

# ANALISI COMPARATIVA

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE IN SLOVENIA E IN ITALIA

**PROGETTO:**

**ALLEANZA ITALO-SLOVENA PER L'APPRENDIMENTO  
BASATO SUL LAVORO IN AMBITO TRANSFRONTALIERO**

**CB\_WBL**

*Il progetto è stato approvato nell'ambito del Programma Interreg V-A Italia-Slovenia - Bando 4/2016  
Asse 4 - Priorità di investimento 11 CTE. Il progetto segue l'Asse prioritario 4 ed il suo obiettivo  
specifico: Rafforzare la cooperazione istituzionale attraverso la mobilitazione delle autorità pubbliche  
e degli operatori chiave dell'area del Programma al fine di pianificare soluzioni congiunte per le sfide  
comuni.*

*Il progetto è stato co-finanziato dalla Commissione europea. La responsabilità del contenuto della  
presente pubblicazione è degli autori, ed in nessuno modo il contenuto può rappresentare il punto di  
vista della Commissione europea.*

## **HANNO COLLABORATO:**

### **Per il Center RS za poklicno izobraževanje:**

Vedran Jakačič, Jurij Lenar, Darko Mali, Teja Žagar

### **Per il Centro cooperativo di attività sociali - Zadružni center za socialno dejavnost:**

Branko Jazbec, Mitja Stefancic, Katia Štefanić

### **Altri collaboratori:**

Barbieri Oliviero (ISIS Arturo Malignani Udine), Collinassi Gilberto (EINAP), Fabris Fulvio (Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia), Godejša Maja (CMEPIUS), Grgič Nina (ŠCNG), Klančnik Boris (CPI), Koščak Peter (ŠC PET Ljubljana), Kunčič Barbara (CPI), Lenar Jurij (CPI), Majkus Davorin (CPI), Mali Darko (CPI), Malik Tanja (ŠCNG), Osojnik Mojca (GZS), Papež Miran (ŠC Velenje), Pohlen Aleksander (STŠ Koper), Rignonat Lorella (Ufficio Scolastico Regionale FVG), Rijavec Dorica (ŠCNG), Salatin Chiara (ECIPA), Zubalič Marco (DIZ Jožef Stefan), Žagar Teja (CPI), Žemva Novak Ana (GZS).

### **Dati raccolti e analizzati da:**

Vedran Jakačič, Mitja Stefancic

Center RS za poklicno izobraževanje, gennaio 2019

## CONTENUTI

INTRODUZIONE.....	4
1. METODOLOGIA.....	6
2. IMPORTANZA E CARATTERISTICHE DELL'APPRENDIMENTO BASATO SUL LAVORO .....	8
3. CARATTERISTICHE DEL SISTEMA DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE IN SLOVENIA E IN ITALIA.....	9
3.1. Sistemi di formazione - focus sull'Istruzione professionale in Slovenia e in Italia .....	9
3.2. Quadri delle qualifiche.....	15
3.3. ECVET.....	18
4. CARATTERISTICHE DEL PUD IN SLOVENIA E DELL'ASL IN ITALIA.....	21
4.1. Cosa prevede il quadro normativo in Slovenia?.....	21
4.2. Cosa prevede il quadro normativo in Italia?.....	22
4.3. Quali sono i requisiti ovvero in che modo sono formalizzati in Slovenia e in Italia? ..	23
4.4. Impostazione curriculare dei programmi professionali .....	27
4.5. Linee guida per le unità d'apprendimento e per i risultati d'apprendimento .....	30
5. CRITERI, METODI, STANDARD DI VALUTAZIONE, CONVALIDAZIONE, RICONOSCIMENTO .....	32
6. ESEMPIO PRATICO: PROGRAMMA DI MECCATRONICA.....	34
7. ESEMPI DI BUONE PRASSI.....	36
7.1. Istituto Tecnico “J. Stefan”, Trieste.....	36
7.2. Istituto “Srednja poklicna in strokovna šola Bežigrad”, Ljubljana .....	37
7.3. Istituto statale di istruzione superiore Arturo Malignani, Udine .....	39
8. CONCLUSIONI .....	40
9. FONTI E BIBLIOGRAFIA .....	42
10. ALLEGATI .....	45
Allegato 1: Job Search And Matching .....	45
Allegato 2: Descriptors defining levels in the European Qualifications Framework (EQF) .....	46
Allegato 3: Piano di studi per il corso in meccatronica .....	48
Allegato 4: Esempio di convenzione del percorso “alternanza” .....	51

## INTRODUZIONE

“Alleanza italo-slovena per l'apprendimento basato sul lavoro in ambito transfrontaliero” (CB\_WBL) è il titolo del progetto approvato nell'ambito del Programma Interreg V-A Italia-Slovenia 2014-2020 - Bando per la presentazione di proposte progettuali standard n. 4/2016 CTE. Il progetto segue l'Asse prioritario 4 ed il suo obiettivo specifico - rafforzare la cooperazione istituzionale attraverso la mobilitazione delle autorità pubbliche e degli operatori chiave dell'area del Programma al fine di pianificare soluzioni congiunte per le sfide comuni. Va qui ricordato che la suddetta area ricopre una superficie di quasi 20.000 km<sup>2</sup>, con una popolazione di circa 3 milioni di abitanti. L'area di riferimento comprende 5 regioni statistiche (NUTS 3) - ovvero le province di Udine, Pordenone, Gorizia, Trieste per la Regione Friuli Venezia Giulia e la provincia di Venezia per il Veneto, e 5 unità statistiche slovene: Primorsko-notranjska, Osrednjeslovenska, Gorenjska, Obalno-kraška in Goriška.

L'analisi proposta nel presente documento si focalizza su vari aspetti riguardanti l'organizzazione, lo svolgimento e la valutazione dell'istruzione e formazione professionale nonché degli apprendistati in Slovenia e in Italia. In pratica si tratta di una comparazione tra due sistemi di istruzione e formazione professionale - quello sloveno e quello italiano. Obiettivo dell'analisi è proporre una rappresentazione chiara sugli aspetti più importanti che riguardano l'organizzazione del sistema d'istruzione ai livelli EQF 4 ed EQF 5 nonché per quanto concerne lo svolgimento dell'apprendimento professionale e le attività pedagogiche ed orientative per gli alunni, in modo che il contenuto possa essere interessante per gli addetti alle politiche ma anche per i rappresentanti scolastici, gli addetti all'alternanza scuola-lavoro nelle aziende, agli alunni e a tutti i soggetti che operano nell'area di riferimento del Programma e che manifestano la volontà di investire nei giovani.

È opportuno sin da subito evidenziare alcune differenze riscontrabili tra la Slovenia e l'Italia, e ciò per suggerire una certa misura di flessibilità nell'interpretazione della comparazione dato che, per esempio, i programmi italiani sono strutturati sia in base a delle direttive comuni dettate dal Ministero competente, sia in base ai piani di studio definiti dalle scuole. L'esigenza di impostare l'analisi in maniera non rigida è data anche dal fatto che nelle scuole italiane è in vigore la libertà nell'impostazione dei contenuti d'insegnamento - la cosiddetta “autonomia scolastica”. In Slovenia gli standard sono un po' differenti: di fatto l'80% del piano educativo dei rispettivi programmi è stabilito sul piano nazionale, mentre il rimanente 20% lo stabilisce la scuola in accordo con gli stakeholders (i partner sociali): a questo proposito si usa la definizione di “curriculum aperto”. Le scuole sono oltre tutto abbastanza autonome per quanto riguarda la scelta dei metodi per il conseguimento degli obiettivi fissati nell'ambito degli specifici programmi educativi. Il sistema sloveno risulta più unificato e formalizzato rispetto a quello italiano. Nonostante questo, dai risultati dell'analisi si evince che esistono concrete possibilità di collaborazione transfrontaliera nel ramo dell'istruzione e della formazione professionale e per quanto riguarda l'apprendimento sul lavoro nell'area del Programma.

Nell'esposizione dei contenuti dell'analisi si è deciso di adottare uno stile semplice - in modo che gli stessi contenuti possano essere fruibili ai lettori con diversi livelli di conoscenza sugli argomenti trattati, pur cercando di trasmettere tutte le informazioni essenziali in modo esaustivo. L'idea di fondo degli autori è offrire una descrizione sull'attuale stato delle cose in questo settore in modo sintetico ma non superficiale. Come detto, l'analisi offre una comparazione tra i programmi d'istruzione e formazione professionale sloveni ed italiani. A questo proposito sono esaminati da un lato i punti d'incontro tra i due sistemi, ovvero i punti chiave su cui poter sviluppare una

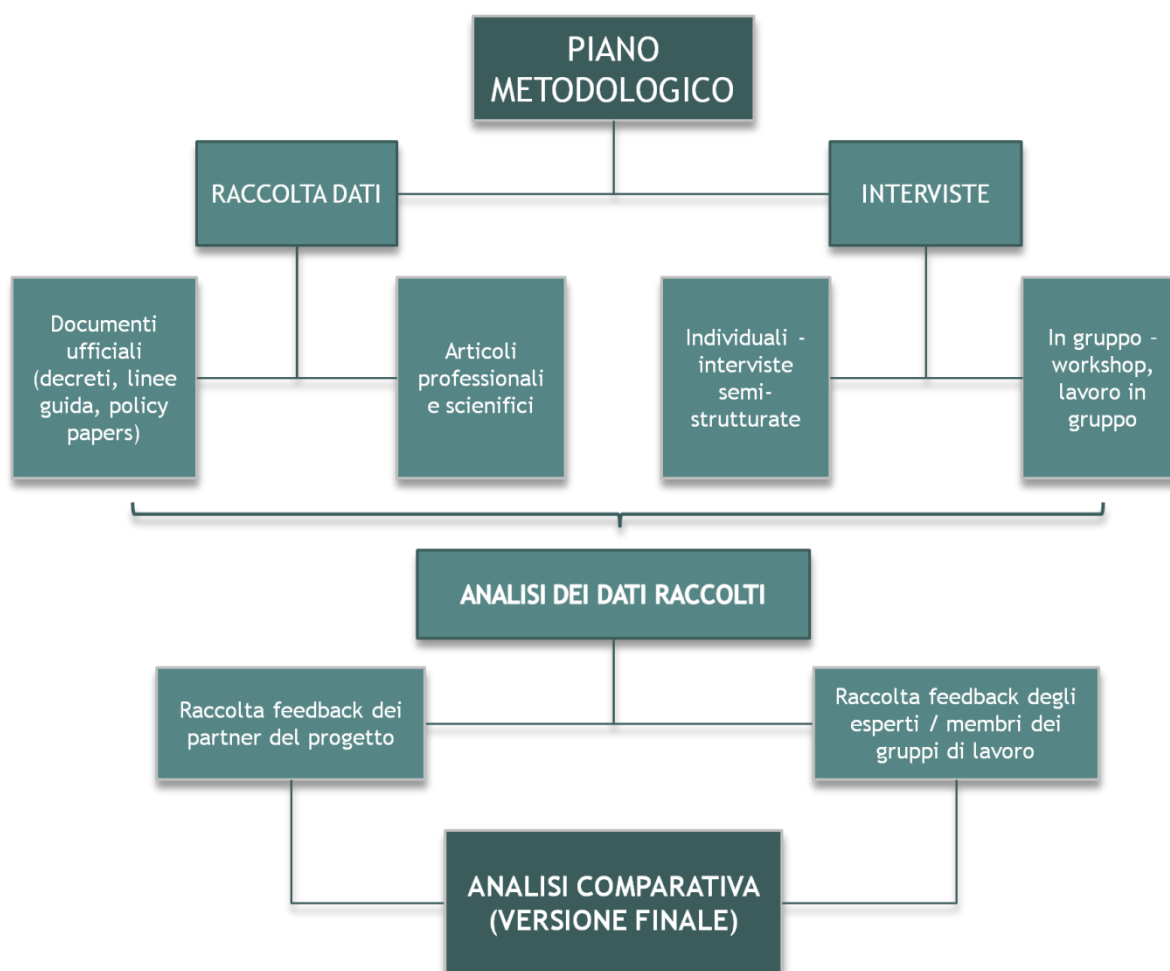
collaborazione e agevolare la mobilità degli alunni; dall'altro lato sono invece valutate le differenze - differenze che devono essere prese in debita considerazione nella progettazione delle politiche bilaterali in questo settore.

La comparazione è composta dai seguenti capitoli: una nota introduttiva sulle caratteristiche dell'apprendimento basato sul lavoro; la descrizione delle caratteristiche nazionali del sistema WBL in Slovenia e in Italia, seguita dalla descrizione dei percorsi di alternanza scuola lavoro per come sono concepiti nel sistema sloveno e in quello italiano. In seguito sono descritti i principali criteri e metodi di valutazione dei percorsi d'istruzione professionale in entrambi i Paesi. Alla fine c'è una comparazione dei programmi di meccatronica, seguita da alcuni esempi pratici di istituti o scuole che rappresentano buone prassi da seguire, e le conclusioni.

## 1. METODOLOGIA

L'analisi parte dal presupposto che i due sistemi d'apprendimento sul lavoro - quello sloveno e quello italiano - siano a tutti gli effetti comparabili. Questo requisito è soddisfatto già per il solo motivo che entrambi i Paesi sono membri UE e seguono le direttive comunitarie in ambito dell'istruzione professionale, finalizzata alla professionalizzazione dei giovani. Ben lungi dal precludere un'analisi comparativa di questo genere, le differenze che si possono riscontrare tra i due sistemi rappresentano casomai un valore aggiunto nella pianificazione dei percorsi transfrontalieri comuni nonché il valore aggiunto dell'analisi stessa. A questo proposito abbiamo constatato che delle analisi comparative in passato eseguite su temi simili, nessuna ha posto una specifica attenzione all'argomento dell'istruzione professionale ovvero dell'apprendimento sul lavoro nell'area del programma Interreg Italia-Slovenia.

**Figura 1:** Impostazione e svolgimento dell'analisi comparativa.



Nella stesura della presente analisi ci siamo avvalsi di metodi qualitativi standard, ovvero di due metodi: a) da un lato la raccolta dati e l'analisi di documenti ufficiali (decreti, linee guida ministeriali, *policy papers* comunitari) e l'analisi di articoli professionali sull'argomento al vaglio; b) dall'altro lato, interviste con gli esperti in questo ramo, provenienti sia dalla Slovenia sia dall'Italia. Le interviste singole si sono focalizzate su temi molto specifici (in base all'expertise dei partecipanti - le interviste erano in parte strutturate ed in parte aperte), viceversa le

interviste di gruppo si sono svolte prevalentemente in forma di workshop oppure nelle forme più adatte alla ricezione dei feedback di gruppo. Nella stesura dell'analisi abbiamo potuto contare su ulteriori feedback da parte degli esperti: questo ha fatto in modo che fosse garantita l'obiettività nell'analisi, prevenendo la formazione di eventuali errori interpretativi (che possono conseguire, ad esempio, da interpretazioni soggettive da parte di chi ha il compito di preparare l'analisi).

È opportuno infine sottolineare che il focus della presente analisi è essenzialmente sui sistemi d'apprendimento e di tirocinio nell'area programmatica tra la Slovenia e l'Italia. La suddetta analisi è stata concepita ed elaborata in funzione degli obiettivi del progetto CB\_WBL (ad esempio, promuovere una rete di collaborazioni tra scuole ed imprese), dunque a supporto del lavoro del terzo gruppo di esperti - anch'esso incluso nel progetto. L'approccio analitico è volto a trovare soluzioni congiunte in materia di una *policy* transfrontaliera, e può dunque discostarsi in qualche modo dagli approcci in uso nelle analisi comparative scientifiche vere e proprie, che però perseguono finalità diverse (ad esempio, un apporto originale dal punto di vista della scienza).

## 2. IMPORTANZA E CARATTERISTICHE DELL'APPRENDIMENTO BASATO SUL LAVORO

Conformemente alle direttive europee attuate nel settore delle politiche giovanili (es. Commissione europea, 2016)<sup>1</sup>, sia in Slovenia sia in Italia si sta cercando di garantire ai giovani la possibilità di ampliare e diversificare i metodi di studio, i luoghi e i contesti d'apprendimento; ciò viene fatto in modo da aiutarli a scoprire le proprie capacità e gli interessi nonché i metodi d'apprendimento a loro disposizione. In un recente studio intitolato "Work-Based Learning in Europe: Practices and Policy Pointers" (2013)<sup>2</sup> la Commissione europea ha stimato che la disoccupazione giovanile è mediamente più bassa nei Paesi che si sono avvalsi di sistemi di formazione professionale stabili ma al contempo anche flessibili. Si tratta di Paesi europei in cui le politiche per l'inserimento dei giovani nel mercato del lavoro si basano in buona parte sull'apprendimento basato sul lavoro - sia in forma di apprendistato sia in forma di alternanza scuola-lavoro. L'apprendistato viene definito come tipologia di formazione professionale con le seguenti caratteristiche:

- è una forma di apprendimento effettuata sia sul luogo di lavoro sia in aula (ovvero presso l'ente di formazione professionale);
- fa formalmente parte dell'istruzione e dell'apprendimento professionale;
- gli apprendisti ricevono l'attestato ufficiale a fine del del percorso formativo.

Su un piano comunitario esiste un'alleanza europea per l'apprendistato, che ha come obiettivo quello di migliorare la qualità e l'offerta dei programmi di apprendistato in Europa. Il concetto di apprendistato può avere significati semantici diversi in base ai Paesi e ai contesti in cui viene utilizzato. Allo stesso tempo, le attività dell'apprendistato nei Paesi europei possono essere regolamentate in diversi modi. In Slovenia ed in Italia il concetto di apprendistato (in sloveno, 'vajeništvo') ha un significato simile. Esistono però delle differenze tra come i programmi di apprendistato vengono svolti nei due Paesi e dunque negli obiettivi che ne conseguono.

Le suddette politiche hanno riscosso successo nei Paesi che hanno saputo avviare il cosiddetto "modello duale", caratterizzato da una efficace collaborazione tra le scuole ed i vari soggetti economici (aziende, imprenditori, organizzazioni non-profit, camere di commercio ecc.). Questo modello ha avuto successo in Austria, Germania e in Danimarca. In questi Paesi le imprese e le scuole/enti di formazione collaborano in modo strategico allo sviluppo dei programmi di formazione professionale e del praticantato. Del resto, il predetto modello si sta consolidando anche in Italia ed in Slovenia - un Paese, quest'ultimo, che sin dal conseguimento dell'indipendenza nazionale nel 1991 ha avviato una serie di importanti novità sul piano economico e dell'ordinamento giuridico del lavoro (Domadenik e Vehovec, 2006) -; in entrambi i casi si tende a valorizzare maggiormente la qualità nei programmi d'insegnamento e dell'apprendimento basato sul lavoro, e questo risultato può essere raggiunto attraverso una collaborazione nel tempo tra aziende, imprenditori, scuole e gli enti di formazione professionale. La bontà di questi programmi è corroborata anche da alcune analisi empiriche economiche all'interno della teoria economica del "job search and matching" (si veda la sintesi presente nell'allegato 1).

<sup>1</sup> [https://ec.europa.eu/italy/node/3925\\_it](https://ec.europa.eu/italy/node/3925_it)

<sup>2</sup> [http://ec.europa.eu/dgs/education\\_culture/repository/education/policy/vocational-policy/doc/alliance/work-based-learning-in-europe\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/policy/vocational-policy/doc/alliance/work-based-learning-in-europe_en.pdf).



### 3. CARATTERISTICHE DEL SISTEMA DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE IN SLOVENIA E IN ITALIA

*Questa sezione è dedicata alla descrizione della formazione professionale, abilitazione professionale in ambito lavorativo e apprendistato in Slovenia ed in Italia. Si evidenziano i metodi di ordinamento dei programmi in entrambi i lati del confine, nel contempo è importante il confronto della correlazione delle rispettive strutture di qualifica slovene e italiane con gli standard europei in quanto questa è una necessità indifferibile dal punto di vista dell'analisi per un migliore utilizzo delle conoscenze, abilità e competenze in un ambito più ampio del mercato del lavoro europeo. L'esposizione di questo è presentata nella seconda parte.*

#### 3.1. Sistemi di formazione - focus sull'Istruzione professionale in Slovenia e in Italia

##### **SLOVENIA**

Il sistema educativo e di istruzione e formazione sloveno è organizzato nel seguente modo:

1. Istruzione prescolastica (primo e secondo livello);
2. Istruzione elementare (primo, secondo, terzo grado);
3. Istruzione media:
  - Istruzione professionale di livello base
  - Istruzione professionale di livello medio
  - Istruzione professionale generale
  - Istruzione tecnica e professionale media,
4. Istruzione professionale superiore
5. Istruzione superiore (come previsto dalla riforma):
  - Istruzione universitaria di primo grado (*dodiplomska*)
  - Istruzione universitaria di secondo grado (*podiplomska*):
    - Master,
    - Dottorato di ricerca.

All'istruzione elementare (generale) che è obbligatoria, segue l'istruzione media, che si distingue in istruzione professionale, tecnica ed in quella generale. In base alle finalità del progetto ci focalizziamo esclusivamente sull'istruzione tecnica e professionale ad un livello medio o superiore, che viene classificato in base agli standard riportati di seguito:

- L'istruzione professionale di base "NPI" (EQF 3, 120 CF<sup>3</sup>) ha la durata di 2 anni e comprende un esame finale. Coloro che completano il programma hanno la possibilità di accedere al programma di formazione professionale media. Gli allievi ricevono la formazione che consente loro di poter svolgere la professione in maniera autonoma su attività già predisposte (ad es. sul piano tecnologico base), e operare in base a procedure lavorative relativamente semplici e

---

<sup>3</sup> CT = crediti formativi, qui intesi come unità di misura per attribuire un valore alle diverse tipologie di apprendimento e/o studio per conseguire gli obiettivi del programma o del curriculum di studio. Sono valutate tutte le tipologie di formazione: le lezioni in aula, il lavoro individuale (attività di studio in maniera autonoma, studio individuale sui testi didattici, elaborazione di saggi brevi, lavoro su progetto, preparazione per lo svolgimento della pratica sul lavoro oppure dell'esame finale). 25 ore di studio/ apprendimento corrispondono a 1 credito formativo.

standardizzate, che si possono svolgere seguendo le disposizioni a monte. Gli alunni vengono altresì formati per svolgere attività di supporto nelle mansioni professionali complesse in ambito però di profili professionali più ampi;

- L'istruzione professionale di livello medio della durata triennale "SPI" (EQF 4, 180 CF) con obbligo di sostenere un esame finale. Coloro che completano l'istruzione professionale di livello medio hanno l'accesso ai programmi formativi tecnico-professionali di riferimento ed inoltre, se conseguito un certo numero d'anni di esperienza, anche all'esame di mastro professionista o capoufficio. Gli obiettivi principali dell'istruzione di questo tipo sono il conseguimento della conoscenza di tipo pratico anche se basato sulla teoria, l'apprendimento delle abilità professionali e la capacità di svolgere il lavoro in maniera autonoma ed efficiente. Generalmente le mansioni di lavoro sono chiare e su certi punti complesse: essendo meno standardizzate richiedono l'autonomia nel lavoro e la capacità di comprendere l'innovazione tecnologica. Gli alunni ricevono una formazione in base alla quale sono preparati ad applicare le conoscenze in situazioni di lavoro atipiche, riescono a comprendere il perché dei guasti tecnologici e sanno scegliere le misure adeguate alla loro risoluzione;
- L'istruzione professionale media quadriennale ("SSI" - EQF 4, 240 CF), si tratta di un percorso che prevede un esame finale di maturità. A fine percorso è possibile iscriversi ai programmi professionali superiori e, con l'aggiunta di alcuni esami di maturità generale, anche a certi tipi di corsi universitari. Questo tipo di formazione professionale amplia le conoscenze e aiuta a consolidare la formazione di tipo generale in tutte le materie di cultura generale comprese nel curriculum. Allo stesso modo prepara i frequentanti ad accedere a uno studio di livello superiore. Il focus del programma è rivolto all'apprendimento e all'approfondimento dei principi teorici professionali che abilitano l'alunno a una adeguata comprensione del settore professionale nel quale si sta formando. L'obiettivo della formazione è lo sviluppo della professionalità in modo che l'alunno possa svolgere attività di lavoro più complesse, anche quelle al di fuori degli standard comuni. Gli allievi sviluppano anche la capacità di lavorare in gruppo, ad esempio nel ramo dello sviluppo delle tecnologie sul luogo di lavoro e dei processi lavorativi nonché per le procedure di controllo del lavoro. Una formazione di questo livello garantisce la possibilità di lavorare utilizzando le tecnologie nonché la possibilità di svolgere attività più complesse, anche in situazioni atipiche, supervisionando i processi di lavoro e soprattutto sul fronte della qualità del lavoro, nella motivazione del gruppo di lavoro ecc.;
- L'istruzione tecnico professionale ("PTI" - EQF 4, 120 CT) comprende un esame di maturità professionale. A chi frequenta questa tipologia di corso viene offerta la possibilità di conseguire una formazione tecnica di livello medio, equiparabile alla formazione quadriennale dei programmi professionali a un livello medio. Gli alunni che completano il percorso di studi superiori o di formazione tecnico-professionale superiore possono iscriversi - se completato l'esame di maturità generale - ad alcuni corsi universitari (ovvero quelli che prevedono tale possibilità). Le caratteristiche e gli obiettivi d'apprendimento sono uguali a quelli in essere per l'istruzione professionale media;
- I programmi professionalizzanti della durata di un anno ("PT" - EQF 4, 60 CF), pensati per i candidati che hanno frequentato con successo 4 anni di liceo ("*gimnazija*") o di istituto professionale, senza aver sostenuto l'esame finale di maturità. Vengono pertanto riconosciuti agli alunni gli esami delle materie di cultura generale. Questi percorsi professionalizzanti rappresentano un percorso alternativo per il conseguimento del titolo professionale in un dato

settore, per il quale esiste comunque una specifica formazione tecnica o professionale ad un livello medio di formazione.

Coloro che completano la maturità generale oppure la maturità professionale in base a qualsiasi programma d'istruzione media, possono continuare l'istruzione negli enti scolastici di formazione ad un livello superiore. I programmi di studio di livello superiore hanno la durata di 2 anni (EQF 5, 120 CF) e sono concepiti come una particolare forma d'istruzione terziaria. Hanno un'impostazione molto pratica dato che il 40% del programma si basa sull'apprendimento sul lavoro ("PUD" - *praktično usposabljanje z delom*).

L'apprendimento sul lavoro nelle aziende (PUD) è parte integrante dei percorsi di formazione tecnica e professionale a livello d'istruzione media<sup>4</sup>, ovvero:

- A livello professionale base - 50 % del programma viene eseguito attraverso percorsi pratici ("PI")<sup>5</sup>, dei quali 4 settimane (152 ore) sono dedicate al PUD;
- A livello professionale medio - la formazione pratica prevede il 40 % del percorso formativo, per la quale almeno 24 settimane (912 ore) ma non oltre le 53 settimane sono dedicate al PUD. Il percorso d'apprendimento sul lavoro, la cui durata è prevista tra le 24 e le 53 settimane, può essere ulteriormente incrementato in base all'accordo di formazione individuale che a questo proposito viene siglato dall'allievo (o un suo tutor legale in caso di minore età) e l'azienda. L'alternativa a ciò è la stipula di una convenzione collettiva tra scuola, azienda e alunno (o il suo tutor legale);
- Istruzione tecnica di livello medio - il 15 % del totale delle ore previste è dedicato alla formazione pratica ("PI") e il percorso PUD prevede in questo senso almeno 4 settimane (152 ore) di formazione sul lavoro;
- Istruzione tecnico-professionale - il percorso pratico consiste nel 10 % del programma di formazione complessiva: due settimane (76 ore) sono dedicate all'apprendimento sul lavoro PUD.

Con le riforme 2007-2013<sup>6</sup> è aumentata l'importanza dell'apprendimento sul lavoro a cui non è però seguita una maggiore partecipazione da parte delle aziende (come sarebbe stato auspicabile) né si sono sviluppati i requisiti per poter realmente ottenere i cambiamenti desiderati. Nel corso degli ultimi anni la Slovenia è alle prese con un tasso di disoccupazione relativamente elevato, con la necessaria ristrutturazione delle attività economiche e dello sviluppo tecnologico. Allo stesso modo, nonostante la collaborazione degli imprenditori/datori di lavoro nella stesura degli standard professionali che fungono da base alla parte tecnica dei corsi professionali, si sta acuendo l'insoddisfazione dei giovani per quanto riguarda la non sempre adeguata corrispondenza tra i programmi professionali ("PSI") ed il mercato sul piano strutturale.

La Slovenia ha preso attivamente parte alla Coalizione europea per l'apprendistato nel 2013. L'introduzione dei programmi d'apprendistato, facente parte dell'Accordo sociale, risale al 2015

<sup>4</sup> Rif: Apprenticeship-type schemes and structured work-based learning programmes, [https://cumulus.cedefop.europa.eu/files/vetelib/2015/ReferNet\\_SI\\_2014\\_WBL.pdf](https://cumulus.cedefop.europa.eu/files/vetelib/2015/ReferNet_SI_2014_WBL.pdf).

<sup>5</sup> L'istruzione pratica (*praktično izobraževanje*) comprende sia l'apprendimento scolastico di tipo pratico sia il percorso d'apprendimento sul lavoro (*PUD - praktično usposabljanje z delom*).

<sup>6</sup> Le Linee guida per l'organizzazione ed attuazione dei programmi didattici ad un livello elementare e medio per quanto riguarda l'istruzione professionale sono state alla base dell'aggiornamento dei programmi d'istruzione 2007-2013. Le predette linee guida sono state approvate dal Comitato scientifico per l'istruzione tecnica e professionale nel 2001, durante la Seduta nr. 101.

e si annovera tra i compiti principali da svolgere da parte del Governo sloveno, conformemente con le attese del predetto accordo. Queste sono le ragioni alla base della stesura delle nuove Linee guida per i programmi di formazione tecnica e professionale (“Linee guida”)<sup>7</sup>, adottati a marzo 2016 dal Comitato tecnico-scientifico della Repubblica slovena per l’istruzione professionale. Le nuove linee guida sono a salvaguardia del partenariato sociale e garantiscono la responsabilità dello stato, dei datori di lavoro e degli impiegati/beneficiari nel ramo dell’istruzione professionale, sottolineando nuovamente l’importanza del curriculum aperto. Ci sono anche delle novità previste dalle nuove linee guida, ovvero<sup>8</sup>:

- Per quanto riguarda l’apprendistato: i programmi d’istruzione professionale ad un livello medio (3 anni) possono essere svolti sia in forma di apprendistato sia in forma scolastica. Vanno incoraggiati particolarmente gli apprendistati in certi settori e per le professioni scarsamente coperte. Nel percorso in forma di apprendistato, più del 50% del percorso d’apprendimento viene svolto all’interno dell’azienda. Nel percorso di tipo scolastico l’apprendimento sul lavoro dura 24 settimane, la durata può essere anche aumentata ad un massimo del 49% dell’intera durata del corso. I percorsi di formazione sono svolti in maniera unitaria in base alla forma prescelta per il loro espletamento, a scuola vengono allo stesso modo insegnate le materie di carattere generale. I due percorsi, seppur distinti, danno esito a titoli educativi/professionali equivalenti;
- È prevista l’implementazione dei programmi che si basano prevalentemente sulle competenze - essi pongono al centro un approccio interdisciplinare dei moduli e lo sviluppo delle principali competenze (al posto di un’impostazione che si basa sulle materie da imparare);
- Per quanto concerne l’apprendimento sul lavoro ad un livello medio, di tipo pratico e da svolgere nelle aziende, è opportuno redigere un catalogo delle conoscenze, che fungono da guida per sviluppare il piano di studi dell’apprendimento di tipo pratico, facente parte dell’accordo scolastico;
- La durata della parte pratica sul luogo di lavoro prevista dai programmi quadriennali è stata aumentata da un minimo di 4 a 8 settimane;
- Una novità degna di nota è rappresentata dai programmi di approfondimento e di aggiornamento, pensati per coloro che frequentano i corsi di formazione professionale e tecnica, e concepiti per migliorare ed implementare la conoscenza di alcune professioni (ciò vale anche per i mestieri per i quali sino a poco tempo fa non era prevista una formazione professionale specifica).

Pertanto, in base alla nuova Legge sull’apprendistato (“ZVaj”)<sup>9</sup> i programmi professionali triennali a livello d’istruzione media possono svolgersi in due modalità: in modalità scolastica e in quella di apprendistato. Nella seconda opzione almeno il 50% del programma viene svolto negli spazi messi a disposizione dal datore di lavoro/ in azienda (oppure in aziende diverse). L’apprendimento sul lavoro può essere altresì svolto nei percorsi di mobilità internazionale in collaborazione con le aziende all’estero oppure negli spazi di un centro consortile per l’educazione per le imprese (*medpodjetniški izobraževalni center*). Almeno il 40% del programma viene svolto nelle aule

<sup>7</sup> [http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Datoteke/kurikulum/Izhodisca2016\\_srednjesolska\\_cistopis.pdf](http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Datoteke/kurikulum/Izhodisca2016_srednjesolska_cistopis.pdf).

<sup>8</sup> Rif: Slovenia - new guidelines for VET programmes development, <http://www.cedefop.europa.eu/en/news-and-press/news/slovenia-new-guidelines-vet-programme-development>.

<sup>9</sup> <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2017-01-1324>.

scolastiche, come previsto da entrambi i suddetti percorsi, mentre i moduli sono impostati in base alla forma migliore prescelta.

L'equiparabilità tra le due tipologie formative dell'apprendimento sul lavoro e gli apprendistati aiuta anche a conseguire lo scopo di entrambi i percorsi, che dovrebbero essere soprattutto utili ai giovani in procinto di iniziare un'attività professionale (Hergan, 2017).

## ITALIA

Struttura del sistema educativo di istruzione e formazione in Italia:

- Istruzione prescolare (*Nido d'infanzia e Scuola dell'infanzia*),
- Prima fase del percorso scolastico (*Primo ciclo di istruzione*), interamente obbligatoria e comprendente l'istruzione elementare e media inferiore (*Scuola primaria e scuola secondaria di primo grado*);
- Seconda fase del percorso scolastico (*Secondo ciclo di istruzione*), obbligatoria per i primi 2 anni e così articolata:
  - istruzione media superiore (*Scuola secondaria di secondo grado*),
  - formazione professionale di competenza regionale (*leFP - Istruzione e Formazione Professionale*);
- Istruzione universitaria:
  - *ITS - Istituto Tecnico Superiore*, che prevede lezioni nell'ambito dei più avanzati comparti del settore tecnico e tecnologico presso appositi enti di formazione,
  - *IFTS - Istruzione e Formazione Tecnica Superiore*,
  - atenei universitari.

Il percorso di istruzione media superiore, della durata di cinque anni (EQF 4), può essere espletato:

- dai *licei*, che offrono una preparazione di base incentrata su discipline sia umanistiche che scientifiche,
- dagli *istituti tecnici*, che propongono agli studenti una formazione di stampo scientifico e tecnologico che consente loro l'inserimento diretto nel mondo del lavoro. L'offerta didattica prevede 11 diversi indirizzi formativi, variamente ricadenti nei macro-settori economico (Amministrazione, Finanza e Marketing; Turismo) e tecnologico (Meccanica, Meccatronica ed Energia; Trasporti e Logistica; Elettronica ed Elettrotecnica; Informatica e Telecomunicazioni; Grafica e comunicazione; Chimica, Materiali e Biotecnologie; Sistema Moda; Agraria, Agroalimentare e Agroindustria; Costruzioni, Ambiente e Territorio),
- dagli *istituti professionali*, che offrono un connubio tra preparazione di base generica e formazione pratico-professionale, da conseguire per lo più mediante tirocini lavorativi e attività di laboratorio. Le aree di indirizzo previste sono 6, di cui 2 improntate al settore industriale e artigianale (Produzioni industriali e artigianali; Manutenzione e assistenza tecnica) e 4 al settore dei servizi (Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale; Servizi socio-sanitari; Servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera; Servizi commerciali).

L'istruzione media superiore si conclude con un esame di Stato che consente di ottenere il diploma e iscriversi a uno degli istituti che offrono programmi di alta formazione.

Il percorso di *Istruzione e Formazione Professionale (leFP)* ha una durata prevista di 3-4 anni e viene attuato sotto l'egida delle singole regioni:

- i programmi triennali danno la possibilità di conseguire una qualifica professionale (EQF 3),
- mentre il quarto anno supplementare consente di ottenere un diploma professionale (EQF 4) e proseguire il percorso formativo a livello di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS), previa frequentazione di un ulteriore anno presso un Istituto Tecnico Superiore (ITS).

Si tratta di programmi che uniscono nozioni generali di base a un percorso di addestramento professionale, il che consente agli studenti di accedere al mercato del lavoro o iscriversi a programmi di istruzione secondaria superiore nell'ambito dei quali proseguire gli studi o specializzarsi in un determinato ambito previo conseguimento della relativa qualifica.

L'esperienza formativa di cosiddetta *Alternanza scuola-lavoro*, così come viene indicata nell'ambito del sistema italiano la formazione pratica presso un luogo di lavoro, nell'a.s. 2016/2017 ha assunto carattere obbligatorio per tutti gli studenti frequentanti il terzo e quarto anno degli istituti di istruzione secondaria di secondo grado, mentre a partire dall'a.s. 2017/2018 interessa in generale gli studenti dell'ultimo triennio. Tale modalità didattica ha una durata complessiva prevista di 400 ore per gli istituti tecnici e 200 per i licei e può essere attuata anche nel corso delle vacanze e/o all'estero, in un'ottica di incremento dell'occupabilità e delle attitudini professionali degli studenti. L'amministrazione regionale incoraggia e sostiene gli istituti scolastici nella concreta realizzazione delle esperienze di Alternanza scuola-lavoro, agendo sia da struttura ospitante che da soggetto erogatore di specifiche prestazioni informative e formative che possono incidere in misura significativa sul percorso di orientamento al lavoro e sul suo stesso potenziamento.

Nel sistema educativo italiano sono contemplati sia il tirocinio che 3 diverse tipologie di apprendistato e, nello specifico:

- l'apprendistato rivolto ai giovani di età compresa tra i 15 e i 25 anni,
- l'apprendistato professionalizzante, rivolto ai giovani di età compresa tra i 18 e i 29 anni e
- l'apprendistato di alta formazione e ricerca, anch'esso rivolto ai giovani di età compresa tra i 18 e i 29 anni.

Il percorso di apprendistato può avere una durata di tre o quattro anni, concludendosi rispettivamente con il conseguimento di un *Attestato di qualifica di operatore professionale* o di un *Diploma professionale di tecnico*, e prevede un totale di 500 ore scolastiche, al cui termine l'apprendista può sostenere l'esame finale. La formazione professionalizzante degli apprendisti è curata da 3 consorzi di enti per la formazione e l'addestramento professionale della Regione FVG, che coadiuvano le imprese in sede di predisposizione dei Piani Formativi Individuali, organizzazione dei corsi di formazione e verifica delle conoscenze apprese in azienda nell'ambito del percorso formativo.

Per quanto concerne, infine, gli standard professionali, la garanzia di acquisizione di competenze specifiche in ambito tecnico-professionale e la durata dell'apprendistato professionalizzante, il quale tra l'altro non può superare i tre anni (o i cinque, nel caso di attività artigianali), si tratta di aspetti complessivamente individuati all'interno dei contratti collettivi. Le Regioni, da parte loro, mettono in atto una serie di attività volte allo sviluppo di competenze di base e trasversali,

per un massimo di 120 ore distribuite nell'arco di 3 anni, nel qual caso l'apprendista viene inserito in un percorso di formazione professionale regionale. Quanto all'apprendistato di alta formazione e ricerca, esso porta all'acquisizione di un'istruzione di tipo universitario.

### 3.2. Quadri delle qualifiche

*La comparazione dei sistemi nazionali di qualificazione professionale con quelli europei è necessaria ai fini di una più chiara comprensione delle varie qualificazioni e, pertanto, per una reale comparazione e utilizzazione pratica delle conoscenze sul mercato del lavoro che sta sempre più oltrepassando le frontiere nazionali in quanto a livello comunitario è concepito ormai come un mercato di lavoro comune.*

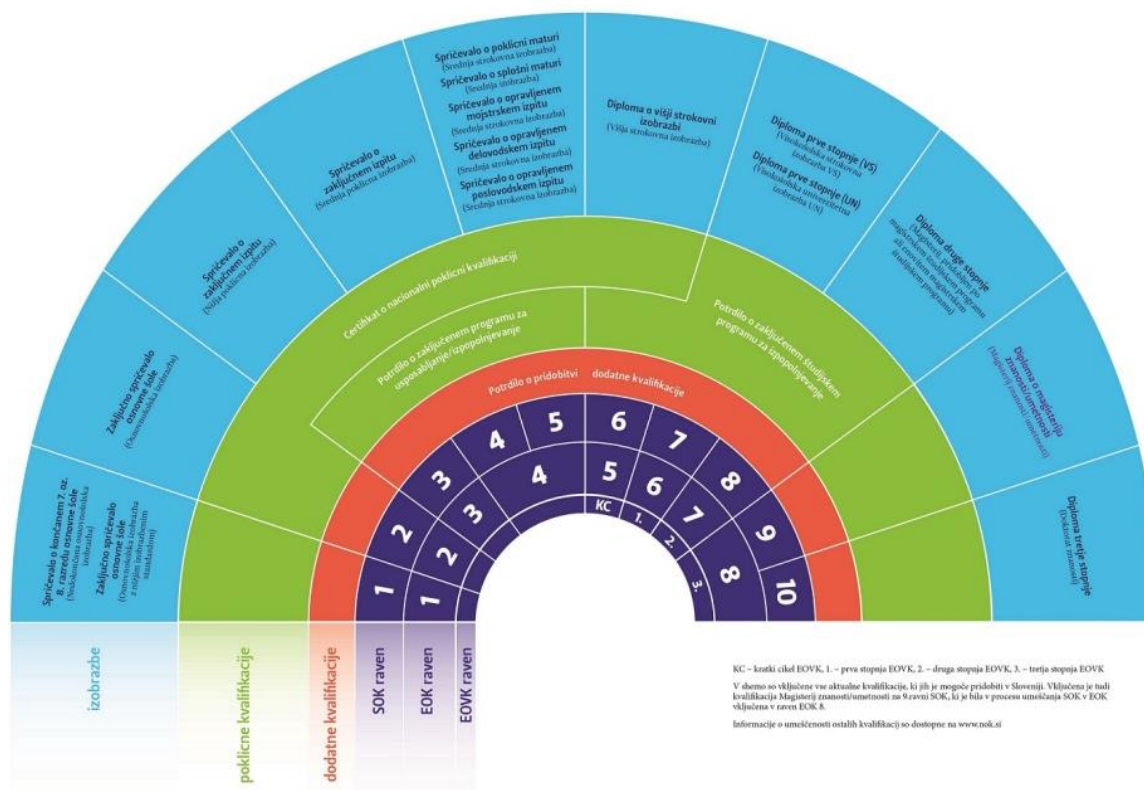
#### **Come è regolamentato l'EQF in Slovenia?**

La Slovenia dispone di un proprio sistema nazionale di qualificazioni<sup>10</sup> che vengono strutturate sulla base dei singoli esiti d'apprendimento (di studio) - questi sono indicatori standard delle conoscenze, abilità e delle competenze. Questo sistema è composto da 10 descrittori di livelli, dal più basso, precisamente il livello 1 (pagella di scuola primaria) al più alto, ovvero livello 10 (dottorato di ricerca). Proprio per questo bisogna adeguare la struttura delle qualificazioni slovene (SOK) con la struttura delle qualificazioni europee (EQF), che prevede 8 livelli<sup>11</sup> - dunque due in meno rispetto agli standard sloveni, come evidenziato dalla figura 2.

<sup>10</sup> Il ruolo fondamentale delle qualificazioni professionali è il collegamento orizzontale e verticale tra vari tipi di qualificazioni, certificati e diplomi (Muršak, J., 2012 Temeljni pogoji poklicnega in strokovnega izobraževanja, CPI, Ljubljana).

<sup>11</sup> La relativa tabella descrittiva è disponibile in lingua inglese negli allegati.

Figura 2: Il sistema di classificazione sloveno - Slovensko ogrodje kvalifikacij (SOK).



Fonte: [www.nok.si](http://www.nok.si).

I certificati dell'istruzione generale come quella professionale si collocano nei livelli che vanno dal 1 al 5 SOK. I certificati nelle qualificazioni professionali nazionali (NPK) si collocano nei livelli dal 2 al 6 SOK. I diplomi di istruzione terziaria si collocano nei livelli dal 6 al 10 SOK.

In conclusione, la struttura slovena delle qualificazioni professionali, impostata con criteri chiari e obiettivi, consente la connessione tra il sistema nazionale delle qualificazioni ed i descrittori professionali che sono presenti nella struttura europea delle qualificazioni. Mediante la struttura SOK è ugualmente possibile verificare a quale livello della struttura europea delle qualificazioni (SOK) ovvero della struttura europea delle qualificazioni superiori (EOVK) si riferisce il singolo titolo d'istruzione o di qualificazione conseguito in Slovenia.

### Come è regolamentato l'EQF in Italia?

In Italia il sistema di qualificazione è suddiviso in 8 livelli in conformità con la struttura europea di qualificazione EQF. Anche in Italia è valido il principio per il quale le qualificazioni nazionali si devono armonizzare con la struttura organica europea che conseguentemente permetterebbe la comparabilità e la trasferibilità delle qualificazioni tra gli stati e in questo modo aiuterebbe a stimolare una maggior mobilità dei cittadini UE e la loro formazione permanente.

Al fine di configurare una chiara ripartizione dei singoli livelli di istruzione e dei livelli di qualificazione, l'Italia ha applicato il cosiddetto metodo di referenziazione delle qualificazioni con la struttura europea. Questo procedimento è attendibile e dettagliatamente descritto



nell'accordo di riferimento, pubblicato a dicembre 2012 secondo le indicazioni del Parlamento Europeo. L'Italia prima non aveva una sua formale struttura, pertanto ha disposto il suo novero di qualificazioni in modo adeguato con i livelli che sono comprovati nel sistema europeo delle qualificazioni.

**Tabella 1:** Il sistema di qualifiche italiane in riferimento all'EQF.

LIVELLO EQF	TIPO DI QUALIFICAZIONE
1	Diploma di istruzione obbligatoria di primo grado - licenza elementare (primo ciclo)
2	Certificato delle competenze di base al termine del ciclo d'istruzione obbligatoria
3	Certificato di qualificazione di operatore professionale
4	Diploma professionale Diploma di istruzione secondaria superiore (liceo) Diploma di istruzione secondaria superiore tecnica Diploma di istruzione professionale Certificato di specializzazione superiore tecnica
5	Diploma tecnico superiore
6	Diploma universitario Laurea di primo livello
7	Laurea specialistica Laurea specialistica a ciclo unico Master universitario di primo livello (First-level university master) <sup>12</sup> Diploma di specializzazione accademica
8	Dottorato di ricerca Diploma di specializzazione in attività di ricerca Master universitario di secondo livello (Second-level university master courses) Diploma di perfezionamento

Fonte: ISFOL - Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori.

Il sistema italiano è dunque attualmente formalmente collegato e comparabile con la struttura europea, la quale classifica gli 8 livelli di qualificazione in base alla complessità dei risultati d'apprendimento - dal livello più basso di complessità (livello 1 - diploma del primo ciclo di apprendimento) al più alto livello (livello 8 - formazione universitaria superiore, dottorato di ricerca ecc.)

In base alla struttura europea sono qualificate quelle offerte dal Ministero per l'Istruzione, l'Università e la Ricerca (MIUR) e dalle Regioni italiane (specialmente le qualificazioni di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore "IFTS" e la formazione professionale regionale "leFP"). D'altronde proprio le qualificazioni pubblicamente riconosciute, sia quelle statali sia quelle regionali, accessibili nell'indice nazionale delle qualificazioni, che presumibilmente sarà collegato entro il 2020 con la qualificazione europea delle idoneità, delle qualificazioni e dei profili professionali ESCO.

<sup>12</sup> Il master di primo livello, a differenza di quello di secondo livello, non dà accesso al dottorato di ricerca.

### 3.3. ECVET

L'acronimo inglese ECVET (*European Credit system for Vocational Education and Training*) denota uno strumento europeo di crediti per l'istruzione e la formazione professionale disegnato per sostenere il lifelong learning (l'apprendimento permanente), la mobilità degli studenti e la flessibilità dei percorsi di apprendimento per conseguire le qualifiche. Questo sistema è stato approvato con la Raccomandazione del Parlamento e del Consiglio europeo nel 2009 (2009/C 155/02)<sup>13</sup>. I benefici che si possono ottenere con l'ECVET sono molteplici. Esso ad esempio dà un contributo alla realizzazione di un approccio basato sui risultati di apprendimento; può contribuire al consolidamento della fiducia reciproca tra i Paesi a livello dei sistemi d'istruzione; può infine aiutare ad innalzare la qualità nelle prassi ed esperienze di mobilità a livello di istruzione professionale e formazione sul lavoro.

Va osservato che la Raccomandazione auspica la costituzione di reti a livello europeo fra organizzazioni formative che riconoscono vicendevolmente crediti formativi ai propri studenti in base ai parametri ECVET. Detto questo, non va dimenticato il fatto che ECVET è un'iniziativa "bottom-up", ovvero di partenariato iniziato dal basso. Ed in questo si distingue significativamente dall'EQF che invece si sta attuando nell'ambito di un processo centralizzato con adesione formale dei Paesi.

L'ECVET si basa sulla proposta che gli stati membri possano strutturare la formazione professionale attuando un formato uniforme, in cui i corsi sono strutturati in unità di apprendimento - definite come 'complessi omogenei di conoscenze, abilità e competenze che possono essere valutate e convalidate'. Anche per questo motivo è importante che le stesse unità di apprendimento siano descritte in termini leggibili e comprensibili (con riferimento alle conoscenze, abilità e competenze in esse contenute).

#### Fasi di mobilità in base all'ECVET:

1. Per gli alunni il percorso di mobilità inizia tramite la ricerca di una scuola corrispondente all'estero o di un'azienda estera dove poter svolgere il tirocinio; a tal proposito la scuola d'appartenenza può agevolare questa ricerca grazie ai progetti di collaborazione con i partner esteri.
2. Stipula della convenzione "memorandum" (*Memorandum of Understanding*): rappresenta l'accordo tra due istituzioni (due scuole oppure tra la scuola e l'azienda ospitante) grazie a cui è possibile promuovere il tirocinio dell'alunno all'estero e ottenere un quadro di riconoscimento dei risultati ottenuti durante il periodo speso all'estero.
3. Il terzo punto riguarda la definizione delle unità d'apprendimento. Questa parte è centrale nella pianificazione della mobilità e può essere l'esito di un accordo tra l'alunno e l'insegnante. Detto altrimenti, le nozioni didattiche devono essere predisposte in una o più unità, che verranno effettivamente realizzate nella prassi durante il tirocinio nell'azienda estera.

<sup>13</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009H0708\(02\)&from=DE](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009H0708(02)&from=DE)

4. L'accordo sulle valutazioni è però anche l'esito del colloquio tra l'insegnante e l'alunno - infatti possono definire insieme i criteri di valutazione.
5. Progettazione e firma dell'accordo di studio. Questo documento definisce le attività di ciascun alunno ed in base ad esso si possono definire le attività d'apprendimento, gli obiettivi e il contenuto del processo d'apprendimento. L'accordo viene in pratica stipulato in base alla predetta convenzione (memorandum).
6. Svolgimento delle attività didattiche: l'alunno inserito nel percorso d'apprendimento svolge il tirocinio, dedicandosi ai progetti concordati e ai compiti assegnatigli - e fa ciò in un gruppo di lavoro o individualmente.
7. Valutazione/verifica dei risultati d'apprendimento (generalmente dovrebbe essere eseguita a fine di ogni unità). In caso di percorsi più lunghi (un mese o più) è consigliabile attuare una fase intermedia per le valutazioni richieste. Esistono vari metodi di verifica:
  - Scheda di valutazione e colloquio,
  - Stesura di un diario e colloquio,
  - Osservazione dell'alunno nel suo percorso di alternanza e colloquio,
  - Presentazione di un elaborato e/o di un procedimento da parte dello studente con colloquio finale.
8. Redazione dei certificati e degli attestati sulle attività svolte con relativa valutazione (solitamente a carico della scuola ospitante, alle volte anche da parte di enti intermediari oppure degli enti addetti all'organizzazione della mobilità). La documentazione può comprendere:
  - EUROPASS mobilità,
  - Scheda di valutazione compilata,
  - Diario dell'alunno tirocinante con accluso voto del tutor,
  - Registro dei voti,
  - Trascrizione dei risultati conseguiti (*Personal transcript*),
  - Presentazione formale delle attività svolte dall'alunno con i risultati conseguiti ecc.
9. Presentazione degli attestati. In questa fase collabora anche l'alunno che può portare gli attestati alla scuola di provenienza con la quale concorda sulla conferma.
10. Riconoscimento e convalida dei risultati d'apprendimento. La scuola che dispone di un ufficio di questo tipo può eseguire i riconoscimenti e le convalide anche per i percorsi svolti all'estero.
11. La commissione composta dal corpo docente verifica gli attestati e prende atto del percorso di mobilità dell'alunno. La corrispondenza tra i risultati attesi e quelli conseguiti garantisce la possibilità della loro convalida.
12. La valutazione complessiva del percorso di mobilità è intesa come riflessione estesa sulla realizzazione e gli esiti di tale percorso e sui possibili miglioramenti.

Per quanto riguarda il periodo di svolgimento, le suddette fasi possono essere classificate come prima (ante), durante e a seguito (post) della mobilità. Una sistematizzazione del percorso complessivo di mobilità, che va dalla pianificazione iniziale alla valutazione finale, è rappresentata nella tabella sottostante (Tabella 2).

**Tabella 2: Le fasi ECVET.**

<b>ECVET <i>ante</i> mobilità</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Istituzione del partenariato</li> <li>- Progettazione e stipula del memorandum</li> <li>- Unità d'apprendimento e accordo sui risultati d'apprendimento</li> <li>- Accordo sulla valutazione</li> <li>- Progettazione e firma dell'accordo di studio</li> </ul>
<b>ECVET <i>durante</i> mobilità</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Svolgimento del percorso d'apprendimento specificato nel piano di studi</li> <li>- Valutazione dei risultati d'apprendimento</li> <li>- Preparazione dei certificati delle attività didattiche svolte</li> </ul>
<b>ECVET <i>post</i> mobilità</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentazione degli attestati</li> <li>- Riconoscimento dello studio svolto all'estero</li> <li>- Riconoscimento dei risultati d'apprendimento</li> <li>- Valutazione del percorso di mobilità dell'alunno</li> </ul>

*Fonte: Mali (2014).*

## 4. CARATTERISTICHE DEL PUD IN SLOVENIA E DELL'ASL IN ITALIA

*Questo capitolo è riservato all'analisi delle peculiarità della formazione professionale dal punto di vista dell'assetto normativo e dei requisiti per la corretta attuazione. Innanzitutto si prende in considerazione i quadri normativi in vigore in Slovenia e in Italia tenendo conto di alcune importanti riforme che sono state realizzate in entrambi i paesi negli ultimi anni. La seconda parte di questa sezione si concentra sulle condizioni per la realizzazione del PUD in Slovenia e per l'alternanza scuola lavoro in Italia, sebbene bisogna fare attenzione al fatto che l'ASL italiana è un concetto un po' più esteso che il PUD sloveno. Nell'ultima parte di questa sezione ci si focalizzerà sull'organizzazione delle unità d'apprendimento (didattiche) e dei risultati d'apprendimento in entrambi i Paesi.*

### 4.1. Cosa prevede il quadro normativo in Slovenia?

Le riforme che si sono sviluppate nel sistema sloveno durante gli ultimi anni, mirano a dare più poteri alle singole scuole ovvero maggiore autonomia nel campo della formazione professionale. In primo piano c'è contemporaneamente il bisogno di un migliore coordinamento del sistema scolastico con gli enti economici, i quali possono proporre agli studenti ottime opportunità per fare esperienza e per lo sviluppo personale mediante la formazione professionale nelle aziende.

In Slovenia il quadro normativo per la formazione pratica tramite attività lavorativa è definito in modo chiaro.

Nonostante la normativa in questione sia ampia, sono particolarmente importanti due leggi del 2006 e del 2017 che regolano la formazione professionale e l'apprendistato. Queste sono la *Legge sull'istruzione professionale* del 2006 (ZPSI-1)<sup>14</sup> e la *Legge sull'apprendistato* del 2017 (ZVaj). Cosa prevedono queste due leggi?

La *Legge sull'istruzione professionale* (2006) regola l'istruzione per il conseguimento della formazione professionale inferiore e media. L'istruzione professionale si definisce come mezzo per la trasmissione delle conoscenze, abilità e competenze professionali per svolgere delle professioni paragonabili a quelle di livello internazionale. La legge, tra l'altro, stabilisce che dell'attuazione della formazione professionale si occupino le camere di commercio, le società commerciali, i sindacati ed altri partner sociali in collaborazione con i ministeri competenti. Inoltre, la legge regola l'attività di perfezionamento al termine della formazione professionale e l'avviamento al lavoro che non erano prima regolamentati dalle norme nell'ambito delle qualifiche professionali nazionali. Nel contempo la legge incoraggia l'educazione permanente e si assume il compito di promuovere lo sviluppo sostenibile in Slovenia.

La *Legge sull'apprendistato* (2017) regola le attività di tirocinio durante la formazione professionale secondaria e nei programmi di successiva formazione professionale. A questo proposito il contenuto della legge si raccorda con le norme della *Legge sull'istruzione professionale* del 2006. Da una parte la legge incoraggia che si attui il prima possibile la formazione professionale, dall'altra invece stimola la formazione di efficaci reti di collaborazione tra il settore

<sup>14</sup> <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/74689>.

economico ed il sistema formativo. Mettendo in risalto la necessità di occupazione lavorativa dei giovani, la legge sottolinea l'importanza del raccordo tra l'istruzione scolastica e la formazione tramite attività di tirocinio in ambiente lavorativo. Bisogna anche ricordare che in questa temporanea fase iniziale, l'apprendistato in Slovenia è ancora nella fase pilota che significa che in un contesto normativo si sta verificando l'adeguatezza delle condizioni per l'apprendistato prevista dalla predetta legge.

In sintesi bisogna evidenziare alcuni punti che in questo ambito risultano non risolti ovvero che valgono la pena di una riflessione assestante, e cioè:

- il doppio sistema risulta in molti casi un onere eccessivo per i datori di lavoro (specialmente per quanto riguarda le spese per l'assicurazione, i premi per il tirocinante nel periodo prova etc.)
- la possibilità che i luoghi d'apprendimento in azienda non siano tutti adeguatamente verificati (es. i registri non sono aggiornati il che significa il rischio che l'ambiente non sia del tutto conforme ai requisiti per lo studio);
- In generale è sempre presente la necessità (almeno parziale) di una sensibilizzazione dei protagonisti economici sui vantaggi che a lungo termine assicurano il PUD e il tirocinio per il prestigio del sistema economico nazionale.

## 4.2. Cosa prevede il quadro normativo in Italia?

Con la legge 107 del 2015 "*Riforma del sistema educativo e formativo nazionale*" (conosciuta anche come *La Buona Scuola*) è stato rafforzato l'apprendimento in ambito lavorativo, rendendolo obbligatorio per tutti gli indirizzi di scuola secondaria di secondo grado. Lo scopo di questa legge è realizzare nuove condizioni per l'istruzione per far sì che la scuola si affermi sempre più come uno spazio aperto fondato sulla conoscenza. In questo contesto diventa della massima importanza la cooperazione delle scuole con le aziende, con gli enti di ricerca e con le organizzazioni economiche e culturali italiane. La legge chiarisce alcune rilevanti novità per orientare i giovani riguardo l'alternanza scuola lavoro, la digitalizzazione delle scuole, l'apprendimento in laboratorio, le procedure per le assunzioni nel sistema scolastico e le competenze del personale della scuola e quello dirigenziale.

Uno dei punti chiave della riforma del sistema scolastico italiano concerne l'organizzazione formale dell'alternanza scuola lavoro la quale consente una più rapida e efficace acquisizione delle competenze ed abilità e nello stesso tempo faciliterebbe la scelta dell'orientamento professionale o la scelta della formazione universitaria. La legge prevede 400 ore di alternanza per gli istituti tecnici e professionali e 200 ore per i licei. In questo caso bisogna anche accennare al fatto che l'acquisizione di esperienze lavorative è possibile sia durante l'attività didattica come pure durante le vacanze estive anche in ambito di simulazione aziendale. Tra l'altro vi è anche la possibilità di attuare l'esperienza lavorativa all'estero. Vale la pena di menzionare il fatto che ogni istituto scolastico dispone di almeno un referente per la preparazione e la realizzazione dell'alternanza.

La legge 107/2015 favorisce la collaborazione attiva degli istituti scolastici e degli enti accreditati all'istruzione con le aziende, le associazioni di categoria, le organizzazioni no profit, le Camere

di commercio. Nei programmi di alternanza scuola lavoro sono compresi anche i musei e gli enti culturali italiani che si occupano della gestione e della valorizzazione del patrimonio culturale, artistico e musicale. Sono comprese anche numerose organizzazioni sportive che offrono ai giovani la possibilità di una concreta formazione sul campo.

Con la suddetta riforma è entrata in vigore anche la “*Carta dei diritti e dei doveri degli studenti in alternanza scuola lavoro*”<sup>15</sup> che gli studenti devono osservare durante le attività di formazione nelle aziende o negli enti. Lo scopo di questa carta è fornire agli studenti la possibilità di conoscere contesti professionali, lavorativi e formativi come anche i propri interessi e attitudini che saranno loro di aiuto per la realizzazione delle proprie competenze ed abilità. Nello stesso tempo, lo scopo del documento è motivare gli studenti a ponderate e consapevoli scelte in prospettiva occupazionale o per il proseguimento del percorso di studio.

Dal punto di vista organizzativo e dell’efficacia dei tirocini e delle esperienze lavorative “sul campo” la parte italiana dovrebbe considerare alcuni punti critici allo scopo di assicurare degli standard per una corretta attuazione della formazione professionale degli studenti. Questi punti critici dell’alternanza scuola lavoro sono i seguenti:

- Il rischio che il percorso di formazione professionale in azienda si riduca all’adempimento di attività lavorative non qualificanti che i lavoratori dell’azienda molto volentieri cedono ad altri ad esempio per mancanza di tempo o perché si tratta di una attività di routine (es.: riordino di documenti negli archivi, fotocopiatura di documenti ecc.);
- Il rischio che le spese dell’alternanza siano addebitate alla famiglia dello studente - specialmente se si tratta di alternanza scuola lavoro all’estero, che se da una parte è per lo studente un’esperienza preziosa, dall’altra parte prevede costi elevati. Per gli studenti e per le loro famiglie l’alternanza scuola lavoro dovrebbe essere senza oneri.

### 4.3. Quali sono i requisiti ovvero in che modo sono formalizzati in Slovenia e in Italia?

#### SLOVENIA

Requisiti:

- Rapporto contrattuale, contratto di studio per la formazione pratica in attività lavorativa (contratto individuale stipulato tra il datore e lo studente o contratto collettivo stipulato tra l’istituto scolastico e il datore di lavoro).
- Verificazione dell’impiego per studio presso il datore di lavoro.
- Lo studente deve consegnare alla scuola il certificato riguardante la verifica scritta sull’acquisizione di nozioni sulla salute e la sicurezza sul posto di lavoro, verifica effettuata presso il datore di lavoro.
- Durante il periodo di svolgimento del PUD o dello studio pratico presso il datore di lavoro, quest’ultimo deve predisporre il documento di assicurazione in caso di infortunio sul lavoro e per malattia professionale per ogni mese.

<sup>15</sup> <http://www.alternanza.miur.gov.it/allegati/2017/Carta-dei-diritti-e-dei-doveri.pdf>.

- Gli studenti con contratto individuale di lavoro per studio, devono effettuare la verifica intermedia nel periodo di formazione lavorativa, di regola nel secondo anno.
- Durante l'attività lavorativa per studio deve essere garantita sul posto di lavoro la sicurezza e la salute;
- Durante il periodo di formazione pratica in ambiente lavorativo lo studente ha il diritto ad un compenso per lavoro a tempo pieno.
- Il tutor che opera presso il datore di lavoro deve di norma possedere almeno la stessa formazione professionale come quella per la quale lo studente si sta formando. Il tutor deve essere un operatore con formazione pedagogica - andragogica o possedere almeno un certificato di formazione come operatore pedagogico - andragogico.

La formazione pratica nell'istruzione professionale secondaria si svolge in due parti. La parte riguardante l'istruzione si svolge nei laboratori scolastici come lezioni pratiche, la parte dell'istruzione presso il datore di lavoro si svolge come formazione pratica in ambito lavorativo (PUD). I requisiti per l'attuazione della formazione pratica in ambito lavorativo, che devono essere attuati dal datore di lavoro, sono stabiliti dal ministero competente in collaborazione con i partner sociali. Per le professioni regolamentate decide il ministro (vedi art.31 della Legge sull'istruzione professionale - 1).

La formazione pratica in ambito lavorativo (PUD) si attua presso le aziende<sup>16</sup> sotto la supervisione dei tutor. Il tutor o educatore che presta servizio presso il datore di lavoro deve di norma possedere almeno la stessa formazione professionale come quella per la quale lo studente si sta formando. Il tutor deve essere un operatore con formazione pedagogica - andragogica o possedere almeno di un certificato di formazione come operatore pedagogico - andragogico. Per avviare la formazione pratica in ambito lavorativo bisogna stipulare un contratto di lavoro nel quale si stabiliscono rigorosamente le condizioni, i doveri e gli obblighi della scuola, del datore di lavoro e dello studente, come ad esempio in Italia. Ciò significa che tutti i posti di lavoro dove si attua la formazione secondo i programmi della formazione professionale secondaria e per le quali sono previste almeno 8 settimane di formazione pratica devono essere poste sotto verifica. I datori di lavoro devono adempiere almeno ai requisiti minimi per il personale e possono assegnare allo studente solo carichi di lavoro che sono previsti dai singoli programmi di formazione. Inoltre, il datore di lavoro ha l'obbligo di notificare lo studente all'Istituto per la previdenza sanitaria della Slovenia e provvedere al pagamento di un contributo forfettario misto per infortuni sul lavoro e malattia professionale mentre non sono necessari esami medici specialistici supplementari. È dovere del datore di lavoro garantire la sicurezza e la salute sul posto di lavoro durante la formazione pratica mentre lo studente deve consegnare alla scuola il certificato riguardante la verifica scritta sull'acquisizione di nozioni sulla salute e la sicurezza sul posto di lavoro effettuata presso il datore di lavoro.

Gli studenti con contratto individuale di lavoro per studio, devono effettuare una verifica intermedia nel periodo di formazione lavorativa, di regola nel secondo anno<sup>17</sup>. Per proseguire gli

---

<sup>16</sup> Gli istituti agrari attuano la formazione pratica nelle loro tenute. È possibile effettuare la parte della formazione pratica in ambito lavorativo (PUD) presso i centri di formazione interaziendali (MIC). Il centro di formazione interaziendale può essere organizzato come un istituto, come una società commerciale o come un'unità organizzativa d'istituto, di società o altra persona giuridica.

<sup>17</sup> La verifica intermedia è attuata dalla Camera del Commercio e dell'Artigianato della Slovenia.



studi nell'anno successivo o per concludere la formazione secondo il programma previsto gli studenti devono effettuare durante tutte le ore di formazione previste. La particolarità del PUD in Slovenia è che gli studenti hanno il diritto ad un compenso per lavoro a tempo pieno durante il periodo di formazione pratica.

Le ultime modifiche riguardo la legge sull'istruzione professionale del 2017 (ZPSI - 1°, art. 32 b.) dà una definizione sia del registro dei luoghi per l'apprendimento sia del registro centrale degli stessi. Responsabile della tenuta del primo registro è l'ente camerale di riferimento, che ha l'incombenza di rendere le informazioni di pubblico accesso riguardo i luoghi di lavoro verificati e disponibili sia nell'anno scolastico corrente sia in quello successivo. Il registro dei luoghi per lo svolgimento del "PUD" comprende le seguenti informazioni sui datori di lavoro/aziende:

- Nome, sede, codice identificativo (*matična številka*) e codice fiscale;
- Recapiti, comprensivi della pagina web (se disponibile);
- Titolo del percorso professionale al centro della possibilità di formazione in azienda;
- Il contenuto/tipo di programma che verrà seguito durante la pratica in azienda;
- Il nome del tutor d'azienda e le informazioni sul rispetto dei requisiti come da art. 31 della predetta legge;
- La disponibilità massima dei luoghi d'apprendimento a disposizione degli alunni;
- Il numero dei posti effettivamente disponibili (vacanti) per gli alunni;
- Il codice (numero progressivo) e la data di accesso al registro con indicazione dell'ente camerale di riferimento.

Il datore di lavoro/imprenditore ha l'obbligo di comunicare in forma scritta qualsiasi modifica che concerne i sopraelencati punti. Deve provvedere a ciò in un tempo massimo di 8 giorni lavorativi, allegando le necessarie evidenze (salvo per quanto riguarda le informazioni che sono già a disposizione dell'ente camerale in base ai dati formali/ufficiali).

Il registro centrale dei luoghi d'apprendimento nelle aziende e negli enti ("Registro centrale") dispone di dati facenti parte del registro dei luoghi d'apprendimento e dei luoghi per lo svolgimento dell'apprendistato come previsto dalla legge slovena sull'apprendistato, ad eccezione per quanto riguarda le informazioni sui tutor d'azienda ed il numero massimo dei posti disponibili per lo svolgimento del "PUD" ovvero per gli apprendistati. Tale registro viene regolarmente aggiornato e verificato dal CPI (*Center za poklicno izobraževanje*). Le informazioni per ciascun anno scolastico sono fornite dagli enti camerali di riferimento mentre quelle che riguardano in specifico i luoghi per l'apprendimento nell'ambito delle professioni regolamentate sono messe a disposizione dal ministero competente.

Infine va osservato che il registro centrale è concepito essenzialmente come una raccolta di dati informatizzata. Tutti i dati contenuti nel registro sono pubblicamente accessibile - eccetto per i dati personali dei tutor.

## ITALIA

Prima che inizi la formazione sul posto di lavoro, è fondamentale che sia sottoscritto: l'accordo tra la scuola/l'ente di formazione, lo studente e l'azienda o l'ente pubblico presso la quale verrà svolta la formazione lavorativa mediante due documenti fondamentali:

- la convenzione fra scuola/ente formativo e azienda; e
- il progetto formativo fra scuola/ente formativo, azienda e studente/famiglia.

Si tratta di un procedimento standard in vigore presso tutte le scuole italiane. La convenzione definisce gli ambiti di collaborazione e gli obblighi della scuola, dello studente e dell'azienda. Dall'altro lato, il progetto formativo definisce nel dettaglio i tempi, i luoghi, le mansioni, le competenze, i risultati attesi, la modalità di valutazione ed i reciproci impegni fra studente/famiglia, scuola e azienda. Per far sì che lo studente termini il periodo di formazione con esito positivo deve portare a termine almeno il 75% delle ore previste per la formazione (questo viene riscontrato sulla base delle firme di presenza sul posto di lavoro).

Gli esperti italiani concordano sul fatto che lo studente dovrebbe idealmente acquisire determinate competenze - che dovrebbero essere il metro per la valutazione dell'efficacia della formazione sul posto di lavoro. Per il momento la valutazione delle competenze acquisite è presente soltanto in alcune scuole e aziende e non sempre è sufficientemente formalizzata. Bisogna notare che in Italia le figure di riferimento per l'organizzazione del percorso di alternanza scuola lavoro dello studente sono i due tutor - il tutor scolastico ed il tutor aziendale. Entrambi collaborano alla realizzazione della formazione professionale dello studente.

La normativa italiana stabilisce che il tutor scolastico deve essere adeguatamente qualificato - tuttavia, dato che la riforma è ancora in corso, questa norma non viene sempre applicata. D'altra parte nessuna norma italiana prevede la presenza di un tutor qualificato presso l'azienda. Questo si può spiegare col fatto che la maggioranza delle aziende italiane di piccole dimensioni hanno a disposizione risorse limitate che impediscono (oppure ostacolano) la formazione di queste figure specifiche, presenti invece nelle aziende di maggiori dimensioni.

Una delle condizioni essenziali per la qualità del tirocinio in alternanza scuola lavoro presso le aziende (o in altri ambiti di lavoro) riguarda la coerenza fra l'indirizzo di studio e la mansione svolta durante il tirocinio. In caso di controlli formali, e senza questa condizione è ben poco probabile che il tirocinio sia formalmente riconosciuto. Lo studente ha il diritto di esprimersi sulla validità e coerenza del percorso di alternanza sia durante il periodo di tirocinio che alla fine. Il Dirigente Scolastico ha l'obbligo di valutare le strutture con le quali sono state stipulate le convenzioni, evidenziando le specificità del loro potenziale formativo e le eventuali difficoltà incontrate nella collaborazione.

In Italia la normativa sulla sicurezza sul lavoro è fondamentale - e questo anche per gli studenti in alternanza. Dal punto di vista della sicurezza, gli studenti che svolgono l'esperienza lavorativa sono equiparati agli altri lavoratori in servizio presso l'azienda e quindi devono sottostare alla stessa normativa. Gli studenti si formano sulla sicurezza a scuola (in genere sono previste 12 ore di formazione), successivamente riceveranno una ulteriore formazione con specifiche informazioni sui rischi per la sicurezza sul posto di lavoro a cura dall'azienda ed eventualmente anche

l'addestramento necessario (in caso di utilizzo di particolari apparecchiature). Per le norme sulla salute e sicurezza, ogni azienda deve dotarsi del Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) dove sono descritti tutti i possibili rischi per i lavoratori, con una "sezione dedicata ai tirocinanti" riportante la specificità delle mansioni ed attività alle quali lo studente sarà adibito, le macchine ed attrezzature utilizzate, i dispositivi di protezione individuali (DPI) forniti; dovranno anche essere riportati i rischi specifici ai quali lo studente sarà esposto sia in considerazione delle condizioni degli ambienti di lavoro sia in ragione dell'inesperienza e della giovane età del tirocinante.

Nel caso lo studente esegua delle mansioni che presentano situazioni di potenziale pericolo per la salute effettuando mansioni definite dal DVR a rischio, deve sottoporsi a visita medica (esempio: lo studente che svolge un lavoro con un videoterminale per più di 20 ore a settimana deve sottoporsi ad una visita oculistica). Bisogna anche rammentare che tutti gli studenti in alternanza scuola lavoro presso un'azienda devono essere assicurati. L'assicurazione statale copre i rischi riguardanti le lesioni e gli infortuni sul posto di lavoro, ogni singola scuola ha l'obbligo di coprire le eventuali indennità nel campo della responsabilità civile.

Il sistema italiano di alternanza scuola lavoro possiede anche alcune peculiarità. Tra queste bisogna mettere in evidenza la presenza del registro per l'inserimento dei dati riguardanti le aziende presso le quali gli studenti compiono l'esperienza lavorativa. In altre parole, le aziende che partecipano all'alternanza scuola lavoro devono essere catalogate in un apposito Registro gestito dalla Camere di commercio italiane. In questo registro possono gratuitamente inserirsi aziende, enti pubblici o privati e imprenditori che desiderano dare agli studenti un'opportunità per l'alternanza scuola lavoro. Nel registro sono anche presentate alcune informazioni essenziali fornite dalle singole aziende, utili sia per il tutor che per lo studente, di seguito elencate:

- il numero massimo di studenti che l'azienda può assumere in un dato periodo;
- i periodi dell'anno durante i quali lo studente può formarsi in un posto di lavoro idoneo;
- le tipologie di tirocini e le opzioni formative proposte dall'azienda;

Secondo le stime degli esperti per il momento solo una parte delle aziende disposte a collaborare per l'alternanza scuola lavoro è de facto inserita nel predetto registro.

#### 4.4. Impostazione curriculare dei programmi professionali

*Con il proposito di migliorare l'efficienza dell'istruzione superiore in Europa si è passati da un modello d'insegnamento centrato sulla figura dell'insegnante/docente ad uno incentrato sulla figura dello studente. Nello specifico per quanto riguarda la valutazione e la classificazione delle qualifiche professionali, si è passati all'utilizzo dei risultati d'apprendimento (learning outcomes) comparabili a livello comunitario (Kennedy, 2006). In questa sezione prenderemo in esame l'organizzazione dei piani di studio e dei concetti chiave quali i risultati di apprendimento per capire come sono declinati nelle due relatà prese in esame - il sistema sloveno e quello italiano. Con il proposito di migliorare l'efficienza dell'istruzione superiore in Europa si è passati da un modello d'insegnamento centrato sulla figura dell'insegnante/docente ad uno incentrato sulla figura dello studente. Nello specifico per quanto riguarda la valutazione e la classificazione delle qualifiche professionali, si è passati all'utilizzo dei risultati d'apprendimento (learning outcomes) comparabili a livello comunitario (Kennedy, 2006). In questa sezione prenderemo in esame*

*l'organizzazione dei piani di studio e dei concetti chiave quali i risultati di apprendimento per capire come sono declinati nelle due relatà prese in esame - il sistema sloveno e quello italiano.*

## SLOVENIA

I programmi di istruzione e formazione professionale, in base ai quali l'istruzione detiene una validità formale, sono oggi concepiti in base alle leggi ZPSI - 1 (2006), ZPSI - 1A (2017), in base alle modifiche apportate alla Legge di aggiornamento e correzione sull'organizzazione ed il finanziamento (ZOFVI - L, 2016)<sup>18</sup>, nonché in riferimento alle Linee guida per lo sviluppo dei programmi d'istruzione elementare e media per quanto concerne l'istruzione tecnica e professionale (2016), i Curricula a livello nazionale e scolastico nel ramo professionale (Pevc Grm et al., 2006)<sup>19</sup>, la Legge di aggiornamento e correzione dell'istruzione professionale superiore (ZVSI - A, 2013)<sup>20</sup>, le Linee guida per la preparazione dei programmi delle scuole superiori (2016)<sup>21</sup> e - non per ultimo - le direttive UE. L'impostazione nei contenuti dei programmi d'istruzione si rifà agli standard professionali, che hanno il loro testo di riferimento nella Legge delle qualifiche professionali nazionali (ZNPk-C, 2009)<sup>22</sup>.

Lo standard professionale definisce il contenuto del percorso di qualifica professionale riguardo un dato livello di complessità, definendo le conoscenze necessarie, le abilità nonché le capacità professionali per lo svolgimento della professione. Il Comitato scientifico della Repubblica slovena per la formazione e l'istruzione professionale definisce il tipo di programma professionale in base alle qualifiche richieste (ovvero agli standard professionali in vigore). Le linee guida per l'organizzazione dei programmi educativi ovvero dei programmi scolastici superiori individuano gli standard formativi minimi come del resto anche il rapporto tra la formazione generale e quella prettamente professionale. A questo proposito la parte più importante è data dalla concezione della struttura dei singoli piani di studio, articolati in base al livello di complessità. Gli elementi portanti dei programmi professionali sono definiti nel testo "ZOFVI - L (2006)".

Il Comitato scientifico della Repubblica slovena per la formazione e l'istruzione professionale e tecnica redige in media l'80% dei contenuti (oppure degli obiettivi formativi) dei vari programmi di studio. Il rimanente 20% degli stessi è invece a discrezione delle scuole, che li definiscono in collaborazione con la rappresentanza di categoria, con i partner sociali e in accordo con gli stakeholder locali. In base a ciò possono essere discusse e soddisfatte le richieste dell'economia sul piano nazionale oltre che su quello regionale. Le conoscenze generali sono una componente altrettanto importante della qualifica professionale, che in relazione alla teoria e all'apprendimento di tipo professionale/pratico si ricollegano ai moduli professionali assestanti.

Per "modulo" si intende ciascun elemento portante all'interno del programma tecnico-professionale in cui le conoscenze professionali e quelle teoriche assieme alle abilità professionali, le competenze e le nozioni di tipo generale si ricollegano agli obiettivi del percorso professionalizzante ed in particolare ai contenuti dei programmi. I moduli sono definiti in base all'analisi riguardo gli standard professionali e la conformità nel rapporto tra le competenze

<sup>18</sup> <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2016-21-2169?sop=2016-21-2169>.

<sup>19</sup> <http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Publikacije/kurikul.pdf>.

<sup>20</sup> <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2013-01-3603?sop=2013-01-3603>.

<sup>21</sup> [http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Datoteke/kurikulum/lzhodisca2016\\_Visjesolska\\_cistopis.pdf](http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Datoteke/kurikulum/lzhodisca2016_Visjesolska_cistopis.pdf).

<sup>22</sup> <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2009-01-3792?sop=2009-01-3792>.

essenziali, quelle generiche e quelle specifiche riguardanti una data professione oppure un mestiere. I moduli dei programmi sono suddivisi in quelli obbligatori, a scelta specifica oppure a scelta libera. I moduli obbligatori comprendono le conoscenze teoriche utili per lo svolgimento della professione nonché quelle pratiche e generiche, che sono, anch'esse, fondamentali per il corretto espletamento della professione. I moduli di scelta specifica (concordati) sono definiti in base alle categorie di selezione, il numero dei moduli da completare - dunque ciascun allievo può conseguire un'educazione adatta a due o persino molteplici standard professionali. Infine, il cosiddetto curriculum aperto prevede che ciascuna scuola o ente formativo possa offrire un certo numero di moduli a libera scelta per gli alunni.

Nella pianificazione curriculare dei programmi si applica un approccio che si focalizza sulle competenze, in base al quale le medesime vengono definite come capacità in via di sviluppo e osservabili nel candidato-allievo. Le competenze hanno un ruolo importante: mettono l'allievo nella condizione di poter operare in maniera sia etica sia efficace in contesti complessi, soggetti a continui mutamenti. Le competenze relative ad uno o più standard vengono poi trasmessi nel curriculum in forma di esiti d'apprendimento, poi valutati sia nella fase dello svolgimento del percorso formativo sia a conclusione dello stesso. Questo tipo d'approccio garantisce in definitiva una maggiore integrazione del sapere tecnico-professionale, scongiurando perciò il rischio dell'eccessiva frammentazione del sapere su cui si basano i programmi professionali.

È opportuno infine menzionare la disponibilità del sistema dei crediti formativi. Il fatto che i programmi d'istruzione sono valorizzati con il metodo dei crediti renderebbe l'intero sistema formativo trasparente, verificabile. Il credito formativo è una unità/misura concordata ed intesa, per l'appunto, per la misurazione di tutte le forme di apprendimento, che l'alunno deve espletare per poter conseguire gli obiettivi formativi. Un credito formativo corrisponde a 25 ore di studio-formazione (ZPSI - 1, 2006).

A livello nazionale il programma di formazione prevede una parte formativa generale, una parte specifica e gli allegati del programma (ovvero il catalogo delle conoscenze per moduli professionali nonché il catalogo degli esami). Ad un livello scolastico invece ciascuna scuola stabilisce i propri criteri. Si parla in tal senso di "curriculum operativo" (*izvedbeni kurikulum*), pianificato e predisposto da ciascuna scuola autonomamente seppur all'interno del curriculum nazionale.

## ITALIA

Nel sistema italiano si usa molto spesso il concetto di risultato d'apprendimento. I risultati di apprendimento, definiti a livello ministeriale, si basano sulla verifica delle competenze. Le competenze comprendono: a) abilità e b) conoscenze. Le competenze acquisite dallo studente sono di vario tipo, ad esempio: competenze tecniche, matematiche, scientifiche, organizzative e operative nonché competenze linguistiche. Le competenze sono definite come capacità di applicare le conoscenze, abilità e capacità in ambito di studio e in quello lavorativo e per la propria crescita personale.

Le competenze evidenziano la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite per lo svolgimento di mansioni, il conseguimento degli obiettivi e il superamento di difficoltà. Le competenze si classificano in cognitive (es. utilizzare il pensiero logico) e pratiche (utilizzare in modo appropriato metodi di lavoro, strumenti, materiali). Le conoscenze si possono definire come un insieme di

principi, teorie e pratiche applicate in un determinato contesto. Queste vengono ripartite in conoscenze teoriche e in quelle pratiche. In Italia le competenze tecnico - professionali elementari come quelle generali vengono aggiornate ogni tre anni.

Il sistema di valutazione italiano, basato sui risultati d'apprendimento, è ovviamente formalizzato ma non è eccessivamente rigido. In altre parole, questo sistema concede un certo grado di flessibilità: al Collegio dei docenti è affidato il compito di stabilire il programma di studio per ogni singola materia e di stabilire i tempi e i metodi di studio affinché lo studente ottenga i risultati didattici prefissati. A questo punto bisogna formulare una breve riflessione sul significato del documento riguardante il progetto formativo elaborato dal tutor dell'istituto scolastico sulla base del mandato del consiglio di classe. Oltre al contratto tra l'istituto scolastico e l'azienda per il training dello studente, il tutor deve redigere una descrizione del progetto nella quale sono evidenziati i diritti e i doveri dello studente come anche tutte le mansioni dello studente durante l'alternanza, le competenze che dovrà acquisire e indicare i metodi per la valutazione dei risultati ottenuti sul luogo di lavoro (es. quali competenze sono state realmente acquisite durante l'attività pratica).

Allo stesso modo è necessario sottolineare il fatto che la formazione professionale regionale adotta in certi casi degli standard ben precisi per quanto concerne la valutazione dei risultati della formazione attraverso gli stage in azienda ovvero dell'apprendimento sul lavoro (o percorsi d'apprendistato). Gli enti di istruzione e formazione professionale (IFP) accreditati dalla Regione FVG valutano principalmente (se non esclusivamente) le competenze degli alunni. Da questo punto di vista i criteri di valutazione sono allineati con i criteri internazionali EQF.

Qui bisogna mettere in chiaro che un buon livello di valutazione delle competenze professionali dello studente in ASL è possibile solo in presenza di periodi di tirocinio lunghi e con una buona progettazione fra il tutor aziendale e il tutor scolastico. In molti casi ci si limita a valutare le competenze trasversali (impegno, responsabilità, puntualità, rispetto per i diversi ruoli, capacità di collaborare ecc.).

#### 4.5. Linee guida per le unità d'apprendimento e per i risultati d'apprendimento

##### **Linee guida per la descrizione delle unità d'apprendimento:**

- Nella specificazione delle unità d'apprendimento è opportuno partire dalle attività professionali e/o dai compiti previsti nell'arco dello svolgimento del lavoro, in modo da garantire semplicità e chiarezza negli accordi che riguardano il trasferimento dei crediti e il riconoscimento delle unità d'apprendimento;
- A questo proposito, è bene indicare i punti in comune delle varie qualifiche, in modo da poter disporre di una base comune per lo sviluppo/specificazione delle unità d'apprendimento;
- Infatti se l'unità d'apprendimento si rifà direttamente all'attività di lavoro, avrà un contenuto comprensibile sia per i datori di lavoro sia per gli alunni. A ciò si aggiunge maggiore chiarezza nel processo di valutazione dei risultati d'apprendimento;
- L'unità d'apprendimento deve essere concepita in modo da essere relizzabile, attuabile, in modo da poter essere completata, in modo da comprendere un voto conclusivo, e deve poter essere distinta dalle altre unità;

- Nella singola unità dovrebbe essere specificato ciascun risultato atteso che verrà valutato. Non è però consigliabile elencare frequentemente tali risultati né specificarli in modo troppo dettagliato (è bene menzionare solamente i risultati d'apprendimento ad un livello generale);
- Un focus sui risultati d'apprendimento implica che il punto fondamentale sta nello svolgimento dell'attività pianificata;
- Effettivamente, l'accento viene posto sul percorso d'orientamento ovvero sulle capacità dello studente di svolgere determinate mansioni alla fine del percorso d'apprendimento;
- I risultati d'apprendimento possono essere esplicitati in relazione ai corsi, alle unità che costituiscono i programmi, ai moduli ed infine ai programmi veri e propri. In questo senso i risultati d'apprendimento sono strettamente connessi con la qualifica finale nonché con il tipo d'istruzione;
- Grazie al focus sui risultati d'apprendimento si possono enfatizzare la qualità e la trasparenza - nel senso che gli alunni hanno ben chiaro ciò che viene loro richiesto dal programma; allo stesso modo, l'insegnante è agevolato nella pianificazione delle attività didattiche, il che ha come conseguenza una maggiore chiarezza nei processi di pianificazione e di valutazione (Mali, 2014).

#### **Linee guida per la descrizione dei risultati d'apprendimento:**

- È consigliabile usare verbi all'attivo e altresì semplici, in riferimento a una delle tassonomie per lo sviluppo e la verifica delle conoscenze, ad esempio la Tassonomia di Bloom, quella di Marzano ecc.;
- È consigliabile che le descrizioni e le annotazioni siano ben definite e contestualizzate, collegate a conoscenze specifiche e a delle abilità;
- Bisogna evitare descrizioni troppo generiche e mal specificate; viceversa, è opportuno descrivere i risultati d'apprendimento in modo succinto (sintetico);
- La descrizione deve contenere il livello di qualifica, specificando il grado di autonomia e il livello di responsabilità dell'alunno;
- È necessario che i risultati d'apprendimento siano misurabili e verificabili. In base a questo, è opportuno riflettere su come valutare gli specifici risultati d'apprendimento. Nella specificazione dei risultati d'apprendimento bisogna calcolare il tempo necessario a poterli conseguire (Miklešič, 2010; Skupic Ermenc, Biloslavo in Mikulec, 2015; Zupanc et al., 2007).

Siamo consapevoli del fatto che questo modo di stesura e sviluppo delle unità d'apprendimento risulta alquanto difficile da implementare a livello pratico, ma ci sembra comunque utile perseguire questo obiettivo. Gli alunni in alternanza possono in ogni caso conseguire alcune competenze trasversali (*soft skills*), trattandosi della loro prima esperienza con il mondo del lavoro. L'evidenza delle unità d'apprendimento nonché degli obiettivi formativi risulta utile al datore di lavoro che si rende disponibile ad accogliere l'alunno/tirocinante in formazione. Va qui specificato che non si tratta di un accordo formale né di un qualsivoglia obbligo di rispettare gli obiettivi formativi previsti. C'è poi da aggiungere che addetta alla verifica sul risultato conseguito o meno da parte dell'alunno è la scuola, mentre le imprese svolgono la loro parte sulla formazione in rapporto alla loro responsabilità sociale d'impresa (*corporate social responsibility*).

## 5. CRITERI, METODI, STANDARD DI VALUTAZIONE, CONVALIDAZIONE, RICONOSCIMENTO

### SLOVENIA

In conformità con il Regolamento sulla valutazione delle conoscenze nella scuola secondaria (Gazzetta Ufficiale della RS n.60/2010)<sup>23</sup> e nel contesto della valutazione nell'ambito della formazione professionale bisogna rilevare la dualità dello svolgimento dell'attività didattica. Questa porta anche ad una dicotomia della valutazione. L'attività didattica si svolge sia come attività pratica a scuola (laboratori scolastici) sia come formazione pratica in ambito lavorativo (PUD) presso un'azienda o altro luogo, parte del PUD si può svolgere anche in un centro di formazione interaziendale. Il rendimento dello studente durante l'attività pratica viene valutato dal docente (o, in caso di accordo, dal tutor dell'azienda) in conformità con una scala di valutazione di cinque punti. Il voto si riporta nel registro delle valutazioni per ogni modulo professionale corrispondente. Dunque, l'attività didattica pratica viene valutata dal docente con una scala da 1 a 5, mentre il PUD si valuta sulla base della documentazione e su indicazione del tutor tramite la dicitura "conseguito" o "non conseguito". Il datore di lavoro riceve dalla scuola una lettera d'accompagnamento dove sono descritte anche le competenze conseguite dallo studente durante l'attività didattica pratica a scuola e la sintesi del programma didattico suddiviso per anni scolastici. Questo concretamente significa che la valutazione della formazione professionale in ambito lavorativo (PUD) si svolge sulla base della relazione scritta del tutor ovvero sulla base della relazione inerente alle valutazioni dei risultati ottenuti dallo studente annotati nel Registro di lavoro. L'organizzatore del PUD valuta i risultati dello studente ottenuti durante l'attività formativa in ambito lavorativo con una scala di due livelli: "conseguito/non conseguito". La valutazione viene annotata sul Registro delle valutazioni nella rubrica "Formazione professionale in ambito lavorativo". I risultati dell'attività didattica possono essere annotati anche in altro modo se sono stati presi accordi diversi tra la scuola e il tutor dell'azienda. Attualmente la valutazione degli studenti per la formazione pratica in ambito lavorativo è sia di tipo informativo che di tipo formativo (per lo più feedback orale) e non viene inserita nel voto scolastico finale (Cedefop, 2017).

In conformità con il Regolamento sulla valutazione delle conoscenze nella scuola secondaria (1385. Regolamento sulla valutazione delle conoscenze nella scuola secondaria, pag. 4574, Gazzetta Ufficiale della RS n.30/2018 d.d. 26.4.2018)<sup>24</sup> le conoscenze acquisite dallo studente durante il tirocinio formativo devono essere valutate dal docente ovvero dall'insegnante del modulo formativo professionale e dai tutor in servizio presso il datore di lavoro tramite una scala di punteggio da 1 a 5.

Del riconoscimento del PUD è competente ogni singola scuola e questo si basa su un'adeguata formazione professionale effettuata mediante attività lavorativa, chiaramente identificabile, valutata e documentata.

<sup>23</sup> <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/99228>.

<sup>24</sup> <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2018-01-1385/pravilnik-o-ocenjevanju-znanja-v-srednjih-solah>.



In Slovenia il sistema della formazione professionale è fondato secondo il sistema di crediti. Secondo la Legge sulla formazione professionale un punto di credito è un'unità di misura per il conseguimento e la valutazione di tutti gli obiettivi del programma di studio. Più precisamente, 1 punto di credito equivale a 25 ore di attività didattica. In questo contesto anche l'ampiezza del PUD è definita mediante il numero di ore di durata ovvero di punti di credito il che rende possibile formalmente ma non per contenuto il confronto dei programmi di formazione.

## ITALIA

La valutazione degli apprendimenti degli studenti in ASL avviene di norma con una duplice modalità:

- certificazione delle competenze acquisite al termine del percorso di ASL;
- ricaduta sulla valutazione disciplinare delle materie coinvolte e sul voto di condotta.

Le scuole nella loro autonomia possono adottare strumenti diversi adatti alle varie situazioni che si vengono a creare.

Per quanto riguarda la certificazione delle competenze non esiste ancora un modello unico valido su tutto il territorio nazionale per le scuole secondarie di secondo grado e pertanto gli istituti utilizzano modelli propri anche in accordo con l'ente ospitante. Detto questo, una procedura corretta per la certificazione delle competenze dovrebbe comunque presentare le seguenti fasi:

- definizione delle mansioni affidate allo studente;
- descrizione delle competenze attese al termine del percorso;
- accertamento delle competenze in ingresso;
- programmazione degli strumenti e azioni di osservazione;
- verifica dei risultati conseguiti nelle fasi intermedie;
- accertamento delle competenze in uscita.

Questa procedura viene utilizzata solo con aziende ben strutturate per l'accoglimento degli allievi in ASL. In molti altri casi siamo lontani da una strutturazione della valutazione per competenze così definita, ma gradualmente, anche le piccole realtà, con la collaborazione dei tutor scolastici, riescono a intraprendere percorsi di valutazione significativi.

Per quanto riguarda la valutazione disciplinare il percorso in alternanza è parte integrante della valutazione finale dello studente. I docenti delle discipline coinvolte nei percorsi di ASL devono valorizzare l'attività degli studenti attribuendo una valutazione esplicita riferita all'ASL. Inoltre, le competenze trasversali (soft skills) devono trovare la loro espressione valutativa nel voto di condotta.

Con l'anno scolastico 2018/2019 i percorsi di ASL assumono un ruolo rilevante all'Esame di Stato, infatti, per l'ammissione, è obbligatorio che lo studente abbia frequentato per almeno il 75% del percorso che la scuola ha programmato e, durante il colloquio, lo studente deve relazionare sull'esperienza svolta.

## 6. ESEMPIO PRATICO: PROGRAMMA DI MECCATRONICA

*Conformemente all'obiettivo primario del progetto - quello cioè di aumentare il numero degli alunni nel percorso di mobilità nell'ambito della collaborazione tra l'Italia e la Slovenia, come del resto per agevolare la comprensione dei requisiti dei singoli corsi professionali ai quali possono accedere gli studenti (ovvero per proseguire il loro percorso scolastico) è utile cogliere le somiglianze nei singoli corsi professionali in Italia e in Slovenia.*

Come esempio abbiamo scelto il corso "Meccanica e mecatronica" (con qualifica tecnico in mecatronica) che viene proposto come programma professionale quadriennale in Slovenia e come programma tecnico quinquennale in Italia. La scelta è supportata dal fatto che il tecnico mecatronico è una figura attualmente molto ricercata dalle aziende che operano in questo settore, e può pertanto offrire agli alunni buone opportunità di impiego oppure la possibilità di continuare il percorso di studio; allo stesso tempo il programma interdisciplinare in mecatronica rappresenta una prova interessante per i docenti che insegnano le materie relative a questa disciplina (Ojsteršek e Veber, 2018).

Nell'analisi comparativa si è analizzato il contesto delle competenze e delle abilità, che specificano le conoscenze che può conseguire l'alunno e cosa sarà in grado di svolgere autonomamente a fine corso. A tal proposito si sono raccolte le informazioni sui programmi italiani da diverse fonti, elencate a fine capitolo. Per quanto riguarda i programmi sloveni sono stati considerati vari documenti tra cui quello recante gli standard professionali<sup>25</sup> per il programma in tecnica mecatronica e il catalogo sloveno delle abilità e conoscenze<sup>26</sup>. L'analisi è stata svolta principalmente sui piani di studio (Allegato 3) riguardanti il settore della mecatronica, con particolare attenzione sui moduli professionali e tecnici.

### **Comparazione del programma in mecatronica in riferimento agli standard sloveni ed italiani:**

L'analisi della conoscenza e delle competenze professionali dimostra la similarità di alcuni moduli standard in entrambi i programmi ovvero l'esistenza delle competenze perseguibili all'interno dei programmi. Da ciò si evince che i contenuti sono alquanto simili o complementari:

- Direzione e lavoro in gruppo (standard professionale)
- I materiali e le loro caratteristiche (nell'istruzione slovena si tratta del modulo Tecnologie dei materiali)
- Misurazione, valutazione delle misure, strumenti per la misurazione
- Processi organizzativi, di controllo e test
- Sviluppo e strutturazione dei sistemi per sopportare vari tipi di stress
- Montaggio, avvio e manutenzione dei sistemi di mecatronica
- Management dei processi in base agli standard di qualità e di sicurezza
- Fonti energetiche rinnovabili
- Sistemi automatizzati
- Diagnostica degli errori e correzione del sistema
- Tecniche digitali CNC, CAM/CAD

<sup>25</sup> [www.nrpslo.org/poklicni-standard.aspx/15555400](http://www.nrpslo.org/poklicni-standard.aspx/15555400).

<sup>26</sup> <http://www.nrpslo.org/katalog.aspx/15555401>.

Entrambi i programmi portano al conseguimento del livello di qualifica classificato EQF 4 e comprendono un elenco di materie di carattere generale. Va qui menzionato il fatto che il programma italiano comprende 9 materie di carattere generale, mentre quello sloveno ne comprende 11 (lo studente sloveno sceglie tra i corsi a scelta di psicologia oppure sociologia). Il programma italiano comprende la metà dei moduli professionali/tecnici la cui frequenza è obbligatoria (8) rispetto a quelli inclusi nel programma sloveno (16). A livello di programma un'altra differenza è data dal fatto che la versione italiana del programma si divide in due piani di studio separati: "Energia" e "Meccanica e mecatronica". Il secondo tipo di percorso comprende l'opzione "Tecnologia dei materiali plastici". Inoltre, i due tipi di studio si distinguono in base ai rispettivi contenuti.

Per quanto riguarda il primo biennio (i primi due anni del sistema italiano) una peculiarità rispetto al piano di studi sloveno è l'insegnamento della materia "Diritto ed economia" (assente nel piano di studi sloveno) nonché l'insegnamento della materia Scienze naturali e biologia (Regione Autonoma FVG, 2017; Supplemento ordinario n. 60 alla GAZZETTA UFFICIALE, 2012<sup>27</sup>; Supplemento Europass al Certificato, Diploma di istruzione tecnica, indirizzo Meccanica, Meccatronica ed Energia<sup>28</sup>; Priloga k spričevalu o poklicni maturi po izobraževalnem programu: tehnik mehatronike<sup>29</sup>).

---

<sup>27</sup>

[http://www.gazzettaufficiale.it/do/atto/serie\\_generale/caricaPdf?cdimg=12A0329000100010110006&dgu=2012-03-30&art.dataPubblicazioneGazzetta=2012-03-30&art.codiceRedazionale=12A03290&art.num=1&art.tiposerie=SG](http://www.gazzettaufficiale.it/do/atto/serie_generale/caricaPdf?cdimg=12A0329000100010110006&dgu=2012-03-30&art.dataPubblicazioneGazzetta=2012-03-30&art.codiceRedazionale=12A03290&art.num=1&art.tiposerie=SG).

<sup>28</sup>

[http://www.istruzione.it/esame\\_di\\_stato/europass/modelli/ITMM\\_IT\\_%20CS\\_Meccanica\\_mecatronica.pdf](http://www.istruzione.it/esame_di_stato/europass/modelli/ITMM_IT_%20CS_Meccanica_mecatronica.pdf).

<sup>29</sup> [http://www.europass.si/wp-content/uploads/2018/05/77\\_Tehnik-mehatronike\\_SSI.pdf](http://www.europass.si/wp-content/uploads/2018/05/77_Tehnik-mehatronike_SSI.pdf).

## 7. ESEMPI DI BUONE PRASSI

### 7.1. Istituto Tecnico “J. Stefan”, Trieste

L’offerta formativa dell’Istituto Jožef Stefan di Trieste<sup>30</sup> comprende tre indirizzi: l’indirizzo elettronico, l’indirizzo chimico-biotecnologico ed infine quello meccanico. La frequentazione dell’istituto tecnico offre agli alunni la possibilità di apprendere le conoscenze scientifiche, tecniche e tecnologiche che sono richieste dal mondo del lavoro contemporaneo ovvero spendibili nelle imprese ed in altre organizzazioni. L’istituto è diventato autonomo nell’anno scolastico 1978/79. Fino ad allora ha funzionato in simbiosi con l’istituto professionale italiano Luigi Galvani. L’8 maggio 1982 l’istituto ha preso il nome dal fisico sloveno Jožef Stefan (1835 - 1893). Infine, in base alla riforma scolastica italiana, l’istituto ha iniziato la conversione da un istituto professionale a quello tecnico.

L’Istituto J. Stefan si dedica ai progetti formativi in azienda e all’apprendimento basato sul lavoro sin dalla sua istituzione. Funzionale a ciò è il tipo d’istruzione offerta dall’istituto - istruzione che è di tipo pratico (soprattutto se si fa un parallelo con i programmi e gli indirizzi delle scuole superiori socio-pedagogiche oppure quelle che propongono indirizzi umanistici). I percorsi di alternanza scuola-lavoro sono classificati in base all’anno di frequentazione degli alunni:

- Nel terzo anno sono previsti corsi sulla sicurezza, visite in azienda e visite di fiere imprenditoriali, lezioni su argomenti specifici e corsi su argomenti tecnici d’attualità;
- Nel quarto anno si realizza l’alternanza vera e propria con apprendimento sul lavoro, continuano altresì le visite in azienda, le visite dei luoghi di lavoro, incontri con gli imprenditori, l’attività di orientamento professionale ecc.,
- Nel quinto anno continua l’attività in alternanza, e sono previste ulteriori visite guidate nelle imprese e negli enti imprenditoriali, corsi su argomenti d’attualità, le attività di orientamento professionale, simulazioni dei colloqui di lavoro, corsi sulla stesura di un curriculum vitae ecc.

L’esperienza sul lavoro si svolge in tre fasi, che comprendono la pianificazione dell’esperienza sul luogo di lavoro, la realizzazione effettiva del percorso d’apprendimento in azienda, sino all’auto-valutazione dello studente tirocinante alla fine del percorso. Il tutor scolastico cura l’organizzazione dell’esperienza lavorativa. La struttura dell’istituto infatti prevede l’obbligo del tutor scolastico di pianificare per ciascuno studente il tirocinio professionalizzante in base ai suoi interessi, alle capacità e alle possibilità disponibili nelle aziende.

---

<sup>30</sup> <http://www.jozefstefan.org/>

Tabella 3: Fasi del percorso di alternanza.

FASE	ATTIVITÀ
<i>Prima fase pianificazione</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colloquio di gruppo assieme agli alunni e verifica delle competenze/predisposizioni di ciascuno</li> <li>- Scelta delle imprese e delle persone di riferimento (tutor aziendali)</li> <li>- Matching studenti - imprese</li> <li>- Corso propedeutico per evitare infortuni sul luogo di lavoro</li> <li>- Firma dell'accordo tra la scuola, l'impresa e l'alunno in alternanza</li> </ul>
<i>Seconda fase svolgimento</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica della presenza dell'alunno sul posto di lavoro</li> <li>- Colloquio tra il tutor scolastico e il tutor d'azienda</li> <li>- Risoluzione di eventuali problemi</li> </ul>
<i>Terza fase - fase conclusiva</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica delle ore effettuate in alternanza</li> <li>- Colloquio tra i partecipanti all'ASL</li> <li>- Compilazione del modulo sul completamento dell'alternanza (da parte di entrambi i tutor)</li> <li>- Autovalutazione dell'alunno</li> <li>- Valutazione complessiva del tutor scolastico</li> <li>- Proposta di valorizzazione in sede del collegio dei docenti (incaricato: tutor scolastico)</li> </ul>

Nell'espletamento dei percorsi d'alternanza scuola-lavoro, l'istituto ha classificato le conoscenze, le capacità e le competenze che possono essere apprese dagli studenti nel seguente modo:

- Capacità di collaborare e comunicare con i membri della comunità di lavoro;
- Strutturazione delle relazioni con i colleghi di lavoro grazie a tre lingue a disposizione - lo sloveno, l'italiano e l'inglese;
- Lo svolgimento del lavoro in maniera autonoma si basa sulle istruzioni ricevute e in base alle conoscenze apprese a scuola;
- Apprendimento dell'organizzazione e dei rapporti gerarchici in vigore all'interno delle aziende e dei luoghi di lavoro.

Alla fine ci sembra giusto sottolineare il fatto che l'Istituto J. Stefan promuove la possibilità di svolgere i tirocini lavorativi all'estero. Gli autori della presente analisi sono concordi nel suggerire che a tal proposito la Slovenia possa rappresentare un luogo attrattivo dove svolgere i percorsi di alternanza per coloro che vogliono fare esperienze lavorative all'estero all'interno dei percorsi di studio. Oltre alla vicinanza geografica (con conseguenti minori spese per il viaggio ecc.) è infatti molto più probabile che gli alunni in alternanza riescano a instaurare contatti professionali con aziende che sono a loro vicine sia dal punto di vista geografico che da quello culturale. Questo potrebbe offrire loro migliori possibilità d'impiego a conclusione del percorso di studi.

## 7.2. Istituto “Srednja poklicna in strokovna šola Bežigrad”, Ljubljana

L'istituto professionale “Srednja poklicna in strokovna šola Bežigrad Ljubljana”<sup>31</sup> è stato formalmente inaugurato nel 1962. Ad oggi offre tre tipi di percorsi professionali, ovvero: logistica, ingegneria meccanica, tessile. L'istituto prepara gli alunni all'inserimento nel mondo del lavoro in base a quelle che sono le offerte dai datori di lavoro, oppure li indirizza nel proseguimento del

<sup>31</sup> [www.siclj.si](http://www.siclj.si)

percorso di studi. Come si legge sul sito web dell'istituto, le conoscenze che si possono conseguire grazie alle possibilità d'apprendimento sul lavoro possono garantire agli alunni le condizioni per un "futuro migliore". Questo istituto offre infatti numerose possibilità per l'apprendimento pratico. Il suo valore aggiunto è rappresentato dai partenariati con numerosi artigiani locali e altresì con numerose aziende slovene. La scuola impiega oltre 90 operatori pedagogici, che trasmettono agli alunni il sapere professionale e le nozioni adeguate a svolgere in modo proficuo il percorso d'apprendimento basato sul lavoro.

Durante l'anno scolastico si susseguono varie attività di orientamento al lavoro, che sono per gli alunni obbligatorie per quanto riguarda il loro piano di studio, e comprendono per esempio visite guidate nelle aziende, partecipazione a fiere imprenditoriali e alle manifestazioni culturali.

Tabella 4: Programmi d'apprendimento.

INDIRIZZO MECCANICO	Professione	Durata del corso
Assistente ai processi tecnici	Assistente ai processi tecnici	2 anni
Automeccanico	Automeccanico	3 anni
Autocarrozziere	Autocarrozziere	3 anni
Operatore in mecatronica	Operatore in mecatronica	3 anni
Attrezzista meccanico	Attrezzista meccanico	3 anni
Tecnico degli autoservizi	Tecnico degli autoservizi	2 anni
Tecnico delle macchine	Tecnico delle macchine	2 anni
Tecnico della mecatronica	Tecnico della mecatronica	2 anni
INDIRIZZO TESSILE	Professione	Durata del corso
Addetto al reparto tessile	Addetto al reparto tessile	2 anni
Addetto alla produzione di abiti	Addetto alla produzione di abiti	3 anni
Designer per abiti di moda	Designer per abiti di moda	4 anni
INDIRIZZO LOGISTICO	Professione	Durata del corso
Tecnico in logistica	Tecnico in logistica	4 anni
Tecnico in logistica	Tecnico in logistica	2 anni

**“PUD”**: gli alunni che frequentano il suddetto istituto e che seguono i corsi professionali della durata triennale svolgono l'apprendimento pratico nelle strutture scolastiche nel primo anno, mentre nel secondo e nel terzo anno abbinano l'apprendimento in scuola con quello in azienda. Per quanto riguarda il collocamento per effettuare l'apprendimento sul lavoro, l'istituto prende in considerazione le scelte e le preferenze esplicitate dagli stessi alunni. L'apprendimento sul lavoro è tale da offrire all'alunno le competenze e le conoscenze che non potrebbero essere altrimenti raggiunte nelle aule scolastiche. In questo modo l'alunno può apprendere sulle:

- Specificità del contesto di lavoro vero e proprio;
- Le peculiarità dei processi pratici di lavoro;
- Le relazioni ed i contatti con i clienti e gli ordini commerciali;
- La responsabilità condivisa per quanto riguarda la qualità del lavoro svolto.

### 7.3. Istituto statale di istruzione superiore Arturo Malignani, Udine

La sede dell'I.S.I.S. Arturo Malignani<sup>32</sup> si trova a Udine. Oggi è un articolato complesso di aule, laboratori, officine, settori logistici e organizzativi. L'istituto ha una lunga tradizione alle spalle. Nell'anno 1946 è stato intitolato a Arturo Malignani, imprenditore e inventore italiano, noto per i brevetti nel settore dell'illuminazione elettrica (fu tra i primi in Italia a sviluppare una produzione di lampade ad incandescenza) e per lo sviluppo dell'energia elettrica in Friuli.

Trattandosi di un istituto tecnico, l'offerta degli indirizzi di studio comprende quello della chimica e delle biotecnologie; costruzioni, ambiente e territorio; elettronica, elettrotecnica e automazione; meccanica e mecatronica; trasporti e logistica, ed altri indirizzi. Gli indirizzi includono un primo biennio di orientamento, un secondo biennio di indirizzo ed infine l'ultimo anno di specializzazione o professionalizzazione.

A partire dall'anno scolastico 2018/2019 presso l'ISIS Malignani verrà attivato, in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Matematiche, Informatiche e Fisiche dell'Università di Udine, un nuovo percorso didattico sperimentale, denominato Liceo Matematico.

L'offerta formativa del Malignani comprende anche i corsi regionali offerti dall'Istituto professionale nel settore Legno e Arredo (sede distaccata a San Giovanni al Natisone). Alla conclusione dei suddetti corsi si ottiene la qualifica dell'operatore del legno.

#### Alternanza scuola-lavoro

L'istituto Malignani dà molta importanza ai percorsi dell'alternanza scuola-lavoro e ai tirocini professionalizzanti per i propri allievi. Gli stage in azienda garantiscono infatti agli studenti la possibilità di:

- consolidare e mettere in pratica le competenze acquisite in ambito scolastico;
- acquisire competenze trasversali ("soft skills");
- acquisire competenze tecniche e professionali;
- muovere i primi passi nell'ambiente del lavoro;
- orientarsi meglio nelle scelte professionali.

Come sottolinea la presentazione del percorso di alternanza sul sito della scuola, nel caso in cui l'allievo venga poi assunto a fine del percorso di studi, l'azienda ha già il vantaggio di conoscere sia le competenze sia il potenziale di crescita del nuovo collaboratore.

Il tirocinio di ogni allievo che frequenta il Malignani è collegato ad un progetto individuale che assieme alla convenzione costituisce la documentazione prevista dalla legge per l'organizzazione degli stage aziendali. Durante il tirocinio, l'allievo è seguito da un tutor aziendale e da un tutor interno alla scuola, ed entrambi devono essere riportati sul progetto individuale dell'allievo.

Infine, durante il tirocinio, la scuola garantisce la copertura assicurativa. Nei casi in cui ci sia la disponibilità finanziaria, l'Istituto può parzialmente rimborsare le spese sostenute dal tirocinante.

---

<sup>32</sup> <http://www.malignani.ud.it/>

## 8. CONCLUSIONI

L'analisi comparativa dei sistemi d'istruzione sloveno ed italiano, con focus particolare sui sistemi professionali e sugli apprendistati, ha evidenziato sia le similitudini sia le differenze tra gli stessi, riscontrabili sul piano istituzionale, nella concezione dei programmi professionali, non per ultimo sul piano culturale (che direttamente o indirettamente impatta sul sistema nazionale dell'istruzione). In base alla comparazione svolta risulta chiara la differenza su come sono organizzati e gestiti i rispettivi sistemi educativi: si tratta di un sistema centralizzato per quanto riguarda le politiche educative in Slovenia; dall'altro lato invece il sistema italiano è suddiviso in base alle competenze delle istituzioni nazionali e di quelle regionali nell'ambito dell'istruzione. Caratteristica del sistema sloveno è una struttura a più livelli dei principali documenti di riferimento, in base ai quali sono definiti i contenuti dei programmi. Nel contesto specifico dell'istruzione professionale questi definiscono anche i concetti chiave (es. standard professionali, cataloghi del sapere, moduli, materie, obiettivi, competenze, conoscenze, abilità) che rappresentano poi il punto di partenza per la stesura dei programmi. Viceversa, da questo punto di vista il sistema educativo italiano concede ampia autonomia nella pianificazione dei contenuti e dei programmi sia sul piano delle politiche d'istruzione sia sul piano dell'offerta formativa delle scuole. Detto questo, i risultati dell'analisi comparativa tendono a sottolineare le similitudini nei contenuti dei programmi - anche in base alla coerenza riscontrabile nella loro stesura/pianificazione.

Il quadro comunitario per le politiche europee è in questo senso un elemento prezioso nella pianificazione dei programmi d'apprendimento basato sul lavoro nell'area geografica italo-slovena di riferimento. Anche i nuovi strumenti quali l'EQF e l'ECVET possono essere utili per l'attuazione di programmi transfrontalieri sul fronte dell'istruzione professionale.

In base alla comparazione tra i due sistemi possiamo concludere che nel corso degli ultimi anni l'istruzione professionale ha conseguito maggiore peso in entrambi i contesti nazionali - l'impressione è che questa opinione sia diffusa non solo tra gli esperti del settore, ma anche tra i cittadini comuni. La scuola come istituzione si sta trasformando sempre più in un "sistema aperto" con l'ambizione di offrire ai giovani la possibilità di scoprire i propri interessi, valorizzare le competenze conseguite nei percorsi d'apprendimento, conoscere da vicino il sistema sociale ed economico che al termine del percorso scolastico rappresenterà il contesto di lavoro.

A questo proposito si possono evidenziare i seguenti i risultati conseguiti attraverso l'analisi comparativa:

- I quadri legali del sistema scolastico e dell'istruzione professionale si stanno allineando in entrambi i Paesi con le attese di una politica europea comunitaria. In questo senso sono più simili e dunque anche più facili da comparare rispetto a quanto lo fossero in passato. In Slovenia come del resto anche in Italia alcuni programmi (es. i programmi di tirocinio/apprendistato "vajeništvo") vengono riproposti proprio in riferimento alle politiche comunitarie del settore;
- In entrambi i Paesi le scuole e gli istituti professionali sono già parecchio autonomi nelle scelte che riguardano la pianificazione dei programmi e dei percorsi di studio;
- Una corretta applicazione del sistema EQF dovrebbe garantire un migliore coordinamento dei sistemi delle rispettive qualifiche nazionali, il che dovrebbe portare a una più efficace organizzazione nonché allo svolgimento di programmi condivisi nel ramo dell'istruzione professionale e dell'apprendimento basato sul lavoro.



In questa fase del Progetto rimangono aperti alcuni quesiti; l'analisi ha evidenziato altresì alcuni rischi e bisogni diffusi, abbastanza simili in entrambi i contesti che sono stati presi in esame. Per esempio, appare evidente la necessità di fornire figure di tutor scolastici preparati - capaci di guidare efficacemente i giovani alunni nelle scelte professionali, garantendo loro supporto e consulenza per scoprire a fondo le loro competenze ed abilità. Allo stesso modo gli attori economici dovrebbero essere meglio informati sugli effetti positivi riconducibili a programmi professionali ben svolti, all'apprendimento basato sul lavoro e ai tirocini sia su un piano locale sia su quello nazionale (cioè a livello di sistema).

Va infine osservata la questione linguistica: trattandosi di percorsi che prevedono il confrontarsi con una lingua straniera sul luogo di lavoro (lo sloveno per gli alunni italiani in formazione in Slovenia e, viceversa, l'italiano per gli alunni sloveni in formazione in Italia) questo tema andrebbe considerato nella pianificazione dei percorsi d'apprendimento sul lavoro in ambito transfrontaliero, salvo i casi in cui è possibile usare la lingua inglese sul lavoro. Allo stesso modo è opportuno sottolineare il fatto che alcuni alunni possiedono un accesso facilitato ai corsi transfrontalieri d'istruzione e formazione professionale in base al loro bilinguismo: si tratta degli allievi delle scuole con lingua d'insegnamento slovena in Italia e quelli che frequentano le scuole con lingua d'insegnamento italiana in Slovenia, che hanno maggior facilità di integrarsi nei programmi d'apprendimento sul lavoro nell'area transfrontaliera. Proprio in questa funzione di raccordo sul piano transfrontaliero riconosciamo il ruolo fondamentale degli enti delle minoranze linguistiche che risiedono su entrambi i lati del confine.

Nella pianificazione dei programmi transfrontalieri è d'obbligo una certa misura di flessibilità - se non altro per il semplice motivo che le riforme settoriali si stanno attuando un passo per volta e andrebbero dunque considerate in modo non rigido. Proprio questa flessibilità risulterebbe molto utile per raggiungere il fine ultimo, ovvero quello di rafforzare la cooperazione istituzionale e per il consolidamento dell'alleanza italo-slovena per l'apprendimento basato sul lavoro.

## 9. FONTI E BIBLIOGRAFIA

1. Commissione europea (2016). *Dieci iniziative per dotare l'Europa di migliori competenze* - Comunicato stampa, 10 giugno.
2. Cedefop (2017). *Pregled vajeništva v Sloveniji*. Luksemburg: Urad za publikacije Evropske unije.
3. Center RS za poklicno izobraževanje (2012). *Vloga zbornic, šol in delodajalcev pri poteku praktičnega usposabljanja z delom v programih poklicnega in strokovnega izobraževanja ter pri poteku praktičnega izobraževanja študentov višjih strokovnih šol*. Ljubljana: CPI.
4. Domadenik, P. e Vehovec, M. (2006). Enterprise Defensive Restructuring. Cross-Country Evidence within Transitional Settings, in: Caroleo, F. e Destefanis, S. (ed.): *The European Labour Market*. Heidelberg: Physica-Verlag.
5. European Commission (2013). *Work-Based Learning in Europe: Practices and Policy Pointers*, June.
6. Hergan, M. (2017). Zakon o vajeništvu, v: Škapin, D. (ed.) *Vajeništvo - od možnosti do izvedbe*, bilten ob mednarodni konferenci ob uvedbi vajeništva. Url: [http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/projektno-sodelovanje/ESS/2016-2020/CPI\\_vajenistvo\\_bilten\\_web.pdf](http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/projektno-sodelovanje/ESS/2016-2020/CPI_vajenistvo_bilten_web.pdf)
7. *I.S.I.S. Arturo Malignani*. <http://www.malignani.ud.it/>
8. *Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori*. <http://www.isfol.it/>
9. *Izhodišča za pripravo izobraževalnih programov nižjega in srednjega poklicnega izobraževanja ter programov srednjega strokovnega izobraževanja* (2016). Ljubljana: Strokovni svet RS za poklicno in strokovno izobraževanje. Dostopno na: [http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Datoteke/kurikulum/Izhodisca2016\\_srednjesholska\\_cistopis.pdf](http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Datoteke/kurikulum/Izhodisca2016_srednjesholska_cistopis.pdf)
10. *Izhodišča za pripravo višješolskih študijskih programov* (2016). Ljubljana: Strokovni svet RS za poklicno in strokovno izobraževanje. Dostopno na: [http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Datoteke/kurikulum/Izhodisca2016\\_Visjesolska\\_cistopis.pdf](http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Datoteke/kurikulum/Izhodisca2016_Visjesolska_cistopis.pdf)
11. Kennedy, D. (2006). *Writing and using learning outcomes: a practical guide*. Cork: University College Cork.
12. Kennedy, D. (2015). *Pisanje in uporaba učnih izidov: praktični vodnik*. Ljubljana: CMEPIUS.
13. Mali, D. (2014). *Priročnik za uporabo ECVET orodij v projektih mobilnosti v poklicnem in strokovnem izobraževanju*. Ljubljana: CMEPIUS.
14. Milekšič, V. (2010). *Učna tema in učna situacija - od načrtovanja do ocenjevanja*. Ljubljana: CPI.
15. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2017): Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi di istruzione professionale. [http://www.iscrizioni.istruzione.it/allegati/ALLEGATO\\_1\\_Compетенze\\_pecup\\_professionali\\_area\\_generale.pdf](http://www.iscrizioni.istruzione.it/allegati/ALLEGATO_1_Compетенze_pecup_professionali_area_generale.pdf)
16. MIUR (2017). Carta dei diritti e dei doveri degli studenti. Url: <http://www.istruzione.it/alternanza/allegati/2017/Carta-dei-diritti-e-dei-doveri.pdf>
17. MIUR (2017). *Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi di istruzione professionale*. Url: [http://www.iscrizioni.istruzione.it/allegati/ALLEGATO\\_1\\_Compетенze\\_pecup\\_professionali\\_area\\_generale.pdf](http://www.iscrizioni.istruzione.it/allegati/ALLEGATO_1_Compетенze_pecup_professionali_area_generale.pdf)
18. MIUR - Direzione generale per l'istruzione e formazione tecnica e superiore e per i rapporti con i sistemi informativi della Regione (2014). *La scuola Secondaria Superiore, Profili e quadri*

- orari:                      *Licei,*                      *Professionali,*                      *Tecnici.*                      Url:
- [https://www.orientamentoistruzione.it/\\_file/documenti/QUADRI\\_ORARI/MIUR-%20Scuola%20Secondaria-superiore.pdf](https://www.orientamentoistruzione.it/_file/documenti/QUADRI_ORARI/MIUR-%20Scuola%20Secondaria-superiore.pdf)
19. Muršak, J. (2012). Temeljni pojmi poklicnega in strokovnega izobraževanja. Ljubljana: CPI.
  20. Ojsteršek, R. e Veber, M. (2018). Vpliv mednarodnega povezovanja na projektno delo pri izobraževanju o mehatroniki, *Sodobna pedagogika*, 69/2, pp. 66 - 78.
  21. Parlamento Europeo: *RACCOMANDAZIONE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 18 giugno 2009 sull'istituzione di un sistema europeo di crediti per l'istruzione e la formazione professionale (ECVET)*. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009H0708\(02\)&qid=1547209837749&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009H0708(02)&qid=1547209837749&from=EN)
  22. Pevec Grm, S. et al. (2006). Kurikul na nacionalni in šolski ravni v poklicnem in strokovnem izobraževanju. Ljubljana: CPI.
  23. Pissarides, C. (1992). Loss of Skill During Unemployment and the Persistence of Employment Shocks, *Quarterly Journal of Economics*, 107(4).
  24. Pissarides, C.A. (2010). Equilibrium in the labour market with search frictions, *Nobel Prize Lecture*, 8 December.
  25. *Popravek Zakona o spremembah in dopolnitvah Zakona o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja (ZOFVI-L)* (2016). Ljubljana: Uradni list RS, št. 49/2016. Dostopno na: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2016-21-2169?sop=2016-21-2169>
  26. *Pravilnik o ocenjevanju znanja v srednjih šolah* (2010). Ljubljana: Uradni list, št. 60/2010. Url: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/99228>
  27. *Pravilnik o ocenjevanju znanja v srednjih šolah* (2018). Ljubljana: Uradni list, št. 30/2018. Dostopno na: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2018-01-1385/pravilnik-o-ocenjevanju-znanja-v-srednjih-solah>
  28. *Predmetnik za program tehnik mehatronike*. [http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2018/programi/Ssi/tehnika\\_mehatronike\\_2011/posebni-del.htm](http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2018/programi/Ssi/tehnika_mehatronike_2011/posebni-del.htm)
  29. *Predsedstvo Sveta ministrov* (2017). Url: [http://www.iscrizioni.istruzione.it/allegati/ALLEGATO\\_1\\_Competenze\\_pecup\\_professionali\\_area\\_generale.pdf](http://www.iscrizioni.istruzione.it/allegati/ALLEGATO_1_Competenze_pecup_professionali_area_generale.pdf)
  30. *Priloga k spričevalu o poklicni mature po izobraževalnem programu: tehnik mehatronike*. Url: [http://www.europass.si/wp-content/uploads/2018/05/77\\_Tehnika\\_mehatronike\\_SSI.pdf](http://www.europass.si/wp-content/uploads/2018/05/77_Tehnika_mehatronike_SSI.pdf)
  31. Regione autonoma Friuli Venezia Giulia (2017). *L'informa scuole - Guida per il completamento di istruzione e formazione in Friuli Venezia Giulia*. Udine: Direzione centrale lavoro, formazione, istruzione.
  32. Schmillen, A., e Möller, J. (2012). Distribution and Determinants of Lifetime Unemployment, *Labour Economics*, 19(1)/2012.
  33. Skubic Ermenc, K., Biloslavo, R. in Mikulec, B. (2015). Smernice za implementacijo in uporabo slovenskega ogrodja kvalifikacij in učnih izidov v praksi. Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje.
  34. *Slovensko ogrodje kvalifikacij*. <https://www.nok.si/>
  35. *Srednja poklicna in strokovna šola Bežigrad*. <https://www.siclj.si/>
  36. Supplemento Europass al Certificato, *Diploma di istruzione tecnica, indirizzo Meccanica, Meccatronica ed Energia*. Url: [http://www.istruzione.it/esame\\_di\\_stato/europass/modelli/ITMM\\_IT\\_%20CS\\_Meccanica\\_mecatronica.pdf](http://www.istruzione.it/esame_di_stato/europass/modelli/ITMM_IT_%20CS_Meccanica_mecatronica.pdf)
  37. *Supplemento ordinario n. 60 alla GAZZETTA UFFICIALE* (2012). Dostopno na: <http://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2012/03/30/76/so/60/sg/pdf>

38. *Zakon o poklicnem in strokovnem izobraževanju (ZPSI-1)* (2006). Ljubljana: Uradni list RS, št. 79/2006. Dostopno na: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/74689>
39. *Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o nacionalnih poklicnih kvalifikacijah (ZNPk-C)* (2009). Ljubljana: Uradni list RS, št. 85/2009. Dostopno na: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2009-01-3792?sop=2009-01-3792>
40. *Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o poklicnem in strokovnem izobraževanju (ZPSI-1A)* (2017). Ljubljana: Uradni list RS, št. 68/2017. Dostopno na: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina?urlurid=20173194>
41. *Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o višjem strokovnem izobraževanju (ZVSI-A)* (2013). Ljubljana: Uradni list RS, št. 100/2013. Dostopno na: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2013-01-3603?sop=2013-01-3603>
42. *Zakon o vajeništvu (ZVaj)* (2017). Ljubljana: Uradni list, št. 32/2011. Dostopno na: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2017-01-1324>
43. Zgonc, B. (ed.) Izhodišča za pripravo izobraževalnih programov nižjega in srednjega poklicnega izobraževanja ter programov srednjega strokovnega izobraževanja. Url: [http://www.mizs.gov.si/si/delovna\\_podrocja/direktorat\\_za\\_srednje\\_in\\_visje\\_solstvo\\_ter\\_izobrazevanje\\_odraslih/srednjesolsko\\_izobrazevanje/srednjesolski\\_izobrazevalni\\_programi/](http://www.mizs.gov.si/si/delovna_podrocja/direktorat_za_srednje_in_visje_solstvo_ter_izobrazevanje_odraslih/srednjesolsko_izobrazevanje/srednjesolski_izobrazevalni_programi/)
44. Zupanc, B. et al. (2007). *Načrt ocenjevanja znanja*. Ljubljana: CPI.

## 10. ALLEGATI

### Allegato 1: Job Search and Matching

Matching theory is a technical analytical framework in labour economics, aiming at describing the formation of mutually beneficial relationships in a working setting. Despite some criticisms, this theory is assumed to be the best representation of a setting in which enterprises search for employees and, on the other hand, unemployed people are searching for a job position. It also serves as a good tool to provide explanations on economic and social phenomena such as frictions in contemporary labour markets. Three founders and developers of this theory (Peter Diamond, Dale Mortensen and Christopher Pissarides) have been awarded a Nobel Prize in year 2010 for their ‘fundamental contributions to search and matching theory’. Indeed, matching theory evolved from the so-called search theory.

Matching theory has gone a long way since the early 1980s, when the first matching models have been presented in the literature (Pissarides, 2010). Crucial to this theory, which has been applied extensively to labour economics, is the matching function. This is a mathematical function, which is often assumed to have a Cobb-Douglas form (the Cobb-Douglas production function is defined as a particular functional form of the production function, and is widely used to represent the technological relationship between the amounts of two or more inputs (particularly physical capital and labour) and the amount of output that can be produced by those inputs).

As observed, matching theory is used in labour economics to describe the formation of new jobs. Among other things, this theory suggests that the occupational dynamics are to be conceived of as the result of job openings and job closings. It also suggests that both enterprises and people looking for a job spend a certain amount of time to find the best “match” possible. Hence, the lower the time spent to find a good match, the better the model adopted by an enterprise in hiring personnel or - vice versa - the strategy used by the individual who is looking to be hired on a paid job.

Applied to young people looking for an employment, this theoretical framework appears to be appealing. Following from Pissarides (1992) and Schmillen and Moller (2012) it can be argued that young people that manage to find job opportunities early and build their skills and certain competencies during their transition from the school to the job market, are also less likely to suffer from unemployment later on in their adult life. This, however, does not mean that early matchings will prevent all of them from experiencing unemployment conditions (e.g. due to health problems; decisions made with respect to family; decisions with regards to their career) nor the phenomenon of unemployment to take place since the latter can be due to numerous exogenous factors (implementation of new technologies; external shocks; market equilibrium frictions; economic recession etc.).

## Allegato 2: Descriptors defining levels in the European Qualifications Framework (EQF)

Each of the eight levels is defined by a set of descriptors indicating the learning outcomes relevant to qualifications at that level in any system of qualifications.

In the context of EQF, knowledge is described as theoretical and/or factual. Skills are described as cognitive (involving the use of logical, intuitive and creative thinking) and practical (involving manual dexterity and the use of methods, materials, tools and instruments). In the context of the EQF responsibility and autonomy is described as the ability of the learner to apply knowledge and skills autonomously and with responsibility.

Tabella 5: Descriptors defining levels in the EQF.

LEVEL EQF	KNOWLEDGE	SKILLS	RESPONSIBILITY AND AUTONOMY
Level 1	Basic general knowledge	Basic skills required to carry out simple tasks	Work or study under direct supervision in a structured context
Level 2	Basic factual knowledge of a field of work or study	Basic cognitive and practical skills required to use relevant information in order to carry out tasks and to solve routine problems using simple rules and tools	Work or study under supervision with some autonomy
Level 3	Knowledge of facts, principles, processes and general concepts, in a field of work or study	A range of cognitive and practical skills required to accomplish tasks and solve problems by selecting and applying basic methods, tools, materials and information	Take responsibility for completion of tasks in work or study; adapt own behaviour to circumstances in solving problems
Level 4	Factual and theoretical knowledge in broad contexts within a field of work or study	A range of cognitive and practical skills required to generate solutions to specific problems in a field of work or study	Exercise self-management within the guidelines of work or study contexts that are usually predictable, but are subject to change; supervise the routine work of others, taking some responsibility for the evaluation and improvement of work or study activities
Level 5	Comprehensive, specialised, factual and theoretical knowledge within a field of work or study and an awareness of the boundaries of that knowledge	A comprehensive range of cognitive and practical skills required to develop creative solutions to abstract problems	Exercise management and supervision in contexts of work or study activities where there is unpredictable change; review and develop performance of self and others

<p><b>Level 6</b></p>	<p>Advanced knowledge of a field of work or study, involving a critical understanding of theories and principles</p>	<p>Advanced skills, demonstrating mastery and innovation, required to solve complex and unpredictable problems in a specialised field of work or study</p>	<p>Manage complex technical or professional activities or projects, taking responsibility for decision-making in unpredictable work or study contexts; take responsibility for managing professional development of individuals and groups</p>
<p><b>Level 7</b></p>	<p>Highly specialised knowledge, some of which is at the forefront of knowledge in a field of work or study, as the basis for original thinking and/or research</p> <p>Critical awareness of knowledge issues in a field and at the interface between different fields</p>	<p>Specialised problem-solving skills required in research and/or innovation in order to develop new knowledge and procedures and to integrate knowledge from different fields</p>	<p>Manage and transform work or study contexts that are complex, unpredictable and require new strategic approaches; take responsibility for contributing to professional knowledge and practice and/or for reviewing the strategic performance of teams</p>
<p><b>Level 8</b></p>	<p>Knowledge at the most advanced frontier of a field of work or study and at the interface between fields</p>	<p>The most advanced and specialised skills and techniques, including synthesis and evaluation, required to solve critical problems in research and/or innovation and to extend and redefine existing knowledge or professional practice</p>	<p>Demonstrate substantial authority, innovation, autonomy, scholarly and professional integrity and sustained commitment to the development of new ideas or processes at the forefront of work or study contexts including research</p>

Fonte: <https://ec.europa.eu/ploteus/en/content/descriptors-page>.

## Allegato 3: Piano di studi per il corso in meccatronica

Tabella 6: Piano di studi di meccatronica della Regione FVG.

ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI GENERALI, COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO					
DISCIPLINE	1. biennio		2. biennio		5. anno
			2. biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1	2	3	4	5
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua inglese	99	99	99	99	99
Storia	66	66	66	66	66
Geografia generale ed economica	33				
Matematica	132	132	99	99	99
Diritto ed economia	66	66			
Scienze motorie e sportive	66	66			
Regione Cattolica o attività alternative	66	66	66	66	66
<b>Totale ore annue di attività e insegnamenti generali</b>	<b>693</b>	<b>660</b>	<b>495</b>	<b>495</b>	<b>495</b>
<b>Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo</b>	<b>396</b>	<b>396</b>	<b>561</b>	<b>561</b>	<b>561</b>
<b>Totale complessivo ore annue</b>	<b>1089</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>
ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI DI INDIRIZZO OBBLIGATORI					
Scienze integrate (Fisica)	99	99			
<i>Di cui in compresenza</i>	66*				
Scienze integrate (Chimica)	99	99			
<i>Di cui in compresenza</i>	66*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
<i>Di cui in compresenza</i>	66*				
Tecnologie Informatiche	99				
<i>Di cui in compresenza</i>	66*				
Scienze e tecnologie applicate**		99			
Complementi di matematica			33	33	
ARTICOLAZIONE "MECCANICA E MECCATRONICA"					
Meccanica, macchine ed energia			132	132	132
Sistemi e automazione			132	99	99
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto			165	165	165
Disegno, progettazione e organizzazione industriale			99	132	165
ARTICOLAZIONE "ENERGIA"					
Meccanica, macchine ed energia			165	165	165
Sistemi e automazione			132	132	132
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto			132	66	66
Impianti energetici, disegno e progettazione			99	165	198
<b>Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo</b>	<b>396</b>	<b>396</b>	<b>561</b>	<b>561</b>	<b>561</b>
<i>Di cui in compresenza</i>	<b>264*</b>		<b>561*</b>		<b>330*</b>
<b>Totale complessivo ore</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>

Fonte: La scuola Secondaria Superiore, Profili e quadri orari: Licei, Professionali, Tecnici (MIUR - Direzione generale per l'istruzione e formazione tecnica e superiore e per i rapporti con i sistemi informativi della Regione, 2014)<sup>33</sup>.

<sup>33</sup> [https://www.orientamentoistruzione.it/\\_file/documenti/QUADRI\\_ORARI/MIUR-%20Scuola%20Secondaria-superiore.pdf](https://www.orientamentoistruzione.it/_file/documenti/QUADRI_ORARI/MIUR-%20Scuola%20Secondaria-superiore.pdf).



Gli istituti tecnici del settore tecnologico possono prevedere, nel piano dell'offerta formativa, attività e insegnamenti facoltativi di ulteriori lingue straniere nei limiti del contingente di organico loro assegnato ovvero con l'utilizzo di risorse comunque disponibili per il potenziamento dell'offerta formativa.

\* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di compresenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte ore.

\*\* I risultati di apprendimento della disciplina denominata "Scienze e tecnologie applicate", compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio. Per quanto concerne l'articolazione delle cattedre, si rinvia all'articolo 8, comma 2, lettera a).

**Tabella 7:** Piano di studi del programma Technik mehatronike/SSI.

Oznaka	Programske enote	Obvezno/ izbirno	Skupaj ur	KT
A - Splošnoizobraževalni predmeti				
	Slovenščina	obvezno	487	24
	Matematika	obvezno	383	19
	Tuji jezik	obvezno	417	20
	Umetnost	obvezno	68	3
	Zgodovina	obvezno	102	5
	Geografija	obvezno	68	3
	Sociologija	izbirno	68	3
	Psihologija	izbirno	68	3
	Fizika	obvezno	140	6
	Kemija	obvezno	70	3
	Športna vzgoja	obvezno	340	14
Skupaj A			<b>2143</b>	<b>100</b>
B - Strokovni moduli				
M01	Osnove obdelave podatkov	obvezno	70	4
M02	Uvod v tehnično komunikacijo	obvezno	70	4
M03	Konstruiranje z računalnikom	obvezno	66	4
M04	Tehnologija materiala	obvezno	35	3
M05	Mehanski sistemi	obvezno	136	6
M06	Tehnološki postopki in kakovost	obvezno	136	6
M07	CNC krmiljenje	obvezno	132	6
M08	Robotika	obvezno	124	5
M09	Elektrotehnika v mehatroniki	obvezno	171	7
M10	Električni stroji	obvezno	132	6
M11	Digitalna tehnika	obvezno	99	6
M12	Pnevmatika in hidravlika	obvezno	132	6
M13	Industrijski krmilniki	obvezno	132	7
M14	Regulacije	obvezno	124	6
M15	Industrijska omrežja	obvezno	66	4
M16	Montaža, zagon in vzdrževanje mehatronskih sistemov	obvezno	62	4

M17	Intelligentna hiša	<i>izbirno</i>	93	6
M18	Mehatronika v medicini	<i>izbirno</i>	93	6
M19	Tehnično varovanje	<i>izbirno</i>	93	6
M20	Mehatronika v avtomobilizmu	<i>izbirno</i>	93	6
M21	Obnovljivi viri energije	<i>izbirno</i>	93	6
Skupaj B			<b>1780</b>	<b>90</b>
Od tega:				
C - Praktično izobraževanje v šoli				
Praktični pouk			<b>618</b>	<b>25</b>
Č - Praktično izobraževanje pri delodajalcu				
Praktično usposabljanje z delom			<b>152</b>	<b>7</b>
D - Interesne dejavnosti				
Interesne dejavnosti			<b>352</b>	<b>14</b>
E - Odprti kurikul				
Odprti kurikul			<b>479</b>	<b>25</b>
Skupaj pouka (A + B + E)			<b>4402</b>	<b>215</b>
Skupaj praktičnega izobraževanja (C + Č)			<b>770</b>	<b>32</b>
Skupaj izobraževanja v šoli (A + B + D + E)			<b>4754</b>	<b>229</b>
Skupaj (A + B + Č + D + E)			<b>4906</b>	<b>236</b>
Poklicna matura (izdelek oz. storitev in zagovor)				<b>4</b>
Skupaj kreditnih točk				<b>240</b>
Število tednov izobraževanja v šoli			<b>135</b>	
Število tednov praktičnega izobraževanja v podjetju			<b>4</b>	
Število tednov interesnih dejavnosti			<b>11</b>	
Skupno število tednov izobraževanja			<b>150</b>	

Fonte: [http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2018/programi/Ssi/tehnik\\_mehatronike\\_2011/posebnidel.htm](http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2018/programi/Ssi/tehnik_mehatronike_2011/posebnidel.htm) .

#### Profilo dei corsi:

- Materie a scelta: l'alunno può scegliere tra il corso di sociologia o psicologia.
- Moduli professionali a scelta: l'alunno può scegliere tra i moduli delle materie professionali da M17 a M21.
- Parte dell'istruzione professionale può essere svolta in forma del percorso PUD.

Dal 2017 è attivo in Slovenia il programma Tehnik mehatronike (Tecnico mecatronico), il cui percorso in lingua slovena è adattato alle esigenze del territorio misto nell'Istria slovena, ed ha in aggiunta i seguenti obiettivi:

- sviluppo delle capacità comunicative in lingua italiana e slovena,
- nozioni sugli elementi naturali, culturali e storici del patrimonio della comunità italiana e le origini,
- educazione al rispetto e alla comprensione delle diversità etniche e culturali e la collaborazione tra i membri della nazione slovena e quelli della comunità italiana.

## Allegato 4: Esempio di convenzione del percorso “alternanza”

Tabella 8: Esempio sintetico di convenzione per il tirocinio nel contesto del programma ASL nel FVG.

Zapis št. /	Prot. n. /
<p><b>Pogodba o vzgojno - usmerjevalni delovni praksi</b></p> <p>MED Šola (“<i>pobudnik</i>”)</p> <p>IN Ime podjetja/ustanove (“<i>gostitelj</i>”)</p> <p>UPOŠTEVAJOČ <i>da šola organizira delovno prakso na podlagi ZO št. 77 z dne 15.04.2005 in da subjekti, navedeni pod črko a), 1. odstavka 18. člena zakona št. 196 z dne 24.06.1997, zato da olajšajo izbiro poklica z omogočanjem neposrednega spoznavanja delovnega okolja in z uvajanjem obdobij v izobraževalni proces, ki so posvečena stikom z delovnim okoljem, lahko organizirajo vzgojno-usmerjevalno prakso pri podjetjih za posameznike, ki so že zaključili obvezno šolanje v smislu zakona št. 1859 z dne 31.12.1962.</i></p> <p><b>PODPISNIKA SKLENETA NASLEDNJE</b></p> <p>Člen 1 <i>V skladu z 18. členom zakona št. 196 z dne 24.06.1997 se zgoraj omenjen zastopnik obvezuje, da bo sprejel/a na vzgojno-usmerjevalno prakso 1 dijaka šole, v smislu 5. člena dekreta, ki je bil sprejet za uresničevanje 18. člena zakona št. 196 iz leta 1997.</i></p> <p>Člen 2 <i>Vzgojno-usmerjevalna praksa, v smislu črke d) 18. člena zakona št. 196 iz leta 1997, se ne smatra kot delovno razmerje.</i></p> <p>Člen 3 <i>Med trajanjem/potekom vzgojno-usmerjevalne prakse dijakinja/dijak:</i> - Opravlja obveznosti, ki jih predvideva usmerjevalni načrt</p>	<p><b>Convezione di tirocinio di formazione ed orientamento</b></p> <p>TRA La scuola (“<i>soggetto promotore</i>”)</p> <p>E Nominativo azienda/ente (“<i>soggetto ospitante</i>”)</p> <p>PREMESSO <i>che la scuola intende attivare percorsi in “Alternanza” in base al D.lgs. n. 77 del 15.04.2005 al fine di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro e realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro nell’ambito dei processi formativi, i soggetti richiamati all’art. 18, comma 1, lettera a) della legge 24.06.1997 n. 196, possono promuovere tirocini di formazione ed orientamento in impresa a beneficio di coloro che abbiano già assolto l’obbligo scolastico ai sensi della legge n. 1859 del 31.12.1962.</i></p> <p><b>SI CONVIENE QUANTO SEGUE</b></p> <p>Art. 1 <i>Ai sensi dell’art. 18 della legge 24.06.1997, n. 196, l’azienda sopra citata si impegna ad accogliere presso le proprie strutture n. 1 soggetto in tirocinio di formazione ed orientamento su proposta della scuola, ai sensi dell’art. 5 del decreto attuativo dell’art. 18 della legge n. 196 del 1997.</i></p> <p>Art. 2 <i>Il tirocinio formativo e di orientamento, ai sensi dell’art. 18 comma 1, lettera d) della legge n. 196 del 1997 non costituisce rapporto di lavoro.</i></p> <p>Art. 3 <i>Durante lo svolgimento del tirocinio formativo e di orientamento il tirocinante è tenuto a:</i> - Svolgere le attività previste dal progetto formativo e di orientamento</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Spoštuje določila o higieni, varnosti in zdravju na delovnem mestu</i></li> <li>- <i>Se drži pravil o zaupnosti podatkov in informacij o proizvodnih procesih do katerih pride med prakso samo.</i></li> </ul> <p>           PODPIS POBUDNIKA _____            PODPIS GOSTITELJA _____         </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Rispettare le norme in materia d'igiene, sicurezza e salute sul luogo di lavoro</i></li> <li>- <i>Mantenere la riservatezza sui dati e le informazioni riguardanti i processi produttivi acquisiti durante lo svolgimento del tirocinio.</i></li> </ul> <p>           FIRMA SOGGETTO PROMOTORE _____            FIRMA SOGGETTO OSPITANTE _____         </p>
<p><b>PROJEKT ZA VZGOJO IN USMERJANJE</b></p> <p>Priimek in ime dijakinje/dijaka</p> <p>Kraj in datum rojstva Bivališče Davčna koda</p> <p>Gostujoče podjetje in sedež prakse</p> <p>Urn timer prakse</p> <p>Trajanje prakse</p> <p>Šolski tutor in tutor podjetja</p> <p>Zavarovalna pogodba</p> <p><i>Cilj in način izvedbe prakse: dijak bo spoznal svet dela in se spoprijaznil z delom, ki je značilno za podjetje, v katerem bo opravljal prakso</i></p> <p><u>Dijak se obvezuje do:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>sledenja navodil tutorjev ter k temu, da se bo nanje obrnil v slučaju težav</i></li> <li>- <i>spoštovanja pravil o zaupnosti informacij o proizvodnih procesih idr.</i></li> <li>- <i>Spoštovanja pravilnika podjetja o higieni in varnosti</i></li> <li>- <i>Obveščanja tutorja v podjetju in šolskega tutorja v primeru odsotnosti.</i></li> </ul> <p>Datum:</p> <p>Podpis dijaka praktikanta _____          Podpis pobudnika _____          Podpis predstavnika podjetja _____</p>	<p><b>PROGETTO FORMATIVO DI ORIENTAMENTO</b></p> <p>Nominative della studentessa/studente</p> <p>Luogo e data di nascita Residente a Codice fiscale</p> <p>Azienda ospitante e sede del tirocinio</p> <p>Tempi di accesso ai luoghi d'azienda</p> <p>Periodo di tirocinio</p> <p>Tutor scolastico e tutor aziendale</p> <p>Polizza assicurativa</p> <p><i>Obiettivi e modalità del tirocinio: l'inserimento dello studente nel mondo del lavoro e familiarizzazione con il lavoro svolto dall'azienda in cui viene effettuato il tirocinio</i></p> <p><u>Obblighi studente/sa:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Seguire le indicazioni dei tutor e far sempre riferimento ad essi</i></li> <li>- <i>Rispettare gli obblighi di riservatezza riguardo i processi produttivi ecc.</i></li> <li>- <i>Rispettare i regolamenti aziendali e le norme in materia di igiene e sicurezza</i></li> <li>- <i>Informare il tutor aziendale e quello scolastico in caso di assenza.</i></li> </ul> <p>Data:</p> <p>Firma studente/sa tirocinante _____          Firma soggetto promotore _____          Firma rappresentante dell'azienda _____</p>

Fonte: Rielaborazione degli autori su alcuni esempi concreti.