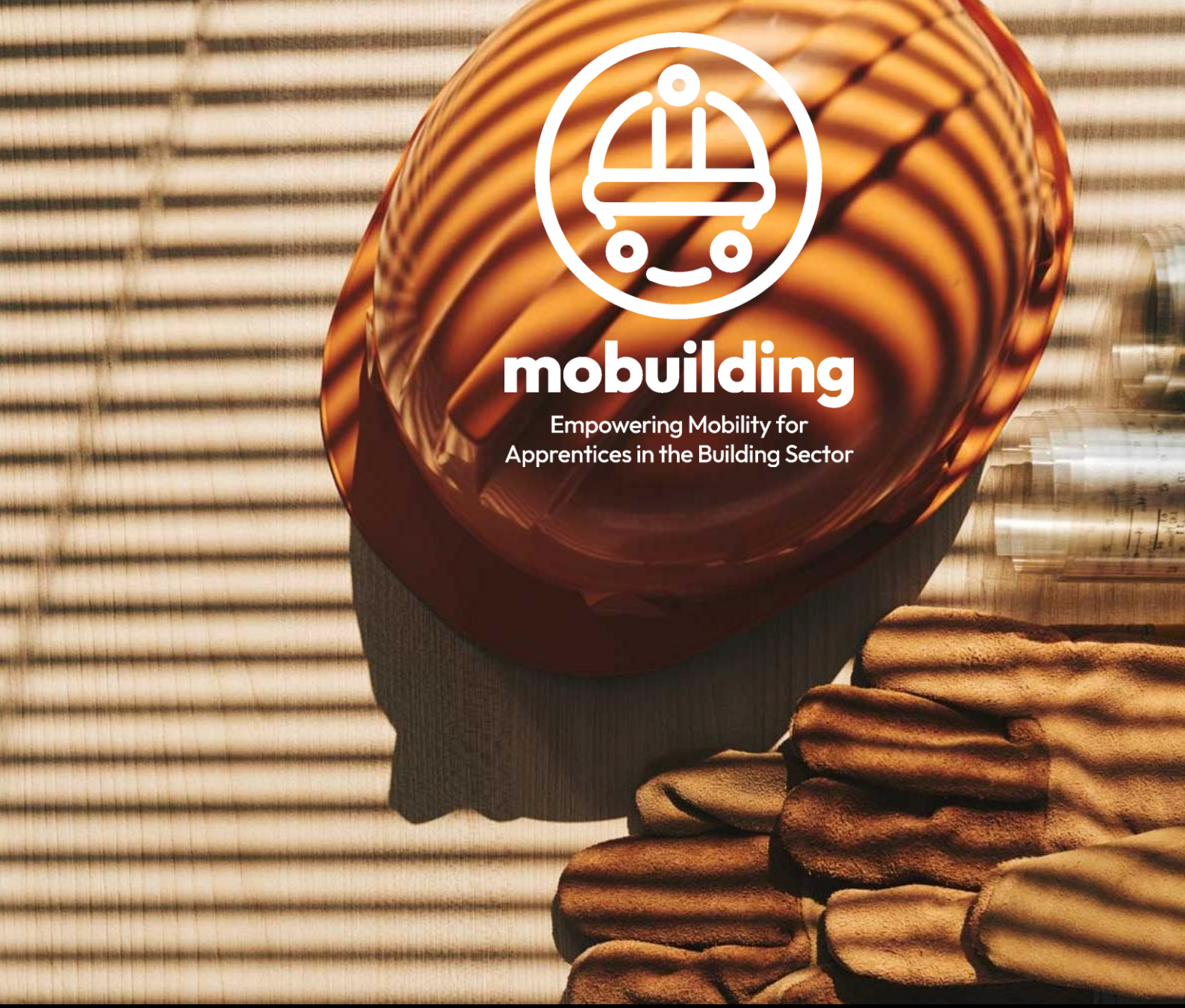
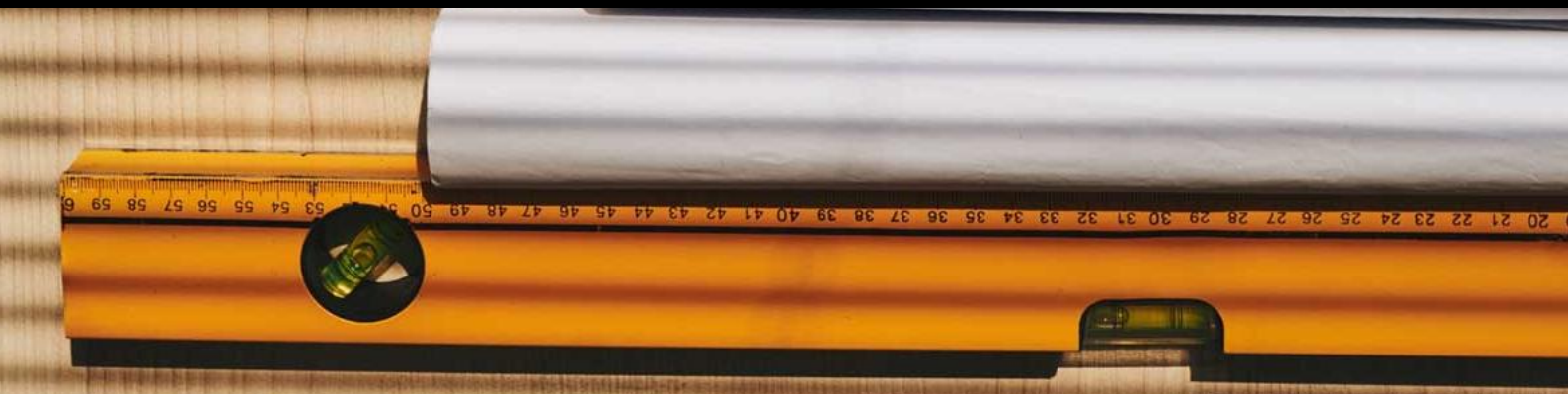


Risultato 2.2

PIANO D'AZIONE PER PROMUOVERE LA MOBILITÀ DEGLI APPRENDISTI NEL SETTORE EDILE IN EUROPA



N. 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 europea 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

Deliverable 2.2: Piano d'azione per promuovere la mobilità degli apprendisti nel settore edile in Europa
Data: agosto 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) – Spagna

PROVINCIA DI ISTANBUL (GOI) – Turchia

TURK GIRISIM VE IS DUNYASI KONFEDERASYONU (TURKONFED) – Turchia

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

CARDET CENTRE FOR THE ADVANCEMENT OF RESEARCH & DEVELOPMENT IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY 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	PU - Pubblico
Pacchetto di lavoro	WP2
Attività (Task)	T2.3 Definizione di un piano d’azione per promuovere la mobilità degli apprendisti nel settore edile in Europa
Responsabile del WP	ECTE
Responsabile della redazione (D2.2)	TÜRKONFED
Partner che hanno contribuito	INFODEF, EDUCACYL, GOI, TÜRKONFED, ENAIP, CARDET, INQS, ECTE, EMKICE KIC
Versione	Definitiva
Scadenza per l’invio	Agosto 2026
Data effettiva di presentazione	Agosto 2026

Indice

1. Sintesi *5*

2. Contesto politico europeo *8*

2.1 L'Agenda europea per la mobilità nell'istruzione e formazione professionale **8**

2.2 Quadri politici europei a sostegno della mobilità degli apprendisti **8**

2.3 Quadri di riconoscimento **10**

3. Risultati chiave del Deliverable 2.1 ..... *11*

3.1 Panoramica della ricerca relativa al D2.1 ..... **11**

3.2 Prospettive delle parti interessate **11**

3.3 Sintesi dei principali ostacoli individuati **12**

3.4 Risultati transnazionali **13**

3.5 Buone pratiche trasferibili **14**

3.6 In che modo i risultati hanno influenzato il presente piano d'azione **14**

4. Visione strategica e obiettivi *15*

4.1 Visione strategica **15**

4.2 Obiettivo generale **15**

4.3 Obiettivi strategici **16**

5. Governance ed ecosistemi locali *18*

5.1 Il ruolo della governance nella mobilità degli apprendisti **18**

5.2 Quadro di governance multilivello **18**

5.3 La piattaforma europea MOBUILDING come centro di governance **19**

5.4 Gli ecosistemi regionali nella pratica: l'esperienza di Castiglia e León **19**

6. Coinvolgimento delle PMI e incentivi *22*

6.1 La sfida delle PMI **22**

6.2 Azioni strategiche per il coinvolgimento delle PMI **22**

6.3 Definire il valore aggiunto della mobilità per i datori di lavoro **23**

7. Dialogo sociale e partenariati *24*

7.1 L'importanza del dialogo sociale **24**

7.2 Azioni strategiche per il dialogo sociale **24**

7.3 Il ruolo del Governatorato di Istanbul nel sistema di governance dell'istruzione e formazione professionale **24**

7.4 Meccanismi esistenti di dialogo sociale e partenariato a Istanbul **25**

7.5 Implicazioni politiche per il settore edile **26**

7.6 Una proposta di modello di partenariato regionale per la mobilità degli apprendisti **26**

7.7 Cooperazione con le organizzazioni specializzate della società civile e le associazioni professionali **28**

8. Inclusione, equità e accessibilità *29*

8.1 L'imperativo dell'inclusione **29**

8.2 Principali sfide in materia di inclusione **29**

8.3 Azioni strategiche per l'inclusione **29**

8.4 Un quadro di riferimento inclusivo per la mobilità degli apprendisti **30**

8.5 L'esperienza cipriota e gli insegnamenti tratti **30**

8.6 Misure di sostegno inclusive ... **31**
8.7 Raccomandazioni per l'attuazione ... **32**
8.8 Indicatori di prestazione proposti in materia di inclusione ... **32**
9. Transizione verde e digitale ... ***34***
9.1 L'imperativo della doppia transizione ... **34**
9.2 Competenze per la transizione verde nel settore delle costruzioni ... **34**
9.3 Competenze relative alla transizione digitale nel settore delle costruzioni ... **34**
9.4 Integrare la duplice transizione nei programmi di mobilità ... **34**
9.5 Preparazione, accordi di apprendimento e valutazione ... **35**
9.6 Il Building Information Modelling (BIM) come ponte tra le due transizioni ... **35**
9.7 Edilizia sostenibile nelle attività pratiche sul posto di lavoro ... **36**
9.8 Percorsi di mobilità tematici ... **36**
9.9 Integrazione nei programmi di studio, riconoscimento e sviluppo del personale ... **36**
9.10 Buone pratiche dalla Turchia ... **37**
10. Tabella di marcia per l'attuazione ... ***38***
10.1 Approccio di attuazione per fasi ... **38**
10.2 Fase 1. Basi operative e quadro di riferimento (marzo 2025 – agosto 2026) ... **38**
10.3 Fase 2. Sperimentazione e analisi dei risultati (settembre 2026 – agosto 2027) ... **39**
10.4 Fase 3. Diffusione su più ampia scala e sostenibilità (settembre 2027 – febbraio 2028 e oltre) ... **39**
11. Quadro di monitoraggio e indicatori chiave di prestazione (KPI) ... ***41***
11.1 Finalità e principi ... **41**
11.2 Indicatori chiave di prestazione ... **41**
11.3 Raccolta dei dati ... **42**
11.4 Periodicità della rendicontazione ... **43**
11.5 Allineamento con la garanzia di qualità europea ... **43**
12. Governance e sostenibilità ... ***45***
12.1 Assetto di governance a lungo termine ... **45**
12.2 Principi chiave di sostenibilità ... **45**
12.3 Il ruolo della Macedonia del Nord e della Turchia ... **45**
12.4 Un modello di governance a due livelli ... **46**
12.5 Piano triennale successivo alla conclusione del progetto ... **46**
12.6 Sostenibilità finanziaria ... **46**
12.7 Coinvolgimento delle PMI e gestione delle conoscenze ... **46**
12.8 Integrazione regionale ... **47**
12.9 Valutazione della sostenibilità ... **47**
13. Conclusioni ... ***48***
Riferimenti bibliografici ... ***51***

1. Sintesi

Il presente documento è il Deliverable 2.2 (D2.2) del progetto MOBUILDING, intitolato «Piano d'azione per promuovere la mobilità degli apprendisti nel settore edile in Europa». Il Piano d'azione prende le mosse dalle evidenze raccolte nel Deliverable 2.1 (D2.1), che ha analizzato gli ostacoli istituzionali, strutturali, economici, culturali e specifici del settore che incidono sulla mobilità transfrontaliera degli apprendisti nei sette paesi partner di MOBUILDING (Spagna, Turchia, Italia, Cipro, Grecia, Irlanda e Macedonia del Nord). Su questa base, il documento definisce un quadro strategico fondato sulle evidenze e una serie di raccomandazioni operative per rafforzare la mobilità degli apprendisti nel settore edile europeo.

Il settore europeo delle costruzioni si trova in una fase cruciale. Offre circa 18 milioni di posti di lavoro diretti e contribuisce per circa il 9% al prodotto interno lordo dell'Unione europea (Commissione europea, «Mercato interno, industria, imprenditorialità e PMI», dati sul settore delle costruzioni, 2023). Allo stesso tempo, deve affrontare una grave e persistente carenza di manodopera, l'invecchiamento della forza lavoro e un crescente disallineamento tra domanda e offerta di competenze, legato alle transizioni verde e digitale. La mobilità transfrontaliera degli apprendisti rappresenta uno strumento dal grande potenziale, ancora poco utilizzato, per affrontare queste sfide: favorisce lo scambio di competenze, la modernizzazione dei sistemi di istruzione e formazione professionale e lo sviluppo di una forza lavoro europea più resiliente e capace di adattarsi ai cambiamenti.

Eppure, come documentato nel D2.1, la mobilità resta perlopiù un'attività marginale, organizzata caso per caso e sostenuta da risorse insufficienti. Gli ostacoli individuati possono essere ricondotti a cinque categorie:

- **Giuridici e strutturali:** la legislazione nazionale, come l'Industrial Training Act del 1967 in Irlanda, la Legge n. 3308 sull'istruzione professionale in Turchia e il Decreto Legislativo 81/2015 in Italia, definisce l'apprendistato come un rapporto contrattuale con un unico datore di lavoro e non contiene disposizioni esplicite relative a periodi temporanei di formazione o tirocinio all'estero, per cui la sua applicazione alla mobilità transfrontaliera dipende dall'interpretazione caso per caso e genera incertezza per i soggetti coinvolti.
- **Amministrativi: elevati oneri burocratici per il personale degli enti di formazione professionale, carenza di risorse dedicate all'internazionalizzazione e insufficienza di strumenti per la sicurezza specifici del settore delle costruzioni, caratterizzato da ambienti di lavoro ad alto rischio.**
- **Economici e finanziari:** contributi alla mobilità insufficienti a coprire i costi sostenuti dai partecipanti, assenza di incentivi finanziari per le PMI e il timore della «fuga di competenze» che mina la partecipazione dei datori di lavoro.
- **Culturali e sociali:** un pregiudizio diffuso che considera la formazione professionale una scelta di secondo piano, difficoltà linguistiche che possono compromettere la sicurezza nei cantieri in attività e squilibri di genere radicati nel settore edile.
- **Specifici del settore:** standard di sicurezza divergenti, meccanismi di certificazione delle competenze frammentati e la netta prevalenza di microimprese e PMI con risorse operative limitate.

Il Piano d'azione risponde a queste sfide attraverso un quadro strategico integrato articolato in sei obiettivi complementari. In primo luogo, mira a sostenere un contesto normativo e politico più favorevole, incoraggiando la cooperazione tra le autorità nazionali, i sistemi di istruzione e formazione professionale (IFP) e le organizzazioni europee attive nel settore della mobilità. In secondo luogo, rafforza la capacità organizzativa degli enti di formazione professionale, delle organizzazioni intermediarie e dei datori di lavoro attraverso indicazioni operative, strumenti digitali, modelli documentali standardizzati e attività di sviluppo delle capacità. In terzo luogo, mira ad aumentare la partecipazione delle PMI riducendo gli oneri

amministrativi, garantendo il supporto di organismi intermediari e promuovendo incentivi finanziari e non finanziari.

Il quarto obiettivo è promuovere una mobilità inclusiva, accessibile e incentrata sui partecipanti, affrontando gli ostacoli finanziari, linguistici, culturali e sociali, rafforzando al contempo la partecipazione degli apprendisti e garantendo che le esperienze e le prospettive degli apprendisti contribuiscano alla progettazione, al monitoraggio e al miglioramento dei programmi di mobilità.

Il quinto obiettivo riguarda le competenze necessarie per affrontare le trasformazioni future, integrando l'edilizia sostenibile, le tecnologie digitali, la sicurezza sul lavoro e l'innovazione nelle esperienze internazionali di apprendimento in contesto lavorativo. Il sesto obiettivo, infine, punta a costruire un ecosistema di mobilità solido e sostenibile, fondato su partenariati duraturi, meccanismi di governance, sistemi di monitoraggio e modelli di cooperazione diversificati.

Il documento distingue tra le azioni che possono essere intraprese dagli attori direttamente coinvolti nella mobilità, tra cui gli enti di formazione professionale, i datori di lavoro, le organizzazioni intermediarie e il partenariato MOBUILDING, e le raccomandazioni rivolte alle autorità pubbliche competenti, la cui eventuale attuazione dipende dalle decisioni assunte a livello nazionale e regionale. Il Piano d'azione indica inoltre, per ciascun livello di governance, quali attori dovrebbero avviare e coordinare le azioni corrispondenti.

L'attuazione segue un percorso per fasi: dalla creazione delle condizioni favorevoli e dal coordinamento degli attori coinvolti alla sperimentazione, al miglioramento e alla progressiva diffusione dei modelli di mobilità più efficaci. Le successive attività di MOBUILDING, tra cui *la Piattaforma europea*, *il Programma di formazione*, *la Building Apprenticeship Mobility Network*, *il programma pilota di mobilità* — che sperimenterà i periodi di mobilità, le funzionalità della piattaforma, i materiali didattici e i meccanismi di monitoraggio nei paesi partner — e *il Policy Toolbox*, offriranno strumenti concreti per sostenere e verificare le priorità del Piano d'azione. Le evidenze raccolte serviranno inoltre a elaborare ulteriori raccomandazioni per le politiche, da sviluppare anche oltre la conclusione del progetto.

La Piattaforma europea MOBUILDING costituirà la principale infrastruttura digitale del progetto per creare reti di collaborazione, sviluppare capacità organizzative, gestire la mobilità e sostenere i processi di accreditamento, convalida e riconoscimento. Il Programma di formazione rafforzerà le competenze degli enti di formazione professionale e delle imprese nella gestione efficace della mobilità degli apprendisti. La Building Apprenticeship Mobility Network favorirà invece la cooperazione, a livello europeo, tra enti formativi, datori di lavoro, autorità pubbliche, organizzazioni settoriali e altri soggetti interessati.

L'impatto atteso riguarda sia i singoli partecipanti sia i sistemi coinvolti. Gli apprendisti potranno acquisire competenze tecniche, linguistiche, interculturali, verdi e digitali riconosciute, migliorando l'occupabilità e la capacità di adattamento. Gli enti di formazione professionale rafforzeranno la propria capacità di operare a livello internazionale e integreranno più efficacemente la mobilità nei percorsi formativi. Le PMI potranno beneficiare di modalità di partecipazione semplificate, dell'accesso ad apprendisti qualificati e di una cooperazione europea più intensa. Attraverso il Policy Toolbox, il progetto si rivolgerà inoltre ai decisori politici e alle autorità regionali, sostenendo il miglioramento dei quadri normativi, dei finanziamenti, delle procedure di riconoscimento e dei sistemi di garanzia della qualità.

Il Piano d'azione propone inoltre un quadro di monitoraggio che considera la partecipazione alla mobilità, il coinvolgimento delle PMI, la capacità organizzativa, l'inclusione, la cooperazione tra le parti interessate e l'integrazione delle competenze pertinenti. Per ciascun indicatore, il quadro identifica le evidenze necessarie per verificarlo, il soggetto responsabile della raccolta di tali dati e, ove pertinente, il valore iniziale e il periodo di osservazione rispetto ai quali vengono misurati i progressi. Questi indicatori hanno lo scopo di supportare

l’apprendimento e la valutazione dei progressi e devono essere distinti dagli indicatori chiave di prestazione (KPI) utilizzati per monitorare l’attuazione del progetto MOBUILDING.

In definitiva, MOBUILDING intende trasformare la mobilità degli apprendisti da un’attività frammentata e occasionale a un elemento strutturato, riconosciuto e sostenibile della formazione professionale nel settore edile. Collegando la riforma delle politiche, la capacità istituzionale, la partecipazione dei datori di lavoro, l’inclusione, l’innovazione e la cooperazione europea, il Piano d’azione offre un percorso concreto verso una forza lavoro europea nel settore edile più qualificata, mobile e resiliente.

2. Contesto politico europeo

2.1 L'Agenda europea per la mobilità nell'istruzione e formazione professionale

La mobilità degli apprendisti è diventata una priorità strategica nelle politiche dell'Unione europea in materia di istruzione e formazione professionale (IFP), sviluppo delle competenze e resilienza del mercato del lavoro. Non più considerata esclusivamente come un'opportunità formativa, la mobilità internazionale è sempre più riconosciuta come un fattore di sviluppo di una forza lavoro altamente qualificata, flessibile e competitiva, in grado di rispondere alle trasformazioni economiche, ambientali e tecnologiche dell'Europa.

La necessità di rafforzare la mobilità degli apprendisti è particolarmente evidente nel settore edile. In tutta Europa, il settore edile deve affrontare una persistente carenza di manodopera, l'invecchiamento della forza lavoro e requisiti di competenze in rapida evoluzione, determinati dalla doppia transizione verde e digitale. Nuovi approcci all'edilizia efficiente dal punto di vista energetico, tecnologie digitali come il Building Information Modelling (BIM), i principi dell'economia circolare e le tecniche di costruzione avanzate richiedono professionisti in grado di apprendere, adattarsi e collaborare oltre i confini nazionali. L'apprendimento in contesto lavorativo all'estero consente agli apprendisti di acquisire queste competenze, consentendo loro di conoscere diversi ambienti di lavoro, tecnologie e pratiche professionali.

Le istituzioni europee hanno quindi posto la mobilità al centro della modernizzazione dei sistemi di istruzione e formazione professionale, incoraggiando gli Stati membri ad ampliare le opportunità di apprendimento a livello internazionale e a rafforzare la cooperazione tra gli enti di formazione e i datori di lavoro.

La Raccomandazione del Consiglio del 2024 "Europa in movimento" fissa per il 2030 un obiettivo minimo del 12% di partecipanti della formazione professionale, compresi gli apprendisti, che svolgano un'esperienza di mobilità formativa all'estero, innalzando il livello di ambizione oltre il precedente parametro di riferimento dell'UE dell'8%. I recenti dati di monitoraggio della Commissione europea confermano che sono ancora necessari progressi significativi: secondo le ultime stime disponibili, il tasso di mobilità nell'ambito dell'istruzione e formazione professionale a livello dell'UE si attesta al 5,3% nel 2023, rispetto al 5,0% del 2022, e rimane ancora ben al di sotto dell'obiettivo del 12% fissato per il 2030. Il Comitato europeo delle regioni ha chiesto un'ambizione ancora maggiore, proponendo nel 2024 un obiettivo di mobilità del 20% per gli studenti dell'IFP e un obiettivo specifico per aumentare la mobilità degli apprendisti fino al 40% del totale dei partecipanti all'IFP. Sebbene questi obiettivi più elevati non siano stati incorporati nella raccomandazione finale del Consiglio, essi illustrano la crescente ambizione politica di rendere la mobilità internazionale una componente più sistematica dei percorsi professionali e di apprendistato.

Tuttavia, come dimostrato dalla ricerca MOBUILDING nel Deliverable 2.1, il raggiungimento di queste ambizioni richiede di affrontare gli ostacoli giuridici, amministrativi, finanziari e specifici del settore che continuano a limitare la mobilità degli apprendisti nel settore edile. Il presente Piano d'azione risponde a questa sfida traducendo le priorità europee in azioni concrete a sostegno di una mobilità di alta qualità, inclusiva e sostenibile, ed è esplicitamente concepito per contribuire a colmare il divario di partecipazione nel settore edile.

2.2 Quadri politici europei a sostegno della mobilità degli apprendisti

Il Piano d'azione MOBUILDING è coerente con l'insieme di raccomandazioni politiche europee, iniziative strategiche e strumenti di finanziamento a sostegno dell'istruzione

professionale, dello sviluppo delle competenze e della cooperazione internazionale. Sebbene questi strumenti svolgano funzioni diverse, insieme forniscono l'orientamento politico, i meccanismi di cooperazione e il sostegno pratico necessari per espandere la mobilità di alta qualità nell'ambito dell'apprendistato in tutta Europa.

Raccomandazioni e quadri politici

Le raccomandazioni politiche europee e i quadri di cooperazione definiscono gli orientamenti generali per l'internazionalizzazione e la mobilità nell'ambito dell'istruzione e formazione professionale. La *Raccomandazione del Consiglio del 2020 sull'IFP* e la *Dichiarazione di Osnabrück* promuovono sistemi di IFP più resilienti, inclusivi e collegati a livello internazionale, mentre la *Raccomandazione del Consiglio del 2024 "Europa in movimento"* rafforza l'obiettivo di rendere la mobilità formativa una caratteristica più sistematica dei percorsi professionali. Il *Quadro europeo per apprendistati efficaci e di qualità (EFQEA)* fornisce un ulteriore riferimento in materia di qualità, garantendo che l'espansione della mobilità rimanga fondata su condizioni di apprendimento e di lavoro di alta qualità.

Strumenti di finanziamento e di attuazione

Erasmus+ rimane il principale programma di finanziamento dell'Unione europea per la mobilità formativa, mentre *ErasmusPro* sostiene esperienze di apprendimento in ambito lavorativo di durata compresa tra i tre e i dodici mesi, particolarmente rilevanti per la formazione degli apprendisti. Questi strumenti costituiscono il quadro di riferimento principale dell'UE per l'attuazione pratica della mobilità nell'istruzione e formazione professionale, sostenendo le esperienze di apprendimento transnazionali e la cooperazione tra enti di formazione professionale, imprese e altri attori coinvolti nella mobilità. Nonostante il rafforzamento dei finanziamenti per il periodo 2021-2027, la ricerca MOBUILDING mostra che la partecipazione nel settore edile continua a essere limitata dalla capacità istituzionale e dagli ostacoli al coinvolgimento delle PMI.

Iniziative strategiche

Le iniziative strategiche europee collegano la mobilità degli apprendisti alle priorità più ampie in materia di competenze, competitività e mercato del lavoro. L'Agenda europea per le competenze, il *Patto per le competenze* e, più recentemente, *l'Unione delle competenze* rafforzano la cooperazione tra enti di formazione, datori di lavoro e autorità pubbliche, promuovendo al contempo lo sviluppo di competenze orientate al futuro. L'Unione delle competenze mira inoltre a facilitare la mobilità degli studenti e dei lavoratori della formazione professionale, anche attraverso l'impegno a favore di un potenziale diploma o riconoscimento europeo per la formazione professionale. Questa direzione trova ulteriore riscontro nella *Dichiarazione di Herning 2026-2030*, che avvia un nuovo ciclo di cooperazione europea in materia di formazione professionale in cui mobilità, attrattività, eccellenza e inclusione rimangono priorità fondamentali.

Queste priorità sono particolarmente rilevanti per il settore edile, che svolge un ruolo chiave nella doppia transizione verde e digitale dell'Europa. Il *Green Deal europeo*, l'*iniziativa "Renovation Wave"* e *il "Clean Industrial Deal"* sottolineano la necessità di una forza lavoro in grado di realizzare interventi edilizi sostenibili, efficienti sotto il profilo energetico e sempre più digitalizzati. La mobilità degli apprendisti può contribuire a questo obiettivo, consentendo agli apprendisti di conoscere con diverse tecnologie, metodi di lavoro e contesti professionali, facilitando così il trasferimento di conoscenze e buone pratiche tra gli ecosistemi europei del settore edile.

L'Alleanza europea per l'apprendistato (EAfA) integra queste iniziative promuovendo apprendistati di qualità attraverso la cooperazione tra governi, parti sociali, imprese e altre parti interessate, con priorità strettamente allineate a quelle di MOBUILDING in settori quali il

coinvolgimento delle PMI, la partecipazione a livello locale e regionale, il dialogo sociale, la rappresentanza degli apprendisti e la mobilità.

Oltre ai programmi di finanziamento dell’UE, gli accordi istituzionali bilaterali, i partenariati guidati dai datori di lavoro e la cooperazione tra imprese possono integrare Erasmus+ collegando più direttamente l’offerta di istruzione e formazione professionale alle esigenze del mercato del lavoro. Tali approcci possono diversificare le opportunità di cooperazione e contribuire a creare ecosistemi di mobilità più flessibili e sostenibili, in particolare in settori come quello delle costruzioni, dove il coinvolgimento dei datori di lavoro è essenziale.

2.3 Quadri di riconoscimento

Il successo della mobilità transfrontaliera nell’ambito dell’apprendistato dipende non solo dall’opportunità di formarsi all’estero, ma anche dalla capacità dei discenti, dei datori di lavoro e degli enti formativi di riconoscere, comprendere e valorizzare le competenze acquisite durante i tirocini internazionali. Quadri di riconoscimento efficaci creano la fiducia reciproca necessaria affinché la mobilità diventi una componente significativa dell’istruzione professionale, anziché un’esperienza formativa isolata.

A livello europeo, il Quadro europeo delle qualifiche (EQF) favorisce la trasparenza e la comparabilità delle qualifiche tra i diversi sistemi nazionali, mentre gli strumenti Europass aiutano a documentare e comunicare le competenze, le qualifiche e le esperienze di apprendimento acquisite all’estero. Nelle attività di mobilità, gli accordi di apprendimento forniscono una base comune per definire i risultati di apprendimento attesi e le modalità per la loro valutazione e il loro riconoscimento. Questi meccanismi sono integrati da approcci basati sui risultati di apprendimento e dal Quadro di riferimento europeo per la garanzia della qualità nell’istruzione e formazione professionale (EQAVET), che sostiene principi comuni per la garanzia della qualità e il miglioramento continuo nell’IFP.

Tuttavia, i quadri di riconoscimento da soli non possono garantire il successo della mobilità. La loro efficacia dipende dalla capacità degli enti di formazione professionale, dei datori di lavoro e delle organizzazioni intermediarie di applicarli in modo coerente attraverso una solida pianificazione, documentazione, valutazione e cooperazione. Come documentato nel D2.1, l’attuazione pratica rimane carente: l’interoperabilità tra gli strumenti non è uniforme, la capacità istituzionale è limitata e la mobilità è spesso considerata un’attività extracurricolare piuttosto che un’attività riconosciuta all’interno del percorso formativo.

Promuovendo la trasparenza, la garanzia della qualità e la fiducia reciproca tra le organizzazioni, la mobilità degli apprendisti genera risultati di apprendimento riconosciuti, facilita la mobilità nel mercato del lavoro e contribuisce a un ecosistema europeo delle competenze più forte e integrato.

3. Risultati chiave del Deliverable 2.1

3.1 Panoramica della ricerca relativa al D2.1

Il Deliverable 2.1, «Ostacoli istituzionali e strutturali alla mobilità degli apprendisti nel settore edile», è un rapporto di ricerca approfondito, elaborato congiuntamente da tutti i partner di MOBUILDING. Adotta una metodologia mista articolata in tre componenti: un'ampia analisi della letteratura, delle politiche nazionali ed europee e dei sistemi di istruzione e formazione professionale; una ricerca qualitativa mediante interviste semistrutturate e focus group con apprendisti, formatori, datori di lavoro e decisori politici nei sette paesi partner; infine, la documentazione e l'analisi sistematica delle pratiche adottate dai centri di formazione e dalle organizzazioni ospitanti.

La ricerca qualitativa ha permesso di raccogliere evidenze da punti di vista diversi, presentate integralmente nel D2.1. Questi risultati approfondiscono gli ostacoli emersi dall'analisi della letteratura e costituiscono una base diretta per il quadro strategico del presente Piano d'azione.

3.2 Prospettive delle parti interessate

Apprendisti

Per gli apprendisti, le motivazioni a partecipare alla mobilità riguardano sia le aspirazioni personali (indipendenza, esplorazione culturale e rafforzamento della fiducia in sé stessi) sia la curiosità professionale. In tutti i paesi, prima della partenza si riscontrano alcuni ostacoli ricorrenti: le difficoltà linguistiche, indicate ovunque come la principale preoccupazione poiché una comunicazione chiara è fondamentale per la sicurezza in cantiere; le preoccupazioni economiche dovute all'insufficiente copertura dei costi da parte dei contributi alla mobilità; e l'incertezza riguardo all'integrazione sociale e lavorativa. Gli apprendisti che hanno completato l'esperienza di mobilità hanno riferito di aver registrato una significativa crescita personale, mentre i benefici professionali sono risultati disomogenei. Un gruppo di apprendisti tedeschi ospitati in Grecia ha segnalato un apprendimento tecnico limitato e ha descritto gli standard di sicurezza nei cantieri locali come inaccettabili rispetto a quelli del proprio paese d'origine, un riscontro che ha influenzato direttamente il quadro di garanzia della qualità proposto nel presente Piano d'azione.

Datori di lavoro

I datori di lavoro hanno mostrato atteggiamenti contrastanti. Alcune aziende di grandi dimensioni, in particolare in Italia e a Cipro, considerano l'accoglienza degli apprendisti un investimento strategico e gestiscono sistemi di mentoring strutturati. La realtà prevalente, tuttavia, dato che il settore edile è prevalentemente dominato da microimprese e piccole e medie imprese in tutti i paesi partner, è la riluttanza a partecipare, legata alla mancanza di un ritorno sull'investimento percepibile. I datori di lavoro italiani consultati durante il lavoro sul campo del D2.1 hanno stimato che un'accoglienza efficace richieda circa sedici ore settimanali di lavoro del personale più esperto per ogni apprendista, distogliendo il personale esperto dal lavoro attivo sui progetti. Questa cifra riflette le stime fornite da un numero limitato di datori di lavoro intervistati in Italia e va intesa come un ordine di grandezza indicativo riportato dagli operatori del settore anziché come una media settoriale statisticamente rappresentativa. I datori di lavoro irlandesi hanno esemplificato il timore pragmatico della «fuga di competenze»: formare un apprendista che poi tornerà semplicemente a casa è visto come una perdita operativa netta, una preoccupazione documentata anche in Turchia, a Cipro e in Grecia e affrontata direttamente nel capitolo 6 del presente Piano d'azione.

Enti di formazione professionale e responsabili politici

Gli enti di formazione professionale si trovano a fronteggiare due difficoltà: un pesante carico amministrativo che comprende l'individuazione dei partner, le assicurazioni, gli accordi di apprendimento e il monitoraggio della conformità, unito a una carenza pressoché totale di strumenti specifici del settore in un ambiente di lavoro ad alto rischio. I formatori in Spagna, a Cipro e in Grecia hanno descritto il processo attuale come insostenibile senza personale dedicato all'internazionalizzazione, mentre le difficoltà nell'ottenimento dei visti per i partecipanti provenienti dalla Turchia e diretti verso paesi dell'UE sono emerse come un ostacolo gravemente sottovalutato, costringendo gli istituti a cancellare le mobilità pianificate con breve preavviso.

I responsabili politici hanno confermato il problema strutturale di fondo: nella maggior parte dei paesi partner l'apprendistato è classificato giuridicamente come rapporto di lavoro, creando incompatibilità fondamentali con i trasferimenti transfrontalieri temporanei. L'Industrial Training Act irlandese del 1967, il Decreto Legislativo italiano n. 81/2015 e la Legge sull'istruzione professionale turca n. 3308 legano contrattualmente gli apprendisti ai datori di lavoro, rendendo i tirocini internazionali giuridicamente ambigui o contrattualmente impraticabili senza una riforma nazionale mirata.

3.3 Sintesi dei principali ostacoli individuati

La ricerca ha classificato i principali ostacoli alla mobilità degli apprendisti in cinque aree interconnesse, tutte direttamente affrontate dalle azioni strategiche e dalle raccomandazioni illustrate nel presente Piano d'azione:

- **Ostacoli giuridici e strutturali:** la legislazione nazionale definisce la posizione contrattuale degli apprendisti in modi che non sono stati concepiti tenendo conto della mobilità transfrontaliera. In termini formali, l'Industrial Training Act del 1967 dell'Irlanda definisce l'apprendistato come un rapporto di lavoro disciplinato da un contratto di apprendistato; la Legge n. 3308 sulla formazione professionale della Turchia prevede un contratto di formazione stipulato con un unico datore di lavoro per l'intero periodo di formazione, della durata di tre o quattro anni; il decreto legislativo italiano n. 81/2015 definisce l'apprendistato come una forma di contratto di lavoro a tempo indeterminato, per cui gli obblighi salariali e previdenziali continuano durante la formazione; la Spagna disciplina l'apprendimento basato sul lavoro attraverso diverse tipologie di contratti e accordi di formazione che coesistono; e Cipro disciplina i tirocini attraverso una serie di strumenti distinti. Le parti interessate consultate nell'ambito del D2.1 hanno segnalato che, poiché nessuno di questi quadri normativi contiene disposizioni esplicite relative ai tirocini temporanei all'estero, la loro applicazione alla mobilità transfrontaliera risulta difficile nella pratica: la posizione giuridica dell'apprendista durante il periodo all'estero è spesso poco chiaro, la responsabilità in materia di retribuzione, assicurazione e protezione sociale non è sempre definita in anticipo e le istituzioni si affidano a un'interpretazione caso per caso. L'ostacolo individuato dalla ricerca risiede quindi meno nel contenuto della legislazione stessa che nell'assenza di procedure consolidate per applicarla alle situazioni di mobilità.
- **Ostacoli amministrativi:** il personale della formazione professionale deve far fronte a un notevole carico di adempimenti amministrativi, che comprende l'abbinamento dei partner, la stesura degli accordi di apprendimento, le valutazioni dei rischi e la documentazione assicurativa, spesso senza un supporto specifico per l'internazionalizzazione. Esiste una grave carenza di strumenti per la sicurezza specifici per il settore, adattati alle realtà ad alto rischio dei cantieri edili.
- **Ostacoli economici e finanziari:** i contributi disponibili, anche nell'ambito di Erasmus+, spesso non coprono il costo reale della vita nei paesi di destinazione. Le PMI, che dominano il settore edile in tutti i paesi partner e rappresentano la grande maggioranza delle imprese edili secondo le analisi nazionali raccolte nel D2.1, dispongono di risorse finanziarie limitate; l'impegno di tutoraggio necessario per

ospitare un apprendista è stimato dai datori di lavoro italiani intervistati fino a sedici ore alla settimana. Tra i datori di lavoro è diffusa la paura della fuga di competenze e di un mancato ritorno sull'investimento.

- **Barriere culturali e sociali:** le barriere linguistiche costituiscono sia un fattore dissuasivo sia un rischio diretto per la sicurezza nei cantieri in attività. Uno stigma culturale diffuso considera la formazione professionale come una scelta formativa di secondo piano, riducendo il numero di candidati motivati. Il settore edile rimane fortemente dominato dagli uomini, limitando la diversità e l'inclusione nei programmi di mobilità.
- **Ostacoli specifici del settore edile:** le norme di sicurezza nazionali divergenti creano un forte disorientamento professionale negli apprendisti provenienti dall'estero. Le differenze nella certificazione delle competenze e i meccanismi di riconoscimento frammentati minano il valore formale dei tirocini. La riluttanza dei datori di lavoro è amplificata dalle realtà operative legate alle tempistiche serrate dei progetti e dall'assenza di capacità di tutoraggio strutturate nella maggior parte delle PMI.

3.4 Risultati transnazionali

Nonostante le diverse strutture nazionali dell'istruzione e formazione professionale, sono emersi temi strutturali comuni a tutti i paesi partner. Il settore edile deve affrontare ovunque una grave carenza di manodopera, l'invecchiamento della forza lavoro e l'urgente necessità di lavoratori formati in pratiche edilizie moderne, sostenibili e digitali. La forte dipendenza dalle PMI crea un ostacolo comune: le piccole imprese non dispongono della capacità amministrativa, del tempo necessario per la supervisione e della solidità finanziaria per gestire le mobilità transfrontaliere.

L'analisi comparativa condotta nel D2.1 distingue le sfide che sono realmente universali da quelle radicate nella legislazione o nella cultura specifica di ciascun paese. Cinque modelli ricorrono in tutti e sette i paesi partner:

- Sovraccarico amministrativo a carico del personale della formazione professionale e delle PMI.
- La lingua come barriera comunicativa e come rischio diretto per la sicurezza nei cantieri edili in attività.
- Riluttanza dei datori di lavoro dovuta all'assenza di un ritorno sull'investimento chiaramente misurabile.
- L'insufficienza degli attuali contributi Erasmus+ rispetto al costo reale della vita in molti paesi di destinazione.
- Stigmatizzazione culturale della formazione professionale come percorso di secondo piano, che riduce il bacino di candidati motivati.

Per quanto riguarda le specificità nazionali, il rigido programma nazionale di studi irlandese, articolato in sette fasi, non consente praticamente alcuna flessibilità per sostituire una fase di formazione con un periodo di mobilità all'estero, rendendo la riforma sistemica un presupposto per aumentare la partecipazione. L'obbligo giuridico italiano di continuare a corrispondere gli stipendi agli apprendisti durante i periodi di tirocinio all'estero costituisce un disincentivo finanziario che nessuna semplificazione amministrativa può risolvere. Il divario nelle qualifiche nazionali della Turchia (il quadro MYK non è formalmente riconosciuto nella maggior parte degli Stati membri dell'UE) implica che le competenze acquisite all'estero non possano essere facilmente riconosciute e inserite nel sistema nazionale delle qualifiche. I casi di studio greci relativi agli apprendisti in entrata hanno messo in luce carenze istituzionali nella preparazione pre-partenza, nel tutoraggio in loco e nella certificazione post-mobilità, rafforzando la necessità di standard di qualità obbligatori per gli enti ospitanti, come indicato nel capitolo 11.

3.5 Buone pratiche trasferibili

Nonostante questi ostacoli, il D2.1 ha individuato una serie di buone pratiche trasferibili. Le visite presso le aziende ospitanti effettuate dai coordinatori delle organizzazioni di invio tre o quattro giorni prima della mobilità per verificare le misure di sicurezza, l’adeguatezza del contesto culturale e la coerenza con i programmi formativi, si sono rivelate altamente efficaci a Cipro. Il modello italiano che prevede la presenza di un tutor accompagnatore, che prevede la presenza di un capogruppo dedicato al fianco dei giovani apprendisti, è stato un fattore determinante per superare l’ansia iniziale e le barriere linguistiche. A Cipro, le aziende ospitanti come il Cyfield Group assegnano mentori formali in loco, organizzano corsi di formazione strutturati in materia di salute e sicurezza e utilizzano un sistema di affiancamento tra pari attento al benessere psicologico. In Spagna, le riforme del programma di studi previste dalla Legge Organica 3/2022 stanno progressivamente integrando l’internazionalizzazione, le competenze digitali e la sostenibilità come moduli fondamentali.

3.6 In che modo i risultati hanno influenzato il presente piano d’azione

Queste evidenze hanno contribuito direttamente a definire la struttura del Piano d’azione. Il quadro di governance del Capitolo 5 risponde alla frammentazione normativa; la strategia per il coinvolgimento delle PMI del Capitolo 6 affronta la riluttanza dei datori di lavoro e il timore della perdita di competenze; il Capitolo 7, dedicato al dialogo sociale, interviene sulle difficoltà di coordinamento tra enti di formazione, imprese e autorità pubbliche; il quadro per l’inclusione e l’equità del Capitolo 8 risponde alle criticità economiche e agli squilibri di genere; infine, il Capitolo 9 affronta il disallineamento tra domanda e offerta di competenze nell’ambito della transizione verde e digitale. Il sistema di monitoraggio del Capitolo 11 prende le mosse dalle carenze di qualità emerse in Grecia e in Irlanda, affinché il Piano d’azione sia non solo strategico, ma anche verificabile nei risultati.

4. Visione strategica e obiettivi

4.1 Visione strategica

Il Piano d’azione MOBUILDING si basa su una visione a lungo termine della mobilità degli apprendisti come componente integrante di un’istruzione e formazione professionale di alta qualità nel settore edile europeo. Anziché essere percepita come un’attività occasionale o legata a progetti specifici, la mobilità internazionale dovrebbe diventare un elemento strutturato, accessibile e sostenibile dei percorsi di apprendistato, consentendo ai discenti di acquisire competenze tecniche, digitali, verdi e utili all’inserimento lavorativo in contesti lavorativi autentici in tutta Europa. In termini concreti, l’ambizione è quella di trasformare la mobilità transfrontaliera nell’ambito dell’apprendistato da un’attività occasionale ed extracurricolare a una componente strutturata, riconosciuta e sistematicamente sostenuta dei percorsi formativi professionali formali.

Questa visione risponde alla profonda trasformazione che sta attualmente interessando il settore delle costruzioni. La carenza di manodopera, i cambiamenti demografici, la rapida innovazione tecnologica e la transizione verso pratiche edilizie più sostenibili richiedono una forza lavoro capace di adattarsi, connessa a livello internazionale e dotata di competenze orientate al futuro. La mobilità degli apprendisti offre un’opportunità unica per far conoscere ai discenti diversi metodi di lavoro, tecnologie e culture organizzative, rafforzando al contempo la cooperazione tra gli enti di formazione professionale, i datori di lavoro e le autorità pubbliche. Promuovendo esperienze di mobilità inclusive e di alta qualità, il piano d’azione mira a contribuire ad affrontare la carenza di competenze, lo squilibrio tra domanda e offerta di competenze e le sfide che incidono sull’attrattiva e sulla competitività a lungo termine del settore edile europeo.

Il Piano d’azione si fonda sui principi di qualità, inclusione, partenariato, sostenibilità e decisioni basate sulle evidenze. Promuove un ecosistema di mobilità in cui discenti, PMI, enti di formazione, organizzazioni intermediarie e responsabili politici condividono la responsabilità di creare opportunità di apprendimento internazionali di alta qualità. Rafforzando la governance, promuovendo la fiducia reciproca e facilitando il riconoscimento dei risultati di apprendimento, MOBUILDING mira a contribuire a un settore edile europeo più resiliente, innovativo e competitivo.

4.2 Obiettivo generale

L’obiettivo generale del Piano d’azione MOBUILDING è quello di definire un quadro strategico pratico, scalabile e basato su dati concreti che sostenga lo sviluppo sostenibile della mobilità degli apprendisti nel settore edile europeo. Partendo dalle sfide e dalle opportunità individuate nel Deliverable 2.1, il Piano d’azione traduce i risultati della ricerca in raccomandazioni operative, attuabili e applicabili su scala più ampia rivolte ai diversi attori coinvolti nella mobilità degli apprendisti, tra cui enti di istruzione e formazione professionale, datori di lavoro, organizzazioni intermediarie, parti sociali e autorità pubbliche a livello locale, regionale, nazionale ed europeo.

Oltre ad aumentare la partecipazione alla mobilità internazionale, il Piano d’azione mira a migliorare la qualità, l’accessibilità e la sostenibilità a lungo termine dei sistemi di mobilità degli apprendisti. Esso mira a rafforzare le capacità organizzative, a promuovere una più stretta cooperazione tra il mondo dell’istruzione e quello dell’industria e a creare le condizioni necessarie affinché la mobilità diventi un motore riconosciuto dello sviluppo delle competenze, dell’innovazione della forza lavoro e della competitività settoriale.

4.3 Obiettivi strategici

Per realizzare questa visione, il Piano d'azione MOBUILDING è strutturato attorno a sei obiettivi strategici complementari che, nel loro insieme, affrontano gli ostacoli individuati attraverso la ricerca del progetto, sostenendo al contempo il futuro sviluppo della mobilità degli apprendisti in tutta Europa.

SO1. Creare un contesto normativo e politico favorevole. Promuovere raccomandazioni politiche mirate e la cooperazione istituzionale volte a ridurre gli ostacoli giuridici e strutturali, a chiarire lo status giuridico e le condizioni degli apprendisti durante la mobilità transfrontaliera e a migliorare l'allineamento tra i sistemi nazionali di istruzione e formazione professionale e gli obiettivi europei in materia di mobilità.

SO2. Rafforzare la capacità organizzativa per la gestione della mobilità. Sostenere gli enti di formazione professionale, le organizzazioni intermediarie e i datori di lavoro attraverso strumenti pratici, modelli, linee guida, soluzioni digitali e interventi di sviluppo delle capacità che migliorino la pianificazione, l'attuazione e la garanzia della qualità della mobilità degli apprendisti, riducendo al contempo gli oneri burocratici a carico delle istituzioni e delle PMI.

SO3. Aumentare la partecipazione e il coinvolgimento delle PMI. Incoraggiare il coinvolgimento attivo delle piccole e medie imprese promuovendo procedure semplificate, adeguati meccanismi di sostegno finanziario e non finanziario, partenariati più solidi e approcci collaborativi che riducano le difficoltà amministrative e operative legate all'accoglienza o all'invio di apprendisti.

SO4. Promuovere una mobilità inclusiva, accessibile e incentrata sugli apprendisti. Ampliare la partecipazione affrontando le barriere finanziarie, culturali, linguistiche e sociali, garantendo al contempo pari opportunità agli apprendisti indipendentemente dal genere, dal contesto socioeconomico, dalla nazionalità o dall'ubicazione geografica. Dare maggiore spazio alla voce e alla rappresentanza degli apprendisti creando opportunità affinché gli studenti possano contribuire con le loro esperienze e prospettive alla progettazione, al monitoraggio e al miglioramento continuo dei programmi di mobilità.

SO5. Sviluppare competenze orientate al futuro per il settore edile. Allineare la mobilità degli apprendisti alle mutevoli esigenze di competenze del settore edile europeo, integrando competenze ambientali, tecnologie digitali, sicurezza sul lavoro, innovazione e collaborazione internazionale nelle esperienze di apprendimento sul posto di lavoro.

SO6. Costruire un ecosistema di mobilità degli apprendisti sostenibile e resiliente. Promuovere e sostenere la creazione di meccanismi di governance, quadri di monitoraggio e partenariati a lungo termine che consentano un miglioramento continuo, facilitino la condivisione delle conoscenze e permettano alla mobilità degli apprendisti di espandersi oltre i singoli progetti o programmi di finanziamento. Il Piano d'azione riconosce Erasmus+ come principale strumento di riferimento della mobilità europea nell'ambito dell'istruzione e formazione professionale, incoraggiando al contempo forme complementari di cooperazione internazionale, quali accordi istituzionali bilaterali, iniziative promosse dai datori di lavoro e gli emergenti partenariati globali per le competenze (Global Skills Partnerships), al fine di rafforzare la resilienza e la sostenibilità a lungo termine delle opportunità di mobilità in tutto il settore edile.

Gli obiettivi strategici costituiscono il quadro organizzativo delle azioni illustrate nei capitoli seguenti. La loro attuazione richiede il contributo di diversi attori in base alle rispettive competenze, mentre la tabella di marcia e il quadro di monitoraggio presentati nei capitoli 10 e 11 traducono tali priorità in percorsi di attuazione e indicatori per la valutazione dei progressi compiuti. Ciascun obiettivo strategico è associato ad almeno un indicatore nel quadro di monitoraggio definito nella sezione 11.2, in modo che i progressi verso il raggiungimento degli obiettivi possano essere valutati sulla base di dati concreti piuttosto che di semplici intenzioni.

Questi obiettivi strategici definiscono la logica di intervento del Piano d’azione MOBUILDING. Combinando l’allineamento delle politiche, lo sviluppo delle capacità organizzative, il coinvolgimento delle parti interessate e il miglioramento continuo della qualità, essi rendono possibile la creazione di un quadro coerente per trasformare la mobilità degli apprendisti in uno strumento strategico per lo sviluppo delle competenze, l’innovazione e la competitività all’interno dell’ecosistema europeo dell’edilizia.

5. Governance ed ecosistemi locali

5.1 Il ruolo della governance nella mobilità degli apprendisti

Una governance efficace è un elemento essenziale di qualsiasi ecosistema di mobilità sostenibile. Il Piano d'azione MOBUILDING riconosce che la mobilità non può essere guidata esclusivamente dalle singole istituzioni: richiede un'architettura di governance coerente e multilivello che colleghi gli enti locali di formazione professionale, le autorità regionali, i responsabili politici nazionali e gli organismi europei in una rete coordinata caratterizzata da responsabilità condivise, incentivi allineati e meccanismi di rendicontazione trasparenti.

Come documentato nel D2.1, una sfida fondamentale comune a tutti i paesi partner è l'assenza di strategie nazionali unificate per la mobilità transfrontaliera a lungo termine degli apprendisti. In Irlanda, la mobilità non rappresenta una priorità politica nazionale. A Cipro, il coordinamento insufficiente tra il Ministero dell'Istruzione e gli istituti di formazione comporta inefficienze e duplicazioni. In Spagna, il sistema di istruzione e formazione professionale decentrato determina un'applicazione non uniforme degli strumenti di riconoscimento tra le comunità autonome. Colmare queste lacune di governance è quindi una priorità fondamentale per il presente Piano d'azione.

5.2 Quadro di governance multilivello

Il Piano d'azione MOBUILDING propone un quadro di governance multilivello strutturato attorno a tre livelli interconnessi:

- **Livello europeo:** allineamento con i quadri politici dell'UE quali Erasmus+, il Quadro europeo delle qualifiche (EQF) e la Dichiarazione di Osnabrück; collaborazione con organismi settoriali europei, tra cui il Construction Blueprint e l'Alleanza europea per l'apprendistato; e promozione di disposizioni normative maggiormente armonizzate per la mobilità degli apprendisti.
- **Livello nazionale:** sviluppo di strategie nazionali coordinate per la mobilità transfrontaliera a lungo termine degli apprendisti; collaborazione interministeriale tra i ministeri dell'istruzione e del lavoro e le organizzazioni dei datori di lavoro; istituzione di meccanismi di riconoscimento accelerato dei risultati di apprendimento acquisiti all'estero.
- **Livello locale e regionale:** creazione di consorzi regionali per la mobilità che mettano in comune risorse, competenze e reti di partner a sostegno degli enti di formazione professionale di minori dimensioni; coinvolgimento delle autorità locali in qualità di intermediari e facilitatori attivi; e sviluppo di ecosistemi locali che mettano in collegamento centri di formazione, datori di lavoro e organizzazioni comunitarie.

La ripartizione delle responsabilità tra questi tre livelli può essere descritta come segue, fermo restando che l'assegnazione concreta dei compiti dipenderà dalle disposizioni amministrative di ciascun paese e di ciascuna regione.

A livello europeo, le istituzioni europee competenti, le reti settoriali e le organizzazioni che si occupano di apprendistato dovrebbero assumere un ruolo guida nel promuovere l'allineamento delle politiche, facilitare lo scambio di buone pratiche, fornire orientamenti comuni e sostenere la cooperazione tra le parti interessate nei vari paesi. Gli attori a livello europeo sono inoltre chiamati a incoraggiare l'uso degli strumenti esistenti in materia di trasparenza e riconoscimento, a monitorare gli ostacoli emergenti alla mobilità e a promuovere miglioramenti normativi e operativi che facilitino la mobilità transfrontaliera a lungo termine nell'ambito dell'apprendistato. Il loro ruolo consiste quindi nel creare un quadro favorevole che sostenga un'azione coordinata a livello nazionale e regionale, garantendo al contempo la

coerenza con gli obiettivi più ampi dell’istruzione e formazione professionale e della mobilità a livello europeo.

A livello nazionale, i ministeri responsabili dell’istruzione e formazione professionale, le agenzie nazionali Erasmus+ e le organizzazioni dei datori di lavoro sono chiamati ad avviare e sostenere le azioni relative alle politiche, al riconoscimento e al coinvolgimento delle parti interessate individuate nel Piano. A livello regionale, le autorità pubbliche, quali la Direzione generale per la formazione professionale di Castiglia e León, insieme ai consorzi regionali per la mobilità e agli enti di formazione professionale partecipanti, coordinano le attività operative, tra cui l’individuazione dei partner, la selezione degli apprendisti, la gestione della mobilità, il sostegno agli studenti e la collaborazione con i datori di lavoro.

Durante il periodo di attuazione del progetto MOBUILDING, i partner del consorzio fungono da promotori e coordinatori di tali funzioni nei rispettivi paesi: INFODEF ed EDUCACYL in Spagna, GOI e TÜRKONFED in Turchia, ENAIP in Italia, CARDET a Cipro, ECTE in Grecia, INQS in Irlanda ed EMKICE KIC in Macedonia del Nord, ciascuno dei quali collabora con le autorità competenti, gli enti di formazione professionale e le organizzazioni dei datori di lavoro del proprio contesto. La ripartizione indicativa delle responsabilità per ciascuna fase di attuazione è riassunta nella tabella di marcia riportata nel Capitolo 10.

5.3 La piattaforma europea MOBUILDING come centro di governance

La piattaforma europea MOBUILDING per la mobilità degli apprendisti nel settore edile (D3.1) costituisce il principale strumento digitale di coordinamento per il Piano d’azione. I suoi quattro spazi integrati — la «Partnership and Networking Lounge», il «Capacity Building Space», l’«Apprenticeship Mobility Management Tool» e l’«Accreditation, Validation and Recognition Centre» — forniscono l’infrastruttura necessaria per tradurre gli impegni di governance in realtà operativa.

5.4 Gli ecosistemi regionali nella pratica: l’esperienza di Castiglia e León

L’attuazione efficace della mobilità formativa nel settore edile richiede modelli di governance che combinino coordinamento strategico, impegno istituzionale e una forte cooperazione tra enti formativi, autorità pubbliche e datori di lavoro. In Spagna, e in particolare nella Comunità Autonoma di Castiglia e León, lo sviluppo di ecosistemi regionali di mobilità ha dimostrato come strutture di governance coordinate possano aumentare in modo significativo la partecipazione degli studenti della formazione professionale e delle imprese ai programmi di mobilità internazionale. L’esperienza del Consorzio Erasmus+ per la formazione professionale EDUCACYL fornisce un esempio significativo di come le autorità regionali possano facilitare e ampliare le opportunità di mobilità attraverso un approccio strutturato e collaborativo.

La Castiglia e León opera nell’ambito del quadro di governance decentralizzato della formazione professionale in Spagna, in cui le Comunità Autonome sono responsabili della gestione e dell’attuazione delle politiche in materia di istruzione professionale. In questo contesto, l’Assessorato regionale all’Istruzione, attraverso la Direzione generale per la formazione professionale e gli insegnamenti a regime speciale, svolge un ruolo centrale di coordinamento, sostenendo i centri di formazione professionale, promuovendo strategie di internazionalizzazione e facilitando la partecipazione alle iniziative europee. La mobilità è quindi integrata in politiche regionali più ampie volte a migliorare l’occupabilità, promuovere l’innovazione nell’istruzione e formazione professionale e rafforzare i legami tra istruzione e mercato del lavoro.

Uno dei meccanismi di governance più significativi sviluppati in Castiglia e León è il Consorzio EDUCACYL Erasmus+ per l’istruzione e la formazione professionale (IFP), che funge da

struttura intermediaria consentendo agli istituti di IFP di accedere alle opportunità di mobilità internazionale, riducendo al contempo l'onere amministrativo associato all'attuazione del programma Erasmus+. Grazie al consorzio, i centri partecipanti possono usufruire di un quadro di governance comune, di procedure condivise, di una gestione coordinata dei partner e di un supporto tecnico centralizzato. Questo modello è particolarmente prezioso per gli istituti di istruzione e formazione professionale di piccole dimensioni che potrebbero non disporre delle risorse finanziarie, amministrative o umane necessarie per organizzare autonomamente attività di mobilità internazionale.

L'approccio consortile dimostra come il coordinamento regionale possa generare economie di scala e migliorare la qualità complessiva delle esperienze di mobilità. Attraverso EDUCACYL, i centri partecipanti ricevono sostegno in ambiti quali l'individuazione dei partner, la pianificazione della mobilità, la garanzia della qualità, la disseminazione, la rendicontazione e il riconoscimento dei risultati di apprendimento. Il modello promuove inoltre la coerenza nella gestione della mobilità, mantenendo al contempo una sufficiente flessibilità per rispondere alle esigenze specifiche dei diversi settori professionali, compresi l'edilizia e i mestieri correlati.

Una caratteristica fondamentale del modello di Castiglia e León è il coinvolgimento attivo degli attori locali e regionali nell'ecosistema della mobilità. Per garantire l'efficacia dei programmi di mobilità è necessaria la cooperazione tra diversi attori, tra cui enti di formazione professionale, imprese, organizzazioni di categoria, autorità locali, camere di commercio e organizzazioni intermediarie. All'interno del consorzio EDUCACYL, questi soggetti contribuiscono a identificare le esigenze del mercato del lavoro, a facilitare i tirocini, a sostenere gli apprendisti durante i periodi di mobilità e a promuovere il riconoscimento delle esperienze di apprendimento internazionali. Questo approccio collaborativo contribuisce a garantire che le attività di mobilità rimangano in linea sia con gli obiettivi formativi sia con le esigenze del mercato del lavoro.

Il settore delle costruzioni presenta sfide specifiche che rendono particolarmente importante il coordinamento tra le parti interessate. I requisiti in materia di salute e sicurezza sul lavoro, la specializzazione tecnica e la predominanza delle PMI richiedono un'attenta pianificazione e una comunicazione efficace tra tutti gli attori coinvolti. L'esperienza di Castiglia e León dimostra che i programmi di mobilità sono più efficaci quando i datori di lavoro vengono coinvolti sin dalle fasi iniziali di pianificazione e quando i tirocini sono collegati a risultati di apprendimento chiaramente definiti. La collaborazione con le imprese facilita inoltre il trasferimento di pratiche innovative nel settore delle costruzioni, di tecnologie digitali e di competenze relative alla sostenibilità tra i paesi partecipanti.

Un'altra buona pratica rilevante sviluppata attraverso il consorzio EDUCACYL è la promozione di meccanismi di sostegno agli studenti durante l'intero ciclo di mobilità. I centri partecipanti forniscono orientamento prima della partenza, sostegno durante il periodo di tirocinio e attività di follow-up al ritorno. Questo approccio integrato contribuisce ad aumentare i tassi di completamento, a migliorare la soddisfazione degli studenti e a rafforzare il riconoscimento delle competenze acquisite. Aiuta inoltre ad affrontare ostacoli comuni quali le difficoltà linguistiche, l'adattamento culturale e la complessità amministrativa, tutti aspetti identificati attraverso il processo di ricerca MOBUILDING.

Il modello di governance adottato in Castiglia e León sottolinea inoltre l'importanza dei partenariati internazionali basati sulla cooperazione a lungo termine e sulla fiducia reciproca. Nel corso di diversi anni di partecipazione al programma Erasmus+, il consorzio EDUCACYL ha creato una rete sempre più ampia di partner europei affidabili, in grado di garantire esperienze di mobilità di alta qualità. Tali partnership stabili riducono i rischi organizzativi, semplificano la gestione della mobilità e creano opportunità per lo scambio continuo di buone pratiche tra i sistemi di istruzione e formazione professionale. La piattaforma europea MOBUILDING può basarsi su questi principi facilitando l'abbinamento dei partner, condividendo le risorse operative e rafforzando la cooperazione transnazionale nel settore delle costruzioni.

Da un punto di vista strategico, il consorzio EDUCACYL Erasmus+ VET dimostra che le autorità regionali possono svolgere un ruolo fondamentale nel favorire la mobilità degli apprendisti, senza sostituirsi all’iniziativa degli enti di formazione professionale o dei datori di lavoro. Agendo in qualità di coordinatori, facilitatori e promotori dello sviluppo delle capacità, le autorità pubbliche possono creare condizioni favorevoli alla mobilità, sostenere il coinvolgimento delle parti interessate e promuovere la sostenibilità a lungo termine della cooperazione internazionale. Questa esperienza offre un modello di governance trasferibile a MOBUILDING, in particolare nelle regioni in cui strutture istituzionali frammentate o capacità organizzative limitate continuano a ostacolare la partecipazione ai programmi di mobilità degli apprendisti.

In definitiva, l’esperienza di Castiglia e León conferma che il successo della mobilità degli apprendisti dipende non solo dalle opportunità di finanziamento, ma anche dall’esistenza di ecosistemi regionali coordinati in grado di collegare istruzione, industria e politiche pubbliche. Il consorzio EDUCACYL offre un esempio concreto di come la governance, la cooperazione tra le parti interessate e la responsabilità condivisa possano contribuire ad ampliare le opportunità di mobilità di alta qualità, inclusive e sostenibili per gli apprendisti nel settore edile e non solo.

6. Coinvolgimento delle PMI e incentivi

6.1 La sfida delle PMI

Le piccole e medie imprese, e in particolare le microimprese e le piccole imprese, costituiscono l'ossatura del settore edile europeo. Eppure sono proprio queste aziende a dover affrontare alcuni degli ostacoli più significativi alla partecipazione alla mobilità transfrontaliera degli apprendisti. Le PMI operano spesso con team ridotti e tempistiche di progetto serrate, con capacità amministrative, solidità finanziaria e tempo da dedicare alla supervisione limitati, che rendono difficile ospitare o inviare apprendisti senza incidere sulle attività quotidiane.

Come documentato nel D2.1, le principali sfide per le PMI includono i costi operativi e di produttività associati alla supervisione degli apprendisti internazionali; le preoccupazioni relative al ritorno sull'investimento e alla potenziale perdita di lavoratori qualificati; i requisiti di responsabilità civile e sicurezza in ambienti edili ad alto rischio; e l'accesso limitato o disomogeneo a sostegno finanziario in grado di compensare i costi aggiuntivi della mobilità.

6.2 Azioni strategiche per il coinvolgimento delle PMI

Il piano d'azione MOBUILDING individua un pacchetto mirato di misure volte a rafforzare la partecipazione delle PMI alla mobilità degli apprendisti. A seconda delle rispettive competenze, le autorità pubbliche, gli enti di formazione professionale, le organizzazioni dei datori di lavoro, gli organismi intermediari e gli altri attori interessati sono invitati a valutare e ad adattare le seguenti misure ai propri contesti nazionali, regionali e settoriali:

- **Incentivi finanziari:** le autorità nazionali e regionali competenti sono invitate a prendere in considerazione meccanismi mirati (tra cui, se del caso, agevolazioni fiscali, sussidi salariali o finanziamenti diretti) per contribuire a compensare i costi operativi aggiuntivi e il tempo dedicato al tutoraggio connessi all'accoglienza o all'invio di apprendisti.
- **Risorse pratiche specifiche per settore:** gli enti di formazione professionale, le organizzazioni intermediarie e le strutture di sostegno alla mobilità sono incoraggiati a fornire alle PMI linee guida immediatamente utilizzabili, modelli e risorse pratiche adattate alla mobilità transfrontaliera nel settore edile, in particolare in ambiti quali la salute e la sicurezza sul lavoro, le assicurazioni, la valutazione dei rischi, le mansioni lavorative e la documentazione relativa alla mobilità. Tali risorse possono ridurre gli oneri amministrativi e affrontare le preoccupazioni in materia di responsabilità civile e sicurezza che potrebbero scoraggiare la partecipazione delle PMI.
- **Strutture di supporto intermediarie:** gli enti di formazione professionale, le organizzazioni dei datori di lavoro, i consorzi per la mobilità e altri organismi intermedi sono incoraggiati a centralizzare funzioni quali l'individuazione e l'abbinamento dei partner, il coordinamento amministrativo e l'organizzazione pratica della mobilità, riducendo così il carico di lavoro sostenuto delle singole PMI. La piattaforma europea MOBUILDING può integrare tali strutture facilitando il networking, lo sviluppo delle capacità e la gestione della mobilità.
- **Riconoscimento e sensibilizzazione:** le organizzazioni dei datori di lavoro, gli organismi settoriali e le autorità pubbliche sono invitati a prendere in considerazione meccanismi di riconoscimento per le PMI attivamente impegnate nella mobilità di qualità nell'ambito dell'apprendistato, quali marchi di qualità del tipo "impresa che promuove la mobilità", badge o iniziative di riconoscimento settoriali. Tali meccanismi possono aumentare la visibilità e fornire incentivi non finanziari alla partecipazione.
- **Il modello di rete dei datori di lavoro di TÜRKONFED:** le reti consolidate di TÜRKONFED, costituite da confederazioni di datori di lavoro e gruppi di lavoro

settoriali, rappresentano un modello potenzialmente trasferibile per il coordinamento tra industria e istruzione e formazione professionale, fornendo un canale già pronto per raggiungere le PMI, diffondere le opportunità di mobilità e garantire il coinvolgimento dei datori di lavoro.

6.3 Definire il valore aggiunto della mobilità per i datori di lavoro

L’esperienza maturata attraverso le reti imprenditoriali regionali di TÜRKONFED indica che gli incentivi da soli non sono sufficienti, a meno che non siano accompagnati da una chiara dimostrazione dei benefici per il datore di lavoro. Le attività di coinvolgimento dovrebbero quindi presentare la mobilità non come un mero adempimento, ma come uno strumento di sviluppo della forza lavoro: accesso a discenti motivati, contatto con tecniche di costruzione e strumenti digitali utilizzati in altri paesi, rafforzamento dei contatti commerciali internazionali e maggiore visibilità presso i clienti e le autorità pubbliche, che attribuiscono sempre più valore alla sostenibilità e agli investimenti nelle competenze.

Il rafforzamento delle competenze organizzative è altrettanto importante per tradurre questa proposta di valore in partecipazione. Le organizzazioni dei datori di lavoro, gli enti di formazione professionale e gli intermediari della mobilità sono incoraggiati a integrare le attività di sensibilizzazione con un sostegno pratico che rafforzi la capacità dei datori di lavoro di ospitare apprendisti internazionali, fornendo anche orientamento in merito alle modalità di tutoraggio, agli accordi di apprendimento, agli obblighi in materia di sicurezza sul lavoro e alla valutazione dei risultati di apprendimento. MOBUILDING contribuirà al raggiungimento di questo obiettivo attraverso le attività di sviluppo delle capacità e le risorse elaborate nell’ambito del progetto.

Infine, il coinvolgimento delle PMI risulterà probabilmente più efficace se organizzato a livello collettivo piuttosto che azienda per azienda. Approcci collettivi come i consorzi per la mobilità possono rappresentare una soluzione particolarmente adatta per le microimprese e le piccole imprese del settore edile, consentendo a diverse imprese di partecipare attraverso un ente di formazione professionale, un’organizzazione dei datori di lavoro o un organismo intermediario che coordini e centralizzi parte del carico di lavoro amministrativo e logistico. Questo approccio può contribuire a superare la limitata capacità delle singole PMI ed è pertanto riportato nella tabella di marcia per l’attuazione presentata nel capitolo 10.

7. Dialogo sociale e partenariati

7.1 L'importanza del dialogo sociale

Gli ecosistemi sostenibili per la mobilità degli apprendisti non nascono dall'azione isolata delle singole istituzioni: sono il risultato di un dialogo sociale costante e strutturato tra l'intera gamma di parti interessate, tra cui i datori di lavoro e le loro confederazioni, i sindacati, gli enti di formazione professionale, le autorità regionali e locali e gli stessi apprendisti. Come documentato nel D2.1, una lacuna politica critica individuata in tutti i paesi partner è la mancanza di collegamento tra le parti interessate: le organizzazioni imprenditoriali, gli enti di formazione professionale e gli organismi governativi operano spesso separatamente, senza le strutture collaborative necessarie per progettare e attuare quadri di mobilità efficaci.

7.2 Azioni strategiche per il dialogo sociale

- **Rafforzare la cooperazione tra industria e istruzione e formazione professionale:** le politiche devono concentrarsi sul rafforzamento della cooperazione diretta tra le organizzazioni imprenditoriali e gli enti di formazione professionale, creando forme di mobilità più flessibili e adattate alle specifiche realtà operative delle PMI, anziché affidarsi esclusivamente a modelli di mobilità pensati esclusivamente per l'ambito scolastico o accademico.
- **Istituire organismi di coordinamento della mobilità con più soggetti coinvolti:** a livello regionale e nazionale, i consigli sulla mobilità dedicati al settore edile dovrebbero riunire rappresentanti dei datori di lavoro, istituti di formazione professionale, sindacati e autorità pubbliche per progettare, finanziare e valutare congiuntamente i programmi di mobilità.
- **Applicare il modello di coordinamento a livello provinciale del GOI:** il Governatorato di Istanbul 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 provinciale. Questa esperienza istituzionale rappresenta un modello scalabile per il coinvolgimento delle autorità pubbliche nei programmi di mobilità degli apprendisti, dimostrando come le autorità provinciali e locali possano fungere da ponte attivo tra gli istituti di istruzione e formazione professionale e i partner industriali.
- **Sviluppare partnership e consorzi internazionali:** le partnership transnazionali tra le federazioni dei datori di lavoro del settore edile nei paesi partner di MOBUILDING possono consentire la creazione di percorsi di mobilità bilaterali e multilaterali strutturati.

7.3 Il ruolo del Governatorato di Istanbul nel sistema di governance dell'istruzione e formazione professionale

In qualità di rappresentante del governo centrale a livello provinciale ai sensi della Legge n. 5442 sull'amministrazione provinciale, il Governatorato di Istanbul detiene un mandato di coordinamento generale sulle attività delle istituzioni statali operanti all'interno della provincia, compresa la Direzione Provinciale dell'Istruzione Nazionale di Istanbul, che è direttamente responsabile dell'attuazione dell'istruzione professionale e tecnica, compresa la formazione degli apprendisti ai sensi della Legge n. 3308 sull'istruzione professionale.

Attraverso la Direzione provinciale per la pianificazione e il coordinamento, il Governatorato di Istanbul conduce ricerche sullo sviluppo socio-economico regionale, sostiene la pianificazione degli investimenti pubblici, coordina le istituzioni provinciali, promuove la

coerenza tra i programmi di istruzione pubblica e favorisce le iniziative orientate all'occupazione, compreso il sostegno all'imprenditorialità.

La responsabilità operativa in materia di istruzione e formazione professionale spetta al Ministero dell'Istruzione Nazionale, che promuove lo sviluppo dell'istruzione professionale in collaborazione con i settori economici e sociali attraverso programmi didattici modulari orientati al mercato del lavoro, l'allineamento agli standard nazionali e internazionali, il sostegno all'occupabilità dei diplomati e lo sviluppo delle competenze necessarie per la trasformazione digitale dell'industria.

Di conseguenza, nel contesto di Istanbul, le responsabilità istituzionali vanno intese come segue: il Governatorato funge da organo di coordinamento generale che riunisce la Direzione Provinciale dell'Istruzione Nazionale di Istanbul, l'Agenzia Turca per l'Occupazione (İŞKUR), l'Autorità per le Qualifiche Professionali (MYK), le autorità locali e i rappresentanti del mondo imprenditoriale, mentre la Direzione Provinciale dell'Istruzione Nazionale di Istanbul rimane la principale istituzione pubblica responsabile dell'attuazione dell'istruzione e della formazione professionale.

7.4 Meccanismi esistenti di dialogo sociale e partenariato a Istanbul

Gli attuali meccanismi di governance dimostrano che il dialogo sociale a Istanbul è organizzato secondo un modello di governance che coinvolge più soggetti piuttosto che secondo un approccio incentrato sulla scuola.

Secondo la piattaforma ufficiale del Ministero dell'Istruzione Nazionale "La mia professione, la mia vita" (Mesleğim Hayatım), i Centri di Formazione Professionale sono concepiti per rafforzare il legame tra istruzione e vita lavorativa. Gli apprendisti trascorrono in genere un giorno alla settimana seguendo lezioni teoriche a scuola e quattro giorni svolgendo attività di formazione pratica presso le imprese. L'iscrizione richiede un accordo di formazione formale con un'azienda, e ogni impresa ospitante deve impiegare un formatore certificato in possesso di un certificato di formatore esperto (Master Instructor Certificate). Analogamente, nell'ambito del Programma di Formazione Professionale Anatolico, gli studenti del 12° anno completano il loro corso obbligatorio di formazione professionale sul posto di lavoro principalmente presso le imprese. Queste disposizioni dimostrano che la partecipazione dei datori di lavoro non è un elemento aggiuntivo del sistema turco di istruzione e formazione professionale, ma uno dei suoi pilastri istituzionali.

Il principale meccanismo formale per il dialogo sociale a livello provinciale è il Consiglio provinciale per l'occupazione e la formazione professionale, disciplinato congiuntamente dal Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, dal Ministero dell'Istruzione Nazionale e dall'İŞKUR. Il Consiglio riunisce la Direzione provinciale di Istanbul dell'İŞKUR, la Direzione provinciale di Istanbul dell'Istruzione Nazionale, le organizzazioni dei datori di lavoro e dei lavoratori, le camere di commercio e altre istituzioni pubbliche competenti. Tra le sue responsabilità statutarie figurano l'elaborazione di proposte di politica provinciale in materia di occupazione e formazione professionale, la conduzione e la valutazione di analisi del mercato del lavoro, l'espressione di pareri sull'allineamento dei programmi di istruzione professionale e tecnica alle esigenze del mercato del lavoro e il sostegno alla risoluzione delle controversie derivanti dalla pratica della formazione professionale. Le decisioni adottate dal Consiglio sono vincolanti per le istituzioni responsabili e vengono attuate attraverso piani d'azione di follow-up, creando un meccanismo strutturato e verificabile per tradurre i dati del mercato del lavoro in pianificazione della formazione professionale.

Questo meccanismo è particolarmente rilevante per il settore edile. Dal 2007, l'İŞKUR conduce ogni anno una ricerca sul mercato del lavoro a livello provinciale per individuare le professioni che presentano difficoltà di reclutamento; i risultati di tale ricerca sono alla base del Piano annuale di formazione della forza lavoro del Consiglio, che include, ove opportuno, le professioni legate all'edilizia. Il Consiglio è inoltre autorizzato a raccomandare l'apertura o

la chiusura di indirizzi formativi professionali in risposta alla domanda del mercato del lavoro, compresi i programmi relativi all’edilizia nelle scuole professionali e tecniche. Inoltre, ha coordinato attività di formazione e sensibilizzazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro per le imprese, più recentemente in relazione alla circolare del Ministero dell’Istruzione Nazionale del 2024 sulla salute e sicurezza sul lavoro nell’ambito dell’istruzione e formazione professionale. Ciò dimostra l’esistenza di una capacità istituzionale di mobilitare gli attori pubblici e privati attorno alla formazione professionale incentrata sulla sicurezza per gli apprendisti che lavorano in cantieri edili in attività.

Un esempio concreto di questo approccio collaborativo è il workshop sulla formazione professionale svoltosi a Istanbul, organizzato dalla Direzione Provinciale dell’Istruzione Nazionale di Istanbul nel giugno 2026. L’incontro ha esaminato la rilevanza settoriale dei cinquanta indirizzi professionali offerti dai licei professionali e tecnici anatolici e dai centri di formazione professionale, affrontando al contempo le opportunità di tirocinio, l’occupabilità dei diplomati e le future esigenze in termini di competenze. Tra i partecipanti figuravano presidi, responsabili dei dipartimenti professionali, gli insegnanti responsabili dell’orientamento professionale, insegnanti, rappresentanti del settore, accademici e funzionari dell’İŞKUR, a dimostrazione di un’ampia partecipazione istituzionale.

Nel corso dello stesso evento è stato sottolineato il contributo delle camere di commercio di Istanbul alla formazione professionale nel contesto del “Modello di partenariato con le scuole” (*Hamilik Modeli*), istituito nel 2019 grazie alla collaborazione tra il Ministero dell’Istruzione Nazionale, il Ministero dell’Industria e della Tecnologia, l’Università Tecnica di Istanbul, la Camera dell’Industria di Istanbul e la Camera di Commercio di Istanbul.[1] La Camera di Commercio di Istanbul ha riferito di sostenere 59 scuole professionali in tutta Istanbul nell’ambito di questa iniziativa,[2] mentre durante il workshop la Camera dell’Industria di Istanbul ha riferito di sostenere 44 scuole insieme a circa 150 industriali.

7.5 Implicazioni politiche per il settore edile

Nel settore delle costruzioni, uno dei collegamenti istituzionali più importanti riguarda le qualifiche professionali e la sicurezza sul lavoro. L’Autorità per le qualifiche professionali gestisce un comitato dedicato al settore edile, che riunisce rappresentanti del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, del Ministero dell’Istruzione Nazionale, del Consiglio dell’Istruzione Superiore, delle istituzioni pubbliche competenti, delle organizzazioni dei datori di lavoro, dei sindacati, delle organizzazioni professionali e della stessa Autorità. Attraverso questa struttura di governance tripartita, il comitato esamina gli standard professionali nazionali e le qualifiche nazionali, fornisce pareri tecnici e raccomanda revisioni per garantire che le qualifiche professionali rimangano allineate alle mutevoli esigenze del mercato del lavoro e agli sviluppi settoriali.

7.6 Una proposta di modello di partenariato regionale per la mobilità degli apprendisti

Basandosi sulle pratiche istituzionali e sui meccanismi di cooperazione già in atto a Istanbul, il Piano d’azione MOBUILDING propone un modello di partenariato regionale per la mobilità degli apprendisti che sia trasferibile tra diversi sistemi di governance, anziché dipendere da un’unica struttura istituzionale nazionale o regionale. Il modello non prevede la creazione di nuovi organismi statutari né di strutture di governance parallele. Esso individua invece le funzioni di governance essenziali che ogni ecosistema regionale di mobilità degli apprendisti dovrebbe svolgere, mobilitando le autorità pubbliche esistenti, le istituzioni del mercato del lavoro, gli enti di formazione professionale, le organizzazioni dei datori di lavoro e le imprese nell’ambito delle rispettive responsabilità giuridiche.

Coordinamento strategico e coerenza delle politiche. L’esperienza di Istanbul dimostra che i sistemi di apprendistato funzionano in modo più efficace quando un’autorità pubblica con

un mandato di coordinamento ben definito facilita la cooperazione tra le istituzioni responsabili dell'istruzione, dell'occupazione e dello sviluppo regionale. A seconda delle disposizioni amministrative di ciascun paese, tale ruolo può essere assunto da un'autorità regionale, da un'amministrazione provinciale o da un'altra istituzione pubblica competente incaricata di coordinare i servizi pubblici. La sua funzione primaria non è quella di regolamentare direttamente l'istruzione professionale, bensì di promuovere un dialogo strutturato, facilitare la cooperazione istituzionale e garantire che la mobilità degli apprendisti sia integrata in strategie regionali più ampie in materia di competenze, occupazione e sviluppo economico.

Governance e garanzia della qualità della formazione professionale. Le autorità competenti in materia di istruzione professionale e gli enti di formazione dovrebbero collaborare strettamente con i datori di lavoro per garantire che i programmi di apprendistato continuino a rispondere alle esigenze del mercato del lavoro e che i risultati di apprendimento conseguiti attraverso la mobilità internazionale possano essere efficacemente integrati nei percorsi formativi professionali formali. Gli attuali modelli di apprendimento sul posto di lavoro, come quelli attuati attraverso i Centri di formazione professionale e le scuole superiori professionali e tecniche anatoliche in Turchia, dimostrano come una forte partecipazione dei datori di lavoro possa fornire una solida base istituzionale per la mobilità internazionale in materia di apprendistato senza richiedere cambiamenti fondamentali ai sistemi nazionali di istruzione professionale.

Analisi del mercato del lavoro e anticipazione dei fabbisogni di competenze. I servizi pubblici per l'impiego e le istituzioni competenti in materia di mercato del lavoro dovrebbero fornire regolarmente dati sulla domanda di manodopera a livello regionale, sulle figure professionali difficili da reperire, sui requisiti di competenze emergenti e sugli sviluppi settoriali. Tali informazioni dovrebbero guidare l'identificazione delle professioni prioritarie per la mobilità, supportare la selezione delle imprese partecipanti e garantire che i periodi di apprendistato all'estero rispondano alle reali esigenze del mercato del lavoro regionale. Per il settore delle costruzioni, è particolarmente importante il monitoraggio continuo delle carenze di competenze associate all'edilizia sostenibile, alla ristrutturazione efficiente dal punto di vista energetico, alle tecnologie di costruzione digitali e al Building Information Modelling (BIM).

Riconoscimento delle qualifiche e standard professionali. Le autorità nazionali competenti in materia di qualifiche e i meccanismi settoriali di definizione degli standard svolgono un ruolo cruciale nel garantire che i risultati dell'apprendimento acquisiti attraverso la mobilità internazionale rimangano compatibili con i sistemi nazionali di qualifiche. In Turchia, l'Autorità per le qualifiche professionali svolge questo ruolo attraverso comitati settoriali, tra cui il Comitato del settore edile, che esamina gli standard professionali nazionali e le qualifiche nazionali con la partecipazione di ministeri, organizzazioni dei datori di lavoro, sindacati e ordini professionali. Sebbene gli assetti istituzionali varino da un paese all'altro in Europa, organismi di qualificazione equivalenti possono costituire una base importante per migliorare la trasparenza, la comparabilità e il riconoscimento delle competenze acquisite attraverso la mobilità degli apprendisti.

Coinvolgimento dei datori di lavoro e partecipazione delle imprese. Le camere di commercio e dell'industria, le zone industriali organizzate o i cluster imprenditoriali equivalenti, le organizzazioni settoriali dei datori di lavoro e le singole imprese edili dovrebbero agire non solo come soggetti che offrono periodi di formazione in azienda, ma anche come partner strategici nell'identificazione delle esigenze di competenze, nel sostegno al tutoraggio sul posto di lavoro, nella valutazione dei risultati dell'apprendistato e nella promozione delle opportunità di mobilità tra le PMI. L'esperienza di Istanbul, che comprende la cooperazione tra il Ministero dell'Istruzione Nazionale, la Camera di Commercio di Istanbul, la Camera dell'Industria di Istanbul e le scuole professionali attraverso il «Modello delle scuole sotto patrocinio», dimostra il valore di un coinvolgimento costante dei datori di lavoro nel rafforzamento dei partenariati nell'ambito dell'istruzione e formazione professionale.

Salute e sicurezza sul lavoro e preparazione alla mobilità. Date le caratteristiche specifiche del settore edile, il modello di partenariato proposto assegna inoltre una funzione specifica alla sicurezza sul lavoro. La mobilità internazionale degli apprendisti nel settore edile richiede che questi ultimi operino in sicurezza all’interno di contesti normativi, culture aziendali e standard tecnici a loro non familiari. I partenariati regionali dovrebbero pertanto integrare una preparazione strutturata prima della partenza che comprenda la salute e la sicurezza sul lavoro, l’inserimento in ambiente di lavoro, la valutazione dei rischi specifici delle mansioni, la terminologia settoriale, la comunicazione interculturale e le procedure di sicurezza in cantiere. Le risorse esistenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro sviluppate dal Ministero dell’Istruzione Nazionale forniscono una base pratica su cui costruire queste attività di preparazione alla mobilità.

Valutazione continua e dialogo con le parti interessate. Le autorità pubbliche, gli enti di formazione professionale, i datori di lavoro, le istituzioni del mercato del lavoro e gli organismi di certificazione dovrebbero esaminare regolarmente i risultati dell’apprendistato, il grado di soddisfazione dei datori di lavoro, la rilevanza per il mercato del lavoro e le esperienze dei discenti, al fine di garantire che i programmi di mobilità si evolvano in risposta alle mutevoli condizioni economiche e agli sviluppi tecnologici.

Anziché prescrivere un’architettura istituzionale uniforme, il modello proposto identifica le funzioni fondamentali di governance che ogni ecosistema regionale di mobilità degli apprendisti dovrebbe svolgere. Questo approccio funzionale consente l’adattamento alle diverse strutture e prassi amministrative, pur mantenendo un obiettivo comune: rafforzare la cooperazione tra l’istruzione professionale, le istituzioni del mercato del lavoro e il settore edile, al fine di garantire una mobilità degli apprendisti di alta qualità, sicura, inclusiva e in sintonia con le esigenze del mercato del lavoro in tutta Europa.

7.7 Cooperazione con le organizzazioni specializzate della società civile e le associazioni professionali

L’ecosistema regionale turco per la mobilità degli apprendisti può trarre vantaggio anche dal coinvolgimento attivo di organizzazioni specializzate della società civile e di associazioni professionali. Un contributo di EYODER ha evidenziato il ruolo potenziale delle organizzazioni con competenze in materia di efficienza energetica, edilizia sostenibile, istruzione professionale e sviluppo delle capacità. Tali organizzazioni possono fungere da partner in grado di mettere a disposizione competenze tecniche, sostenendo lo sviluppo dei programmi di studio, formando gli insegnanti dell’istruzione e formazione professionale e i mentori aziendali, contribuendo alla progettazione di percorsi di mobilità per le competenze verdi e mettendo in contatto gli istituti di IFP con università, comuni, autorità pubbliche e attori del settore privato.

I modelli di cooperazione descritti da EYODER dimostrano il valore delle partnership che combinano competenze tecniche con capacità educative e istituzionali. In questo contesto, le organizzazioni specializzate dovrebbero essere rappresentate nei partenariati regionali per la mobilità e nei gruppi di lavoro tematici, in particolare laddove le attività di mobilità riguardino la riqualificazione energetica, i sistemi di energia rinnovabile e l’edilizia sostenibile. Il loro contributo può rafforzare la rilevanza dell’apprendimento sul posto di lavoro, migliorare la qualità tecnica dei materiali formativi e contribuire a garantire che i programmi di mobilità rispondano sia agli obiettivi climatici nazionali sia alle esigenze di competenze del settore edile.

8. Inclusione, equità e accessibilità

8.1 L'imperativo dell'inclusione

Il Piano d'azione MOBUILDING si fonda su un fermo impegno a garantire che i benefici della mobilità transfrontaliera nell'ambito dell'apprendistato siano accessibili a tutti, indipendentemente dal contesto socioeconomico, dal genere, dall'origine etnica, dalla disabilità o dalla nazionalità. Come documentato nel D2.1, l'attuale panorama della mobilità nel settore edile è caratterizzato da importanti situazioni di esclusione: il settore rimane fortemente dominato dagli uomini; gli apprendisti appartenenti a minoranze possono subire discriminazioni e isolamento nei contesti ospitanti; gli apprendisti provenienti da contesti socioeconomici svantaggiati sono penalizzati in misura maggiore dalla copertura insufficiente dei costi attraverso i contributi alla mobilità; e gli apprendisti più anziani devono affrontare vincoli familiari e finanziari che rendono impraticabile la mobilità a lungo termine.

8.2 Principali sfide in materia di inclusione

- **Squilibrio di genere:** la forza lavoro del settore edile, a netta prevalenza maschile, perpetua modelli culturali radicati che limitano la partecipazione delle donne ai programmi di mobilità. Sono necessarie misure mirate per attrarre, sostenere e trattenere le donne nei percorsi di apprendistato nel settore edile e nei tirocini internazionali.
- **Ostacoli finanziari:** molti studenti della formazione professionale provengono da contesti socioeconomici svantaggiati. I contributi alla mobilità attualmente disponibili spesso non coprono il costo effettivo della vita, dei trasporti e dell'alloggio nei paesi di destinazione, e questa disparità è particolarmente grave per gli apprendisti provenienti dalla Turchia, dove il divario nel costo della vita rispetto alle destinazioni dell'UE con costi elevati è da due a tre volte superiore rispetto a quello tra gli Stati membri dell'UE.
- **Lingua e comunicazione:** le barriere linguistiche rappresentano sia una sfida per l'integrazione sociale sia un rischio concreto per la sicurezza nei cantieri in attività. È essenziale una preparazione linguistica mirata, incentrata sul vocabolario specifico del settore edile e sui protocolli di sicurezza.
- **Preparazione e sostegno degli allievi:** molti apprendisti, in particolare i più giovani, possono sperimentare ansia intensa, nostalgia di casa e una preparazione insufficiente prima della partenza. Sistemi di sostegno strutturati, tra cui tutor accompagnatori, sistemi di affiancamento e meccanismi di sostegno psicologico, sono elementi decisivi per la buona riuscita.

8.3 Azioni strategiche per l'inclusione

Il Piano d'azione individua le seguenti misure prioritarie che dovranno essere prese in considerazione dai organizzazioni che gestiscono la mobilità, dalle autorità pubbliche, dagli enti finanziatori, dalle organizzazioni di istruzione e formazione professionale e dai datori di lavoro, in base alle rispettive competenze:

- **Adeguato sostegno finanziario:** gli enti finanziatori competenti e le autorità pubbliche sono incoraggiati a garantire che il sostegno alla mobilità rifletta i costi effettivi di partecipazione e a mettere a disposizione meccanismi di integrazione adeguati per i discenti che devono affrontare ostacoli finanziari.
- **Preparazione completa prima della partenza:** le organizzazioni di invio sono incoraggiate a fornire una preparazione che comprenda la comunicazione sul posto di lavoro, il vocabolario specifico del settore edile, la cultura aziendale, le competenze interculturali e i requisiti di sicurezza sul lavoro.

- **Misure in materia di genere e diversità:** le organizzazioni che gestiscono la mobilità e gli attori settoriali interessati sono incoraggiati ad adottare misure mirate per aumentare la partecipazione e il sostegno alle donne e ai gruppi sottorappresentati nei programmi di apprendistato e di mobilità nel settore edile.
- **Formati di mobilità accessibili:** percorsi di mobilità flessibili, comprese esperienze di mobilità più brevi ove opportuno, possono costituire una possibilità concreta di accesso per gli studenti che potrebbero incontrare ostacoli nel partecipare a tirocini di durata più lunga.

8.4 Un quadro di riferimento inclusivo per la mobilità degli apprendisti

Partendo dalle priorità sopra indicate, il Piano d'azione MOBUILDING propone un quadro di riferimento inclusivo per la mobilità degli apprendisti che integri equità, accessibilità e sostegno agli allievi durante l'intero ciclo di mobilità. L'inclusione non dovrebbe essere una misura correttiva da attivare soltanto quando emergono difficoltà, ma dovrebbe essere alla base delle attività di sensibilizzazione, della selezione degli allievi, della preparazione, dell'assegnazione alle organizzazioni ospitanti, del tutoraggio, del monitoraggio e del riconoscimento dei risultati di apprendimento.

Questo approccio riflette la Strategia per l'inclusione e la diversità di Erasmus+, che identifica le barriere economiche, sociali, culturali, geografiche e legate alla disabilità come potenziali ostacoli alla partecipazione. La Guida al programma Erasmus+ 2026 richiede inoltre alle organizzazioni di offrire opportunità di mobilità in modo inclusivo ed equo e di rendere le attività dei progetti accessibili a partecipanti provenienti da contesti diversi.

Questo requisito è particolarmente importante nel settore edile. Gli apprendisti svolgono attività pratiche in luoghi di lavoro in cui la sicurezza è fondamentale e in cui le competenze linguistiche, la chiarezza delle istruzioni, le misure di accessibilità e un'efficace supervisione incidono sia sui risultati dell'apprendimento che sulla sicurezza sul lavoro. Le organizzazioni di invio e di accoglienza dovrebbero quindi individuare potenziali ostacoli prima di confermare un tirocinio e concordare il sostegno, le responsabilità e le procedure di comunicazione necessarie durante la mobilità.

8.5 L'esperienza cipriota e gli insegnamenti tratti

Il contesto cipriota offre spunti pratici per lo sviluppo di una mobilità inclusiva nell'ambito dell'apprendistato. Cipro dispone di un sistema di istruzione e formazione professionale regolamentato dallo Stato, in cui l'istruzione tecnica e professionale tradizionale, le scuole tecniche serali e i programmi di apprendistato sono offerti gratuitamente. Il sistema nazionale di apprendistato è rivolto ai giovani di età compresa tra i quattordici e i diciotto anni, mentre il percorso preparatorio all'apprendistato può durare fino a due anni scolastici, a seconda dell'età e del livello di istruzione del discente.

Le disposizioni vigenti riconoscono già che alcuni apprendisti necessitano di un sostegno che va oltre la formazione professionale. Il Cedefop riferisce che gli studenti inseriti nel sistema del "New Modern Apprenticeship" ricevono assistenza continua da insegnanti di orientamento professionale qualificati, psicologi e assistenti sociali. Ciò costituisce una base utile per la mobilità internazionale, ma i tirocini transfrontalieri richiedono che tali funzioni di supporto siano collegate in modo sistematico con i datori di lavoro ospitanti, i coordinatori della mobilità e i servizi del paese di destinazione.

Il settore edile cipriota presenta inoltre esigenze specifiche nell'organizzazione dei periodi di formazione in azienda. I dati Eurostat mostrano che nel 2019 l'edilizia ha generato oltre la metà del valore aggiunto del settore a Cipro, a dimostrazione dell'importanza dei cantieri attivi all'interno del settore nazionale. Per i giovani apprendisti che si recano in cantieri all'estero a

loro sconosciuti, la pianificazione dell'inclusione deve quindi affrontare aspetti quali l'inserimento sul posto di lavoro, l'assegnazione dei compiti, la comunicazione, i trasporti, l'alloggio, la supervisione e le procedure di emergenza.

La lezione principale che si può trarre dall'esperienza di Cipro è che il sostegno educativo esistente non può semplicemente interrompersi con la partenza. Le organizzazioni di invio dovrebbero garantire continuità tra il sostegno disponibile nell'ambito del sistema nazionale di apprendistato e le misure previste dalle organizzazioni ospitanti. Ciò è particolarmente importante per i discenti più giovani, i partecipanti con disabilità, i discenti con risorse finanziarie limitate e coloro che soffrono di ansia, nostalgia di casa o difficoltà di comunicazione nella lingua del paese ospitante.

8.6 Misure di sostegno inclusive

Per **gli studenti con disabilità**, le organizzazioni di invio dovrebbero effettuare una valutazione individuale dei bisogni e dell'accessibilità prima di selezionare l'organizzazione ospitante. La valutazione dovrebbe riguardare l'accessibilità del luogo di lavoro, dell'alloggio e dei trasporti, nonché gli adattamenti delle mansioni, gli orari di lavoro, il supporto alla comunicazione e le tecnologie assistive. Un piano individuale per l'inclusione dovrebbe definire gli accomodamenti ragionevoli necessari, i responsabili e le modalità di revisione. Le attività di mobilità dovrebbero applicare i principi del «progettazione universale» (Universal Design) ove possibile, garantendo al contempo accomodamenti ragionevoli su base individuale. La politica dell'UE sostiene specificamente l'accesso all'apprendistato e alla formazione per le persone con disabilità attraverso l'accessibilità e gli accomodamenti ragionevoli.

Ai fini **della parità di genere**, le procedure di reclutamento e selezione dovrebbero contrastare attivamente gli stereotipi professionali che scoraggiano le donne dall'accedere alla formazione nel settore edile. Le organizzazioni partecipanti o di invio dovrebbero ricorrere a una comunicazione inclusiva dal punto di vista di genere, a modelli di riferimento e mentori femminili, a criteri di selezione trasparenti e ad attività di sensibilizzazione rivolte alle donne nell'ambito dell'istruzione e formazione professionale. I datori di lavoro ospitanti dovrebbero garantire un'accoglienza attenta alle differenze di genere, strutture adeguate e dispositivi di protezione individuale, pari accesso a mansioni tecniche significative e procedure di tolleranza zero nei confronti della discriminazione e delle molestie.

Per **i partecipanti provenienti da contesti socioeconomici svantaggiati**, le organizzazioni partecipanti o di invio dovrebbero fornire informazioni chiare sui finanziamenti disponibili prima della selezione e valutare se le sovvenzioni standard coprano le spese di alloggio, trasporto, vitto, assicurazione e costo della vita locale. Laddove permangano delle lacune, i partner dovrebbero ricorrere a misure di sostegno all'inclusione, sovvenzioni integrative o finanziamenti complementari. I pagamenti dovrebbero essere effettuati con sufficiente anticipo per evitare che i partecipanti debbano anticipare le spese essenziali relative alla mobilità.

Tutti i partecipanti devono seguire **la formazione obbligatoria in materia di lingua e sicurezza**. La formazione deve combinare la comunicazione quotidiana con il lessico tecnico del settore edile, i segnali di avvertimento, i dispositivi di protezione individuale, le istruzioni di emergenza, le procedure di segnalazione e i diritti dei lavoratori sul posto di lavoro. MOBUILDING può contribuire a questa preparazione attraverso le risorse didattiche e le attività di sviluppo delle competenze elaborate nell'ambito del WP3.

Durante il periodo di mobilità, ogni discente dovrebbe avere un referente designato nell'organizzazione di invio e un mentore sul posto di lavoro adeguatamente formato nell'organizzazione ospitante. Verifiche periodiche sul benessere, accordi di affiancamento tra pari e canali di segnalazione riservati dovrebbero consentire di individuare tempestivamente eventuali problemi. I discenti dovrebbero ricevere istruzioni chiare su chi contattare in caso di

molestie, condizioni di lavoro non sicure, discriminazione, problemi di alloggio o disagio psicologico.

8.7 Raccomandazioni per l'attuazione

Il partenariato MOBUILDING raccomanda alle organizzazioni partecipanti di:

1. introdurre una valutazione standard di inclusione e accessibilità prima della mobilità per ogni partecipante;
2. elaborare un Piano di inclusione individuale ogni volta che si riscontri la necessità di un sostegno aggiuntivo in ambito educativo, di accessibilità, finanziario o relativo al benessere;
3. verificare l'accessibilità del luogo di lavoro, degli alloggi e dei mezzi di trasporto prima di confermare i tirocini per gli studenti con disabilità;
4. fornire una preparazione obbligatoria in materia di terminologia specifica del settore edile, sicurezza, competenze interculturali e tutela dei partecipanti;
5. fornire informazioni trasparenti sui finanziamenti e forme flessibili di sostegno finanziario integrativo basate sui costi documentati sostenuti dagli studenti;
6. attuare misure di selezione, tutoraggio e lotta alle molestie sensibili alle questioni di genere;
7. assegnare mentori sia presso l'ente di provenienza che presso quello ospitante e istituire un monitoraggio regolare del benessere e procedure di segnalazione riservate;
8. esaminare i dati relativi all'inclusione al termine di ciascun ciclo di mobilità e integrare i risultati nel processo di miglioramento del programma.

8.8 Indicatori di prestazione proposti in materia di inclusione

Gli indicatori che seguono sono proposti come riferimento pratico per le organizzazioni che desiderano monitorare l'inclusione e l'accessibilità della mobilità degli apprendisti. Non si tratta di indicatori contrattuali aggiuntivi del progetto MOBUILDING, ma forniscono piuttosto un quadro di riferimento che può essere adattato alle dimensioni, al profilo dei partecipanti e al contesto nazionale dei singoli programmi di mobilità.

Obiettivo	Indicatore	Obiettivo misurabile	Modalità di verifica	Soggetto responsabile
Completare la pianificazione dell'inclusione	Partecipanti che ricevono una valutazione documentata dei bisogni prima del collocamento	100%	Moduli compilati relativi alla valutazione dei bisogni e dell'accessibilità prima della mobilità	Organizzazione di invio
Sostenere gli studenti con esigenze identificate	Piani individuali per l'inclusione, ove necessari, concordati prima della partenza	100%	Piani individuali per l'inclusione firmati conservati nel fascicolo del partecipante	Organizzazione di invio, in collaborazione con l'organizzazione ospitante
Garantire tirocini accessibili	Misure di accessibilità individuate e confermate prima del viaggio	100%	Lista di controllo per la conferma del tirocinio e dichiarazione dell'organizzazione ospitante	Organizzazioni di invio e di accoglienza congiuntamente

Obiettivo	Indicatore	Obiettivo misurabile	Modalità di verifica	Soggetto responsabile
Migliorare la preparazione dei partecipanti	Partecipanti che completano la preparazione linguistica, in materia di sicurezza e tutela	100%	Registri di frequenza e completamento della preparazione	Organizzazione di invio
Rafforzare il sostegno agli studenti	Partecipanti con referenti designati sia nell’organizzazione di invio sia nell’organizzazione ospitante	100%	Documenti di assegnazione dei mentori e delle persone di riferimento; accordi di apprendimento	Organizzazioni di invio e di accoglienza congiuntamente
Migliorare l’inclusione di genere	Partecipazione femminile rispetto al valore di riferimento del ciclo di mobilità precedente	Aumento su base annua	Registri dei partecipanti disaggregati per genere	Organizzazione di invio; dati consolidati dal coordinatore della mobilità
Promuovere un accesso equo	Partecipazione degli studenti con minori opportunità rispetto al dato di riferimento	Aumento su base annua	Registri dei partecipanti, utilizzando le categorie Erasmus+ relative alle persone con minori opportunità	Organizzazione di invio; dati consolidati dal coordinatore della mobilità
Mantenere la qualità della mobilità	Partecipanti che dichiarano di aver ricevuto un sostegno accessibile e tempestivo	Almeno il 90% di risposte positive	Questionario ai partecipanti dopo la mobilità	Coordinatore della mobilità, con il supporto metodologico del partner di valutazione

Per ciascun indicatore, la tabella identifica inoltre una modalità di verifica e il soggetto responsabile della raccolta delle relative evidenze, in modo che il monitoraggio dell’inclusione si basi sui dati generati dal processo di mobilità stesso piuttosto che su obblighi di rendicontazione aggiuntivi. Qualora un programma di mobilità sia gestito da un consorzio o da un ente intermediario, le responsabilità qui attribuite all’organizzazione di invio possono essere esercitate congiuntamente con l’ente coordinatore. Questi indicatori forniscono una base operativa per integrare l’inclusione, l’uguaglianza e l’accessibilità nella garanzia della qualità della mobilità. Possono orientare la preparazione dei partecipanti, la pianificazione dei tirocini, il monitoraggio e il miglioramento continuo nell’ambito di MOBUILDING e possono anche essere adattati da altre organizzazioni che attuano programmi di mobilità degli apprendisti.

9. Transizione verde e digitale

9.1 L'imperativo della doppia transizione

Il settore edile europeo si trova al centro della doppia transizione: il passaggio simultaneo verso pratiche edilizie più sostenibili sotto il profilo ambientale e verso metodologie di costruzione digitali. Le politiche europee in materia di clima, energia ed edilizia, tra cui il Green Deal europeo, l'iniziativa «Renovation Wave» e la direttiva sul rendimento energetico nell'edilizia, stanno accelerando la domanda di interventi di riqualificazione energetica, materiali sostenibili, sistemi di energia rinnovabile e approcci più digitalizzati alla progettazione, alla costruzione e alla gestione degli edifici. Queste trasformazioni stanno creando una domanda crescente di competenze tecniche nuove e aggiornate tra la forza lavoro del settore edile.

Come documentato nel D2.1, la mobilità degli apprendisti costituisce un importante strumento per il trasferimento di tali competenze. Gli apprendisti che intraprendono tirocini internazionali acquisiscono esperienza pratica con nuovi materiali, strumenti digitali e tecniche di costruzione diversificate non ancora diffuse nei loro paesi d'origine. Al loro ritorno, apportano prospettive innovative e buone pratiche alle loro istituzioni di appartenenza e alle PMI locali, accelerando la modernizzazione complessiva del settore.

9.2 Competenze per la transizione verde nel settore delle costruzioni

- tecniche di riqualificazione energetica e ristrutturazione;
- materiali da costruzione sostenibili e a basso impatto ambientale, comprese le costruzioni in legno;
- impianti di energia da fonti rinnovabili, che comprendono sistemi solari, eolici e geotermici;
- certificazioni ambientali e conformità alle direttive energetiche dell'UE, compresa la direttiva sul rendimento energetico nell'edilizia;
- principi dell'economia circolare applicati ai rifiuti edili e al riutilizzo dei materiali.

9.3 Competenze relative alla transizione digitale nel settore delle costruzioni

- Building Information Modelling (BIM) e strumenti di progettazione digitale;
- infrastrutture intelligenti e applicazioni dell'Internet delle cose (IoT) nei cantieri;
- stampa tridimensionale e tecniche di produzione avanzate;
- piattaforme digitali per la gestione dei progetti e dei cantieri;
- tecnologia dei droni e telerilevamento per l'ispezione e il monitoraggio dei cantieri.

9.4 Integrare la duplice transizione nei programmi di mobilità

Il Piano d'azione MOBUILDING raccomanda che le competenze verdi e/o digitali siano integrate nella mobilità formativa ogniqualvolta ciò sia pertinente al profilo professionale del discente, agli obiettivi di apprendimento e alle attività dell'azienda ospitante. Ciò può essere favorito attraverso accordi di apprendimento che identifichino adeguati risultati di apprendimento legati alle competenze verdi e digitali, percorsi di mobilità tematici incentrati su aree quali l'edilizia sostenibile o il BIM, e la progressiva integrazione di tali competenze nei programmi di istruzione e formazione professionale. Ci si aspetta quindi che i risultati di

apprendimento legati alle competenze verdi e digitali siano presi in considerazione in modo sistematico per ogni tirocinio, mentre il corrispondente obiettivo di monitoraggio utilizzato nell’ambito di MOBUILDING, definito nella Sezione 11.2, si riferisce alla percentuale di tirocini pilota in cui tali risultati sono esplicitamente inclusi nell’accordo di apprendimento.

La transizione verde e digitale dovrebbe essere integrata nell’intero processo di mobilità degli apprendisti, anziché essere trattata come un argomento formativo a sé stante. Ciò comprende la preparazione dei partecipanti, l’abbinamento con le aziende, gli accordi di apprendimento, le attività sul posto di lavoro, il tutoraggio, la valutazione e il trasferimento dei risultati della mobilità nei programmi di istruzione e formazione professionale. Nel settore edile, la mobilità internazionale può offrire agli apprendisti un’esperienza diretta con materiali sostenibili, tecniche di ristrutturazione efficienti dal punto di vista energetico, applicazioni BIM e strumenti digitali di gestione dei cantieri che potrebbero non essere ancora ampiamente utilizzati nei loro istituti di provenienza o nelle aziende locali.

Il contesto italiano offre una base rilevante per questo approccio. Il settore edile sta gradualmente adottando la gestione digitale delle informazioni, i processi basati sul BIM, metodi di ristrutturazione efficienti dal punto di vista energetico e soluzioni edilizie più sostenibili, mentre i requisiti degli appalti pubblici hanno incoraggiato un maggiore utilizzo del BIM e dei processi di costruzione digitali. Allo stesso tempo, l’Italia dispone di un ampio patrimonio edilizio che necessita di ristrutturazioni energetiche, creando una domanda crescente di lavoratori che abbiano competenze in materia di sistemi di isolamento, tecnologie per le energie rinnovabili, materiali sostenibili e gestione digitale degli edifici.

9.5 Preparazione, accordi di apprendimento e valutazione

Prima della mobilità, ogni discente dovrebbe svolgere una valutazione iniziale delle competenze che comprenda l’edilizia sostenibile, il BIM e le competenze digitali generali. Sulla base dei risultati, l’istituzione di invio e l’azienda ospitante dovrebbero preparare un accordo di apprendimento strutturato con risultati chiari e misurabili. A seconda del profilo professionale del discente, i risultati possono includere l’interpretazione di un modello BIM, l’identificazione di problemi di efficienza energetica, l’installazione di materiali isolanti, l’utilizzo della documentazione digitale di cantiere, la registrazione dei rifiuti edili o il supporto all’installazione di sistemi di energia rinnovabile.

L’accordo di apprendimento dovrebbe inoltre definire in che modo verranno dimostrate le competenze. Le evidenze possono comprendere fotografie, liste di controllo digitali, schermate dei modelli digitali, disegni tecnici, osservazioni del supervisore, brevi video e una relazione finale del partecipante. Ciò consente di valutare le competenze digitali e ambientali attraverso attività reali sul posto di lavoro, anziché solo attraverso conoscenze teoriche.

9.6 Il Building Information Modelling (BIM) come ponte tra le due transizioni

Il BIM dovrebbe essere uno dei principali strumenti di collegamento tra la dimensione ecologica e quella digitale della mobilità, e il suo utilizzo non dovrebbe essere limitato ad architetti, ingegneri o progettisti specializzati. Anche gli apprendisti che operano nei settori della falegnameria, degli impianti elettrici, dell’idraulica, della muratura, delle energie rinnovabili o della gestione dei cantieri possono utilizzare il BIM in base al proprio livello professionale. Durante un tirocinio, gli apprendisti possono consultare un modello digitale, leggere le quote e le informazioni tecniche, confrontare gli elementi progettati con i lavori completati in cantiere, individuare le principali interferenze tra gli elementi del progetto o allegare fotografie e note a specifici elementi dell’edificio.

Gli studenti più avanzati possono contribuire ai calcoli delle quantità, alla pianificazione dei lavori, al rilevamento digitale, all’analisi delle prestazioni energetiche o all’aggiornamento dei

modelli as-built. Gli studenti dovrebbero inoltre acquisire familiarità con gli ambienti di condivisione dei dati, la denominazione dei file, il controllo delle versioni, la condivisione delle informazioni e i principi di base della sicurezza dei dati. Ove possibile, le aziende ospitanti dovrebbero introdurre formati aperti e interoperabili, come l'IFC, affinché gli studenti comprendano la collaborazione digitale al di là di una singola piattaforma software.

9.7 Edilizia sostenibile nelle attività pratiche sul posto di lavoro

L'edilizia sostenibile dovrebbe essere integrata nelle attività pratiche. Tra le attività pertinenti possono figurare la ristrutturazione finalizzata all'efficienza energetica, l'installazione di isolamento termico e di infissi ad alte prestazioni, misure di tenuta all'aria, impianti fotovoltaici, pompe di calore, costruzioni in legno, componenti prefabbricati e l'uso di materiali riciclati o a basso impatto ambientale. Gli studenti possono inoltre partecipare alla demolizione selettiva, alla separazione e raccolta differenziata dei rifiuti, al recupero dei materiali e alla documentazione dell'utilizzo delle risorse.

Le aziende ospitanti dovrebbero spiegare non solo come viene portato a termine un compito, ma anche perché viene scelto un determinato materiale o metodo. Gli studenti dovrebbero comprendere in che modo le scelte progettuali influenzano il consumo energetico, le emissioni, la produzione di rifiuti, la manutenzione e il ciclo di vita complessivo di un edificio.

9.8 Percorsi di mobilità tematici

Si propongono tre percorsi tematici di mobilità. Il primo, **"BIM per la ristrutturazione** sostenibile", combinerebbe la lettura dei modelli, il rilevamento digitale, la documentazione dei cantieri di ristrutturazione e le misure di efficienza energetica. Il secondo, **«Sistemi edilizi intelligenti e rinnovabili**», si concentrerebbe su impianti fotovoltaici, pompe di calore, sensori, automazione degli edifici e applicazioni di base dell'Internet delle cose. Il terzo, **«Edilizia circolare e industrializzata**», riguarderebbe i sistemi in legno o prefabbricati, la demolizione selettiva, il monitoraggio dei rifiuti, il riutilizzo dei materiali e i metodi di costruzione off-site, con componenti realizzati fuori dal cantiere. Ciascun percorso dovrebbe inoltre includere la sicurezza sul lavoro, la responsabilità ambientale, la collaborazione digitale, la protezione dei dati e la comunicazione in un ambiente di lavoro internazionale.

9.9 Integrazione nei programmi di studio, riconoscimento e sviluppo del personale

L'integrazione del programma di studi dovrebbe seguire un approccio modulare. Un modulo introduttivo comune potrebbe trattare gli obiettivi climatici, il rendimento energetico, l'edilizia circolare, i fondamenti del BIM e la comunicazione digitale in cantiere. Questi argomenti potrebbero poi essere adattati alle diverse professioni del settore edile attraverso moduli pratici. Un progetto finale potrebbe richiedere agli studenti di pianificare, realizzare o documentare un piccolo intervento di ristrutturazione o costruzione utilizzando sia criteri di sostenibilità che strumenti digitali.

I risultati della mobilità dovrebbero essere valutati attraverso criteri chiari basati sulle attività svolte sul luogo di lavoro. Ove possibile, i risultati possono essere riconosciuti tramite Europass Mobilità, badge digitali o microcredenziali. I moduli sviluppati nell'ambito della mobilità dovrebbero inoltre prestarsi all'integrazione nei programmi regionali di istruzione e formazione professionale, nella formazione degli apprendisti e nei corsi di sviluppo professionale continuo.

La formazione degli insegnanti e dei tutor aziendali è altrettanto importante. La mobilità del personale, l'affiancamento sul lavoro (job shadowing) e le attività di formazione congiunte possono aiutare i formatori ad aggiornare le proprie conoscenze in materia di BIM, materiali sostenibili, sistemi di energia rinnovabile e tecnologie di costruzione digitali. I mentori delle

aziende ospitanti dovrebbero ricevere indicazioni chiare sui risultati di apprendimento e sulla valutazione, mentre gli insegnanti che inviano gli studenti dovrebbero rimanere in contatto regolare con gli allievi e i supervisori durante il tirocinio.

Al ritorno, i partecipanti potrebbero presentare un caso di studio, illustrare uno strumento digitale o una tecnica sostenibile e fornire materiali didattici al proprio istituto. Queste attività possono coinvolgere anche le PMI locali, altri studenti e formatori. In questo modo, i risultati della mobilità vanno oltre il singolo partecipante e contribuiscono alla modernizzazione più ampia della formazione nel settore edile.

La garanzia della qualità dovrebbe misurare sia lo sviluppo delle competenze sia la soddisfazione dei partecipanti. Gli indicatori possono includere i compiti completati con il supporto del BIM, le tecniche di costruzione sostenibile messe in pratica, gli elaborati digitali prodotti, i docenti formati e le unità didattiche aggiornate. Attraverso questo approccio, la mobilità degli apprendisti diventa uno strumento pratico per sostenere la trasformazione verde e digitale del settore edile.

9.10 Buone pratiche dalla Turchia

La consultazione delle parti interessate in Turchia ha individuato due esempi significativi di come le competenze in materia di efficienza energetica possano essere integrate nell’istruzione professionale. Il progetto YENİ NESİL, realizzato nel 2017–2018 nell’ambito del programma IPA dell’UE grazie alla collaborazione tra il Centro per l’Energia, l’Ambiente e l’Economia dell’Università di Özyeğin, EYODER ed ENVER, ha combinato audit energetici nelle scuole professionali con materiali didattici per gli insegnanti e un modulo di formazione sull’efficienza energetica per gli studenti. L’iniziativa ha dimostrato come gli edifici scolastici reali possano essere utilizzati come ambienti di apprendimento pratico, riunendo al contempo università, organizzazioni della società civile, istituzioni pubbliche e autorità locali.

Il progetto NEXT-GEN, realizzato nel periodo 2019-2020 con il sostegno del Transformers Fund della Banca islamica di sviluppo, ha esteso un approccio simile alle scuole professionali e tecniche di dieci province della Turchia sud-orientale. Le sue attività hanno compreso audit energetici nelle scuole pilota, formazione in servizio per gli insegnanti, moduli didattici sull’efficienza energetica e sulle energie rinnovabili, nonché una piattaforma di apprendimento supportata dall’intelligenza artificiale attraverso la quale sono stati messi a disposizione materiali per studenti, insegnanti e il pubblico in generale.

Queste pratiche forniscono un modello trasferibile per MOBUILDING. I percorsi di mobilità potrebbero combinare tirocini sul posto di lavoro con valutazioni energetiche degli edifici, attività pratiche sull’efficienza energetica, formazione degli insegnanti e risorse didattiche digitali. Illustrano inoltre come la formazione sulle competenze verdi possa essere estesa dalle singole istituzioni pilota a reti di istruzione e formazione professionale più ampie, a livello regionale e nazionale.

10. Tabella di marcia per l’attuazione

10.1 Approccio di attuazione per fasi

Il Piano d’azione MOBUILDING adotta un approccio di attuazione graduale e iterativo che collega le priorità strategiche e le azioni raccomandate individuate nei capitoli precedenti alle successive attività del progetto. La tabella di marcia copre il periodo di attuazione di MOBUILDING, che va da marzo 2025 a febbraio 2028, e considera anche le condizioni per la sostenibilità dopo la conclusione del progetto, passando dalla creazione delle condizioni favorevoli alla sperimentazione pratica, al perfezionamento, al consolidamento e a una più ampia diffusione.

MOBUILDING offre un contesto iniziale in cui è possibile sostenere e sperimentare diverse priorità del Piano d’azione attraverso la Piattaforma europea, le attività di sviluppo delle capacità, la cooperazione tra le parti interessate e la mobilità pilota. L’attuazione su più ampia scala delle raccomandazioni dipenderà tuttavia dal coinvolgimento dei relativi enti di formazione professionale, dei datori di lavoro, delle organizzazioni intermediarie, delle parti sociali e delle autorità pubbliche, in base alle rispettive competenze e ai contesti nazionali o regionali.

10.2 Fase 1. Basi operative e quadro di riferimento (marzo 2025 – agosto 2026)

- Consolidare le evidenze e le priorità emerse dalle attività D2.1 e D2.2.
- Istituire la piattaforma europea MOBUILDING come infrastruttura comune per il networking, lo sviluppo delle competenze e la gestione della mobilità.
- Attivare la rete «Building Apprenticeship Mobility Network» per rafforzare la cooperazione tra gli enti di formazione professionale, i datori di lavoro e altri attori coinvolti nella mobilità.
- Sviluppare linee guida pratiche e risorse per lo sviluppo delle capacità a sostegno di una gestione efficace della mobilità degli apprendisti.
- Coinvolgere gli enti di formazione professionale, le PMI, le parti sociali e le autorità pubbliche competenti nella preparazione delle condizioni per l’attuazione di progetti pilota.

Durante la prima fase, i partner del progetto si concentreranno sulla creazione delle basi operative e istituzionali necessarie per l’attuazione. Ciò comprende il completamento delle attività di ricerca, la validazione del Piano d’azione, il lancio della piattaforma europea MOBUILDING e lo sviluppo di kit di strumenti per la mobilità specifici per il settore edile, che includano linee guida in materia di salute e sicurezza, informazioni assicurative, procedure legali, modelli di valutazione dei rischi ed esempi di mansioni lavorative per le diverse professioni del settore edile. TÜRKONFED organizzerà workshop di sviluppo delle competenze e attività di sensibilizzazione rivolti alle PMI, agli enti di formazione professionale e alle organizzazioni di settore, al fine di migliorare la comprensione delle procedure di mobilità degli apprendisti e rafforzare la partecipazione dei datori di lavoro.

Le risorse necessarie per questa fase includono infrastrutture digitali, facilitatori esperti, materiali per la disseminazione, personale addetto al coordinamento amministrativo e sostegno finanziario per le attività di coinvolgimento delle parti interessate. Gli indicatori di successo comprenderanno il numero di PMI partecipanti, i workshop di formazione completati, gli utenti attivi della piattaforma e i risultati del progetto conseguiti con successo.

10.3 Fase 2. Sperimentazione e analisi dei risultati (settembre 2026 – agosto 2027)

- Attuare e monitorare le attività pilota di mobilità degli apprendisti nell'ambito del partenariato MOBUILDING.
- Utilizzare e testare le funzionalità della piattaforma pertinenti, le risorse del programma di formazione e i meccanismi di supporto in contesti di mobilità reali.
- Raccogliere riscontri strutturati da apprendisti, enti di formazione professionale, aziende ospitanti e altri soggetti coinvolti.
- Valutare l'efficacia degli approcci relativi alla preparazione, all'inclusione, al coinvolgimento delle PMI, all'apprendimento sul posto di lavoro, al riconoscimento e alle competenze verdi e digitali.
- Individuare le lezioni apprese, le pratiche trasferibili e le aree che richiedono un adattamento.
- Integrare i risultati ottenuti nelle raccomandazioni politiche del progetto e nel «Policy Toolbox».

La seconda fase si concentra sull'attuazione pilota e sulla sperimentazione pratica dei periodi di mobilità degli apprendisti nei paesi partner. Durante questo periodo, gli apprendisti, le PMI e gli enti di formazione professionale parteciperanno ad attività di mobilità transfrontaliera avvalendosi delle strutture di supporto e dei materiali di orientamento sviluppati durante la prima fase. Kit di strumenti per la mobilità specifici per settore e meccanismi di supporto gestiti da intermediari contribuiranno a ridurre la complessità amministrativa e i rischi operativi per i datori di lavoro. I partner del progetto monitoreranno costantemente i progressi dell'attuazione attraverso indicatori chiave di prestazione predefiniti relativi ai tassi di completamento dei tirocini, alla soddisfazione degli apprendisti, al feedback dei datori di lavoro e ai livelli di partecipazione delle parti interessate.

Le attività pilota contribuiranno inoltre all'apprendimento organizzativo e al perfezionamento delle procedure di mobilità. Le riunioni di valutazione continua e la raccolta dei riscontri delle parti interessate consentiranno al consorzio di migliorare i meccanismi di coordinamento e di individuare soluzioni pratiche alle sfide legate all'attuazione.

La gestione dei rischi rimarrà un elemento centrale durante l'intera fase di attuazione. Tra le potenziali sfide figurano ritardi amministrativi, barriere linguistiche, problemi legati all'alloggio, pressioni finanziarie sulle PMI e preoccupazioni relative alla sicurezza sul lavoro nei cantieri edili. Le misure di mitigazione comprenderanno procedure amministrative semplificate, sistemi di supporto intermediari, canali di comunicazione chiari, una pianificazione flessibile dell'attuazione e un accompagnamento continuo per le parti interessate coinvolte.

10.4 Fase 3. Diffusione su più ampia scala e sostenibilità (settembre 2027 – febbraio 2028 e oltre)

- Consolidare gli insegnamenti e i dati emersi dalle attività pilota di mobilità.
- Perfezionare le raccomandazioni del piano d'azione sulla base dell'esperienza acquisita nell'attuazione.
- Diffondere le pratiche validate e le risorse pratiche attraverso la Piattaforma MOBUILDING e le reti delle parti interessate.
- Rafforzare la cooperazione con le parti interessate a livello europeo, nazionale, regionale e settoriale in grado di favorire una più ampia diffusione.
- Integrare gli insegnamenti rilevanti nel Policy Toolbox e nelle raccomandazioni finali del progetto.

- Promuovere l’uso continuativo della piattaforma, della rete, del programma di formazione e di altri risultati rilevanti del progetto oltre il periodo di finanziamento.

La fase finale è incentrata sull’estensione degli approcci pilota di successo e sulla garanzia della sostenibilità a lungo termine oltre la durata del progetto. Le buone pratiche e i modelli di mobilità collaudati saranno integrati in strutture di cooperazione a lungo termine tra PMI, istituti di istruzione e formazione professionale, camere di commercio e organizzazioni settoriali. La piattaforma europea MOBUILDING continuerà a fungere da meccanismo di coordinamento e networking a sostegno delle future attività di mobilità degli apprendisti.

TÜRKONFED e i partner del progetto proseguiranno inoltre le attività di divulgazione e di promozione delle politiche pubbliche a livello nazionale ed europeo. Le raccomandazioni elaborate attraverso il Policy Toolbox di MOBUILDING sosterranno il dialogo con i responsabili politici, le organizzazioni dei datori di lavoro e gli attori del settore della formazione professionale in merito agli incentivi finanziari e ai quadri normativi a sostegno della mobilità degli apprendisti. La sostenibilità a lungo termine sarà rafforzata attraverso il coinvolgimento delle parti interessate, la partecipazione continuativa delle PMI, la cooperazione istituzionale e il coinvolgimento degli attori a livello europeo. Il successo sarà infine misurato attraverso l’uso continuativo della piattaforma, un maggiore coinvolgimento dei datori di lavoro, l’ampliamento dei partenariati di mobilità e l’integrazione a lungo termine della mobilità degli apprendisti nei sistemi di istruzione e formazione professionale.

Fase	Tempistica indicativa	Ambito principale	Attori chiave	Risultato atteso
1. Basi operative e quadro di riferimento	Marzo 2025 – agosto 2026	Evidenze, infrastrutture, sviluppo delle capacità e coinvolgimento degli attori interessati	Partner di MOBUILDING; enti di formazione professionale; PMI; parti sociali	Creazione di condizioni favorevoli e strutture di supporto
2. Fase pilota e apprendimento	Settembre 2026 – agosto 2027	Sperimentazione pratica, raccolta di riscontri e miglioramento	Apprendisti; enti di formazione professionale; aziende ospitanti; partner di MOBUILDING	Acquisizione di dati sulla fattibilità e sull’efficacia; perfezionamento degli approcci
3. Diffusione su più ampia scala e sostenibilità	Settembre 2027 – febbraio 2028 e oltre	Trasferimento di conoscenze, adozione delle politiche e continuità	Partner di MOBUILDING; reti di parti interessate; attori pubblici e settoriali rilevanti	Consolidamento degli approcci efficaci e creazione delle condizioni per una diffusione più ampia

La tabella illustra gli obiettivi principali, i tempi indicativi, i principali attori e i risultati attesi di ciascuna fase. Essa è intesa come orientamento per l’attuazione anziché come impegno da parte delle singole organizzazioni: la tempistica precisa, la ripartizione delle responsabilità e i risultati di ciascuna azione dipenderanno dalle competenze, dalle risorse e dal contesto nazionale degli attori coinvolti. I progressi compiuti in queste fasi saranno valutati attraverso il quadro di monitoraggio presentato nel capitolo 11, che collega le priorità di attuazione a indicatori e fonti di dati adeguati.

11. Quadro di monitoraggio e indicatori chiave di prestazione (KPI)

11.1 Finalità e principi

Un solido quadro di monitoraggio e valutazione è essenziale per garantire che il Piano d'azione MOBUILDING generi un impatto misurabile e riconducibile alle azioni intraprese. Il quadro è concepito sulla base di tre principi fondamentali: trasparenza, ovvero che tutti gli indicatori, le fonti dei dati e le responsabilità siano chiaramente definiti; proporzionalità, ovvero che l'onere del monitoraggio rimanga proporzionato alle risorse disponibili; e apprendimento, ovvero che i risultati del monitoraggio contribuiscano all'adeguamento e al miglioramento del programma.

Il sistema di monitoraggio opera secondo un ciclo continuo di raccolta, analisi e adeguamento, coordinato dai partner responsabili dei rispettivi paesi con il supporto metodologico di INQS. La raccolta dei dati combina metodi quantitativi e qualitativi adeguati agli indicatori indicati di seguito.

11.2 Indicatori chiave di prestazione

Si propongono i seguenti indicatori per monitorare gli aspetti chiave dell'attuazione del Piano d'azione e l'esperienza acquisita attraverso le attività di MOBUILDING. Essi integrano, ma non sostituiscono né ampliano gli indicatori contrattuali stabiliti nell'Accordo di sovvenzione di MOBUILDING. Ove opportuno, i valori di riferimento e gli obiettivi saranno perfezionati sulla base dell'attuazione pilota e dei dati disponibili.

Categoria KPI	Indicatore	Obiettivo	Responsabile
Partecipazione alla mobilità (SO2, SO3)	Numero di apprendisti che partecipano alla mobilità transfrontaliera attraverso le attività pilota di MOBUILDING	Aumento progressivo nel corso del periodo pilota, in linea con i volumi di mobilità previsti nell'accordo di sovvenzione	TÜRKONFED / tutti i partner
Risultati in termini di occupabilità (SO5)	Percentuale dei partecipanti che, sei mesi dopo la conclusione del tirocinio, risultano occupati, impegnati in attività di formazione continua o ancora in apprendistato, rispetto alla loro situazione rilevata al momento della selezione	Obiettivo indicativo di un miglioramento relativo del 25% rispetto al valore di riferimento pre-mobilità, misurato sei mesi dopo il completamento	INQS / tutti i partner
Coinvolgimento delle PMI (SO3)	Numero di PMI che partecipano attivamente ai programmi di mobilità in qualità di organizzazioni ospitanti o di invio	Almeno 50 PMI nei paesi partner	TÜRKONFED / INFODEF
Capacità degli enti di formazione professionale (SO2)	Numero di enti di formazione professionale dotati di capacità specifiche in materia di internazionalizzazione	Tutti gli enti di formazione professionale del consorzio	INQS / tutti i partner
Utilizzo della piattaforma (SO2, SO6)	Numero di utenti registrati sulla piattaforma europea MOBUILDING	70 utenti registrati	INQS

Categoria KPI	Indicatore	Obiettivo	Responsabile
Adozione delle politiche (SO1)	Numero di raccomandazioni politiche nazionali o regionali adottate o all'esame	Almeno 3 modifiche delle politiche nei paesi partner	INFODEF / ECTE
Inclusione (SO4)	Percentuale di partecipanti alla mobilità provenienti da contesti svantaggiati e percentuale di partecipanti donne	Aumento su base annua rispetto al valore di riferimento registrato nel primo ciclo di mobilità, integrato dagli indicatori di inclusione definiti nella Sezione 8.8	CARDET
Competenze verdi e digitali (SO5)	Percentuale di periodi di mobilità che includono nell'accordo di apprendimento risultati di apprendimento espliciti in ambito verde o digitale	Almeno il 60% dei tirocini pilota	ENAIP
Governance (SO6)	Esistenza di un meccanismo operativo di coordinamento regionale per la mobilità degli apprendisti, che si tratti di un consorzio di recente costituzione o di un organismo già esistente che svolga tale funzione	Almeno un meccanismo operativo individuato o istituito per ciascun paese partner	EDUCACYL / GOI

Ogni indicatore è inserito in un sistema di monitoraggio dei KPI che definisce l'indicatore stesso, il suo valore di riferimento, l'obiettivo, la fonte dei dati, il metodo di raccolta, la frequenza di misurazione e il partner responsabile. Ciò previene l'ambiguità che spesso compromette il monitoraggio multinazionale, garantisce che gli obiettivi indicativi siano confermati, quantificati o adeguati in sede di valutazione iniziale e assicura continuità in caso di cambiamenti nel personale dei partner. L'approccio è paragonabile alle verifiche di monitoraggio condotte finora nell'ambito del progetto, in cui tutti gli elementi fondamentali dei KPI sono chiaramente definiti, gli aggiornamenti vengono raccolti regolarmente e i risultati vengono analizzati e sintetizzati in modo da rendere espliciti i risultati e le raccomandazioni.

Due indicatori richiedono ulteriori precisazioni metodologiche. Per l'indicatore di occupabilità, il punto di riferimento è la situazione di ciascun partecipante al momento della selezione, così come registrata nella scheda del partecipante; il denominatore è il numero di partecipanti che hanno completato un periodo di mobilità e hanno risposto al questionario di follow-up; il momento di riferimento è sei mesi dopo la fine del periodo di mobilità. I dati sull'occupazione registrati immediatamente dopo la mobilità e a tre mesi di distanza vengono raccolti separatamente a fini descrittivi e non vengono utilizzati per questo indicatore, poiché le tre misurazioni non sono comparabili. Per l'indicatore relativo alla governance, ciò che viene misurato è l'esistenza di un meccanismo operativo di coordinamento regionale per la mobilità degli apprendisti, indipendentemente dalla sua forma giuridica. Vengono conteggiati un'autorità regionale, una camera di commercio, una federazione dei datori di lavoro o un consorzio di istruzione e formazione professionale che svolgano già questa funzione di coordinamento; la creazione di un nuovo organismo non è richiesta e non sarebbe di per sé sufficiente.

11.3 Raccolta dei dati

I dati quantitativi saranno raccolti tramite registri delle attività standardizzati tenuti da ciascun partner, relativi ai periodi di mobilità avviati e completati, alle PMI coinvolte, agli enti di formazione professionale coinvolti e agli utenti registrati della piattaforma europea

MOBUILDING. Tali registri potranno essere compilati dai singoli soggetti interessati o raccolti dai partner attraverso la comunicazione diretta e l’incrocio delle fonti, compresa la piattaforma stessa. La raccolta dei dati quantitativi comprenderà inoltre questionari strutturati rivolti ad apprendisti, PMI ed enti di formazione professionale, condotti prima e dopo i periodi di mobilità, al fine di valutare il grado di soddisfazione, lo sviluppo delle competenze e i risultati occupazionali.

I dati qualitativi saranno raccolti tramite interviste semi-strutturate e focus group con i principali gruppi di stakeholder, tra cui apprendisti, datori di lavoro ospitanti e personale della formazione professionale, condotti a seguito dei tirocini pilota. I risultati saranno alla base delle relazioni di analisi e riflessione dei partner relative a specifiche tappe di monitoraggio e saranno inoltre utilizzati per documentare i casi di studio e le buone pratiche in materia di mobilità di MOBUILDING, che a loro volta sostengono la promozione e la diffusione del progetto.

Sia per i dati qualitativi che per quelli quantitativi, tutti i partner utilizzeranno modelli e strumenti comuni per garantire coerenza e comparabilità tra le nove organizzazioni partner e i rispettivi paesi. Questi saranno supportati da istruzioni d’uso preparate dall’INQS per i partner e da linee guida chiare per qualsiasi soggetto interessato che utilizzi gli strumenti di raccolta dati.

11.4 Periodicità della rendicontazione

La rendicontazione si articola su tre livelli, in linea con la tabella di marcia per l’attuazione definita nel capitolo 10. A livello operativo, i partner inviano i dati di monitoraggio due volte all’anno utilizzando i modelli comuni; l’invio è programmato in modo da precedere le riunioni transnazionali dei partner, affinché i risultati possano essere discussi di persona; tale frequenza può essere adeguata alla luce delle circostanze dei partner e dei tempi di mobilità. A livello strategico, l’INQS consolida tutti i dati dei partner in una relazione periodica sul monitoraggio del Piano d’azione, valutando i progressi, segnalando eventuali scostamenti e proponendo azioni correttive. Tali relazioni vengono esaminate dal Comitato di gestione e condivise con il Comitato di orientamento strategico per ottenere un punto di vista esterno.

A livello di tappe fondamentali, tre momenti di valutazione formale — la valutazione iniziale all’adozione del Piano d’azione nel 2026, quella intermedia al termine della fase pilota nel 2027 e quella finale nel 2028 — offrono occasioni strutturate per una valutazione più approfondita, integrando i risultati dei sondaggi, i riscontri qualitativi e le raccomandazioni della valutazione esterna della qualità. I partner possono inoltre adottare un sistema a semaforo per identificare le questioni chiave o urgenti, simile all’indice di rischio sviluppato da INQS e INFODEF per il progetto MOBUILDING.

11.5 Allineamento con la garanzia di qualità europea

Il sistema di monitoraggio proposto fa riferimento all’approccio irlandese alla garanzia della qualità nell’istruzione e formazione professionale, sviluppato nell’ambito di Quality and Qualifications Ireland, che viene applicato all’intero settore dell’istruzione e formazione continua, compreso il sistema nazionale di apprendistato. Il quadro di riferimento è inoltre allineato al ciclo di qualità EQAVET, che comprende le fasi di pianificazione, attuazione, valutazione e revisione, su cui si basa il sistema irlandese di garanzia della qualità dell’IFP. Ciò garantisce che il monitoraggio di MOBUILDING sia compatibile con l’architettura europea di garanzia della qualità e risulti credibile agli occhi dei responsabili politici e degli enti finanziatori dei paesi partner.

Nel loro insieme, questi processi costituiscono un sistema proporzionato, pratico e attuabile: sufficientemente rigoroso da dimostrare l’impatto, abbastanza snello da poter essere gestito dai partner parallelamente alla realizzazione delle attività, e progettato per reinvestire quanto appreso nel miglioramento continuo del Piano d’azione stesso. Una questione che verrà riesaminata durante la fase pilota è la portata appropriata del sistema nel lungo termine,

ovvero se il monitoraggio debba rimanere uno strumento per il partenariato MOBUILDING o evolversi in un quadro più generale di indicatori suggeriti e processi di raccolta dati per gli attori coinvolti nella mobilità degli apprendisti a livello nazionale.

12. Governance e sostenibilità

12.1 Assetto di governance a lungo termine

La sostenibilità del Piano d'azione MOBUILDING oltre la durata del progetto dipende da meccanismi di coordinamento e cooperazione duraturi, in grado di mantenere il coinvolgimento delle parti interessate, rispondere ai contesti politici in evoluzione e sostenere l'uso e lo sviluppo continui della Piattaforma europea MOBUILDING e della rete di mobilità. Ove possibile, tali funzioni dovrebbero essere integrate o collegate alle strutture esistenti di istruzione e formazione professionale, dei datori di lavoro e di cooperazione regionale, piuttosto che richiedere la creazione di nuovi organismi autonomi.

12.2 Principi chiave di sostenibilità

- **Integrazione nelle istituzioni esistenti:** integrare le funzioni di coordinamento della mobilità all'interno delle strutture istituzionali esistenti, quali i consorzi di istruzione e formazione professionale, le federazioni dei datori di lavoro e le autorità regionali, anziché creare strutture autonome che rischiano di non sopravvivere al termine del finanziamento del progetto.
- **Diversificazione finanziaria:** sviluppare flussi di finanziamento diversificati, tra cui Erasmus+, finanziamenti nazionali per l'IFP, contributi dei datori di lavoro e fondi strutturali regionali, al fine di ridurre la dipendenza da una singola fonte.
- **Gestione delle conoscenze:** documentare e diffondere in modo sistematico le buone pratiche, gli insegnamenti tratti dall'esperienza e i casi di studio, al fine di garantire che le conoscenze istituzionali siano conservate e trasferibili.
- **Collegamento alle reti europee:** integrare la rete MOBUILDING in iniziative europee più ampie, tra cui l'Alleanza europea per l'apprendistato, il Construction Blueprint ed Europass, al fine di sfruttare risorse e competenze esterne.
- **Continuità dei risultati a livello di politiche:** utilizzare il Policy Toolbox (D4.2) per promuovere cambiamenti legislativi strutturali che creino un quadro normativo che possa durare nel tempo per la mobilità degli apprendisti, indipendente dai finanziamenti del progetto.

12.3 Il ruolo della Macedonia del Nord e della Turchia

La Macedonia del Nord e la Turchia sono paesi terzi associati al programma Erasmus+ e possono partecipare alla maggior parte delle opportunità offerte dal programma. Tuttavia, come evidenziato dall'analisi MOBUILDING, potrebbero persistere alcune difficoltà pratiche che incidono sulla mobilità degli apprendisti, tra cui le differenze tra i sistemi nazionali di apprendistato, la capacità istituzionale e amministrativa, le procedure di riconoscimento, la preparazione linguistica e la partecipazione delle PMI. La sostenibilità a lungo termine dovrebbe quindi combinare la cooperazione a livello europeo con solidi meccanismi di coordinamento nazionali e settoriali, adattati al contesto specifico di ciascun paese.

La cooperazione instaurata attraverso MOBUILDING, in particolare tramite la Rete per la mobilità degli apprendisti nel settore edile e la Piattaforma europea, costituisce una base per mantenere i legami tra gli enti di formazione professionale, i datori di lavoro e gli altri soggetti interessati alla mobilità anche oltre il periodo di finanziamento del progetto. La sostenibilità dipenderà dalla misura in cui questi meccanismi di cooperazione continueranno a essere utili per le parti interessate e si integreranno con le reti nazionali, settoriali ed europee già esistenti.

12.4 Un modello di governance a due livelli

Al termine del progetto, la rete MOBUILDING dovrebbe operare secondo un modello di governance a due livelli. A livello europeo, un gruppo direttivo MOBUILDING dovrebbe riunire gli enti di istruzione e formazione professionale, le organizzazioni dei datori di lavoro, le imprese edili e gli esperti di mobilità. Tra le sue responsabilità figurerebbero la gestione della piattaforma europea, la revisione degli standard di mobilità, il coordinamento delle future richieste di finanziamento e l’aggiornamento del piano d’azione in risposta agli sviluppi delle politiche e del mercato del lavoro. La leadership potrebbe ruotare tra i partner ogni due anni per garantire una responsabilità condivisa.

A livello nazionale, dovrebbero essere istituiti gruppi di coordinamento in Macedonia del Nord e in Turchia. Tali gruppi dovrebbero comprendere istituti e centri di formazione professionale, camere di commercio e federazioni dei datori di lavoro, rappresentanti del settore edile, autorità pubbliche e organizzazioni che sostengono la mobilità internazionale. EMKICE KIC può mettere in contatto gli enti di formazione con le imprese, promuovere la mobilità tra i datori di lavoro e sostenere il dialogo in materia di riconoscimento, tutoraggio e garanzia della qualità. In Turchia, TÜRKONFED e le reti imprenditoriali regionali possono contribuire a mobilitare le PMI e a collegare le attività di mobilità alle priorità di sviluppo regionale.

Il modello dovrebbe rimanere snello e pratico. Anziché creare una nuova entità giuridica, le funzioni di MOBUILDING dovrebbero essere integrate all’interno delle organizzazioni esistenti. Ciascun gruppo nazionale dovrebbe nominare un referente per la mobilità incaricato di condividere le opportunità, individuare le aziende ospitanti, fornire supporto alle candidature e raccogliere i dati relativi ai tirocini. Riunioni online periodiche e un incontro annuale di revisione a livello europeo sarebbero sufficienti per monitorare i progressi e concordare le priorità.

12.5 Piano triennale successivo alla conclusione del progetto

La sostenibilità post-progetto dovrebbe essere guidata da un piano triennale. Durante il primo anno, i partner dovrebbero gestire la piattaforma, aggiornare il database delle aziende ospitanti e predisporre almeno una nuova candidatura Erasmus+. Nel secondo anno, la rete dovrebbe espandersi ad altri enti di formazione professionale e aziende e testare percorsi di mobilità legati al BIM, all’edilizia sostenibile e alle competenze digitali in cantiere. Entro il terzo anno, i moduli di mobilità selezionati e gli standard di qualità dovrebbero essere integrati nelle strategie di internazionalizzazione regolari delle istituzioni partecipanti.

12.6 Sostenibilità finanziaria

La sostenibilità finanziaria richiede risorse diversificate. Erasmus+ dovrebbe rimanere una fonte di finanziamento fondamentale, compresi i progetti di mobilità, l’accreditamento e i partenariati di cooperazione. I partner dovrebbero inoltre valutare i bilanci nazionali destinati all’istruzione e formazione professionale, le opportunità offerte dallo Strumento di assistenza preadesione, i fondi di sviluppo regionale, il sostegno degli enti locali e i contributi delle imprese. La Macedonia del Nord può collegare le attività di MOBUILDING alle riforme e agli investimenti sostenuti dal Piano di crescita dell’UE per i Balcani occidentali, mentre la Turchia può avvalersi dei pertinenti strumenti di preadesione e di formazione professionale nazionali. Il sostegno dei datori di lavoro può essere fornito anche in natura attraverso mentori, attrezzature, accesso al luogo di lavoro, alloggio o tempo del personale.

12.7 Coinvolgimento delle PMI e gestione delle conoscenze

Il coinvolgimento attivo delle PMI del settore edile è essenziale. Molte piccole imprese sono interessate alla mobilità, ma non dispongono delle capacità necessarie per gestire le procedure di candidatura e rendicontazione. I gruppi di coordinamento nazionali dovrebbero

pertanto fornire servizi condivisi, tra cui accordi standard, guide di mentoring, liste di controllo sulla sicurezza e strumenti di valutazione semplici. I consorzi per la mobilità possono consentire a diverse PMI di partecipare attraverso un unico ente di formazione professionale o un’organizzazione dei datori di lavoro che funga da coordinatore, riducendo così l’onere amministrativo.

La gestione delle conoscenze sarà supportata dalla piattaforma europea MOBUILDING, che dovrà conservare le linee guida sulla mobilità, i profili aziendali, gli accordi di apprendimento, le raccomandazioni politiche, i casi di studio e i materiali formativi. I partner dovranno rivedere i contenuti annualmente e assegnare la responsabilità della manutenzione tecnica. Anche gli apprendisti, i formatori e le imprese dovranno contribuire con brevi casi di studio affinché la piattaforma rimanga attiva e orientata alla pratica.

12.8 Integrazione regionale

L’integrazione regionale dovrebbe collegare la Macedonia del Nord e la Turchia con i paesi confinanti e con le reti europee più ampie. La Macedonia del Nord può rafforzare i legami con le iniziative di mobilità e sviluppo delle competenze nei Balcani occidentali, compresa la cooperazione sostenuta dal Consiglio di cooperazione regionale. La Turchia può contribuire attraverso le sue vaste reti di istruzione e formazione professionale e di imprese, nonché i suoi collegamenti con i mercati del lavoro europei e dei paesi confinanti. I percorsi di mobilità congiunti dei Balcani e dell’Europa sud-orientale potrebbero concentrarsi sulla ristrutturazione energetica, sul BIM, sull’edilizia in legno e sull’installazione di impianti di energia rinnovabile.

12.9 Valutazione della sostenibilità

La sostenibilità dovrebbe essere misurata attraverso indicatori concreti: tirocini che proseguono dopo la conclusione del progetto, aziende ospitanti attive, nuove istituzioni che aderiscono alla rete, nuove candidature presentate, moduli di mobilità integrati nei programmi di studio e discenti le cui competenze sono formalmente riconosciute. Attraverso l’ancoraggio istituzionale, la governance condivisa, il finanziamento diversificato e la cooperazione regionale, MOBUILDING può evolversi da un progetto a durata limitata a un ecosistema duraturo di mobilità degli apprendisti.

13. Conclusioni

Il Piano d’azione MOBUILDING per promuovere la mobilità degli apprendisti nel settore edile in Europa fornisce un quadro strategico completo e basato su dati concreti per rafforzare la mobilità transfrontaliera degli apprendisti nel settore edile. Basandosi sui risultati del Deliverable 2.1 e sulle esperienze dei sette paesi partner, il Piano d’azione va oltre l’identificazione degli ostacoli e propone una serie coordinata di misure rivolte agli enti di formazione professionale, ai datori di lavoro, alle organizzazioni intermediarie, alle parti sociali, alle autorità pubbliche e ad altri attori rilevanti nel campo della mobilità.

Il settore edile europeo non può rispondere in modo efficace alla carenza di manodopera, ai cambiamenti demografici e alle transizioni verde e digitale senza investire in una forza lavoro flessibile, con esperienza internazionale e dotata di competenze orientate al futuro. La mobilità transfrontaliera nell’ambito dell’apprendistato può contribuire direttamente a questo obiettivo, consentendo agli apprendisti di entrare in contatto con diversi metodi di lavoro, tecnologie, culture della sicurezza e contesti organizzativi. Può inoltre favorire il trasferimento di innovazione tra paesi, istituti di istruzione e formazione professionale e imprese edili locali.

Tuttavia, i dati raccolti tramite MOBUILDING confermano che la mobilità non può essere ampliata solo attraverso opportunità di finanziamento. L’incertezza giuridica, le procedure di riconoscimento frammentate, gli oneri amministrativi, il sostegno finanziario inadeguato, le preoccupazioni relative alla lingua e alla sicurezza, la capacità istituzionale limitata e la riluttanza dei datori di lavoro continuano a limitare la partecipazione. Queste sfide sono particolarmente significative per le PMI, che costituiscono la spina dorsale del settore edile ma spesso non dispongono del tempo del personale, delle risorse finanziarie e delle competenze amministrative necessarie per ospitare o inviare apprendisti. I dati alla base di queste conclusioni sono in gran parte di natura qualitativa, ricavati da interviste, focus group e analisi istituzionali condotte in sette paesi; i dati riportati nel presente documento devono pertanto essere interpretati come indicativi delle situazioni descritte dalle parti interessate anziché come statistiche settoriali rappresentative.

Il Piano d’azione risponde a queste sfide interconnesse attraverso sei priorità complementari. Promuove un contesto normativo e politico più favorevole, rafforza la capacità organizzativa degli attori della mobilità, incoraggia la partecipazione delle PMI, promuove una mobilità inclusiva e incentrata sul discente, integra le competenze verdi e digitali nell’apprendimento sul posto di lavoro e getta le basi per un ecosistema di mobilità sostenibile. Nel loro insieme, queste priorità riconoscono che un’esperienza di mobilità degli apprendisti di successo richiede un’azione coordinata a livello locale, regionale, nazionale ed europeo.

Un messaggio centrale del Piano d’azione è che non può esistere un unico modello standardizzato applicabile a tutti i paesi. I sistemi nazionali di apprendistato, le normative in materia di occupazione, i meccanismi di riconoscimento e le capacità istituzionali variano notevolmente. MOBUILDING combina quindi principi europei condivisi con un’attuazione flessibile a livello nazionale e regionale. È opportuno applicare standard di qualità comuni, accordi di apprendimento, strumenti di riconoscimento e approcci di monitoraggio, consentendo al contempo ai partner di adattare le forme di mobilità ai propri contesti giuridici, economici ed educativi.

Nel documento emerge un’ulteriore distinzione. Alcune delle misure proposte possono essere attuate direttamente dagli enti di formazione professionale, dai datori di lavoro, dalle organizzazioni intermediarie e dal partenariato MOBUILDING, mentre altre, in particolare quelle relative allo status giuridico, ai meccanismi di finanziamento e alle norme di riconoscimento, costituiscono raccomandazioni rivolte alle autorità nazionali e regionali competenti. Allo stesso modo, le azioni sostenute e sperimentate nel corso del progetto MOBUILDING non devono essere confuse con l’attuazione più ampia del Piano d’azione, che dipende da attori esterni al consorzio e da tempistiche che vanno oltre la durata del progetto.

Rendere esplicita questa distinzione ha lo scopo di mantenere il Piano al tempo stesso ambizioso e realistico riguardo a ciò a cui ciascun attore può impegnarsi.

La governance e il dialogo sociale saranno fondamentali in questo processo. Gli ecosistemi di mobilità sostenibile devono mettere in rete gli enti di formazione professionale, le imprese edili, le federazioni dei datori di lavoro, i sindacati, le autorità pubbliche e gli stessi apprendisti. I meccanismi di coordinamento multistakeholder esistenti o di nuova creazione, compresi, ove opportuno, i consorzi regionali per la mobilità, possono ridurre la frammentazione istituzionale, distribuire le responsabilità e fornire un sostegno concreto alle organizzazioni con capacità limitate.

La partecipazione delle PMI dovrebbe rimanere una priorità specifica. Procedure semplificate, risorse concrete specifiche per settore, sostegno da parte di intermediari, meccanismi di sostegno finanziari e non finanziari adeguati e il riconoscimento dei datori di lavoro impegnati a favore della mobilità possono ridurre gli ostacoli, sia reali che percepiti, alla partecipazione. Il coinvolgimento dei datori di lavoro dovrebbe basarsi su una chiara spiegazione dei benefici, che dimostri in che modo la mobilità contribuisca allo sviluppo delle competenze, all’innovazione, al reclutamento, alla cooperazione internazionale e alla modernizzazione del settore edile.

Allo stesso tempo, l’espansione non deve avvenire a scapito dell’inclusione o della qualità. Le opportunità di mobilità dovrebbero essere accessibili indipendentemente dal genere, dal contesto socioeconomico, dalla disabilità, dalla nazionalità o dall’ubicazione geografica. Un adeguato sostegno finanziario, un’adeguata preparazione linguistica e interculturale, il tutoraggio e altre forme di sostegno adattate alle esigenze dei discenti dovrebbero quindi far parte di un approccio di qualità alla mobilità. Anche i risultati dell’apprendimento devono essere chiaramente definiti, valutati e formalmente riconosciuti, affinché la mobilità diventi una parte significativa del percorso di apprendistato piuttosto che un’esperienza extracurricolare.

La transizione verde e digitale rappresenta sia una motivazione urgente sia un orientamento concreto per ampliare la mobilità. I tirocini strutturati possono offrire agli apprendisti un’esperienza diretta con il BIM, gli strumenti digitali di gestione dei cantieri, la ristrutturazione efficiente dal punto di vista energetico, i materiali sostenibili, i sistemi di energia rinnovabile e le pratiche di costruzione circolare. Laddove sia pertinente al profilo professionale e agli obiettivi di mobilità, l’integrazione delle competenze verdi e/o digitali negli accordi di apprendimento, nelle mansioni lavorative e nei processi di valutazione può rafforzare il contributo della mobilità alle future esigenze di competenze del settore.

L’attuazione seguirà un processo graduale che passerà dallo sviluppo delle basi e del quadro di riferimento alla fase pilota, all’apprendimento e al perfezionamento, per arrivare infine al consolidamento, al trasferimento e alla sostenibilità. Il monitoraggio sosterrà questo processo valutando la partecipazione, il coinvolgimento delle PMI, l’inclusione, lo sviluppo delle competenze, la capacità istituzionale e la qualità delle esperienze di mobilità, consentendo al contempo che gli insegnamenti tratti dall’attuazione contribuiscano al miglioramento continuo. Ciascun indicatore è collegato ad almeno un obiettivo strategico ed è accompagnato da una fonte di dati identificata, da un soggetto responsabile e, ove pertinente, da un valore di riferimento e da un periodo di riferimento, in modo che i progressi possano essere verificati anziché semplicemente affermati. Laddove il piano d’azione faccia riferimento a meccanismi di coordinamento, ciò che conta è che la funzione venga svolta, sia attraverso una struttura di nuova creazione sia attraverso un organismo esistente già attivo nella regione.

Il presente piano d’azione fornisce inoltre l’orientamento strategico per gli altri risultati del consorzio: la piattaforma europea MOBUILDING, il programma di formazione, la rete per la mobilità degli apprendisti nel settore edile e il Policy Toolbox. Nel loro insieme, questi risultati costituiscono un ecosistema integrato di risorse pratiche, interventi di sviluppo delle capacità, partenariati e strumenti di sensibilizzazione.

Il successo a lungo termine di MOBUILDING dipenderà, in ultima analisi, dalla capacità dei suoi approcci di radicarsi all’interno delle istituzioni esistenti e di proseguire oltre la durata del progetto. Attraverso una governance condivisa, finanziamenti diversificati, l’integrazione nei programmi di studio, il coinvolgimento attivo dei datori di lavoro e una cooperazione europea continuativa, MOBUILDING potrà trasformarsi da iniziativa a tempo determinato in un ecosistema di mobilità duraturo.

L’obiettivo è chiaro: portare la mobilità degli apprendisti da un ruolo marginale a una posizione centrale nei sistemi di istruzione e formazione professionale, garantendo che gli apprendisti di tutto il settore edile europeo possano accedere a esperienze di apprendimento internazionali di alta qualità, inclusive, sicure e formalmente riconosciute, che li preparino alle sfide e alle opportunità del XXI secolo.

Riferimenti bibliografici

Quadri di riferimento e studi europei e internazionali

- 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 emersi da indagini condotte a livello nazionale e di progetto.*
- Cedefop. (2020). *Il finanziamento dell'apprendistato nell'UE.* Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea.
- Cedefop. *Istruzione e formazione professionale a Cipro: breve descrizione.* Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea.
- Consiglio dell'Unione europea. (2022). *Raccomandazione del Consiglio relativa a una strategia europea per le università e alla creazione di ponti per un'efficace cooperazione europea nell'ambito dell'istruzione superiore («Europe on the Move»).*
- Alleanza europea per l'apprendistato. (2024). *Webinar EAfA: integrare la mobilità degli apprendisti — dalla teoria alla pratica.*
- Commissione europea. (2023). *Guida al programma Erasmus+.*
- Commissione europea. (2026). *Guida al programma Erasmus+.*
- Commissione europea. *Linee guida per l'attuazione: Strategia per l'inclusione e la diversità di Erasmus+ e del Corpo europeo di solidarietà.*
- Commissione europea. (2024). *Osservatorio sull'istruzione e la formazione 2024.*
- Consiglio dell'Unione europea (2024). *Raccomandazione del Consiglio del 13 maggio 2024 «Europa in movimento» – opportunità di mobilità per l'apprendimento per tutti (2024/C 3364).* Gazzetta ufficiale dell'Unione europea.
- Commissione europea (2026). *Documento di lavoro dei servizi della Commissione che accompagna la relazione sull'attuazione della raccomandazione del Consiglio del 24 novembre 2020 sull'istruzione e la formazione professionale (IFP) per la competitività sostenibile, l'equità sociale e la resilienza*, SWD(2026) 181 definitivo.
- Commissione europea — Eurostat. (2022). *Dati chiave sulle imprese europee: edilizia.*
- Autorità europea per il lavoro. (2024). *Relazione EURES sulla carenza e l'eccesso di manodopera 2023.*
- Parlamento europeo. (2016). *Risoluzione sull'applicazione della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità (2015/2258(INI)).*
- 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

Spagna

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

- Legge organica n. 3/2022 del 31 marzo sull'organizzazione e l'integrazione della formazione professionale.

Turchia

- *Atiyas, İ., et al. (2023). Rapporto sulle prospettive delle PMI: Turchia 2022. TÜRKONFED.*
- *İŞKUR (Agenzia turca per l'occupazione). Rapporti di ricerca sul mercato del lavoro della provincia di Istanbul (İşgücü Piyasası Araştırması, condotti annualmente dal 2007).* Disponibile all'indirizzo: https://www.iskur.gov.tr/kurumsal/raporlar/isgucu-piyasasi-raporlari/isgucu-piyasasi-arastirmasi-raporlari/2024/il-raporlari/
- *Ministero dell'Istruzione Nazionale (2018). Prospettive dell'istruzione professionale e tecnica in Turchia. Pubblicato su ETF Open Space.* Disponibile all'indirizzo: https://openspace.etf.europa.eu/system/files/2020-02/__Outlook%20of%20VET_MONE_2018.pdf
- *Ministero dell'Istruzione Nazionale. Piattaforma di orientamento professionale «Mesleğim Hayatım» (La mia professione, la mia vita).* https://meslegimhayatim.meb.gov.tr/
- *Ministero dell'Istruzione Nazionale (2019). Collaborazione per il futuro dell'istruzione professionale e tecnica a Istanbul. 25 gennaio 2019.* https://www.meb.gov.tr/istanbulda-mesleki-ve-teknik-egitimin-gelecegi-icin-isbirligi/haber/17918/tr
- *"Nuova era nelle scuole professionali grazie alla collaborazione tra İTO e MEB: l'obiettivo è raggiungere 100 scuole", Haber7 Ekonomi, 19 dicembre 2025.* https://ekonomi.haber7.com/ekonomi/haber/3589418-ito-ve-meb-is-birligiyle-meslek-liselerinde-yeni-donem-hedef-100-okul
- *Direzione Provinciale dell'Istruzione Nazionale di Istanbul (2026). Si è tenuto a Istanbul un seminario sulla formazione professionale. Giugno 2026.* https://istanbul.meb.gov.tr/www/istanbul039da-mesleki-egitim-calistayi-yapildi/icerik/6336
- *Legge n. 5442 sull'amministrazione provinciale.* Disponibile all'indirizzo: https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.3.5442.pdf
- *Legge n. 3308 sull'istruzione professionale.* Disponibile all'indirizzo: https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.3308.pdf
- *Autorità per le qualifiche professionali (MYK) (2016). Rapporto di riferimento turco.* https://www.myk.gov.tr/en/page/88
- *Autorità per le qualifiche professionali (MYK). Comitato del settore edile: standard professionali nazionali e qualifiche nazionali.* https://myk.gov.tr/tr/page/108

Italia

- Cedefop ReferNet. *Mobilità internazionale nell'apprendistato: focus sulla mobilità a lungo termine — Italia.*
- Decreto legislativo n. 81 del 15 giugno 2015, articolo 43.

Cipro

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

Irlanda

- Dipartimento per l’Istruzione Superiore e Continua, la Ricerca, l’Innovazione e la Scienza. (2021). *Piano d’azione per l’apprendistato 2021-2025.*
- Legge sulla formazione industriale del 1967.
- Quality and Qualifications Ireland. *Linee guida normative per la garanzia della qualità destinate agli enti di istruzione e formazione continua.*
- SOLAS. (2024). *Sistema di servizi ai clienti per l’apprendistato.*

Grecia

- BUILD UP Skills. (2013). *Tabella di marcia nazionale della Grecia.*
- EOPPEP (Organizzazione nazionale per la certificazione delle qualifiche). Pubblicazioni ReferNet.

Macedonia del Nord

- Cedefop. *Macedonia del Nord: relazione nazionale sul quadro nazionale delle qualifiche.*
- Fondazione europea per la formazione. (2023). *Macedonia del Nord: relazione di monitoraggio del sistema nell’ambito del Processo di Torino.*
- Fondazione europea per la formazione. *Domanda e offerta di competenze in Macedonia del Nord.*
- Ministero dell’Istruzione e della Scienza della Macedonia del Nord. *Strategia per l’istruzione 2026–2032.*