sistematicamente il percorso degli apprendisti per individuare i complessi ostacoli logistici, finanziari, culturali e personali che impediscono agli studenti della formazione professionale di intraprendere esperienze di mobilità. Ciò include l'analisi delle specifiche esigenze in termini di competenze professionali, il riconoscimento delle esigenze di mobilità specifiche del settore edile e la comprensione dei fattori dissuasivi che influenzano sia gli studenti che le aziende ospitanti.
- **Analisi delle sfide istituzionali e strutturali:** il documento approfondisce gli ostacoli sistemici più ampi presenti nei paesi partner. Esplora i quadri nazionali di apprendistato altamente regolamentati e rigidi, la legislazione del lavoro

obsoleta, gli oneri amministrativi a carico degli enti di formazione professionale e i meccanismi frammentati per il riconoscimento formale e la convalida dei risultati di apprendimento acquisiti all'estero.

- **Esaminare le esperienze degli apprendisti e delle parti interessate:** per ottenere una visione completa e a 360 gradi dell'ecosistema della mobilità, il rapporto si avvale di ricerche qualitative sul campo, tra cui interviste semi-strutturate, discussioni in focus group (a Cipro) e casi di studio che seguono il percorso di gruppi di apprendisti. Questo approccio documenta direttamente le sfide concrete, i successi e le percezioni di quattro gruppi target principali: studenti/apprendisti della formazione professionale, formatori ed educatori della formazione professionale, datori di lavoro delle PMI e responsabili politici.
- **Proporre misure per migliorare i programmi di mobilità:** sintetizzando gli ostacoli individuati e documentando le pratiche istituzionali esistenti, il rapporto mira a definire misure adeguate e attuabili per superare gli ostacoli che impediscono la mobilità formativa all'estero, sia nell'ambito del programma Erasmus+ che al di fuori di esso. In definitiva, il rapporto fornisce una base fondata su dati concreti a sostegno della creazione del Piano d'azione strategico del progetto (D2.2), volto a promuovere una mobilità di alta qualità, ad allineare l'IFP alle esigenze del mercato del lavoro dell'UE e ad affrontare la grave carenza di competenze che mette a rischio il settore edile

2.3 Ambito di applicazione del rapporto

Paesi partecipanti: Il presente rapporto abbraccia il panorama dell'istruzione e formazione professionale (IFP) e del settore edile di sette paesi partner coinvolti nel consorzio MOBUILDING: Spagna, Turchia, Italia, Cipro, Grecia, Irlanda e Macedonia del Nord. Questa distribuzione geografica racchiude un mix eterogeneo di prospettive dell'Europa settentrionale, meridionale e orientale, fornendo un'ampia panoramica dei diversi quadri istituzionali e strutturali che regolano l'apprendistato in tutto il continente.

Gruppi target: Per ottenere una visione completa a 360 gradi del percorso di mobilità degli apprendisti, la ricerca qualitativa (interviste e, nel caso di Cipro, discussioni in focus group) e le osservazioni istituzionali sono state specificamente progettate per rivolgersi a quattro gruppi principali di parti interessate**:**

1. **Apprendisti e discenti**: studenti della formazione professionale e giovani professionisti che hanno partecipato, stanno attualmente partecipando o sono potenziali candidati alla mobilità transfrontaliera nel settore edile.
2. **Formatori e docenti della formazione professionale**: insegnanti, personale accademico e coordinatori della mobilità all'interno di scuole professionali e università, responsabili della preparazione, dell'invio e del tutoraggio degli studenti.
3. **Datori di lavoro e PMI**: titolari di imprese edili, direttori tecnici, responsabili delle risorse umane e supervisori in cantiere che ospitano studenti internazionali o che devono affrontare le realtà operative legate all'invio dei propri apprendisti all'estero.
4. **Responsabili politici e rappresentanti istituzionali**: personale di enti pubblici, confederazioni imprenditoriali e consorzi di formazione professionale che gestiscono gli aspetti amministrativi, strategici e normativi dei programmi di mobilità.

3. Approccio metodologico

3.1 Progetto di ricerca

Panoramica dell'approccio metodologico misto: per mappare in modo esaustivo il percorso degli apprendisti e identificare con precisione gli ostacoli alla mobilità transfrontaliera nel settore edile, il progetto MOBUILDING (Task T2.2) ha adottato un solido disegno di ricerca basato su un approccio metodologico misto. Questo approccio integra i dati secondari con le informazioni qualitative primarie raccolte direttamente sul campo, consentendo un'analisi multiforme dei fattori sistemici, istituzionali e personali che ostacolano la mobilità. La ricerca è stata strutturata attorno a quattro pilastri fondamentali:

1. Revisione della letteratura: come fase fondamentale, i partner partecipanti hanno condotto approfondite revisioni della letteratura a livello nazionale e internazionale. Ciascun partner ha sviluppato un'analisi completa che ha esplorato le ricerche esistenti sull'apprendistato, i quadri di riferimento dell'istruzione e formazione professionale (IFP) e le tendenze specifiche del settore edile. La revisione della letteratura si è concentrata sull'identificazione delle definizioni e delle strutture ufficiali dell'istruzione e formazione professionale

(IFP), sulla durata e sulle tipologie di mobilità (a breve termine vs. a lungo termine) e sulla documentazione delle barriere giuridiche, culturali e socioeconomiche precedentemente identificate, operanti sia a livello istituzionale che strutturale.

2. Interviste qualitative: per ottenere informazioni dirette e basate sull'esperienza vissuta, i partner hanno condotto un'ampia ricerca qualitativa che prevedeva interviste individuali e, ove applicabile, discussioni in focus group. Questa raccolta di dati primari mirava a ottenere una visione a 360 gradi coinvolgendo quattro gruppi chiave di parti interessate: apprendisti, formatori/docenti dell'IFP, datori di lavoro (in particolare le PMI) e responsabili politici. Per gli apprendisti, le interviste sono state progettate secondo un modello di monitoraggio cronologico per cogliere l'evoluzione delle percezioni, utilizzando uno specifico quadro di codifica suddiviso in sei dimensioni: motivazione e aspettative, ostacoli istituzionali, meccanismi di sostegno, risultati di apprendimento, inclusione e diversità, riconoscimento e impatto. Laddove possibile, e nei casi in cui i partner avessero accesso ad apprendisti in diverse fasi del percorso, le interviste sono state strutturate in base alle tre fasi del ciclo di vita della mobilità:

- Prima della partenza: analisi delle motivazioni, delle aspettative e delle sfide percepite.
- Fase intermedia della mobilità: raccolta di informazioni in tempo reale sull'adattamento, l'integrazione sul posto di lavoro e il sostegno istituzionale.
- Post-rientro: valutazione dell'impatto percepito, dell'acquisizione di competenze e del riconoscimento formale dei risultati raggiunti.

3. Casi di studio: A integrazione delle interviste più generali, il disegno di ricerca ha incorporato casi di studio mirati. Ove applicabile, i partner partecipanti hanno seguito nel tempo specifiche coorti di apprendisti provenienti dai rispettivi paesi. In alcuni casi (ad esempio, ENAIP/Italia), è stata utilizzata un'unica intervista post-mobilità per affrontare retrospettivamente argomenti relativi alla fase pre-partenza, alla fase intermedia della mobilità e alla fase post-rientro. L'obiettivo di questi casi di studio era documentare le sfide specifiche, i successi e le interazioni quotidiane sia con le istituzioni e le strutture di invio che con quelle ospitanti. Questo approccio longitudinale ha permesso ai ricercatori di

comprendere le sfaccettature della realtà della mobilità a lungo termine e i benefici a lungo termine per tutte le parti coinvolte.

4. Osservazioni istituzionali: Infine, il consorzio ha documentato e analizzato i quadri operativi che agiscono dietro le quinte. I partner hanno osservato e registrato le pratiche istituzionali all'interno dei centri di formazione, dei luoghi di lavoro ospitanti e delle organizzazioni intermediarie per valutare come la mobilità sia gestita a livello strutturale. Ciò ha comportato l'analisi di elementi e processi specifici, quali:

- **Progettazione dei programmi di studio**: valutazione di come sono strutturati i programmi di studio e se affrontano sfide concrete e specifiche del settore.
- **Mentoring e supporto**: esame dei meccanismi di supporto in atto, compresi i processi di inserimento presso l'azienda ospitante, i protocolli di sicurezza e i ruoli dei mentori del settore e dei supervisori accademici.
- **Valutazione e certificazione**: documentazione delle modalità di valutazione e riconoscimento formale delle competenze acquisite all'estero, esaminando strumenti quali gli accordi di apprendimento, i documenti Europass Mobilità e i registri di convalida istituzionali.

3.2 Metodologia della revisione della letteratura

Banche dati e fonti utilizzate: la revisione della letteratura per il presente rapporto (Attività T2.2.1) è stata condotta attraverso un'ampia ricerca documentale, utilizzando una combinazione di banche dati nazionali e internazionali, documenti politici, quadri normativi e relazioni istituzionali. Le fonti sono state selezionate specificatamente in base alla loro rilevanza diretta rispetto ai temi centrali del progetto — architetture di mobilità nell'istruzione e formazione professionale (IFP), dinamiche dell'apprendistato e domanda di competenze nel settore edile — con una forte preferenza per i quadri di riferimento autorevoli a livello dell'UE (ad esempio, CEDEFOP, Commissione europea, UNESCO, OCSE) e per i documenti legislativi nazionali aggiornati. La ricerca ha dato

priorità alle pubblicazioni ufficiali e agli studi settoriali esaustivi per garantire un elevato livello di accuratezza e rilevanza

A **livello europeo e internazionale**, le fonti e le banche dati principali includevano:

- CEDEFOP (Centro europeo per lo sviluppo della formazione professionale), avvalendosi di risorse quali la banca dati ReferNet, la banca dati europea sui programmi di apprendistato e studi mirati quali «Mobilità transfrontaliera a lungo termine degli apprendisti» e «Finanziamento degli apprendistati nell'UE».
- Relazioni e quadri politici della Commissione europea, tra cui la relazione EURES sulla carenza di manodopera, il Monitor sull'istruzione e la formazione, l'Agenda europea per le competenze e la raccomandazione del Consiglio "Europa in movimento".
- Pubblicazioni dell'UNESCO e dell'OCSE incentrate sulla trasformazione dell'istruzione tecnica e professionale e sui sistemi di istruzione e formazione professionale (IFP) orientati al futuro.
- Documentazione proveniente da iniziative settoriali finanziate dall'UE, quali i progetti «Construction Blueprint» e «Build Up Skills».

Livello Nazionale, i partner hanno analizzato i documenti giuridici e istituzionali specifici di ciascun paese, tra cui:

- La legislazione nazionale che definisce l'istruzione e formazione professionale (IFP) e l'apprendistato (ad esempio, la Legge Organica 3/2022 e il Regio Decreto 659/2023 della Spagna, la Legge n. 3308 sull'istruzione professionale della Turchia, il Decreto Legislativo 81/2015 dell'Italia e l'Industrial Training Act del 1967 dell'Irlanda).
- Dati provenienti da enti statistici nazionali (ad esempio, Eurostat, TUIK in Turchia, Servizio statistico di Cipro) e autorità nazionali competenti in materia di istruzione e formazione professionale (ad esempio, SOLAS in Irlanda, MoNE e İŞKUR in Turchia, HRDA a Cipro).
- Ricerche accademiche sottoposte a revisione tra pari incentrate sulla mobilità sociale e fisica nei contesti professionali.

Temi analizzati:

Mobilità nell'istruzione e formazione professionale (IFP): la revisione ha analizzato le strutture generali dei sistemi di IFP nei paesi partner, esaminando come la mobilità si inserisca nei percorsi formativi scolastici, lavorativi e post-secondari. L'analisi ha esplorato le strategie più ampie di internazionalizzazione dell'IFP, l'impatto delle politiche di apprendimento permanente e l'integrazione di strumenti europei di garanzia della qualità quali EQAVET e il Quadro europeo delle qualifiche (EQF). Inoltre, ha valutato le barriere sistemiche che ostacolano la mobilità nell'IFP, quali le strutture giuridiche frammentate, la percezione sociale dell'IFP rispetto ai percorsi accademici e gli oneri amministrativi a carico degli istituti di istruzione.

Mobilità degli apprendisti: un tema centrale della revisione è stata la dinamica specifica della mobilità degli apprendisti, in particolare la distinzione tra tirocini a breve termine e mobilità transfrontaliera a lungo termine degli apprendisti (CBLTMA). La letteratura ha evidenziato come lo status giuridico di un apprendista (ovvero, essere vincolato da un contratto di lavoro rispetto al possesso dello status di studente) crei ostacoli complessi in materia di retribuzioni, tassazione e previdenza sociale durante la mobilità. La revisione ha approfondito le prospettive dei datori di lavoro e delle PMI, individuando i timori di «fuga dei cervelli», la perdita di capacità produttiva e le preoccupazioni in materia di responsabilità civile come principali fattori dissuasivi alla partecipazione. Inoltre, ha esaminato la mancanza di meccanismi standardizzati di riconoscimento dei risultati di apprendimento acquisiti all'estero.

Sviluppo delle competenze nel settore edile: La rassegna della letteratura si è concentrata in modo sistematico sulle gravi sfide relative alla forza lavoro e sulle esigenze di competenze specifiche del settore edile. Ha analizzato le gravi carenze di manodopera causate dall'invecchiamento della forza lavoro, dalle elevate esigenze fisiche e dall'immagine storicamente negativa del settore tra i giovani. Fondamentalmente, la rassegna ha collegato tali carenze all'urgente necessità di un aggiornamento professionale in risposta al Green Deal europeo e alla transizione digitale. Ha esaminato come la mobilità nell'ambito dell'apprendistato possa rappresentare uno strumento strategico per formare una nuova generazione di lavoratori nelle competenze moderne — quali i materiali sostenibili, la riqualificazione energetica, il Building Information Modelling (BIM) e i protocolli internazionali in materia di salute e sicurezza — colmando così il divario di competenze e modernizzando il settore edile europeo.

3.3 Ricerca qualitativa

3.3.1 Interviste

Per ottenere una visione diretta e concreta delle realtà della mobilità transfrontaliera nel settore edile, il consorzio MOBUILDING ha condotto una serie di interviste individuali semi-strutturate. A Cipro, CARDET ha inoltre condotto discussioni in focus group con un coordinatore della mobilità del MIEEK e due docenti della Texniki Scholi A' di Nicosia. Questa raccolta di dati primari è stata progettata per ottenere una visione a 360 gradi dell'ecosistema della mobilità, rivolgendosi a quattro gruppi chiave di parti interessate nei paesi partner.

Apprendisti: le interviste con gli studenti della formazione professionale e gli apprendisti hanno fornito spunti fondamentali sulle sfide personali e pratiche legate all'intraprendere un percorso di mobilità. La ricerca ha raccolto prospettive relative alle diverse fasi del ciclo di vita della mobilità (prima della partenza, durante la mobilità e dopo il rientro).

- **Motivazioni e risultati:** gli apprendisti che hanno partecipato alle mobilità hanno spesso citato una profonda crescita personale, una maggiore indipendenza e una maggiore consapevolezza culturale. Tuttavia, il valore professionale percepito variava; ad esempio, alcuni apprendisti irlandesi hanno osservato di avere difficoltà a vedere il beneficio pratico della mobilità durante l'apprendistato, considerandola più come un esercizio accademico o un «viaggio fine a se stesso», preferendo viaggiare solo dopo aver conseguito la qualifica.
- **Preparazione e sostegno:** Il livello di preparazione prima della partenza variava in modo significativo. Alcuni studenti provenienti dalla Spagna e dall'Italia hanno riferito di aver ricevuto un eccellente sostegno dalle loro organizzazioni di invio, mentre gli apprendisti provenienti dalla Grecia hanno riferito di aver ricevuto "da zero a nulla" in termini di briefing tecnici o linguistici, il che li ha lasciati all'oscuro dei risultati di apprendimento attesi.
- **Sfide:** Gli ostacoli più comunemente citati dagli apprendisti sono stati le barriere linguistiche critiche per la sicurezza (ad esempio, l'incapacità di comprendere le istruzioni in un cantiere edile) e le difficoltà finanziarie e logistiche, in particolare per quanto riguarda i trasporti e i rigidi coprifuoco nei paesi ospitanti.

Formatori: Questo gruppo comprendeva docenti della formazione professionale, personale accademico e coordinatori della mobilità responsabili della preparazione, dell'invio e del tutoraggio degli studenti.

- **Carico di lavoro amministrativo:** i formatori e i coordinatori hanno sottolineato l'intenso onere burocratico associato all'abbinamento dei partner, alla gestione delle piattaforme digitali e all'adempimento degli obblighi di rendicontazione. Il tempo necessario per organizzare queste mobilità ricade spesso su pochi membri del personale dedicati.
- **Preparazione degli allievi:** i formatori hanno osservato che molti apprendisti mancano di preparazione preliminare e maturità. Un coordinatore della mobilità in Spagna ha sottolineato che l'irresponsabilità, l'ansia e le aspettative irrealistiche degli allievi spesso portano a problemi di frequenza o di comportamento, specialmente durante i primi 15 giorni critici della mobilità.
- **Integrazione nel programma di studi:** i formatori hanno sottolineato la necessità di una formazione pratica più concreta, in linea con le esigenze reali del settore. In Irlanda, i formatori hanno osservato che la mobilità è attualmente «molto marginale» rispetto al sistema di apprendistato e che per attuarla in modo efficace sarebbe necessario un massiccio cambiamento strutturale.

Datori di lavoro: le interviste e i focus group con i datori di lavoro hanno riguardato principalmente le piccole e medie imprese (PMI) nei settori dell'edilizia, dell'ingegneria civile e dell'elettricità, nonché gruppi edili di maggiori dimensioni (ad esempio, il Cyfield Group a Cipro).

- **Limiti operativi e di capacità:** i datori di lavoro hanno citato in modo schiacciante la mancanza di tempo e di risorse come ostacolo principale. Le PMI operano con tempistiche serrate e team ridotti; ospitare un tirocinante straniero richiede l'assegnazione di un mentore dedicato per la supervisione quotidiana (stimata fino a 16 ore alla settimana), il che rappresenta una significativa perdita di produttività operativa.
- **Responsabilità civile e sicurezza:** la natura ad alto rischio dei cantieri edili rende i datori di lavoro molto riluttanti ad accogliere tirocinanti internazionali. I datori di lavoro hanno espresso profonde preoccupazioni riguardo alla responsabilità civile, all'assicurazione sul lavoro e alla sicurezza fisica dei tirocinanti stranieri che potrebbero non comprendere le procedure del cantiere a causa delle barriere linguistiche.

- **Timore della «fuga dei cervelli»:** i datori di lavoro investono ingenti risorse nella formazione degli apprendisti con l'aspettativa che questi diventino dipendenti a tempo indeterminato e produttivi. I datori di lavoro in Irlanda hanno dichiarato esplicitamente di temere che l'invio di un apprendista all'estero, o l'investimento di tempo in un apprendista straniero, non produca alcun ritorno sull'investimento se il tirocinante non rimane in azienda.

Responsabili politici: questo gruppo comprendeva rappresentanti istituzionali, funzionari di enti pubblici e rappresentanti di confederazioni imprenditoriali (ad esempio, TÜRKONFED in Turchia, i consorzi regionali per l'istruzione e la formazione professionale in Spagna) che supervisionano gli aspetti strategici e normativi della mobilità.

- **Ostacoli sistemici:** i responsabili politici hanno evidenziato ostacoli strutturali quali le complesse procedure di rilascio dei visti per gli studenti extracomunitari, la carenza di alloggi nei paesi di destinazione e la frammentazione dei meccanismi di riconoscimento dei risultati di apprendimento.
- **Coinvolgimento delle PMI**: i rappresentanti delle istituzioni hanno riconosciuto che le PMI devono affrontare gravi limiti di capacità e non sono consapevoli dei benefici a lungo termine dei programmi di mobilità. Hanno sottolineato la necessità di strutture di supporto intermedie che gestiscano gli oneri amministrativi e logistici (come la ricerca di alloggi per gli studenti) per conto delle aziende.
- **Raccomandazioni:** I responsabili politici hanno raccomandato di creare kit di strumenti per la mobilità semplificati e specifici per il settore edile, di fornire incentivi finanziari per compensare i costi delle PMI e di rafforzare la cooperazione tra le organizzazioni imprenditoriali e gli enti di formazione professionale

3.3.2 Casi di studio

Per comprendere le realtà pratiche della mobilità, il consorzio ha monitorato e documentato le esperienze vissute (o i percorsi previsti) dagli apprendisti nei vari paesi partner. Questi casi di studio rivelano tendenze nazionali distinte nel modo in cui le mobilità sono strutturate, sostenute e vissute.

- **Spagna:** Il percorso di formazione professionale in Spagna prevede spesso l'invio di apprendisti in mobilità di medio termine (spesso di 3 mesi) in paesi come l'Italia, il Portogallo e la Germania. Ad esempio, gli studenti della scuola di formazione professionale Cristo Rey di Valladolid hanno partecipato a tirocini incentrati sulla manutenzione elettronica e sulla produzione meccanica. Sebbene gli apprendisti abbiano talvolta dovuto affrontare ostacoli logistici, come ricevere i dettagli sull'alloggio solo una settimana prima della partenza, i risultati sono stati estremamente positivi. Una storia di successo degna di nota riguarda un apprendista spagnolo inviato in Italia che alla fine si è assicurato un contratto di lavoro a tempo indeterminato e una promozione
- **Italia:** I casi di studio italiani hanno dato ampio spazio alle mobilità Erasmus+ di breve durata (in genere 3 settimane) gestite da grandi enti di formazione professionale come l'ENAIP. Gruppi di apprendisti in settori quali gli impianti elettrici, la meccanica e la logistica sono stati inviati in destinazioni quali Siviglia (Spagna) e Ostrava (Repubblica Ceca). Un tratto distintivo del percorso italiano è il solido modello di sostegno istituzionale: gli apprendisti sono accompagnati da un tutor scolastico dedicato e supportati da un'organizzazione intermediaria locale. Gli apprendisti soggiornavano spesso presso famiglie ospitanti o in appartamenti condivisi, il che ha facilitato l'integrazione culturale. Sebbene gli studenti abbiano dovuto affrontare ostacoli iniziali — quali le barriere linguistiche, mitigate da strumenti come Google Translate, o l'essere l'unica persona di colore nella città ospitante — i principali benefici segnalati sono stati un profondo aumento dell'autonomia personale, della maturità e dell'indipendenza.
- **Turchia:** I percorsi di mobilità documentati dalla Turchia erano fortemente orientati verso l'istruzione superiore e i percorsi di formazione professionale accademica (come architettura e design d'interni) piuttosto che verso i tradizionali mestieri manuali dell'edilizia. I percorsi includevano una mobilità Erasmus di 6 mesi a Napoli (Italia), uno stage di 2 mesi a Budapest (Ungheria) e un tirocinio di ricerca in Danimarca. Le principali barriere incontrate durante questi percorsi erano di natura finanziaria e linguistica. Ad esempio, le borse Erasmus+ (ad es. 700 €) non riuscivano a coprire le spese di sostentamento di base in paesi di destinazione ad alto costo come la Danimarca, e gli studenti hanno incontrato difficoltà in regioni in cui l'inglese non era ampiamente parlato. Nonostante queste difficoltà, i percorsi di mobilità sono stati descritti come trasformativi dal punto di vista accademico e personale.

- **Grecia:** I casi di studio greci hanno colto in modo unico un percorso di mobilità *in entrata*, concentrandosi su un gruppo di apprendisti tedeschi ospitati da aziende greche. Il loro percorso ha messo in luce gravi carenze sistemiche nella gestione della mobilità. Gli apprendisti hanno riferito di non aver ricevuto alcuna preparazione prima della partenza riguardo alle aziende loro assegnate, alle aspettative tecniche o ai risultati di apprendimento. All'arrivo, hanno subito un forte shock culturale professionale, notando un ritmo di lavoro più lento, standard di qualità inferiori rispetto a quelli attesi dai clienti e quelle che hanno descritto come misure di sicurezza «catastrofiche» nei cantieri greci rispetto alla Germania. In definitiva, gli apprendisti hanno riferito di non aver acquisito nuove competenze tecniche, considerando l'esperienza esclusivamente come un esercizio di indipendenza personale e di osservazione culturale.
- **Cipro:** L'esperienza cipriota ha messo in luce un approccio equilibrato sia nei confronti dei paesi di origine che di quelli ospitanti. Istituzioni come il MIEEK hanno inviato studenti a Creta (Grecia) per tirocini pratici della durata di una settimana. Al contrario, le principali imprese edili cipriote, quali il Cyfield Group e la N. Psaras Construction, fungono da organizzazioni ospitanti altamente strutturate per gli studenti provenienti da Grecia, Italia e Spagna per tirocini della durata compresa tra le 2 e le 8 settimane. Il percorso degli apprendisti in arrivo a Cipro comprende un corso introduttivo formale sulla salute e sicurezza, l'assegnazione di un mentore dedicato in cantiere e un "sistema di affiancamento" per favorire l'integrazione sociale. Nonostante questo forte sostegno strutturale, le aziende ospitanti hanno osservato che le barriere linguistiche relative al vocabolario tecnico edile rimangono una sfida persistente nei cantieri attivi.
- **Irlanda:** I casi di studio in Irlanda hanno rivelato un percorso di mobilità che attualmente è inesistente nella pratica. Questa fondamentale assenza di una cultura della mobilità nel sistema di apprendistato irlandese deve essere affrontata esplicitamente nel Piano d'azione (D2.2) attraverso interventi mirati di sensibilizzazione e politiche strutturali. Gli apprendisti intervistati della Munster Technological University (MTU) hanno riferito di non avere alcuna esperienza personale con la mobilità transfrontaliera, né di averne mai discusso nell'ambito del loro programma di formazione. Quando è stato chiesto loro di immaginare un percorso di mobilità, gli apprendisti lo hanno considerato con scetticismo; ritenevano che non avrebbe offerto alcun beneficio pratico ai fini del

conseguimento della qualifica e lo consideravano «quasi un viaggio fine a se stesso». Il «percorso» da loro preferito prevede di viaggiare esclusivamente dopo il completamento dell'apprendistato, privilegiando fortemente destinazioni anglofone come il Regno Unito o l'Australia per un'occupazione diretta piuttosto che scambi formativi a metà percorso di formazione.

3.3 Limiti dei dati

Sulla base dei limiti illustrati nella Sezione 2.3, occorre riconoscere i seguenti ulteriori vincoli metodologici specifici della fase di ricerca qualitativa:

- **Dati mancanti**: Nota importante: la Macedonia del Nord non ha fornito dati relativi alle interviste o ai focus group per il presente rapporto. Pertanto, le informazioni relative alla Macedonia del Nord si basano interamente su una revisione della letteratura secondaria piuttosto che sulla ricerca sul campo.
- **Dati speculativi (mancanza di esperienza diretta)**: nel caso dell'Irlanda, nessuno degli apprendisti, dei formatori dell'IFP o dei datori di lavoro delle PMI intervistati aveva alcuna esperienza diretta di mobilità transfrontaliera nell'ambito del quadro di riferimento per l'apprendistato nel settore edile. Di conseguenza, i dati qualitativi irlandesi riflettono ostacoli percepiti, anticipati o speculativi piuttosto che difficoltà operative documentate.
- **Riluttanza dei partecipanti a rivelare informazioni**: durante il processo di intervista, diversi partecipanti (in particolare all'interno del gruppo greco in mobilità in entrata) hanno dimostrato una riluttanza sistematica a rispondere alle domande. Alcuni apprendisti si sono rifiutati di fornire risposte riguardo ai propri risultati di apprendimento, alle difficoltà incontrate o al feedback che dovevano dare alle organizzazioni ospitanti. Questa riluttanza a rivelare informazioni limita la profondità dell'analisi dell'impatto post-mobilità per quei casi specifici.
- **Sbilanciamento tra formazione accademica e formazione professionale tradizionale**: I dati qualitativi raccolti in Turchia si sono concentrati prevalentemente su studenti dell'istruzione superiore (ad esempio, studenti di architettura, dottorandi e ricercatori in visita) piuttosto che su apprendisti impegnati in mestieri tradizionali e manuali dell'edilizia (ad esempio, muratura, idraulica, elettricità). Ciò sbilancia leggermente i risultati turchi verso il networking

accademico e li allontana dalle realtà lavorative in cantieri delle PMI prevalenti in altri paesi partner.

4. Mobilità degli apprendisti nel settore edile: contesto europeo

4.1 Fabbisogno di competenze e tendenze del mercato del lavoro

Carenza di manodopera: il settore edile europeo sta attualmente affrontando una carenza di manodopera senza precedenti e persistente che mette a rischio la crescita complessiva, la produttività e la resilienza del settore in tutto il continente. La gravità di questo problema è ben documentata sia nei rapporti politici europei che in quelli nazionali, i quali sottolineano che questa crisi è determinata da profondi fattori strutturali quali l'invecchiamento demografico, la scarsa attrattiva per i giovani e il crescente squilibrio tra domanda e offerta di competenze, piuttosto che da fluttuazioni temporanee del mercato

Per evidenziare la portata del problema a livello nazionale, i dati dell'Autorità per lo Sviluppo delle Risorse Umane di Cipro rivelano che le imprese edili segnalano la carenza di manodopera più elevata tra tutti i settori economici.
Analogamente, in Irlanda si stima che entro la fine del decennio saranno urgentemente necessari 15.000 operai specializzati, con ulteriori 17.000 richiesti specificamente per la riqualificazione energetica, al solo scopo di soddisfare gli obiettivi nazionali in materia di cambiamenti climatici.
Inoltre, progetti come «Build Up Skills» in Spagna hanno richiamato l'attenzione sulla grave carenza di manodopera qualificata in settori specializzati quali la riqualificazione energetica e l'edilizia sostenibile.
Secondo il rapporto EURES 2023 dell'Autorità europea per il lavoro sulle carenze e le eccedenze di manodopera, il settore edile registra alcune delle carenze di manodopera più diffuse all'interno dell'UE, in particolare per i ruoli manuali e specifici come operai edili, conciatetti e stuccatori

Questa crisi è determinata da profondi fattori strutturali piuttosto che da fluttuazioni temporanee del mercato. **Il bacino di talenti del settore si sta rapidamente riducendo a causa dell'invecchiamento della forza lavoro con alti tassi di pensionamento, unito a una forte riluttanza tra i giovani a intraprendere una carriera nell'edilizia**. La scarsa attrattiva del settore per i giovani è fortemente influenzata dalla sua immagine tradizionale, dalle elevate esigenze fisiche, dalle condizioni di lavoro precarie e dal frequente ricorso al subappalto. Inoltre, la forza lavoro nel settore edile rimane prevalentemente maschile, il che limita gravemente la capacità del settore di attingere da bacini di talenti più diversificati e ampi.

Transizione verde nel settore edile: Alla totale carenza di manodopera disponibile si aggiunge un grave squilibrio tra domanda e offerta di competenze, determinato dalla transizione verde in corso. Per raggiungere gli ambiziosi obiettivi climatici fissati dal Green Deal europeo, il settore edile deve modernizzare rapidamente le proprie pratiche. Ciò crea una domanda urgente di una nuova serie di competenze tecniche che gran parte della forza lavoro attuale non possiede ancora. A sottolineare questa urgenza è il progetto European Construction Blueprint, che ha sviluppato una tabella di marcia settoriale volta ad adattare in modo esplicito l'istruzione e la formazione professionale (IFP) alle sfide del Patto verde europeo. Inoltre, istituzioni come il CEDEFOP e l'UNESCO sostengono con forza l'"ecologizzazione" dei programmi di IFP per dotare gli apprendisti delle competenze specifiche necessarie per la nuova economia verde. A livello nazionale, iniziative come la roadmap greca «BUILD UP Skills» sottolineano la necessità di nuovi schemi di certificazione e formazione per l'efficienza energetica e gli impianti di energia rinnovabile previsti dalle direttive UE, mentre Cipro sta utilizzando progetti come «Bricks of Skills» per rivoluzionare la formazione sull'energia pulita all'interno del settore. Il settore edile moderno richiede ora una forza lavoro altamente qualificata nella riqualificazione energetica, nell'uso di materiali sostenibili e ecologici e nell'installazione di fonti di energia rinnovabile (FER).

Transizione digitale: nel settore edile Parallelamente alla svolta verde, la transizione digitale in corso sta determinando anche un grave squilibrio tra domanda e offerta di competenze. Per raggiungere gli obiettivi di innovazione del Piano d'azione per l'istruzione digitale, il settore edile deve adottare con urgenza nuove pratiche tecnologiche. Questo cambiamento crea una domanda di competenze tecniche diverse che spesso mancano alla forza lavoro esistente. Il settore fa sempre più affidamento su

lavoratori formati in materia di infrastrutture intelligenti e strumenti digitali avanzati per l'edilizia, come il Building Information Modelling (BIM), oltre alle competenze trasversali necessarie per operare in ambienti moderni e altamente tecnologici.

Il settore edile moderno richiede una forza lavoro altamente qualificata in **materia di riqualificazione energetica, utilizzo di materiali sostenibili ed ecologici, installazioni di fonti di energia rinnovabile (RES), infrastrutture intelligenti e strumenti di costruzione digitale come il Building Information Modelling (BIM)**. Per evidenziare la portata di questa domanda, si stima che la sola Irlanda avrà bisogno di ulteriori 17.000 lavoratori specificamente dedicati alla riqualificazione entro la fine del decennio, solo per soddisfare gli obiettivi nazionali in materia di cambiamenti climatici. Nonostante questo immenso bisogno di aggiornamento professionale, il settore edile è attualmente ostacolato da bassi tassi di partecipazione alla formazione continua. Per risolvere questo problema, istituzioni come il CEDEFOP e l'UNESCO sostengono con forza la "ecologizzazione" dell'istruzione e formazione professionale (IFP). È fondamentale che i programmi di studio dell'IFP vengano sistematicamente aggiornati per integrare la sostenibilità ambientale e le metodologie digitali, garantendo che la prossima generazione di apprendisti sia pronta per il futuro e pienamente attrezzata per guidare la transizione dell'Europa verso un'economia verde e digitale.

4.2 Quadro politico per la mobilità nell'IFP

Erasmus+ Il programma Erasmus+ rappresenta l'iniziativa di punta dell'Unione Europea e il principale motore finanziario a sostegno dell'istruzione, della formazione, della gioventù e dello sport, comprese le fondamentali opportunità di mobilità e cooperazione nel settore dell'istruzione **ErasmusPro**, una linea specifica di Erasmus+ dedicata alla mobilità formativa a lungo termine degli studenti dell'IFP, che sostiene tirocini all'estero della durata compresa tra i 3 e i 12 mesi. Per superare le barriere storiche e ampliare le opportunità di mobilità transfrontaliera degli apprendisti, la Commissione europea ha potenziato il programma Erasmus+ per il periodo 2021–2027 con maggiori finanziamenti e una maggiore enfasi sui tirocini a lungo termine. Nonostante questi investimenti, la mobilità transnazionale a lungo termine rimane in qualche modo un fenomeno di nicchia e la sua diffusione è spesso limitata dalla mancanza di capacità istituzionale e dal scarso coinvolgimento delle PMI.

Obiettivi di mobilità dell'UE Per promuovere l'internazionalizzazione dell'IFP e garantire che la forza lavoro europea rimanga adattabile e competitiva, le istituzioni dell'UE hanno stabilito obiettivi ambiziosi e quantificabili per la mobilità formativa e l'apprendimento basato sul lavoro (WBL). Tra gli obiettivi chiave e i quadri politici figurano:

- **Raccomandazione del Consiglio «Europa in movimento»:** questa iniziativa mira a potenziare in modo significativo la mobilità in tutti i percorsi formativi. Fissa un obiettivo formale secondo cui, entro il 2030, **almeno il 15% dei discenti dell'IFP** dovrebbe beneficiare di un'esperienza di mobilità formativa all'estero, in aumento rispetto al precedente obiettivo dell'8% fissato per il 2025.
- **Comitato delle Regioni:** spingendo per una maggiore integrazione, il Comitato delle Regioni sostiene la definizione di obiettivi specifici per aumentare la mobilità degli apprendisti fino al 40% del totale degli studenti dell'IFP.
- **Obiettivo della Commissione europea in materia di apprendimento basato sul lavoro (WBL):** la Commissione ha stabilito che, entro il 2025, almeno il 60% dei neolaureati della formazione professionale dovrebbe aver sperimentato l'apprendimento basato sul lavoro come parte fondamentale del proprio programma di formazione professionale.
- **Allineamento politico più ampio:** questi obiettivi sono fortemente sostenuti dalla **Dichiarazione di Osnabrück**, che pone l'accento sull'internazionalizzazione dell'IFP e sulla creazione di criteri di qualità comuni per la mobilità, e **dall'Agenda europea per le competenze** (in particolare l'Azione 4), che fissa obiettivi volti a migliorare la disponibilità dell'apprendimento basato sul lavoro e l'occupabilità dei diplomati dell'IFP.

Quadri di riconoscimento: Affinché la mobilità transfrontaliera sia efficace e attraente per gli apprendisti, i risultati di apprendimento acquisiti all'estero devono essere formalmente riconosciuti e convalidati nei loro paesi d'origine. L'UE ha sviluppato diversi strumenti generali per facilitare questa interoperabilità:

- **Quadro europeo delle qualifiche (EQF):** i paesi partner allineano i propri quadri nazionali delle qualifiche (ad esempio, il TQF della Turchia) all'EQF, il che garantisce teoricamente che le competenze e i livelli di formazione (come i livelli 3 e 4 dell'EQF per gli apprendistati standard) siano reciprocamente comprensibili in tutta Europa.
- **Europass ed ECVET:** strumenti quali il Documento di mobilità Europass e l'ECVET (Sistema europeo di crediti per l'istruzione e la formazione

professionale) sono espressamente concepiti per standardizzare le qualifiche, documentare formalmente le competenze acquisite durante le mobilità degli apprendisti e consentire il trasferimento dei crediti formativi tra gli Stati membri**.**

- **Accordi di apprendimento:** gli accordi formali di apprendimento per i tirocini vengono utilizzati per definire specifici risultati di apprendimento prima della partenza, nel tentativo di garantire che il periodo trascorso all'estero sia in linea con il percorso formativo ufficiale dell'apprendista.

Nonostante l'esistenza di questi solidi quadri di riferimento europei, l'attuazione pratica rimane un ostacolo significativo. L'interoperabilità è spesso carente; molti programmi di istruzione e formazione professionale sono definiti a livello regionale, il che significa che spesso mancano meccanismi chiari per il riconoscimento automatico dei periodi di esperienza lavorativa completati all'estero. Di conseguenza, la mobilità viene talvolta considerata un'attività extracurricolare o sociale piuttosto che una componente integrata e che conferisce crediti del percorso formale di apprendistato.

4.3 Vantaggi della mobilità degli apprendisti

Sviluppo delle competenze: la mobilità transfrontaliera offre agli apprendisti un ambiente dinamico in cui acquisire un insieme completo di competenze sia tecniche che trasversali. Da un punto di vista tecnico, la mobilità consente ai discenti di acquisire esperienza pratica con nuovi materiali, strumenti digitali avanzati (come il Building Information Modelling o la stampa 3D) e diverse tecniche di costruzione che potrebbero non essere di uso comune nei loro paesi d'origine. Vengono a contatto con protocolli di sicurezza internazionali e pratiche di costruzione sostenibili ed ecologiche, sempre più fondamentali per il settore edile moderno.

Altrettanto importante è lo sviluppo delle competenze trasversali, o "soft skill". I tirocini internazionali favoriscono la consapevolezza interculturale, l'indipendenza, l'adattabilità e il lavoro di squadra in contesti multiculturali. Spesso gli apprendisti migliorano anche le proprie competenze linguistiche e acquisiscono maggiore sicurezza nell'affrontare nuovi ambienti culturali e professionali.

Occupabilità: la combinazione di conoscenze tecniche avanzate e competenze trasversali rafforzate aumenta significativamente la preparazione professionale e

l'occupabilità complessiva degli apprendisti. Allineando la loro formazione in modo più stretto alle esigenze reali del settore, gli apprendisti diventano meglio preparati per il mercato del lavoro globalizzato e la mobilità transfrontaliera dei lavoratori.

L'impatto tangibile sulle prospettive di carriera è notevole. Ad esempio, gli indicatori chiave di prestazione (KPI) del progetto MOBUILDING puntano a un aumento del 25% (Proposta di progetto MOBUILDING, Matrice KPI) dei tassi di occupazione tra gli apprendisti partecipanti nel medio termine, a seguito del completamento del progetto. Inoltre, una ricerca qualitativa sul campo ha documentato casi di successo in cui la mobilità ha portato direttamente a un'occupazione immediata, come nel caso di un apprendista spagnolo che, al termine del proprio tirocinio, ha ottenuto un contratto di lavoro a tempo indeterminato e una promozione presso l'azienda ospitante. Offrire queste opportunità internazionali di alta qualità contribuisce anche a migliorare l'immagine complessiva del settore edile, rendendolo un percorso professionale più attraente per i giovani talenti.

Innovazione settoriale: la mobilità degli apprendisti e del personale funge da potente catalizzatore per l'innovazione a livello settoriale attraverso il trasferimento diretto di conoscenze. Quando gli studenti e i docenti tornano alle loro istituzioni di origine o alle PMI locali, portano con sé nuove prospettive, approfondimenti tecnici e le migliori pratiche europee in settori quali l'edilizia efficiente dal punto di vista energetico e le metodologie di costruzione digitale.

Ad esempio, un programma di mobilità del personale docente incentrato sull'edilizia sostenibile in legno presso un istituto di ricerca in Slovenia ha portato direttamente all'arricchimento dei moduli didattici e all'aggiornamento dei programmi di studio con tecniche ecocompatibili a Cipro. Questo scambio transfrontaliero di conoscenze contribuisce a colmare le disparità regionali e consente alle aziende – in particolare alle PMI – di modernizzare le proprie operazioni. In definitiva, la partecipazione a programmi di mobilità fornisce ai datori di lavoro un bacino di lavoratori altamente qualificati e flessibili, garantendo la competitività a lungo termine e una maggiore capacità di innovazione in tutto il settore edile europeo.

5. Le sfide legate alla mobilità degli apprendisti

5.1 Barriere istituzionali

Le barriere istituzionali rappresentano i colli di bottiglia strutturali e amministrativi all'interno dei sistemi di istruzione e formazione professionale (IFP), dei centri di formazione e degli enti governativi che impediscono la realizzazione senza intoppi della mobilità transfrontaliera. In tutti i paesi partner, le istituzioni faticano a integrare la mobilità degli apprendisti in quadri di apprendistato tradizionali e altamente regolamentati.

Incompatibilità dei programmi di studio Un ostacolo principale alla mobilità degli apprendisti è la mancanza di allineamento tra i programmi nazionali di IFP e le realtà pratiche dell'apprendimento transfrontaliero. Poiché le strutture di apprendistato differiscono notevolmente all'interno dell'UE, il riconoscimento e la convalida delle competenze acquisite da un apprendista all'estero rimangono estremamente complessi.

- In **Italia**, i programmi di istruzione e formazione professionale sono definiti e regolamentati a livello regionale e non prevedono requisiti obbligatori per la mobilità degli apprendisti. Poiché tali mobilità non sono integrate direttamente nel programma ufficiale, il periodo trascorso all'estero è spesso considerato un'attività extracurricolare piuttosto che una componente formativa integrante e che dà diritto a crediti formativi.
- In **Irlanda**, il sistema di apprendistato è altamente strutturato e segue tipicamente un rigido modello in 7 fasi che alterna la formazione sul posto di lavoro a quella fuori dal posto di lavoro. Gli istituti di istruzione hanno una flessibilità limitata nei programmi di studio, il che rende eccezionalmente difficile sostituire una fase di formazione nazionale con un periodo di mobilità all'estero.
- In Turchia si riscontra un evidente divario tra i programmi di studio e le esigenze dell'industria moderna; mentre i sistemi europei di istruzione e formazione professionale (IFP) danno sempre maggiore priorità all'edilizia verde, all'edilizia digitale e ai materiali sostenibili, molti programmi professionali turchi continuano a privilegiare tecniche di costruzione obsolete, complicando il trasferimento delle competenze rilevanti durante i periodi di mobilità degli apprendisti.

- In **Spagna**, nonostante la recente Legge Organica 3/2022 sulla formazione professionale, non esistono ancora meccanismi chiari per il riconoscimento automatico dei periodi di esperienza lavorativa completati all'estero. Sebbene esistano strumenti come il Learning Agreement, la loro applicazione non è uniforme tra le comunità autonome o gli istituti di istruzione.

Infrastrutture di mobilità limitate Molti paesi partner non dispongono delle infrastrutture fondamentali — quali strategie nazionali dedicate, dipartimenti specializzati nell'internazionalizzazione o meccanismi di finanziamento centralizzati — per sostenere efficacemente la mobilità della formazione professionale nel settore edile.

- A **Cipro**, l'assenza di una strategia nazionale unificata per la mobilità degli apprendisti comporta una frammentazione degli sforzi. Il coordinamento tra le principali parti interessate, quali il Ministero dell'Istruzione e gli istituti di formazione, è limitato, il che comporta inefficienze nell'attuazione dei programmi e nelle strutture di supporto.
- In **Spagna**, i centri di formazione professionale (la maggior parte dei quali di proprietà pubblica) sono generalmente privi di strutture consolidate per la gestione dei progetti di mobilità. Si riscontra una notevole carenza di personale specializzato in internazionalizzazione, il che limita le opportunità di mobilità a disposizione dei discenti.
- In **Irlanda**, la mobilità a lungo termine nell'ambito dell'apprendistato non è semplicemente considerata una priorità nell'agenda politica dell'istruzione e della formazione. Non esistono strategie nazionali per la mobilità transfrontaliera a lungo termine e la mobilità rimane del tutto marginale nel sistema di apprendistato irlandese.

Mancanza di sostegno istituzionale e carico di lavoro amministrativo L'organizzazione della mobilità internazionale richiede un'immensa pianificazione logistica, dall'abbinamento dei partner e dalla progettazione degli accordi di apprendimento alle valutazioni dei rischi e alla documentazione assicurativa. Gli istituti di istruzione e formazione professionale spesso non dispongono delle risorse e del sostegno necessari per gestire questo onere.

- A **Cipro**, il pesante carico di lavoro amministrativo legato ai progetti di mobilità ricade su un numero esiguo di coordinatori e docenti che hanno già intensi compiti di insegnamento e valutazione. La complessità delle procedure e la necessità di rispettare contemporaneamente le norme Erasmus+, le normative

nazionali e i protocolli interni creano un notevole livello di stress, scoraggiando gli istituti dall'espandersi in nuovi settori professionali o dal sperimentare programmi di mobilità più lunghi.

- In **Grecia**, gli istituti di istruzione e formazione professionale (IFP) devono affrontare sfide profonde nel coordinare gli accordi di mobilità e nel garantire la comparabilità delle esperienze di apprendimento. Si registra una grave carenza di risorse e competenze per sostenere la mobilità, in particolare per districarsi tra le complesse procedure amministrative relative ai tirocini a lungo termine.
- In **Spagna**, gli istituti segnalano una capacità limitata di gestire i partenariati internazionali e la logistica della mobilità, citando spesso le complesse procedure di riconoscimento e la burocrazia come principali fattori dissuasivi. Formatori e direttori sottolineano che la disponibilità di personale specializzato dedicato esclusivamente alla gestione di queste sovvenzioni e mobilità rappresenta un'esigenza fondamentale non soddisfatta.

5.2 Ostacoli strutturali e politici

Gli ostacoli strutturali e politici operano a livello sistemico, spesso derivanti da una legislazione nazionale obsoleta, da requisiti amministrativi complessi e da una mancanza di armonizzazione tra i confini europei. Questi ostacoli generali determinano le regole di ingaggio per gli istituti di istruzione e formazione professionale, i datori di lavoro e i discenti.

Status giuridico degli apprendisti all'estero: la definizione giuridica di «apprendista» varia in modo significativo tra i paesi partner, vincolando spesso i discenti a rigidi contratti di lavoro che complicano notevolmente la mobilità transfrontaliera.

- In **Irlanda**, il sistema di apprendistato è disciplinato dall'obsoleta legge sulla formazione industriale del 1967 (Industrial Training Act), in base alla quale gli apprendisti sono considerati a tutti gli effetti dipendenti vincolati da contratti di lavoro, il che rende la mobilità internazionale giuridicamente complessa.
- Analogamente, in **Italia**, ai sensi del decreto legislativo 81/2015, gli apprendistati di Tipo 1 costituiscono contratti di lavoro a tempo indeterminato. Di conseguenza, le aziende sono legalmente obbligate a continuare a pagare gli stipendi dei propri apprendisti anche mentre questi svolgono periodi di mobilità all'estero, il che rappresenta un forte disincentivo per i datori di lavoro.

- In Turchia, la Legge n. 3308 sull'istruzione professionale impone un rigido quadro contrattuale che, in genere, vincola gli apprendisti a un unico datore di lavoro per l'intera durata della loro formazione, che va dai 3 ai 4 anni, offrendo pochissima flessibilità per le mobilità temporanee esterne o degli apprendisti.
- A **Cipro**, il quadro giuridico è altamente frammentato; ad esempio, i tirocini svolti senza retribuzione non sono classificati come vero e proprio rapporto di lavoro e pertanto non godono di un'adeguata tutela giuridica e sociale durante la mobilità internazionale.

Riconoscimento delle qualifiche: nonostante l'esistenza di strumenti europei di carattere generale come il Quadro europeo delle qualifiche (EQF) e l'Europass, l'interoperabilità pratica e il riconoscimento automatico dei risultati di apprendimento acquisiti all'estero rimangono estremamente carenti.

- In **Spagna**, nonostante la recente riforma dell'istruzione e formazione professionale (IFP) prevista dalla Legge Organica 3/2022, non esistono ancora meccanismi chiari e uniformi per il riconoscimento automatico dei periodi di esperienza lavorativa svolti all'estero. L'applicazione di strumenti come il Learning Agreement varia notevolmente tra le diverse comunità autonome e gli istituti di istruzione.
- **Turchia**, sebbene il Quadro Nazionale delle Qualifiche (TQF) sia formalmente allineato all'EQF, il riconoscimento pratico delle qualifiche professionali turche nei paesi dell'UE rimane incoerente. Gli apprendisti turchi si trovano spesso nella necessità di sottoporsi a una ricertificazione per accedere a un lavoro equivalente negli Stati membri dell'UE.
- In **Irlanda**, la limitata flessibilità dei programmi di studio all'interno degli istituti di formazione, unita a standard formativi molto diversi tra i vari paesi, rende estremamente complessa l'attuazione del riconoscimento dell'apprendimento pregresso (RPL) per le mobilità internazionali.

Complessità amministrativa: l'enorme carico di lavoro burocratico richiesto per organizzare le mobilità degli apprendisti costituisce un importante deterrente strutturale sia per gli istituti di istruzione che per le piccole e medie imprese (PMI).

- A **Cipro**, la mancanza di una strategia nazionale unificata per la mobilità degli apprendisti comporta iniziative frammentate e uno scarso coordinamento tra le parti interessate, quali il Ministero dell'Istruzione e gli istituti di formazione. Ciò

impone un pesante onere amministrativo a un numero esiguo di coordinatori che devono destreggiarsi contemporaneamente tra le norme Erasmus+, le normative nazionali e i protocolli interni, scoraggiando la sperimentazione di programmi di mobilità di durata più lunga.

- In Spagna, il quadro normativo della formazione professionale duale ha subito continue riforme e diverse analisi evidenziano aree di miglioramento e complessità amministrativa all'interno del sistema. Tuttavia, la letteratura non attribuisce tale complessità all'incertezza giuridica causata dalla coesistenza di molteplici tipologie contrattuali, né individua ostacoli specifici legati alla stipula di accordi bilaterali con aziende ospitanti straniere. Le recenti riforme mirano invece ad armonizzare e snellire il modello di formazione professionale duale, rafforzandone la governance e l'attuazione.
- **Le restrizioni relative ai visti e alla circolazione** rappresentano notevoli colli di bottiglia amministrativi. Gli studenti di formazione professionale provenienti da paesi extra-UE in **Italia** e i cittadini di paesi terzi a **Cipro** devono affrontare enormi ostacoli nell'ottenimento dei visti o dell'assicurazione per soggiorni superiori a 90 giorni, il che limita fortemente la loro partecipazione a programmi di mobilità a lungo termine. Anche i ritardi estremi nell'emissione dei visti e l'opacità delle procedure sono stati evidenziati come ostacoli strutturali significativi e frustranti per i partecipanti alla mobilità provenienti **dalla Turchia**.
- **Status di paese extra-UE e vincoli di finanziamento IPA:** un'ulteriore dimensione strutturale è rappresentata dallo svantaggio sistemico che la Turchia deve affrontare in quanto paese non membro dell'UE partecipante al consorzio MOBUILDING. Le istituzioni partner turche operano nell'ambito dei quadri di finanziamento dell'IPA (Strumento di assistenza preadesione), che differiscono sostanzialmente dai meccanismi standard di sovvenzione per la mobilità nell'ambito della formazione professionale (VET) di Erasmus+ in termini di procedure amministrative, requisiti di rendicontazione, categorie di spesa ammissibili e massimali di finanziamento complessivi. Ciò crea una situazione di disparità all'interno del consorzio, in cui i partner turchi devono districarsi in percorsi burocratici distinti rispetto ai partner con sede nell'UE, spesso con un minore sostegno istituzionale disponibile a livello nazionale.

5.3 Ostacoli economici e finanziari

I vincoli economici e la mancanza di meccanismi di finanziamento dedicati costituiscono i principali deterrenti alla mobilità transfrontaliera. Queste barriere finanziarie incidono in modo sproporzionato sui due gruppi più vulnerabili nell'ecosistema dell'apprendistato: i singoli discenti e le piccole e medie imprese (PMI) che costituiscono la spina dorsale del settore edile.

Costi della mobilità: i costi diretti e indiretti della vita all'estero rappresentano un grave ostacolo alla partecipazione, in particolare perché molti discenti della formazione professionale provengono da contesti socio-economici svantaggiati.

- **Copertura insufficiente delle borse di studio:** sebbene esistano finanziamenti dell'UE come Erasmus+, le borse di studio spesso non riescono a coprire il costo reale della vita nei paesi di destinazione. Ad esempio, un discente dalla **Turchia** impegnato in un percorso di mobilità in Danimarca ha riferito che la sua borsa di studio di 700 € copriva solo l'alloggio, costringendolo a fare i conti con gli elevati prezzi locali per le necessità di base. Analogamente, gli apprendisti provenienti **dalla Spagna** hanno osservato che le borse di mobilità per la formazione professionale non coprono l'intero costo del viaggio, consigliando vivamente ai futuri partecipanti di mettere da parte dei risparmi personali in anticipo.
- **Divario sproporzionato nel costo della vita per i partecipanti turchi:** sebbene la copertura insufficiente delle borse di studio rappresenti una sfida in tutti i paesi partner, questo ostacolo è sproporzionatamente grave per gli apprendisti provenienti dalla Turchia. Il divario nel costo della vita tra la Turchia e i paesi di destinazione ad alto costo all'interno del consorzio è sostanzialmente più ampio rispetto a quello tra due qualsiasi Stati membri dell'UE. Le aliquote standard di sostegno individuale di Erasmus+, calcolate su una base forfettaria per fascia di paesi, non tengono adeguatamente conto di questa disparità. In pratica, gli apprendisti turchi devono affrontare un divario tra la loro borsa di studio e i costi di vita effettivi che è da due a tre volte maggiore rispetto a quello dei loro omologhi con sede nell'UE, il che costituisce un deterrente strutturale significativo, in particolare per le persone provenienti da contesti socio-economici più svantaggiati.
- **Difficoltà abitative:** i costi logistici e la disponibilità di alloggi rappresentano una questione critica. Gli elevati costi abitativi e la grave carenza di alloggi in affitto in città come Dublino (**Irlanda**) sono stati esplicitamente citati come principali fattori dissuasivi per l'accoglienza di apprendisti stranieri.

- **Limiti di bilancio:** nel corso di numerose interviste, compresi i riscontri provenienti **dalla Grecia**, i partecipanti hanno ripetutamente indicato un «bilancio più consistente» o «maggiori fondi» come il singolo miglioramento più necessario per l'organizzazione delle mobilità, poiché i trasporti e i tirocini sono proibitivamente costosi.

Supporto limitato alle PMI: Le PMI costituiscono la stragrande maggioranza del settore edile (ad esempio, circa il 95% delle imprese in **Turchia**). Queste aziende operano generalmente con team ridotti e tempistiche di progetto serrate, il che significa che dispongono di pochissimo margine finanziario o operativo per sostenere programmi di mobilità.

- **Costi legati alla produttività e al tutoraggio:** ospitare un apprendista internazionale non equivale a manodopera gratuita; rappresenta un notevole onere per la produttività operativa. I datori di lavoro in **Italia** hanno stimato che ospitare adeguatamente un tirocinante richieda di dedicare almeno 16 ore alla settimana al tutoraggio, il che significa che un supervisore interno debba essere distolto dalla produzione attiva per almeno 2 ore al giorno. Le PMI semplicemente non possono assorbire questo costo senza un sostegno finanziario.
- **Mancanza di incentivi finanziari:** Si riscontra una diffusa mancanza di politiche nazionali o di incentivi finanziari volti a compensare le PMI per l'onere derivante dall'ospitare o dall'inviare apprendisti. I datori di lavoro in **Irlanda** hanno sottolineato che assumere un apprendista internazionale che richiede un "accompagnamento" supplementare (a causa delle barriere linguistiche o della scarsa familiarità con gli standard locali) rappresenta una perdita finanziaria netta per l'azienda, a meno che non sia fortemente sovvenzionata da enti esterni. In **Italia**, l'onere finanziario è ancora più diretto: poiché gli apprendisti sono legalmente considerati dipendenti a tempo indeterminato, le aziende devono continuare a pagare i loro stipendi mentre sono in mobilità, il che costituisce un enorme disincentivo.
- **Il timore della "fuga dei cervelli" e della perdita del ritorno sull'investimento (ROI):** i datori di lavoro considerano la formazione di un apprendista come un investimento finanziario, con l'aspettativa che la persona diventi un dipendente produttivo e a lungo termine. I datori di lavoro in **Irlanda** e **in Turchia** hanno espresso una forte riluttanza a partecipare alla mobilità perché temono di non ottenere alcun ritorno sull'investimento (ROI). Formare un apprendista straniero che tornerà nel proprio Paese d'origine, oppure inviare all'estero un apprendista

locale che potrebbe essere sottratto da concorrenti stranieri, significa che la PMI si fa carico di tutti i costi di formazione senza trarne alcun beneficio a lungo termine.

5.4 Barriere culturali e sociali

Le barriere culturali e sociali operano sia a livello individuale che sociale, scoraggiando in modo significativo la partecipazione alla mobilità transfrontaliera. Queste sfide vanno dagli ostacoli comunicativi alle percezioni sociali profondamente radicate riguardo alla formazione professionale.

La lingua come barriera critica per la sicurezza La scarsa padronanza delle lingue straniere è universalmente citata come una delle barriere più gravi e immediate alla mobilità in tutti i paesi partner. Nel settore edile, la lingua non è solo un ostacolo sociale, ma una **questione critica per la sicurezza**; l'incomprensione delle istruzioni tecniche, delle linee guida sul funzionamento dei macchinari o dei protocolli di salute e sicurezza in un cantiere attivo rappresenta un rischio fisico diretto per il discente e per gli altri.

- **Impatto operativo:** i datori di lavoro temono che le difficoltà linguistiche rallentino la produttività, poiché gli apprendisti stranieri richiedono una supervisione costante e individuale. Di conseguenza, gli apprendisti con scarse competenze linguistiche vengono talvolta relegati a compiti di bassa complessità o puramente osservativi, riducendo drasticamente il valore pedagogico del loro tirocinio.
- **Ansia degli apprendisti:** gli apprendisti hanno spesso indicato la lingua come la loro principale paura prima della partenza. Durante i tirocini, molti apprendisti sono costretti a fare ampio ricorso ad app di traduzione (come Google Translate) o a gesti per comunicare con i datori di lavoro ospitanti.

Mancanza di una "cultura della mobilità" e lo stigma della formazione professionale In molti paesi partner si riscontra una netta mancanza di una "cultura della mobilità" radicata nell'ambito della formazione professionale rispetto ai percorsi universitari.

- **Lo stigma di "seconda scelta":** in paesi come la Spagna, Cipro e l'Irlanda, l'istruzione e formazione professionale (IFP) soffre spesso di uno stigma culturale, percepita dalla società e dalle famiglie come una scelta "di seconda scelta" o non accademica. Questo stigma influisce sul modo in cui gli apprendisti vedono il proprio percorso formativo.

- **Orientamento pragmatico:** poiché l'apprendistato è visto come un percorso diretto e non accademico verso il mondo del lavoro, gli apprendisti sono spesso fortemente concentrati sull'ottenere un impiego immediato e locale piuttosto che sull'esplorare orizzonti internazionali. Ad esempio, gli apprendisti intervistati in Irlanda hanno riferito di vedere scarso valore pratico*durante* la loro formazione, considerandola una distrazione accademica o «quasi un viaggio fine a se stesso», preferendo invece viaggiare solo dopo aver conseguito la piena qualifica.

Vincoli familiari, immaturità e zone di comfort La disponibilità di un apprendista a intraprendere una mobilità transfrontaliera è fortemente determinata dalla sua età, maturità e circostanze personali.

- **Obblighi degli apprendisti più anziani:** molti apprendisti sono adulti più anziani vincolati da responsabilità sociali, economiche o familiari preesistenti. Questi obblighi rendono finanziariamente e personalmente impraticabile lasciare il proprio paese d'origine per periodi di mobilità a lungo termine.
- **Ansia e nostalgia di casa:** al contrario, gli studenti più giovani della formazione professionale spesso affrontano profonda ansia, nostalgia di casa e riluttanza a uscire dalla propria zona di comfort o ad abbandonare le reti di sostegno familiari. I formatori in Italia hanno osservato che la separazione dall'ambiente familiare è una delle cause principali di insicurezza. In alcuni casi estremi, i giovani studenti hanno abbandonato prematuramente i propri tirocini a causa dell'incapacità di adattarsi alle nuove routine o perché le loro aspettative non erano allineate alla realtà (ad esempio, tornando a casa in anticipo a causa della mancanza di una buona connessione Wi-Fi nel proprio alloggio).

Diversità e squilibrio di genere Il settore edile rimane fortemente dominato dagli uomini, il che limita culturalmente la diversità dei partecipanti ai programmi di mobilità. Questa disparità di genere perpetua modelli culturali radicati che ostacolano una partecipazione equilibrata. Inoltre, gli studenti appartenenti a minoranze possono trovarsi ad affrontare sfide sociali specifiche; ad esempio, un apprendista italiano di colore ha riferito di sentirsi sotto stretta osservazione e di dover affrontare microaggressioni discriminatorie durante un tirocinio di mobilità nella Repubblica Ceca.

5.5 Ostacoli specifici del settore edile

Il settore edile presenta realtà operative uniche che amplificano le barriere generali alla mobilità. A differenza degli scambi in ambito d'ufficio o accademico, i cantieri edili sono ad alto rischio, con tempistiche serrate e fisicamente impegnativi, creando ostacoli distinti sia per gli apprendisti che per le aziende che li ospitano.

Normative sulla sicurezza sul lavoro: i cantieri edili sono ambienti intrinsecamente pericolosi, il che rende il rispetto delle norme in materia di salute e sicurezza una priorità assoluta — e un ostacolo importante all'inserimento di apprendisti internazionali.

- **Mancanza di strumenti di sicurezza specifici per il settore:** gli strumenti generici europei per la mobilità spesso non tengono conto delle realtà ad alto rischio del settore edile, quali il lavoro in quota, le procedure relative ai ponteggi o la manipolazione di materiali pericolosi.
- **Norme nazionali divergenti:** le normative di sicurezza e la loro applicazione variano in modo significativo in tutta Europa. Ad esempio, gli apprendisti tedeschi che hanno svolto un periodo di mobilità in Grecia hanno riferito di aver subito un forte shock professionale, descrivendo le misure di sicurezza locali come "catastrofiche" rispetto agli standard secondo cui erano stati formati nel proprio paese.
- **Ostacoli linguistici e giuridici in materia di sicurezza:** in **Italia**, rigorosi requisiti di legge impongono che gli apprendisti completino specifici corsi di formazione sulla sicurezza (ad esempio, 4 ore di formazione generale e 8 ore di formazione specifica adattata al livello di rischio dell'azienda) prima di poter accedere al cantiere. Erogare questa formazione essenziale e fondamentale per la sicurezza in una lingua che il tirocinante straniero comprenda appieno crea enormi ostacoli logistici.
- **Preoccupazioni relative alla responsabilità:** i datori di lavoro esprimono profonda preoccupazione riguardo alla responsabilità legale e finanziaria. È diffuso il timore delle conseguenze legali qualora si verificasse un incidente che coinvolga un giovane tirocinante straniero che potrebbe non aver compreso appieno le regole del cantiere a causa della barriera linguistica.

Differenze nella certificazione delle competenze: poiché le strutture di apprendistato e le tecniche di costruzione differiscono notevolmente all'interno dell'UE, il riconoscimento e la convalida delle competenze specifiche acquisite da un apprendista in un cantiere edile all'estero rimangono estremamente complessi.

- **Scarsa interoperabilità pratica:** sebbene esistano quadri di riferimento generali come il Quadro europeo delle qualifiche (EQF), l'applicazione pratica è spesso

incoerente. Ad esempio, mentre il Quadro nazionale delle qualifiche **della Turchia** è formalmente allineato all'EQF, gli apprendisti edili turchi si trovano spesso a dover sottoporsi a una ricertificazione per accedere a lavori equivalenti negli Stati membri dell'UE.

- **Meccanismi di riconoscimento frammentati:** in **Spagna**, nonostante le recenti riforme globali dell'istruzione e formazione professionale (IFP), non esistono ancora meccanismi chiari e uniformi per il riconoscimento automatico dei periodi di esperienza lavorativa svolti all'estero. Strumenti come il Learning Agreement esistono, ma la loro applicazione varia notevolmente tra le diverse regioni autonome e i singoli istituti di istruzione.
- **Programmi di studio non allineati:** l'invio di uno studente all'estero può interrompere il suo percorso di formazione tecnica se il paese ospitante utilizza tecniche diverse. Ad esempio, mentre la politica europea dà sempre più priorità all'edilizia verde, ai materiali sostenibili e all'edilizia digitale (come il BIM), molti programmi nazionali di istruzione e formazione professionale (come in **Turchia**) continuano a privilegiare metodi di costruzione tradizionali e obsoleti, complicando il trasferimento e il riconoscimento delle competenze pertinenti.

Riluttanza dei datori di lavoro: il settore edile nei paesi partner è dominato in modo schiacciante da microimprese e piccole e medie imprese (PMI) — che, ad esempio, costituiscono circa il 95% delle imprese edili in **Turchia**. Queste PMI devono affrontare gravi limiti di capacità che le rendono molto riluttanti a partecipare a programmi di mobilità.

- **Perdita operativa e di produttività:** le PMI operano con team ridotti e scadenze di progetto serrate. Accogliere un tirocinante straniero non è visto come un'opportunità per acquisire manodopera gratuita, ma piuttosto come un notevole peso sulla produttività operativa. I datori di lavoro in **Italia** hanno osservato che accogliere adeguatamente un tirocinante richiede di dedicare almeno 16 ore alla settimana al tutoraggio, distogliendo un supervisore interno dalla produzione attiva per oltre 2 ore al giorno.
- **Timore della «fuga dei cervelli»:** i datori di lavoro considerano la formazione di un apprendista un pesante investimento finanziario e operativo. I datori di lavoro in **Irlanda** e **in Turchia** hanno espresso una forte riluttanza a sostenere la mobilità in uscita perché temono di perdere il proprio investimento; gli apprendisti formati potrebbero scegliere di rimanere all'estero o essere assunti da concorrenti stranieri.

- **Mancanza di benefici diretti (ROI):** dal punto di vista delle PMI, l'accoglienza a breve termine di un apprendista straniero che inevitabilmente tornerà nel proprio paese d'origine non produce alcun ritorno pratico sull'investimento. Il datore di lavoro si fa carico di tutti i costi amministrativi, della formazione sulla sicurezza e del tutoraggio, ma non acquisisce un futuro dipendente a tempo indeterminato in grado di potenziare la capacità della propria azienda.

6. Risultati della ricerca qualitativa

6.1 Approfondimenti dagli apprendisti

Motivazioni Gli apprendisti sono spinti a partecipare alla mobilità transfrontaliera da un mix di aspirazioni personali e curiosità professionale.

- **Crescita personale ed esplorazione culturale:** una motivazione primaria in diversi paesi è il desiderio di uscire dalla propria zona di comfort, raggiungere l'indipendenza e sperimentare la vita da soli, lontano dalla famiglia. Molti apprendisti vedono la mobilità come un'opportunità unica per viaggiare, scoprire nuove culture e incontrare persone provenienti da contesti diversi.
- **Curiosità professionale:** da un punto di vista tecnico, gli apprendisti sono fortemente motivati dalla possibilità di osservare come vengono praticati i loro specifici mestieri in altri paesi. Sperano di apprendere tecniche diverse, immergersi in ambienti di lavoro stranieri, arricchire i propri CV e, in ultima analisi, aumentare le proprie opportunità di lavoro.
- **Opinioni contrastanti (l'approccio pragmatico):** in contrasto con l'entusiasmo riscontrato in altri paesi, gli apprendisti intervistati in Irlanda hanno espresso scetticismo riguardo alla motivazione a intraprendere un'esperienza di mobilità *durante* la loro formazione. Sono motivati principalmente dall'acquisizione di competenze pratiche e dall'ottenimento di un impiego immediato a livello locale, considerando la mobilità a metà percorso formativo come «un viaggio fine a se stesso» che non offre alcun beneficio pratico ai fini del conseguimento della qualifica. Preferiscono l'idea di viaggiare per motivi di lavoro solo dopo aver conseguito la qualifica completa.

Timori Prima della partenza, gli apprendisti hanno costantemente individuato una serie specifica di ansie e difficoltà percepite riguardo ai loro tirocini:

- **Lingua e comunicazione (sicurezza e integrazione):** la barriera linguistica è universalmente citata come il timore più significativo. Gli apprendisti temono di non riuscire a comprendere istruzioni tecniche complesse nei luoghi di lavoro, temendo che una comunicazione errata possa portare a errori, farli sembrare ridicoli o compromettere la loro capacità di integrarsi con i propri "migliori amici di lavoro" o colleghi.
- **Integrazione sociale e isolamento:** molti giovani studenti temono la sfida emotiva di lasciare la propria famiglia e le reti di sostegno. Si preoccupano di integrarsi con coinquilini o famiglie ospitanti sconosciuti e di gestire l'ansia del loro primo viaggio in autonomia. In un caso, un apprendista ha anche citato il timore di subire discriminazioni o di essere sottoposto a un intenso scrutinio in quanto appartenente a una minoranza in una città straniera.
- **Logistica dell'alloggio:** trovare un alloggio adeguato e a prezzi accessibili è considerato una sfida estremamente complessa, in particolare per coloro che devono organizzare autonomamente parte del proprio soggiorno.
- **Adattamento al posto di lavoro:** gli apprendisti temono di doversi adattare a culture aziendali, standard di sicurezza e normative edilizie diverse, che potrebbero differire notevolmente da quelle dei loro paesi d'origine.

Vantaggi percepiti I risultati riportati dagli apprendisti che hanno completato la loro esperienza di mobilità evidenziano un netto divario tra una profonda crescita personale e benefici professionali contrastanti:

- **Profonda crescita personale:** il beneficio più universalmente segnalato della mobilità è un massiccio aumento della fiducia in se stessi, della maturità e dell'indipendenza. Gli apprendisti hanno riferito di aver imparato a gestire il proprio tempo e il proprio denaro, a superare le paure (come la paura di volare o di viaggiare da soli) e di essere tornati come individui più responsabili, di mentalità aperta e risoluti.
- **Competenze tecniche e professionali:** molti apprendisti hanno segnalato benefici professionali tangibili, come imparare a lavorare con maggiore precisione, acquisire autonomia nelle attività quotidiane e familiarizzare con nuovi materiali o strumenti digitali come AutoCAD.
- **Risultati professionali contrastanti:** Tuttavia, i benefici professionali non sono stati universali. Ad esempio, un gruppo di apprendisti tedeschi ospitati in Grecia

ha riferito di aver acquisito «poco» in termini di nuove competenze tecniche, sottolineando di possedere già le competenze necessarie e che le misure di sicurezza sul posto di lavoro erano «catastrofiche» rispetto al proprio paese d'origine. Per questi discenti, i benefici si sono limitati quasi esclusivamente all'indipendenza personale e all'acquisizione di competenze linguistiche di base.

6.2 Approfondimenti dai datori di lavoro

Disponibilità ad accogliere apprendisti La disponibilità dei datori di lavoro ad accogliere apprendisti internazionali varia in modo significativo, dipendendo in gran parte dalle dimensioni dell'azienda e dalla loro filosofia di fondo riguardo alla formazione professionale.

- **Apertura e investimento a lungo termine:** diversi datori di lavoro considerano l'accoglienza come una missione fondamentale e un investimento strategico. Ad esempio, aziende italiane come 5social e Di&Go hanno dichiarato di essere molto soddisfatte delle loro esperienze, citando come motivazioni principali lo spirito di accoglienza nei confronti dei giovani, l'opportunità di scambio culturale e la volontà di internazionalizzare l'atmosfera aziendale. Analogamente, a Cipro, i rappresentanti della N. Psaras Construction hanno sottolineato che gli apprendistati dovrebbero essere considerati come un "investimento a lungo termine nelle persone, non come un sostegno occupazionale a breve termine", valorizzando la diversità e le nuove prospettive che gli studenti internazionali apportano ai loro team.
- **Riluttanza e necessità di un ritorno sull'investimento (ROI):** Al contrario, molte piccole e medie imprese (PMI) sono fortemente riluttanti a partecipare. I datori di lavoro irlandesi di AOE Construction e Wiser Energy hanno espresso forti riserve, sottolineando che la formazione di un apprendista richiede un ingente investimento di tempo ed energia. La loro disponibilità a formare dipende interamente dal "ritorno futuro" derivante dal fatto che quell'apprendista diventi un dipendente a tempo indeterminato e produttivo. Poiché è probabile che un apprendista internazionale torni nel proprio paese d'origine al termine del periodo di mobilità, questi datori di lavoro non vedono alcun beneficio pratico né ritorno sull'investimento (ROI), considerando il tirocinio come una perdita operativa netta a meno che non sia fortemente sovvenzionato o ricompensato finanziariamente.

Analogamente, in Spagna, i formatori hanno osservato che le aziende sono generalmente riluttanti ad accogliere stagisti a causa di una mancanza generale di conoscenza dei programmi e dell'assenza di infrastrutture dedicate a sostenerli.

Rischi percepiti I datori di lavoro hanno individuato diversi rischi gravi che li dissuadono dal partecipare a programmi di mobilità transfrontaliera:

- **Sicurezza e responsabilità legale:** la preoccupazione principale in tutto il settore edile è la sicurezza sul lavoro. I cantieri sono ambienti ad alto rischio e i datori di lavoro ciprioti (ad esempio, Cyfield Group e N. Psaras) hanno sottolineato che garantire il rispetto delle norme in materia di salute e sicurezza è fondamentale. I datori di lavoro temono le responsabilità legali e finanziarie associate a potenziali incidenti, in particolare quelli che coinvolgono giovani tirocinanti stranieri che potrebbero non avere familiarità con le normative nazionali.
- **Le barriere linguistiche come rischio per la sicurezza:** Il rischio di responsabilità è fortemente aggravato dalle barriere linguistiche. I datori di lavoro temono che, se un apprendista non è in grado di comprendere chiaramente le istruzioni tecniche o i protocolli di sicurezza in un cantiere rumoroso e frenetico, possa rappresentare un pericolo per sé stesso e per gli altri. I datori di lavoro irlandesi hanno osservato che assumere un apprendista con scarsa padronanza dell'inglese, che richiede un'assistenza costante, renderebbe lo svolgimento del lavoro «10 volte più difficile».
- **"Fuga di cervelli" e investimento perso:** come osservato in precedenza, i datori di lavoro temono che il tempo e il denaro investiti nella formazione di un apprendista vadano persi se questi emigra o torna nel proprio paese d'origine.
- **Complessità burocratica:** i datori di lavoro hanno spesso citato l'elevato carico di lavoro amministrativo, la documentazione complicata e i complessi requisiti assicurativi come rischi principali che potrebbero rallentare le loro operazioni.

Capacità di formazione: le realtà operative del settore edile fanno sì che la maggior parte delle aziende semplicemente non disponga della capacità in eccesso necessaria per guidare efficacemente gli apprendisti internazionali.

- **Limiti di tempo e risorse:** seguire un apprendista straniero comporta un notevole calo della produttività operativa. Un datore di lavoro italiano ha stimato che accogliere adeguatamente un tirocinante richieda di dedicare almeno 16 ore

alla settimana alla sua formazione, il che significa che un supervisore interno deve essere distolto dalle proprie mansioni quotidiane per almeno 2 ore al giorno.

- **Il collo di bottiglia delle PMI:** poiché il settore edile è dominato in modo schiacciante da microimprese e piccole imprese, i team sono solitamente ridotti e operano con scadenze di progetto serrate. Queste PMI non dispongono del margine operativo necessario per assorbire la riduzione di produttività derivante dall'ospitare un tirocinante. Come ha sottolineato un datore di lavoro irlandese, accogliere apprendisti internazionali che necessitano di supervisione aggiuntiva richiederebbe all'azienda di «dover quasi assumere un'altra persona che si occupi di loro».
- **Ambienti strutturati vs. non strutturati:** mentre le grandi aziende (come il Cyfield Group a Cipro) hanno la capacità di assegnare mentori dedicati in cantiere, condurre corsi formali di formazione iniziale in materia di salute e sicurezza e gestire la logistica delle risorse umane, la stragrande maggioranza delle PMI non dispone di questa cultura di mentoring strutturata. Molte piccole aziende non hanno nessuno ufficialmente responsabile dei programmi di accoglienza e non dispongono delle infrastrutture necessarie per supportare logisticamente gli studenti stranieri.

6.3 Approfondimenti da parte degli enti di formazione professionale

Carico di lavoro amministrativo Le interviste con i formatori della formazione professionale, i coordinatori della mobilità e i rappresentanti istituzionali di tutto il consorzio hanno rivelato che l'enorme volume di burocrazia è uno degli ostacoli più debilitanti all'organizzazione delle mobilità di apprendistato.

- **Carico concentrato:** in molti istituti, l'immenso carico di lavoro amministrativo associato ai progetti di mobilità ricade su un numero ristretto di coordinatori e docenti dedicati, che devono gestire questi compiti oltre ai loro già intensi programmi di insegnamento e valutazione.

- **Documentazione complessa:** l'intero ciclo di mobilità richiede la gestione delle candidature, la ricerca dei partner, la stesura degli accordi di apprendimento, le valutazioni dei rischi, la documentazione assicurativa, la gestione finanziaria e la rendicontazione post-mobilità. I formatori in **Spagna** hanno ripetutamente citato

l'urgente necessità di «meno burocrazia», «meno scartoffie» e una riduzione della «gestione dei documenti» per rendere fattibili le mobilità.

- **Conformità normativa:** districarsi tra le norme Erasmus+, le leggi nazionali sul lavoro e i protocolli istituzionali interni crea un notevole livello di stress. A **Cipro**, il personale ha sottolineato che anche i coordinatori esperti devono dedicare molto tempo a seguire l'evoluzione delle linee guida e a garantire una documentazione impeccabile per evitare rettifiche finanziarie o rilievi di audit.
- **Mancanza di personale dedicato:** una raccomandazione ricorrente da parte degli enti di formazione professionale è la necessità di assumere personale amministrativo specializzato dedicato esclusivamente alla gestione delle sovvenzioni e delle procedure relative alla mobilità internazionale, sollevando così i formatori da questo onere logistico. In **Grecia**, gli istituti hanno segnalato una grave carenza di risorse interne e di competenze necessarie per districarsi in queste complesse procedure amministrative, in particolare per i tirocini di lunga durata.

Sfide di coordinamento: al di là delle pratiche burocratiche, gli enti di formazione professionale devono affrontare profonde sfide logistiche e relazionali nel coordinamento delle mobilità transfrontaliere.

- **Abbinamento dei partner e creazione di reti:** Trovare aziende ospitanti affidabili — specialmente PMI disposte ad accogliere apprendisti stranieri — è estremamente impegnativo e richiede molto tempo. Poiché coinvolgere nuove aziende è difficile, gli istituti di formazione professionale spesso finiscono per affidarsi a pochi partner di lunga data, il che limita la diversità delle esperienze a disposizione dei discenti. I formatori della formazione professionale in **Spagna** hanno suggerito che la gestione di un portafoglio o di una banca dati centralizzata di aziende disposte ad accogliere studenti rappresenta un'esigenza fondamentale non ancora soddisfatta.
- **Ostacoli logistici (alloggio):** la gestione dell'alloggio degli studenti rappresenta una delle principali difficoltà di coordinamento. Un coordinatore della mobilità in **Spagna** ha osservato che, a causa dei prezzi elevati e della difficoltà di trovare un alloggio senza un contratto di lavoro locale, gli istituti sono sempre più costretti a ricorrere a intermediari a pagamento per gestire l'alloggio di gruppi numerosi. Tuttavia, l'affidabilità di questi intermediari varia in modo significativo da un paese all'altro.

- **Pressione multi-istituzionale:** il coordinamento di programmi di mobilità multinazionali o misti richiede un elevato impegno accademico, logistico e amministrativo che esercita una notevole pressione sulle strutture istituzionali, le quali non sempre dispongono di risorse sufficienti.
- **Ostacoli legati ai visti e ai viaggi:** per i partecipanti extracomunitari, il coordinamento dei viaggi è spesso ostacolato da procedure di rilascio dei visti poco trasparenti e lente. Un rappresentante dell'istruzione e formazione professionale (IFP) **della Turchia** ha riferito che i ritardi estremi nel rilascio dei visti e i requisiti poco chiari li hanno costretti ad abbandonare completamente le mobilità verso determinati paesi e a cercare affannosamente di coordinare i tirocini in paesi che non richiedono il visto. Ha sottolineato la necessità di un sistema di supporto pre-partenza molto più organizzato per quanto riguarda i tempi di rilascio dei visti.
- **Disconnessione strutturale:** in paesi come **l'Irlanda**, i docenti della formazione professionale hanno sottolineato che la mobilità internazionale è attualmente così marginale rispetto al sistema nazionale di apprendistato altamente strutturato che coordinarla richiederebbe un «enorme cambiamento epocale» e massicci cambiamenti strutturali che coinvolgano tutte le parti interessate (università, agenzie statali e datori di lavoro) per poterla attuare con successo.

6.4 Approfondimenti dai responsabili politici

Sfide normative Le interviste con i responsabili politici, i rappresentanti delle istituzioni e i funzionari delle confederazioni imprenditoriali rivelano che una legislazione nazionale obsoleta e rigida rappresenta un ostacolo fondamentale alla mobilità nell'ambito dell'apprendistato.

- **Classificazioni rigide del rapporto di lavoro:** un ostacolo normativo primario è lo status giuridico degli apprendisti. In **Irlanda**, il sistema di apprendistato è regolato dall'obsoleta legge sulla formazione industriale del 1967 (Industrial Training Act), in base alla quale gli apprendisti sono considerati a tutti gli effetti dipendenti vincolati da contratti di lavoro, rendendo la mobilità transfrontaliera giuridicamente complessa. Analogamente, in **Italia**, il Decreto Legislativo 81/2015 classifica gli apprendisti come dipendenti a tempo indeterminato; di conseguenza, le aziende sono tenute per legge a continuare a pagare i loro

stipendi anche quando l'apprendista si trova all'estero per un periodo di mobilità. In **Turchia**, la Legge n. 3308 impone un rigido quadro contrattuale che generalmente vincola gli apprendisti a un unico datore di lavoro per l'intero periodo di formazione, che va dai 3 ai 4 anni, lasciando poca o nessuna flessibilità giuridica per i trasferimenti internazionali temporanei.

- **Incertezza giuridica e quadri normativi frammentati:** in **Spagna**, l'incertezza giuridica deriva dalla coesistenza di molteplici tipologie contrattuali all'interno del sistema duale di istruzione e formazione professionale (ad esempio, formazione sul posto di lavoro, borse di studio, accordi di tirocinio), il che complica la stesura e la sottoscrizione di accordi bilaterali con le aziende ospitanti straniere. A **Cipro**, il quadro giuridico è altamente frammentato; i tirocini svolti
- **Visti e assicurazioni:** i rappresentanti hanno sottolineato che i rigidi requisiti per i visti e le restrizioni alla circolazione creano enormi colli di bottiglia normativi. Gli studenti extracomunitari in **Italia** e i cittadini di paesi terzi a **Cipro** devono affrontare ostacoli enormi per ottenere visti per soggiorni superiori a 90 giorni. I coordinatori istituzionali in **Turchia** hanno osservato che le procedure per i visti sono estremamente lente, opache e confuse, costringendo spesso gli istituti ad abbandonare le mobilità pianificate e a ripiegare all'ultimo minuto su paesi che non richiedono il visto. Inoltre, garantire un'adeguata assicurazione sul posto di lavoro per un settore ad alto rischio in diverse giurisdizioni rimane una complessa sfida normativa.

Lacune politiche I responsabili politici hanno individuato diverse lacune sistemiche in cui le attuali politiche nazionali ed europee non riescono a sostenere adeguatamente le realtà della mobilità degli apprendisti nel settore edile.

- **Assenza di strategie nazionali:** Si riscontra una netta mancanza di strategie nazionali unificate che diano priorità alla mobilità transfrontaliera a lungo termine degli apprendisti (CBLTMA). In **Irlanda**, la mobilità a lungo termine non è semplicemente considerata una priorità nell'agenda politica nazionale in materia di istruzione e formazione, e non esiste alcuna strategia nazionale in tal senso. Analogamente, a **Cipro**, l'assenza di una strategia nazionale coordinata porta a sforzi frammentati e a inefficienze tra ministeri, datori di lavoro e istituti di formazione.
- **Mancanza di incentivi finanziari per le PMI:** I responsabili politici riconoscono che, poiché il settore edile è prevalentemente dominato dalle PMI, queste aziende non possono sostenere da sole i costi della mobilità. Tuttavia, esiste una

grave lacuna politica in materia di sostegno finanziario. Non esistono praticamente politiche nazionali o incentivi finanziari (come agevolazioni fiscali mirate o sussidi salariali) volti a compensare le PMI per le perdite operative, il tempo dedicato al tutoraggio e gli oneri amministrativi legati all'accoglienza o all'invio di apprendisti.

- **Meccanismi di riconoscimento deboli:** nonostante l'esistenza di strumenti generali come il Quadro europeo delle qualifiche (EQF), i meccanismi politici concreti per il riconoscimento e la convalida automatici dei risultati di apprendimento acquisiti all'estero rimangono deboli e frammentati. In paesi come **la Spagna** e **l'Italia**, i programmi di istruzione e formazione professionale (IFP) sono spesso definiti a livello regionale, il che significa che non esiste una politica uniforme per integrare formalmente l'apprendimento internazionale basato sul lavoro nel percorso formativo ufficiale dell'apprendista, relegando spesso la mobilità a uno status "extracurricolare".
- **Mancanza di coordinamento tra le parti interessate:** i rappresentanti delle confederazioni imprenditoriali (come TÜRKONFED in Turchia) hanno evidenziato una lacuna nella collaborazione sistematica. Raccomandano che le politiche si concentrino sul rafforzamento della cooperazione diretta tra le organizzazioni imprenditoriali e gli enti di formazione professionale, creando modelli di mobilità più flessibili e adattati alle specifiche realtà operative delle PMI, piuttosto che affidarsi esclusivamente a modelli di mobilità di tipo accademico o scolastico.

7. Analisi trasversale delle sfide legate alla mobilità

7.1 Panoramica comparativa

La tabella seguente fornisce una sintesi completa dei principali ostacoli e delle sfide alla mobilità degli apprendisti nel settore edile nei paesi partner del progetto MOBUILDING. Attingendo a un'ampia ricerca qualitativa sul campo — comprese interviste con apprendisti, formatori della formazione professionale, datori di lavoro e responsabili politici — nonché a revisioni della letteratura nazionale, questa tabella classifica gli ostacoli individuati in aree tematiche chiave. Mappando questi ostacoli specifici ai rispettivi contesti nazionali, questa sintesi evidenzia i fattori sistemici, istituzionali e personali che ostacolano la mobilità, fungendo da base probatoria fondamentale per lo sviluppo di soluzioni mirate nel prossimo Piano d'azione (D2.2).

Categoria di sfida	Sfida specifica	Paesi interessati
Aspetti giuridici e strutturali	Il panorama europeo dell'istruzione e formazione professionale (IFP) è variegato e frammentato, con diversi livelli di integrazione della mobilità tra gli Stati membri.	Spagna, Italia, Turchia, Cipro, Irlanda, Grecia, Macedonia del Nord
Aspetti giuridici e strutturali	Mancanza di opportunità sufficienti di mobilità transfrontaliera per gli apprendistati a causa di ostacoli giuridici e strutturali.	Spagna, Italia, Turchia, Cipro, Irlanda, Grecia, Macedonia del Nord

Aspetti amministrativi	L'organizzazione di apprendistati transfrontalieri richiede di districarsi in un complesso labirinto di normative nazionali e adempimenti amministrativi diversi.	Spagna, Italia, Turchia, Cipro, Irlanda, Grecia, Macedonia del Nord
Aspetti amministrativi	Carico di lavoro amministrativo significativo, che comprende pratiche burocratiche, ottenimento delle autorizzazioni e garanzia della conformità a diversi requisiti legali.	Spagna, Italia, Turchia, Cipro, Irlanda, Grecia, Macedonia del Nord
Aspetti giuridici e strutturali	Gli apprendistati sono contratti di lavoro con finalità formative, il che rende difficile la scelta dello status giuridico nel paese ospitante durante la mobilità.	Spagna, Italia, Turchia, Cipro, Irlanda, Grecia, Macedonia del Nord
Formazione	L'allineamento delle qualifiche nell'istruzione e formazione professionale (IFP) non è avanzato, rendendo difficile il riconoscimento e la convalida delle conoscenze acquisite all'estero attraverso la mobilità a lungo termine.	Spagna, Italia, Turchia, Cipro, Irlanda, Grecia, Macedonia del Nord
Aspetti amministrativi	Gli enti di formazione professionale e le PMI spesso non dispongono delle risorse, delle competenze e delle conoscenze necessarie per gestire efficacemente la mobilità transfrontaliera nell'ambito dell'apprendistato.	Spagna, Italia, Turchia, Cipro, Irlanda, Grecia, Macedonia del Nord
Socio-economici e culturali	Si registra una carenza di informazioni e di attività di sensibilizzazione, per cui molti apprendisti e datori di lavoro non sono a conoscenza dei programmi di mobilità esistenti e dei relativi benefici.	Spagna, Italia, Turchia, Cipro, Irlanda, Grecia, Macedonia del Nord
Datori di lavoro/PMI	I datori di lavoro, in particolare le PMI, sono riluttanti a inviare gli apprendisti all'estero perché i costi spesso sembrano superiori ai benefici percepiti.	Spagna, Italia, Turchia, Cipro, Irlanda, Grecia, Macedonia del Nord
Socio-economici e culturali	Il settore edile deve affrontare una carenza di talenti a causa dell'invecchiamento della forza lavoro e della riluttanza dei giovani a intraprendere una carriera nel settore delle costruzioni.	Spagna, Italia, Turchia, Cipro, Irlanda, Grecia, Macedonia del Nord

Socio-economici e culturali	Il settore edile deve fare i conti con un'immagine tradizionale e con la percezione di scarsa attrattiva, il che rende difficile sostituire i lavoratori che vanno in pensione.	Spagna, Italia, Turchia, Cipro, Irlanda, Grecia, Macedonia del Nord
Aspetti amministrativi	La legislazione italiana e i manuali operativi non affrontano esplicitamente la questione della mobilità nell'ambito dell'apprendistato, creando incertezza normativa.	Italia
Aspetti giuridici e strutturali	Gli studenti extracomunitari iscritti ai programmi di istruzione e formazione professionale (IFP) italiani devono affrontare notevoli ostacoli legati al visto e restrizioni alla libera circolazione per la mobilità a lungo termine.	Italia
Aspetti amministrativi	Soddisfare i diversi requisiti in materia di sicurezza sul lavoro e assicurazione previsti dai diversi quadri normativi rappresenta una sfida per i tirocini nel settore edile.	Italia
Datori di lavoro/PMI	Le aziende sono riluttanti ad accogliere tirocinanti in mobilità poiché devono pagare lo stipendio dell'apprendista mentre il lavoratore non è disponibile durante il periodo di tirocinio all'estero.	Italia
Formazione	La mobilità è spesso considerata un'attività extracurricolare piuttosto che una componente integrante, il che comporta una mancanza di riconoscimento nei programmi regionali di istruzione e formazione professionale.	Italia
Socio-economici e culturali	Il limitato interesse per l'apprendimento delle lingue straniere tra gli studenti del settore edile ostacola la loro capacità di integrarsi durante i programmi di mobilità.	Italia
Datori di lavoro/PMI	Molte microimprese del settore edile presentano bassi livelli di internazionalizzazione, il che limita la loro capacità di collaborazione transfrontaliera.	Italia

Socio-economici e culturali	La disparità di genere radicata e un settore fortemente dominato dagli uomini limitano la diversità e l'equilibrio nella partecipazione alla mobilità.	Italia
Aspetti amministrativi	Il coordinamento di programmi che coinvolgono più istituzioni e più paesi richiede un notevole impegno amministrativo e logistico, mettendo sotto pressione le strutture istituzionali.	Turchia
Aspetti giuridici e strutturali	Il rigido quadro contrattuale previsto dalla Legge n. 3308 limita la flessibilità, poiché gli apprendisti sono generalmente vincolati a un unico datore di lavoro per tutta la durata della loro formazione.	Turchia
Socio-economici e culturali	La formazione professionale (VET) soffre spesso di uno status sociale inferiore rispetto ai percorsi accademici, il che scoraggia gli studenti dal seguire percorsi di apprendistato.	Cipro, Grecia, Irlanda, Spagna
Datori di lavoro/PMI	Le PMI temono che gli apprendisti non tornino dopo la mobilità o vengano assunti da aziende straniere, con conseguente perdita di manodopera produttiva e di investimenti.	Turchia, Irlanda, Cipro, Grecia
Fattori legati agli studenti	La padronanza della lingua rappresenta un ostacolo fondamentale, soprattutto per le procedure di sicurezza in loco, dove un fraintendimento delle istruzioni può causare incidenti.	Spagna, Italia, Cipro, Grecia, Irlanda
Aspetti giuridici e strutturali	Il riconoscimento delle qualifiche professionali nei vari paesi dell'UE rimane limitato, il che spesso richiede una ricertificazione affinché gli apprendisti possano lavorare all'estero.	Turchia, Cipro, Grecia

Aspetti amministrativi	L'organizzazione della mobilità internazionale comporta questioni complesse quali la fiscalità, la previdenza sociale e le norme di sicurezza sul lavoro, che variano da un paese all'altro.	Cipro, Grecia, Irlanda, Spagna
Socio-economici e culturali	Le elevate esigenze fisiche e le condizioni di lavoro precarie nel settore edile ne limitano l'attrattiva per un bacino di talenti più giovani e diversificato.	Turchia, Italia, Cipro, Grecia
Datori di lavoro/PMI	Le piccole e microimprese spesso fanno affidamento sugli apprendisti come forza lavoro essenziale per la produzione quotidiana, rendendo le assenze temporanee una perdita di entrate.	Turchia, Grecia, Cipro, Irlanda
Socio-economici e culturali	La mancanza di risorse finanziarie per gli studenti rappresenta un ostacolo significativo, poiché le borse di studio Erasmus+ non sempre coprono l'intero costo del viaggio e delle spese di soggiorno.	Spagna, Cipro, Grecia
Aspetti amministrativi	L'assenza di linee guida già pronte e specifiche per il settore dell'edilizia in materia di mobilità costringe ogni istituzione a definire le proprie procedure di sicurezza e gestione dei rischi.	Cipro
Fattori legati agli studenti	Molti apprendisti preferiscono percorsi pratici che consentano di entrare immediatamente nel mondo del lavoro e non considerano la mobilità internazionale un fattore rilevante per i propri obiettivi di carriera, vedendola piuttosto come un aspetto di natura accademica.	Irlanda
Aspetti giuridici e strutturali	I costi elevati degli alloggi nelle principali città scoraggiano sia gli apprendisti stranieri in arrivo sia gli apprendisti nazionali in partenza con budget limitati.	Irlanda, Cipro, Spagna

Aspetti giuridici e strutturali	Una legislazione nazionale obsoleta, come l'Industrial Training Act del 1967, crea un quadro di riferimento non adatto alla mobilità moderna.	Irlanda
Aspetti giuridici e strutturali	Quadri contrattuali rigidi, come la legge n. 3308, vincolano gli apprendisti per lunghi periodi (3-4 anni), rendendo difficile la mobilità.	Turchia
Aspetti giuridici e strutturali	La responsabilità finanziaria per gli stipendi impone che gli apprendisti, in quanto dipendenti a tempo indeterminato, debbano essere retribuiti mentre si trovano all'estero.	Italia
Aspetti giuridici e strutturali	Si verificano complesse problematiche di riconoscimento e convalida a causa della mancanza di meccanismi automatici per la convalida dei risultati di apprendimento.	Spagna, Turchia, Cipro
Aspetti giuridici e strutturali	Le restrizioni relative ai visti e alla circolazione creano ostacoli per gli studenti extracomunitari o per coloro che intendono soggiornare per più di 90 giorni.	Italia, Turchia
Aspetti amministrativi	Il carico di lavoro amministrativo è molto elevato e comporta un intenso impegno da parte di insegnanti e coordinatori nell'abbinamento dei partner e nella rendicontazione.	Spagna, Cipro, Italia, Turchia
Aspetti amministrativi	Mancanza di strumenti di sicurezza specifici per il settore, poiché gli strumenti generici spesso non tengono conto delle esigenze dei cantieri ad alto rischio, come i ponteggi.	Cipro
Aspetti amministrativi	Preparazione inadeguata prima della partenza, con i partecipanti che partono senza alcuna formazione tecnica o linguistica.	Grecia, Spagna

Aspetti amministrativi	Logistica e alloggi Carenze che comportano prezzi elevati e una mancanza di alloggi per gli studenti, con conseguenti colli di bottiglia.	Spagna, Irlanda, Italia
Datori di lavoro/PMI	Capacità limitata e tempistiche serrate impediscono ai piccoli team di rischiare ritardi nei progetti per ospitare gli studenti.	Cipro, Irlanda, Turchia, Italia
Datori di lavoro/PMI	Timore di una "fuga di cervelli", con i datori di lavoro preoccupati che gli apprendisti formati rimangano all'estero o vengano assunti dalla concorrenza.	Irlanda, Turchia, Italia
Datori di lavoro/PMI	Perdita di produttività e di efficienza operativa, poiché l'accoglienza dei tirocinanti è vista come un'attività che distrae e richiede un eccessivo "accompagnamento".	Spagna, Turchia, Irlanda
Datori di lavoro/PMI	Responsabilità civile e sicurezza: preoccupazioni relative alla responsabilità legale nel caso in cui un tirocinante straniero subisca un incidente in un luogo ad alto rischio.	Cipro, Irlanda, Grecia
Fattori legati agli studenti	Criticità in materia di sicurezza Barriere linguistiche in cui l'incomprensione delle istruzioni sul posto di lavoro comporta un rischio fisico immediato.	Grecia, Turchia, Irlanda, Cipro, Albania, Italia
Fattori legati agli studenti	Difficoltà finanziarie, poiché le borse Erasmus non coprono il costo della vita in paesi di destinazione ad alto costo come la Danimarca.	Turchia, Grecia, Spagna, Albania
Fattori legati agli studenti	Scarsa consapevolezza dei benefici: gli apprendisti non sono a conoscenza delle opportunità di mobilità o del valore a lungo termine per la propria carriera.	Cipro, Irlanda, Spagna
Fattori legati agli studenti	Immaturità e mancanza di responsabilità che portano a problemi di frequenza o di comportamento, poiché la mobilità non è valutabile.	Spagna

Socio-economici e culturali	Stigma dell'istruzione professionale, dove la formazione professionale (VET) è percepita come una scelta di "seconda categoria" rispetto all'università.	Spagna, Cipro, Irlanda
Socio-economici e culturali	Squilibrio di genere, poiché il settore edile rimane a prevalenza maschile, limitando la diversità e la partecipazione femminile.	Italia, Irlanda
Socio-economici e culturali	Discriminazione razziale o senso di isolamento percepito dagli studenti appartenenti a minoranze in alcune regioni ospitanti.	Italia

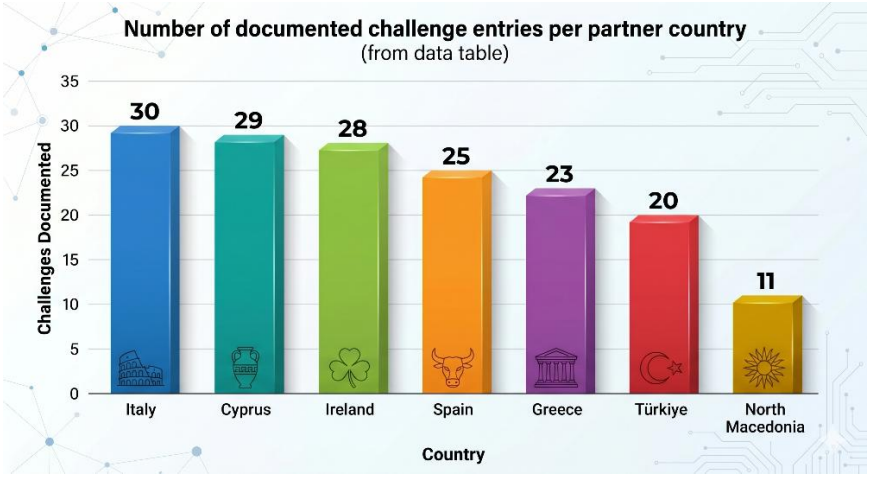


Figura3: Numero totale di ostacoli documentati per paese partner

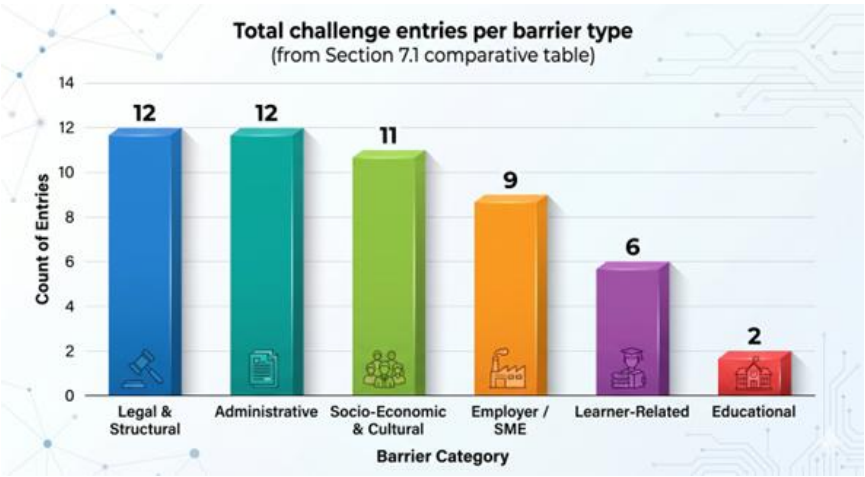


Figura4 : Numero totale di ostacoli documentati per paese partner

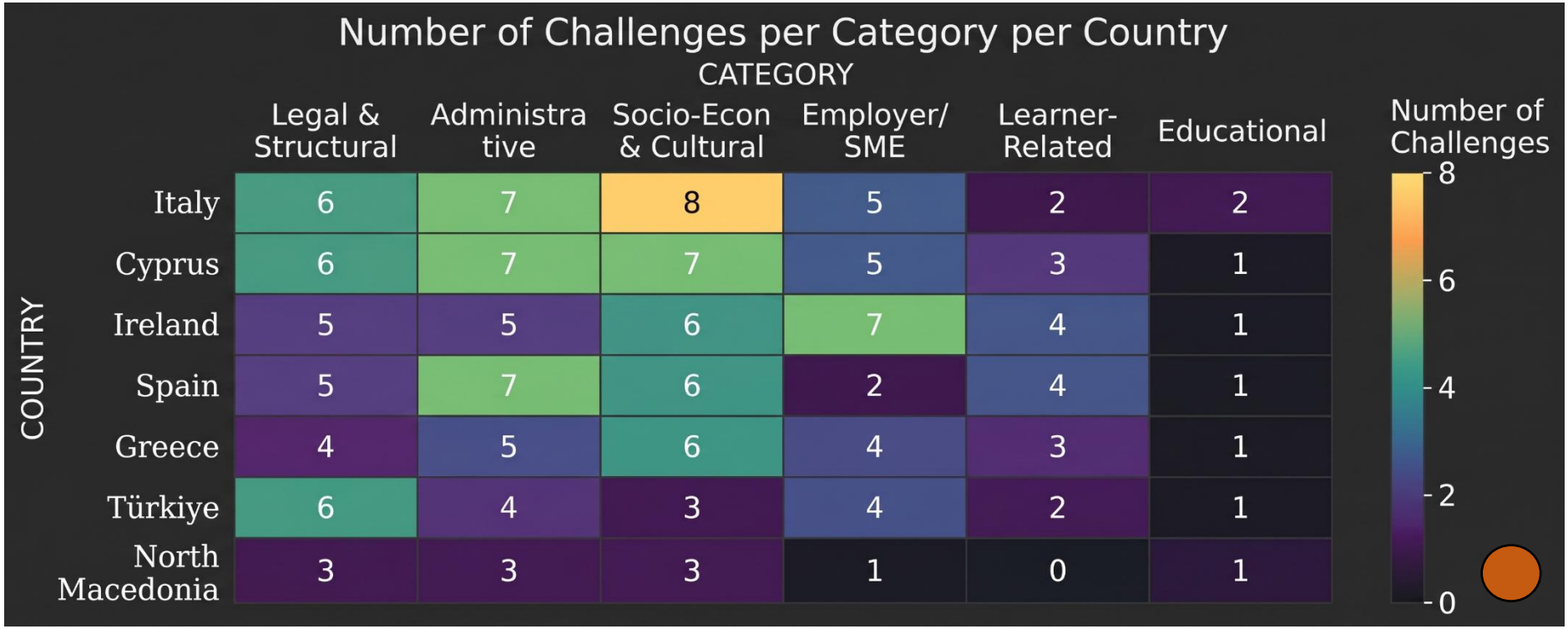


Figura5: Distribuzione degli ostacoli documentati per categoria e per paese partner

7.2 Sfide comuni tra i vari paesi

Nonostante i diversi quadri giuridici ed educativi che regolano l'Istruzione e la Formazione Professionale (IFP) in ciascun paese partner, diverse barriere strutturali, operative e culturali sono universalmente condivise all'interno del consorzio.

Carico di lavoro amministrativo e limiti di capacità istituzionale: un collo di bottiglia comune a tutti i paesi partner è il pesante onere amministrativo associato all'organizzazione delle mobilità degli apprendisti. Il personale della formazione professionale deve far fronte a un carico di lavoro intenso che comprende l'abbinamento dei partner, la stesura degli accordi di apprendimento, la documentazione assicurativa e la rendicontazione finanziaria, spesso senza il supporto di dipartimenti dedicati all'internazionalizzazione. Questo onere è notevolmente amplificato per i datori di lavoro, poiché il settore edile è prevalentemente dominato da microimprese e piccole e medie imprese (PMI). Queste PMI operano con team ridotti e tempistiche di progetto serrate, il che significa che mancano completamente della capacità amministrativa, della resilienza finanziaria e del tempo necessario per la supervisione richiesti per ospitare o inviare apprendisti senza rischiare ritardi nei progetti.

Le barriere linguistiche come rischio critico per la sicurezza: sebbene la lingua rappresenti una sfida comune in qualsiasi forma di mobilità, le parti interessate di tutte le nazioni hanno sottolineato che, nel settore edile, essa costituisce un rischio per la sicurezza particolarmente critico. L'incomprensione delle istruzioni tecniche, delle linee guida sul funzionamento dei macchinari o dei protocolli di salute e sicurezza in un cantiere attivo e ad alto rischio rappresenta un pericolo fisico immediato per l'apprendista e i suoi colleghi. Di conseguenza, i datori di lavoro temono che le difficoltà linguistiche rallentino la produttività, richiedendo una supervisione individuale costante e aumentando i rischi di responsabilità civile.

Riluttanza dei datori di lavoro e timore della "fuga di cervelli": in generale, i datori di lavoro considerano la formazione di un apprendista un ingente investimento finanziario e operativo finalizzato all'acquisizione di un dipendente produttivo a lungo termine. Esiste un timore diffuso e condiviso della "fuga di cervelli"; i datori di lavoro sono molto riluttanti a sostenere la mobilità in uscita perché temono che i propri apprendisti formati rimangano all'estero o vengano assunti da concorrenti stranieri. Al contrario, ospitare un apprendista straniero in entrata per un breve periodo è considerato una perdita operativa

netta (a causa delle ore di tutoraggio richieste) che non produce alcun ritorno pratico sull'investimento (ROI) una volta che l'apprendista torna nel proprio paese d'origine.

Pressioni finanziarie e colli di bottiglia logistici: I costi diretti e indiretti della mobilità rappresentano un grave ostacolo, in particolare poiché molti studenti della formazione professionale provengono da contesti socio-economici svantaggiati. I partecipanti hanno unanimemente osservato che le sovvenzioni esistenti, come Erasmus+, spesso non riescono a coprire il costo reale della vita nei paesi di destinazione. Inoltre,

Stigma culturale e squilibrio di genere: uno stigma culturale diffuso considera l'istruzione e la formazione professionale (IFP) una scelta "di secondo ordine" o non accademica rispetto ai percorsi universitari in tutta Europa, il che incide negativamente sul valore percepito della mobilità nell'ambito dell'apprendistato. Inoltre, il settore edile rimane fortemente dominato dagli uomini in tutti i paesi partner, perpetuando modelli culturali radicati che limitano gravemente la diversità e l'inclusione di genere nei programmi di mobilità.

7.3 Sfide specifiche per paese

Sebbene esistano temi comuni, gli ostacoli giuridici, strutturali e istituzionali variano in modo significativo a seconda della legislazione nazionale e delle strutture locali dell'istruzione e formazione professionale.

Spagna

- **Incertezza giuridica:** la coesistenza di molteplici tipologie contrattuali all'interno del sistema duale spagnolo di istruzione e formazione professionale (ad esempio, formazione sul posto di lavoro, borse di studio, accordi di tirocinio) complica la stesura di accordi bilaterali con le aziende ospitanti straniere.
- **Riconoscimento frammentato:** nonostante la recente Legge Organica 3/2022 sulla formazione professionale, l'applicazione di strumenti di riconoscimento come il Learning Agreement varia notevolmente tra le comunità autonome, il che significa che il riconoscimento automatico dell'esperienza lavorativa all'estero non è uniforme.
- **Alloggio tramite intermediari:** a causa degli elevati prezzi degli affitti e della difficoltà di trovare un alloggio senza un contratto di lavoro locale, le istituzioni spagnole sono sempre più costrette a ricorrere a intermediari retribuiti per gestire l'alloggio degli studenti, la cui affidabilità varia in modo significativo.

Turchia

- **Quadri contrattuali rigidi:** ai sensi della Legge n. 3308 sull'istruzione professionale, gli apprendisti sono vincolati a un unico datore di lavoro per l'intero periodo di formazione, che va dai 3 ai 4 anni, il che non offre praticamente alcuna flessibilità giuridica per i trasferimenti internazionali temporanei.
- **Mancanza di coordinamento istituzionale (İŞKUR):** Si riscontra una grave mancanza di coordinamento tra l'İŞKUR (Agenzia turca per l'occupazione), che sovrintende ai programmi di occupazione e formazione professionale a livello nazionale, e gli istituti di formazione professionale coinvolti nella mobilità internazionale. Attualmente, l'İŞKUR non dispone di alcun meccanismo dedicato per sostenere finanziariamente o agevolare amministrativamente i tirocini internazionali in uscita
- **Divario nel riconoscimento delle qualifiche MYK:** il quadro nazionale delle qualifiche della Turchia è gestito dal Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK – Autorità per le qualifiche professionali). Nonostante l'allineamento formale del TQF con l'EQF, i certificati MYK non sono formalmente riconosciuti nella maggior parte degli Stati membri dell'UE e attualmente non è in vigore alcun accordo bilaterale di riconoscimento. Ciò crea un'asimmetria critica: gli apprendisti turchi che completano un percorso di mobilità all'estero non possono trasferire e convalidare formalmente le competenze acquisite nei propri registri nazionali delle qualifiche al loro ritorno, compromettendo il valore a lungo termine dell'esperienza di mobilità.
- **Informalità nel settore edile turco:** Una quota significativa della forza lavoro nel settore edile turco, in particolare all'interno delle PMI, opera al di fuori delle strutture occupazionali formali. Questa diffusa informalità rende strutturalmente difficile identificare le aziende ospitanti idonee per l'apprendistato, stipulare accordi bilaterali conformi e garantire un'adeguata protezione sociale agli apprendisti durante i tirocini internazionali.
- **Programmi formativi non allineati:** mentre i sistemi europei danno grande priorità all'edilizia sostenibile e alla costruzione digitale (come il BIM), molti programmi professionali turchi continuano a privilegiare le tecniche di costruzione tradizionali, complicando la trasferibilità delle competenze.
- **Gravi colli di bottiglia nei visti:** i partecipanti alla mobilità extra-UE provenienti dalla Turchia devono affrontare ritardi estremi nell'ottenimento dei visti,

procedure poco trasparenti e alti tassi di rifiuto, costringendo spesso le istituzioni ad abbandonare all'ultimo minuto le mobilità pianificate.

Italia

- **Responsabilità finanziaria per gli stipendi:** ai sensi del Decreto Legislativo 81/2015, gli apprendistati di Tipo 1 costituiscono contratti di lavoro a tempo indeterminato. Le aziende sono quindi legalmente obbligate a continuare a pagare gli stipendi dei propri apprendisti anche mentre questi si trovano all'estero per motivi di mobilità, il che crea un enorme disincentivo finanziario per i datori di lavoro.
- **Status extracurricolare:** i programmi di istruzione e formazione professionale (IFP) sono definiti a livello regionale e non prevedono obbligatoriamente la mobilità. Di conseguenza, il tempo trascorso all'estero è spesso considerato un'attività extracurricolare piuttosto che una componente formativa che dà diritto a crediti formativi.
- **Rigorosi obblighi di formazione in materia di sicurezza:** la legge italiana impone agli apprendisti di completare specifici corsi obbligatori di formazione sulla sicurezza (generale e specifica) prima di poter accedere a un luogo di lavoro

Cipro

- **Status giuridico frammentato:** il quadro giuridico per i tirocinanti è altamente frammentato. Ad esempio, i tirocini svolti senza retribuzione non sono classificati come vero e proprio rapporto di lavoro e pertanto non godono di un'adeguata tutela giuridica e sociale durante la mobilità internazionale.
- **Restrizioni per i cittadini di paesi terzi:** il settore edile cipriota fa ampio ricorso a cittadini di paesi terzi, i quali devono affrontare complesse difficoltà relative a visti e assicurazioni che limitano fortemente la loro capacità di partecipare alla mobilità transfrontaliera.

Irlanda

- **Legislazione obsoleta:** il sistema di apprendistato irlandese è disciplinato dall'Industrial Training Act del 1967, in base al quale gli apprendisti sono a tutti gli effetti dipendenti vincolati da contratti di lavoro, il che rende la mobilità internazionale giuridicamente complessa.
- **Rigidità del programma formativo:** il sistema nazionale utilizza un modello rigido in 7 fasi che alterna la formazione sul posto di lavoro a quella fuori dal posto di lavoro. Gli istituti di istruzione e formazione professionale (IFP) non

dispongono praticamente di alcuna flessibilità nel programma formativo per sostituire una fase nazionale con un periodo di mobilità all'estero.

- **Cultura della mobilità pragmatica:** la mobilità internazionale è del tutto marginale nel sistema irlandese. Gli apprendisti considerano la mobilità a metà percorso formativo come una distrazione dagli studi; la stragrande maggioranza preferisce viaggiare solo *dopo* aver conseguito la qualifica completa, privilegiando nettamente destinazioni anglofone (come il Regno Unito o l'Australia) per l'inserimento diretto nel mondo del lavoro.

Grecia

- **Gravi carenze istituzionali nella preparazione:** i casi di studio greci riguardanti apprendisti europei in arrivo hanno rivelato profonde carenze istituzionali. Gli studenti hanno riferito di aver ricevuto "da zero a nulla" in termini di preparazione pre-partenza, briefing tecnico o orientamento culturale riguardo alle aziende loro assegnate.
- **Shock culturale professionale e sicurezza:** gli apprendisti in arrivo hanno subito un grave shock culturale, descrivendo in particolare le misure di sicurezza locali nei cantieri greci come «catastrofiche» rispetto agli standard dei loro paesi d'origine.
- **Mancanza di convalida formale:** al termine della loro mobilità, gli apprendisti ospitati in Grecia hanno riferito di non aver ricevuto alcuna documentazione formale, certificati Europass o crediti formativi, il che ha privato il tirocinio del suo valore formativo formale.

Macedonia del Nord

- **Allineamento agli standard dell'UE:** sulla base di un'analisi documentale, la sfida principale per la Macedonia del Nord è la necessità strutturale di allineare i propri quadri nazionali di formazione professionale e di qualificazione agli standard più ampi dell'UE per integrarsi con successo nei percorsi europei di mobilità per l'apprendistato in futuro

8. Pratiche istituzionali nei centri di formazione e nei luoghi di lavoro

8.1 Progettazione dei programmi di studio e integrazione della mobilità

L'integrazione della mobilità nei programmi di formazione professionale formali varia notevolmente tra i paesi partner, evidenziando spesso una tensione tra quadri nazionali rigidi e la necessità di un apprendimento flessibile e internazionalizzato.

- **Rigidità vs. flessibilità dei programmi formativi:** in **Irlanda**, il modello di apprendistato è rigorosamente definito da un sistema a 7 fasi che alterna la formazione sul posto di lavoro a quella fuori dal posto di lavoro. Questa limitata flessibilità dei programmi formativi rende estremamente difficile sostituire una fase di formazione nazionale con un periodo di mobilità all'estero. Analogamente, in **Italia** i programmi di istruzione e formazione professionale (IFP) sono determinati a livello regionale e non prevedono requisiti obbligatori in materia di mobilità. Di conseguenza, il periodo trascorso all'estero è spesso considerato un'attività "extracurricolare" piuttosto che una componente della formazione ufficiale che dà diritto a crediti formativi.
- **Rinnovamento dei programmi formativi attraverso la mobilità del personale:** al contrario, gli istituti di **Cipro** utilizzano la mobilità del personale per guidare direttamente la progettazione dei programmi formativi. Ad esempio, i docenti che hanno partecipato a un corso di formazione sull'edilizia sostenibile in legno in Slovenia hanno riportato tecniche avanzate nel proprio istituto di appartenenza, aggiornando attivamente i moduli formativi locali per colmare il divario tra le pratiche locali e gli standard ecologici dell'UE in continua evoluzione.
- **Progettazione modulare basata sulle competenze:** in **Spagna**, le recenti riforme (Legge Organica 3/2022) stanno orientando il sistema di istruzione e formazione professionale (IFP) verso una struttura più modulare e basata sulle competenze, che incorpora moduli trasversali fondamentali quali la digitalizzazione, la sostenibilità e l'inglese professionale, il che, in teoria, si allinea meglio agli obiettivi europei in materia di mobilità.

8.2 Sistemi di tutoraggio e sostegno

Un tutoraggio efficace e solidi meccanismi di sostegno sono fondamentali per il successo e la sicurezza degli apprendisti all'estero, in particolare nel settore edile ad alto rischio. Gli approcci istituzionali al sostegno variano da quelli altamente strutturati a quelli praticamente inesistenti.

- **Mentoring olistico in loco:** le grandi aziende ospitanti a **Cipro** (ad esempio, il Gruppo Cyfield) adottano un approccio altamente strutturato. Agli apprendisti

viene assegnato un mentore dedicato in loco, seguono corsi formali di formazione iniziale in materia di salute e sicurezza e ricevono una pianificazione settimanale strutturata delle attività. Inoltre, le aziende si avvalgono di un "Chief Happiness Officer" per facilitare un "sistema di affiancamento", garantendo non solo la supervisione tecnica ma anche la sicurezza psicologica e l'integrazione sociale per l'apprendista straniero.

- **Tutor di accompagnamento:** in **Italia**, gli istituti di provenienza inviano spesso un tutor scolastico dedicato insieme a gruppi di apprendisti più giovani. Questo tutor funge da ponte fondamentale, gestendo le procedure burocratiche con l'azienda ospitante, effettuando controlli quotidiani, organizzando attività di gruppo per combattere la nostalgia di casa e fornendo sostegno emotivo durante la fase critica iniziale di adattamento.
- **Carenze nel sostegno sistematico:** In netto contrasto, alcuni casi di studio relativi ad apprendisti europei in **Grecia** hanno rivelato una grave mancanza di sostegno istituzionale. Gli apprendisti hanno riferito di non aver ricevuto alcun aiuto attivo, tutoraggio o assistenza nella risoluzione dei problemi né dalla scuola di provenienza né dall'azienda ospitante, lasciandoli a gestire le sfide del posto di lavoro completamente da soli.

8.3 Valutazione e certificazione

La convalida formale delle competenze acquisite durante la mobilità è essenziale per garantire che l'esperienza si traduca in benefici professionali tangibili. Tuttavia, le pratiche istituzionali relative alla valutazione sono estremamente disomogenee.

- **Strumenti standardizzati:** Gli strumenti principali utilizzati per la valutazione includono il **Documento di mobilità Europass**, **gli Accordi di apprendimento** standard (che definiscono le competenze attese prima della partenza) e i registri delle presenze.
- **Valutazione a livello aziendale:** In contesti di tirocinio strutturati, come quelli presenti in Italia e a Cipro, il processo di valutazione prevede la compilazione di fogli di presenza, riunioni quotidiane sullo stato di avanzamento del tirocinio e una relazione di valutazione formale redatta dal tutor interno dell'azienda al termine del tirocinio, che confronta le competenze acquisite con quanto previsto nell'accordo di apprendimento iniziale.

- **Mancanza di convalida:** si verifica un grave fallimento istituzionale quando questi strumenti non vengono utilizzati. Ad esempio, gli apprendisti che hanno completato tirocini in **Grecia** hanno riferito di non aver ricevuto alcuna documentazione formale, crediti o certificati Europass al ritorno a casa. Questa mancanza di convalida priva la mobilità del suo valore formativo formale, riducendola a una mera esperienza personale.

8.4 Buone pratiche individuate

Nel corso della relazione sono state individuate diverse pratiche istituzionali altamente efficaci che riducono significativamente gli ostacoli alla mobilità e migliorano i risultati di apprendimento:

- **Visite in loco prima della mobilità (Cipro):** invio di personale e coordinatori presso l'organizzazione ospitante 3-4 giorni prima della mobilità per verificare la sicurezza sul posto di lavoro, l'adeguatezza culturale e l'allineamento con il programma di studi. Ciò garantisce trasparenza, crea fiducia con l'azienda ospitante e risolve in modo preventivo eventuali ostacoli logistici o di sicurezza.
- **Il modello del tutor accompagnatore (Italia):** mettere a disposizione un capogruppo/tutor dedicato che viaggi con i giovani apprendisti durante le mobilità di breve durata. Questa rete di supporto tra pari e tutor è un fattore cruciale per il successo nel superare le paure iniziali, l'ansia e le barriere linguistiche.
- **Programmi intensivi misti (Turchia):** per la formazione professionale accademica e di livello superiore, si combinano seminari preparatori online con workshop intensivi in presenza (come progetti di progettazione e costruzione architettonica). Ciò garantisce che i partecipanti sviluppino una base concettuale condivisa prima di impegnarsi nel lavoro collaborativo in loco.
- **La rete dei datori di lavoro TURKONFED come modello di collegamento (Turchia):** le reti consolidate di TURKONFED, costituite da confederazioni di datori di lavoro e gruppi di lavoro settoriali, rappresentano una buona pratica replicabile per il coordinamento tra industria e formazione professionale. Queste strutture forniscono un canale già pronto per raggiungere le PMI del settore edile,

diffondere le opportunità di mobilità e garantire il coinvolgimento dei datori di lavoro senza che i singoli istituti debbano sviluppare da zero le proprie capacità di sensibilizzazione. Questo modello potrebbe essere formalmente integrato nella piattaforma MOBUILDING come modello di riferimento per il coinvolgimento dei datori di lavoro a livello settoriale in altri paesi partner.

- **Coordinamento comunale della formazione professionale nella provincia di Istanbul (GOI) (Turchia):** la provincia di Istanbul (GOI) ha maturato una notevole esperienza nel coordinamento di iniziative di formazione professionale su larga scala nei settori dell'edilizia e dei mestieri specializzati a livello comunale. Questa esperienza istituzionale rappresenta un modello scalabile per il coinvolgimento delle amministrazioni locali nei programmi di mobilità per l'apprendistato, con il ruolo del GOI che dimostra come le autorità comunali possano fungere da ponte attivo tra gli istituti di formazione professionale e i partner industriali per facilitare una mobilità strutturata.
- **Integrazione linguistica mirata (Italia):** Attuazione di una preparazione linguistica specifica direttamente legata alle esigenze del posto di lavoro. Ad esempio, l'introduzione di un corso di lingua di 30 ore volto a portare i parlanti non madrelingua a un livello di comprensione sufficiente per comprendere le istruzioni fondamentali in materia di sicurezza sul lavoro prima di accedere a un cantiere.

9. Misure per superare gli ostacoli alla mobilità

9.1 Raccomandazioni politiche

Per superare sistematicamente gli ostacoli alla mobilità transfrontaliera degli apprendisti, sono necessari interventi globali a livello politico:

- **Armonizzare i quadri giuridici:** la legislazione nazionale deve essere aggiornata e chiarita per definire adeguatamente lo status, i diritti e le responsabilità degli apprendisti durante la mobilità internazionale, garantendo la coerenza con i quadri normativi dell'UE. Ciò include la riforma di strutture contrattuali rigide (come la Legge n. 3308 della Turchia o gli apprendistati di Tipo

1 in Italia) che attualmente vincolano gli apprendisti a un unico datore di lavoro senza flessibilità per i trasferimenti internazionali.

- **Istituire sistemi di riconoscimento automatico:** i responsabili politici devono adoperarsi per il riconoscimento reciproco e accelerato dei risultati di apprendimento e delle qualifiche acquisite durante i periodi di mobilità negli Stati membri dell'UE. I quadri normativi dovrebbero essere concepiti in modo da integrare formalmente le mobilità a lungo termine come parti integranti dei programmi ufficiali di istruzione e formazione professionale (IFP), a cui vengono attribuiti crediti formativi, anziché trattarle come attività extracurricolari.
- **Fornire incentivi finanziari e fiscali:** i governi dovrebbero introdurre meccanismi finanziari mirati, quali agevolazioni fiscali, sussidi salariali o finanziamenti diretti, per incentivare e compensare le PMI per i costi operativi, il tempo dedicato al tutoraggio e le perdite di produttività associate all'accoglienza o all'invio di apprendisti.
- **Semplificare le procedure di visto:** per i partecipanti extracomunitari e i cittadini di paesi terzi, le procedure di visto devono essere snellite e accelerate. Le autorità devono fornire tempistiche chiare e realistiche e indicare i requisiti documentali necessari per evitare l'annullamento delle mobilità.
- **Migliorare il coordinamento delle politiche:** definire una strategia nazionale coerente per l'istruzione e la formazione professionale (IFP) e la mobilità, rafforzando la collaborazione tra le agenzie (ad esempio, tra i Ministeri dell'Istruzione, del Lavoro e le organizzazioni dei datori di lavoro) per evitare iniziative frammentarie e garantire l'allineamento con le esigenze del mercato del lavoro.

9.2 Miglioramenti istituzionali

I centri di formazione professionale e gli istituti di istruzione devono rafforzare le proprie capacità interne per facilitare e gestire al meglio le esperienze di mobilità:

- **Istituire unità dedicate all'internazionalizzazione:** i centri di formazione professionale devono disporre di personale specializzato dedicato esclusivamente alla progettazione, alla gestione e al coordinamento dei progetti di mobilità e delle sovvenzioni, sollevando così i docenti da questo pesante onere amministrativo.

- **Semplificare i flussi di lavoro amministrativi:** accelerare la digitalizzazione dei processi amministrativi utilizzando moduli online, liste di controllo digitali e modelli di rendicontazione standardizzati per ridurre al minimo le pratiche burocratiche ripetitive e migliorare la trasparenza sia per le organizzazioni di invio che per quelle ospitanti.
- **Rafforzare la preparazione pre-partenza:** gli istituti devono attuare una solida formazione pre-partenza che vada oltre gli aspetti logistici. Ciò dovrebbe includere una formazione linguistica di base che metta l'accento sul vocabolario specifico del settore edile, moduli di competenza interculturale e la definizione di aspettative realistiche per i primi 15 giorni cruciali della mobilità.
- **Organizzare visite in loco prima della mobilità:** una pratica altamente efficace consiste nell'inviare i coordinatori della formazione professionale a effettuare visite preliminari presso le organizzazioni ospitanti 3-4 giorni prima della mobilità. Ciò consente alle istituzioni di verificare la sicurezza sul posto di lavoro, l'adeguatezza culturale e l'allineamento dei programmi di studio, risolvendo in modo proattivo gli ostacoli logistici.

Aggiornamento dei programmi didattici tramite la mobilità del personale: gli istituti dovrebbero sfruttare la mobilità del personale per formare i docenti su tecniche avanzate e moderne (come l'edilizia sostenibile in legno), in modo che, al loro ritorno, possano aggiornare i programmi didattici istituzionali per soddisfare gli standard ecologici e digitali dell'UE in continua evoluzione.

9.3 Sostegno alle PMI e ai datori di lavoro

Poiché le PMI costituiscono la spina dorsale del settore edile e spesso non dispongono delle capacità necessarie per partecipare alla mobilità, sono essenziali meccanismi di sostegno mirati:

- **Sviluppare kit di strumenti per la mobilità specifici per l'edilizia:** creare e distribuire guide pronte all'uso e specifiche per il settore, su misura per la mobilità transfrontaliera nel campo dell'edilizia. Queste devono affrontare gli standard di salute e sicurezza per mestieri specifici (ad esempio, muratura, ponteggi), i requisiti assicurativi, modelli di valutazione dei rischi ed elenchi di attività di esempio.
- **Ridurre la responsabilità civile e la complessità amministrativa:** le PMI necessitano di linee guida giuridiche e assicurative chiare, modelli amministrativi

semplificati e meccanismi di condivisione del rischio per alleviare i timori relativi alla responsabilità civile in caso di incidenti in cantiere che coinvolgano tirocinanti stranieri. Si raccomanda vivamente di avvalersi di organizzazioni intermediarie (come i consorzi regionali di formazione professionale) per gestire il carico di lavoro burocratico e la logistica degli alloggi per conto delle aziende.

- **Migliorare il supporto all'inserimento e al tutoraggio:** fornire alle aziende modelli strutturati per l'inserimento, linee guida di comunicazione per superare le barriere linguistiche nei cantieri attivi e formazione specifica per i supervisori di cantiere affinché possano guidare efficacemente gli apprendisti internazionali.
- **Promuovere il riconoscimento e la sensibilizzazione:** fornire materiali semplici e visivamente accessibili (volantini, brevi video) che spieghino chiaramente i benefici a lungo termine per la forza lavoro derivanti dall'accoglienza di apprendisti. Inoltre, introdurre un riconoscimento formale per le PMI partecipanti, come badge o valutazioni di "datore di lavoro favorevole alla mobilità", per migliorare il loro profilo settoriale.

9.4 Migliorare la mobilità a lungo termine

L'espansione della mobilità transfrontaliera a lungo termine degli apprendisti (CBLTMA) richiede specifici adeguamenti strategici e finanziari per rendere fattibili i soggiorni prolungati:

- **Aumentare il sostegno finanziario:** le sovvenzioni esistenti spesso non riescono a coprire i costi reali di vita, alloggio e trasporto per un periodo prolungato. È necessario aumentare i finanziamenti specificamente destinati ai tirocini a lungo termine per renderli economicamente fattibili per gli apprendisti provenienti da ogni contesto socio-economico.
- **Utilizzare la mobilità a breve termine come trampolino di lancio:** poiché attualmente vi è scarsa propensione o preparazione strutturale per la mobilità a lungo termine, le politiche dovrebbero utilizzare le mobilità a breve termine di grande successo come trampolino di lancio fondamentale. Ciò contribuisce a creare domanda, fiducia e sicurezza tra gli apprendisti e i datori di lavoro prima di passare a tirocini da 6 a 12 mesi.
- **Creare consorzi regionali e banche dati dei partner:** per sostenere la mobilità a lungo termine, occorre istituire consorzi regionali di mobilità che mettano in comune le risorse per i centri di formazione professionale più piccoli. Inoltre,

occorre collaborare con gli organismi di settore per creare e mantenere una banca dati nazionale centralizzata di aziende ospitanti affidabili e verificate, con una comprovata esperienza nell'offrire tirocini sicuri, di alto valore e a lungo termine per gli studenti

10. Implicazioni per il Piano d'azione MOBUILDING (D2.2)

I risultati qualitativi e strutturali raccolti nel corso della presente relazione sul percorso degli apprendisti (D2.1) costituiscono la base probatoria fondamentale per il prossimo **Piano d'azione volto a promuovere la mobilità degli apprendisti nel settore edile in Europa (D2.2)**. Identificando i precisi ostacoli sistemici, istituzionali e personali che impediscono la mobilità, questi risultati influenzano direttamente la progettazione strategica dei risultati principali del progetto.

Strutture di sostegno alla mobilità La ricerca evidenzia che gli oneri amministrativi, le barriere linguistiche, le rigide norme di sicurezza e i gravi limiti di capacità delle PMI rappresentano i principali ostacoli alla mobilità. Per far fronte a ciò, i risultati contribuiranno alla creazione di strutture di sostegno solide e mirate, in particolare:

- **Formazione mirata e sviluppo delle capacità:** i risultati sottolineano la necessità di una migliore preparazione prima della partenza e di un sostegno di mentoring da parte delle PMI. Ciò influenza direttamente la progettazione del «Programma di formazione sulla gestione efficace della mobilità degli apprendisti nel settore edile» (D3.2), che fornirà agli enti di formazione professionale e al personale delle PMI le competenze necessarie per gestire efficacemente le mobilità transfrontaliere, orientarsi tra i requisiti giuridici e garantire la qualità della formazione.
- **Networking e supporto di intermediazione:** poiché le PMI non dispongono delle reti e del tempo necessari per organizzare autonomamente le mobilità, i risultati confermano la necessità di istituire la **Rete per la mobilità nell'apprendistato nel settore edile (T4.2)**. Questa rete metterà in contatto partner industriali, enti di formazione professionale e autorità regionali, promuovendo la collaborazione, mettendo in comune le risorse e fungendo da

struttura di supporto di intermediazione per gestire gli aspetti logistici più onerosi per conto delle aziende più piccole.

- **Kit di strumenti specifici per il settore:** I dati rivelano che le linee guida generiche di Erasmus+ non tengono conto della natura ad alto rischio del settore edile. Di conseguenza, le strutture di supporto includeranno lo sviluppo di manuali di mobilità specifici per l'edilizia, pacchetti sulla salute e sicurezza e valutazioni dei rischi standardizzate su misura per i cantieri attivi.

Strumenti politici: L'identificazione di barriere sistemiche profondamente radicate — quali i rigidi contratti nazionali di apprendistato che non consentono trasferimenti internazionali, la mancanza di incentivi finanziari per le PMI e i meccanismi frammentati per il riconoscimento dei risultati di apprendimento — alimenterà direttamente la **«Cassetta degli strumenti politici per la mobilità degli apprendisti nel settore edile in Europa» (D4.2)**.

- **Promozione basata su dati concreti:** I risultati forniranno ai responsabili politici prove concrete per progettare interventi che armonizzino i quadri giuridici, semplifichino le procedure di visto per gli studenti extra-UE e integrino la mobilità a lungo termine nei programmi ufficiali di istruzione e formazione professionale (IFP), anziché trattarla come un'attività extracurricolare.
- **Incentivazione delle parti interessate:** Il «Policy Toolbox» raccoglierà metodi, approcci e opzioni affinché i decisori possano attuare meccanismi finanziari mirati (come sussidi salariali o agevolazioni fiscali) che compensino le PMI per le perdite operative e il tempo dedicato al tutoraggio necessari per ospitare apprendisti internazionali.

Piattaforma europea per la mobilità: Le difficoltà logistiche legate alla ricerca di partner affidabili, alla gestione di pratiche burocratiche complesse e alla convalida formale delle competenze acquisite all'estero determinano in modo significativo l'architettura della **piattaforma europea MOBUILDING per la mobilità degli apprendisti nel settore edile (D3.1)**. I risultati acquisiti alimenteranno i quattro spazi digitali integrati della piattaforma:

- **Area di partenariato e networking:** per affrontare la sfida di trovare aziende ospitanti disponibili e verificate, questo spazio faciliterà la creazione di partenariati e consorzi transnazionali affidabili nel settore edile.
- **Spazio per lo sviluppo delle competenze:** per ovviare alla preparazione insufficiente dei discenti e alla mancanza di competenze di mentoring da parte delle PMI, questa sezione ospiterà i moduli del programma di formazione,

offrendo formazione sulla sensibilità culturale, risorse per l'apprendimento delle lingue e strumenti di gestione per le organizzazioni.

- **Strumento di gestione della mobilità degli apprendisti:** affrontando direttamente l'enorme carico di lavoro amministrativo segnalato dai formatori della formazione professionale, questo strumento digitalizzerà e snellirà la gestione dei flussi di mobilità in tutte e tre le fasi (avvio, attuazione e integrazione), fornendo una guida passo dopo passo e riducendo le pratiche burocratiche ripetitive.

Centro di accreditamento, convalida e riconoscimento: per risolvere il problema degli apprendisti che tornano a casa senza un riconoscimento formale delle loro nuove competenze, questo centro fornirà un supporto integrato per l'utilizzo di strumenti europei come Europass, assistendo le istituzioni nella convalida dei risultati e nella standardizzazione delle qualifiche a livello transnazionale.

11. Conclusioni

Principali ostacoli individuati: il rapporto rivela che la mobilità degli apprendisti nel settore edile è ostacolata da una complessa intersezione di barriere strutturali, operative e culturali. A livello sistemico, **una legislazione nazionale obsoleta, contratti di lavoro rigidi e complessi requisiti per il visto per gli studenti extracomunitari costituiscono ostacoli fondamentali**, che spesso impediscono la mobilità prima ancora che possa essere pianificata. Dal punto di vista amministrativo, gli istituti di formazione professionale sono sopraffatti dal pesante carico burocratico legato all'organizzazione dei tirocini e non dispongono di personale dedicato all'internazionalizzazione.

Per i datori di lavoro — in particolare le PMI che costituiscono la stragrande maggioranza del settore edile — **le tempistiche serrate dei progetti, le rigide responsabilità in materia di salute e sicurezza e il timore della «fuga dei cervelli» rendono l'accoglienza o l'invio di apprendisti un rischio operativo** piuttosto che un investimento strategico. Nel contempo, gli apprendisti devono affrontare gravi barriere linguistiche, critiche per la sicurezza, nei cantieri attivi, difficoltà finanziarie dovute al fatto che le borse di studio non coprono l'elevato costo della vita all'estero e ansie personali legate all'allontanamento dalle proprie reti di sostegno.

Possibili soluzioni Il superamento di queste sfide richiede interventi coordinati e multilivello che rispondano alle esigenze specifiche del settore edile:

- **Interventi politici:** i responsabili politici devono concentrarsi sull'armonizzazione dei quadri giuridici, sulla semplificazione delle procedure per il rilascio dei visti e sull'istituzione di sistemi di riconoscimento automatico e accelerato dei risultati di apprendimento acquisiti all'estero. Per garantire la partecipazione fondamentale delle PMI, i governi dovrebbero introdurre **incentivi finanziari mirati — quali sussidi salariali o agevolazioni fiscali — per compensare le perdite di produttività e i costi di tutoraggio** associati alla mobilità.
- **Strumenti di supporto alle PMI:** lo sviluppo di **kit di strumenti per la mobilità specifici per il settore edile** è fondamentale per alleviare i timori dei datori di lavoro. Questi kit devono includere valutazioni dei rischi standardizzate, moduli di formazione iniziale in materia di salute e sicurezza, modelli di contratti e linee guida chiare in ambito legale e assicurativo, adattate ai cantieri ad alto rischio.

- **Rafforzamento delle capacità istituzionali:** gli enti di formazione professionale devono essere supportati da personale dedicato all'internazionalizzazione e da flussi di lavoro amministrativi digitalizzati per ridurre gli oneri burocratici. Inoltre, gli istituti devono attuare **solidi programmi di preparazione pre-partenza** che pongano l'accento sul vocabolario tecnico edile, sui protocolli di sicurezza e sulla preparazione interculturale, al fine di garantire che i discenti siano preparati alle realtà dei cantieri esteri.

Importanza dei sistemi di mobilità strutturati In definitiva, l'istituzione di sistemi di mobilità strutturati e ben supportati non è solo un ideale educativo, ma una necessità economica. Il settore edile europeo sta affrontando una carenza di manodopera senza precedenti, un invecchiamento della forza lavoro e un grave squilibrio tra domanda e offerta di competenze, determinato dalle urgenti esigenze delle transizioni verde e digitale.

È essenziale trasformare la mobilità nell'ambito dell'apprendistato da un'attività ad hoc ed extracurricolare a una **componente integrata e che conferisce crediti dei percorsi formativi professionali formali**. Costruendo solide reti di mobilità, standardizzando la garanzia della qualità e promuovendo la collaborazione transnazionale, il settore può **aumentare** drasticamente **la propria attrattiva per i giovani talenti, dotare la futura forza lavoro di competenze moderne e sostenibili e garantire competitività e resilienza a lungo termine** in tutto il settore edile europeo.

12. Riferimenti

Per la revisione della letteratura sulla mobilità degli apprendisti, l'istruzione e la formazione professionale (IFP) e il settore edile sono stati utilizzati i seguenti documenti di letteratura e di politica nei paesi partner:

Quadri di riferimento e studi europei e internazionali

- **CEDEFOP.** (2018). *Programmi di apprendistato nei paesi europei: una panoramica transnazionale*. Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea.
- **CEDEFOP.** (2019). *L'apprendistato nell'ambito dell'apprendimento sul posto di lavoro*.
- **CEDEFOP.** (2020). *Il finanziamento dell'apprendistato nell'UE*. Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea.

- **CEDEFOP.** (2021). *Mobilità transfrontaliera a lungo termine degli apprendisti: come farla funzionare – Suggerimenti per i responsabili politici nazionali*. Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea.
- **CEDEFOP.** (2021). *Fattori che favoriscono e ostacolano la mobilità transfrontaliera a lungo termine degli apprendisti: risultati di indagini a livello nazionale e di progetto*. Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea.
- **CEDEFOP e OCSE.** (2021). *I prossimi passi per l'apprendistato*. Ufficio delle pubblicazioni.
- **Alleanza europea per l'apprendistato [EAfA].** (2024). *Webinar EAfA: Integrare la mobilità nell'apprendistato – dalla teoria alla pratica*.
- **Commissione europea.** (2023). *Guida al programma Erasmus+*.
- **Commissione europea.** (2024). *Monitoraggio dell'istruzione e della formazione 2024*.
- **Commissione europea.** (2025). *Youth Wiki: Tirocini e apprendistati*.
- **Autorità europea per il lavoro.** (2024). *Relazione EURES sulla carenza e l'eccesso di manodopera 2023*. Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea.
- **Eurostat.** (2020). *Annuario regionale Eurostat – edizione 2020*. Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea.
- **OCSE.** (2023). *Costruire sistemi di istruzione e formazione professionale pronti per il futuro*.
- **UNESCO.** (2015). *Liberare il potenziale: trasformare l'istruzione e la formazione tecnica e professionale*.

Letteratura nazionale e accademica per paese

Cipro

- **Servizio statistico di Cipro.** (2020). *Costo del lavoro e retribuzioni – Tabelle predefinite*.
- **Autorità per lo sviluppo delle risorse umane (HRDA).** (2014). *Apprendimento basato sul lavoro a Cipro: Focus sull'istruzione e formazione professionale – 2014*.

- **Autorità per lo sviluppo delle risorse umane (HRDA).** (2021). *Relazione annuale 2021*.
- **Ministero dell'Istruzione, dello Sport e della Gioventù [MESY].** (2020). *Relazione annuale 2020*.

Irlanda

- **Dipartimento dell'Istruzione Superiore e Continua, della Ricerca, dell'Innovazione e della Scienza.** (2021). *Piano d'azione per l'apprendistato 2021-2025*.
- **Dougherty, M.** (2022). «Ripensare la transizione dall'istruzione post-secondaria al mondo del lavoro». *Journal of Education and Work*.
- **Hunt, I., et al.** (2025). «Apprendistati di nuova generazione: una prospettiva dal punto di vista degli apprendisti del settore». *International Journal of Logistics Research and Applications*.
- **McMahon, E., Spillane, J. e Bradley, J.** (2024). «Approfondimenti sul completamento dell'apprendistato: prospettive dalle esperienze degli apprendisti». *Atti della 40ª Conferenza annuale ARCOM*.
- **McManus, S., Peck, C. e Vickery, J.** (2022). *Una rassegna degli apprendistati gestiti da consorzi in Irlanda*.
- **Murphy, I.** (2020). *Mobilità transnazionale a lungo termine negli apprendistati, Irlanda*. Cedefop.
- **Smith, S., et al.** (2021). «Un'analisi multi-istituzionale del potenziale di mobilità sociale degli apprendistati universitari». *Journal of Education and Work*.
- **Smith, S., et al.** (2021). «Apprendistati di laurea: un modello vantaggioso per tutti? Un confronto tra gli obiettivi delle politiche e le aspettative e le esperienze degli apprendisti». *Journal of Vocational Education & Training*.
- **SOLAS.** (2024). *Sistema di servizi per gli utenti degli apprendistati*.
- **Straw, S., et al.** (2022). *Garantire un accesso equo agli apprendistati: analisi degli ostacoli che impediscono ai giovani di accedere alle opportunità di apprendistato*. Fondazione Nazionale per la Ricerca Educativa.

Italia

- **CEDEFOP ReferNet.** *Mobilità internazionale nell'ambito dell'apprendistato: focus sulla mobilità a lungo termine: Italia.*

- **Comitato delle Regioni.** *Parere sugli obiettivi relativi alla mobilità formativa degli apprendisti.*
- **Commissione europea.** *«Europa in movimento» (Raccomandazione del Consiglio).*
- **Commissione europea. (***2024). *Monitoraggio dell'istruzione e della formazione 2024 (focus sull'Italia).*
- **Commissione europea. (2025). Youth Wiki:** *Tirocini e apprendistati (focus sull'Italia, in particolare per quanto riguarda il Piano di Formazione Individuale - PFI).*
- **INAPP (Agenzia italiana Erasmus+).** *Linee guida e definizioni convenzionali per le mobilità a breve e a lungo termine.*
- **Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.** *Manuale operativo sui contratti di apprendistato.*
- **Legislazione nazionale (Italia).** *Decreto legislativo 15 giugno 2015, n. 81, art. 43 (Legge 81/2015).*
- **Reuters.** *Articoli sulle iniziative di formazione nel settore edile privato (ad es. Webuild e Fincantieri).*

Turchia

- **Atiyas, İ., et al.** (2023). *Rapporto sulle prospettive delle PMI: Turchia 2022*. TÜRKONFED.
- **Ministero dell'Istruzione Nazionale.** (2018). *Prospettive dell'istruzione professionale e tecnica in Turchia*.
- **Özer, M.** (2020). *Cambiamento di paradigma nell'istruzione professionale: la sfida della Turchia nell'ambito dell'istruzione professionale*.
- **Ministero turco dell'Istruzione Nazionale.** (2022). *Il sistema di istruzione professionale e tecnica e il cambiamento di paradigma in Turchia*.
- **Istituto turco di statistica (TUIK).** (2025). *Prodotto interno lordo trimestrale*.
- **Autorità per le qualifiche professionali, Ministero dell'Istruzione Nazionale e Consiglio dell'Istruzione Superiore.** (2016). *Rapporto di riferimento turco*.
- **Yıldız, A. e Demir, C.** (2021). «Formazione professionale e internazionalizzazione in Turchia». *Rivista di Scienze dell'Educazione Turche*.

Grecia

- **BUILD UP Skills.** (2013). *Tabella di marcia nazionale della Grecia*.

- **DYPA** (Servizio pubblico per l'impiego). Linee guida e documentazione sull'apprendistato.
- **EOPPEP.** (Organizzazione nazionale per la certificazione delle qualifiche). *Pubblicazioni ReferNet*.
- **IOBE.** (Fondazione per la ricerca economica e industriale). Rapporti di ricerca sulla forza lavoro greca.

Spagna

- **Ministero dell'Istruzione.** (2020). *Piano di modernizzazione della formazione professionale*.
- **SEPIE. (2014–2020).** *Mobilità Erasmus+ per gli studenti della formazione professionale in Spagna*