

## CAPITOLO 3 IL DIPLOMA PROFESSIONALE NELLA PROSPETTIVA EUROPEA

*Dario Nicoli*

### **IeFP: una scuola europea**

L'assunzione del principio educativo e culturale del lavoro, più che dal contesto nazionale, nasce in ambito comunitario: l'Unione europea si fa portavoce di questo passaggio, specie quando sollecita a considerare come "cultura" ogni apprendimento, qualsiasi sia il modo in cui viene acquisito (formale, non formale, informale), e propone di dotare ogni cittadino di *competenze chiave* che gli consentano di vivere da protagonista nella società della conoscenza (Unione europea 2006).

Il sistema definito nel contesto europeo con l'espressione VET (*Vocational Education and Training*) comprende tutti i percorsi formativi professionalizzanti (ovvero che terminano con titoli riconoscibili e quindi spendibili per l'ingresso nel mercato del lavoro e delle professioni), e corrisponde con il nostro *Istruzione e formazione professionale*, anche se nel nostro paese non si tratta di un sistema unitario, ma piuttosto di un ambito frammentato e diverso in vari sotto-sistemi: istruzione professionale, istruzione tecnica, formazione professionale, apprendistato, formazione superiore, formazione continua e permanente.

Tre sono i motivi fondamentali che alimentano una sempre maggiore rilevanza del VET nel contesto europeo:

1. Sostenere la competitività del sistema economico europeo. Vi è la crescente necessità di qualificati, tecnici e quadri che consentano di mantenere il valore dei prodotti/servizi europei rispetto a quelli dei paesi concorrenti, vecchi e nuovi. Occorre pertanto rendere attraente l'offerta formativa VET che negli ultimi anni ha vissuto una caduta relativa di rilevanza nelle scelte dei giovani e delle loro famiglie.
2. Integrare nella società persone/ceti in situazione di instabilità. Esistono due tipologie di popolazioni che presentano caratteri di difficoltà rispetto alla società: persone appartenenti ad etnie e culture non autoctone, adolescenti e giovani autoctoni che vivono in contesti di sregolatezza ed emarginazione.
3. Formare cittadini europei. L'idea della "cittadinanza europea" non è né un mero esercizio dei diritti politici (voto), né un fattore di istruzione o di identificazione nei valori nazionali mediati da un discorso filosofico-storico-letterario. Nella visione europea, la cittadinanza si riscontra nella capacità della persona di gestire un ruolo sociale attivo, di valore pubblico: il lavoro.

Il sistema IFP si colloca pienamente nella cultura educativa europea; ciò si coglie nell'impianto metodologico, nell'assunzione del sistema degli standard EQF per i titoli e le certificazioni, nella certificazione delle competenze, infine nel costante riferimento delle norme al fatto che la qualifica IFP soddisfa i requisiti del diritto-dovere ed, in esso, dell'obbligo di istruzione. Il diploma quadriennale, in particolare, rappresenta l'unico titolo di livello 4 EQF equivalente ai diplomi rilasciati in tutta Europa a 18 anni, mentre per ottenere il diploma di Stato italiano occorre tuttora un anno in più rispetto ai paesi partner.

Presentiamo ora alcuni confronti con il contesto europeo, sulla base di due figure di tecnici rilevanti per i differenti paesi considerati: meccanico ed amministrativo.

## **Il Tecnico meccanico in Europa**

Analizziamo come in alcuni paesi europei vengono attuati i percorsi formativi nell'ambito della comunità professionale meccanica. Prendiamo in considerazione 4 paesi, Spagna, Germania, Svizzera, Francia, che erano già stati scelti per l'attuazione di una ricerca in ambito europeo sui sistemi nazionali della formazione professionale (Gay - Nicoli 2008).

Per questa analisi si è fatto riferimento a figure professionali normate, cioè definite da appositi regolamenti nazionali/regionali e da *curricula* formativi. I risultati e le caratteristiche emerse sono la diretta conseguenza della struttura stessa dei singoli sistemi. Si evidenziano tuttavia alcuni aspetti peculiari che influiscono sulle caratteristiche dell'offerta formativa predisposta nelle nazioni indagate:

- 1) la *dimensione normativa forte* che definisce i profili professionali, dove a ciascun profilo corrisponde un *curriculum* formativo, come nel caso del sistema spagnolo e in parte del sistema tedesco, (il *curriculum* formativo relativo a ciascun profilo è definito a livello centrale con la possibilità da parte dei singoli Länder di aggiungere ulteriori elementi alla formazione);
- 2) la *modularità e la flessibilità dei percorsi*, come nel caso del sistema francese, dove si riscontra la presenza di numerose tipologie di *curricula* formativi e di profili professionali senza però esserci coincidenza tra curriculum e certificato; questo implica che la preparazione professionale per svolgere una professione può essere raggiunta seguendo differenti tipologie di percorsi (formazione professionale iniziale, formazione professionale continua per adulti, ecc.) cui corrispondono titoli di natura diversa. Ciò che è normato sono i singoli "tasselli", cui si può arrivare attraverso percorsi formativi diversi;
- 3) la *flessibilità del sistema formativo*, come nel caso del sistema svizzero, dove pur scegliendo un unico tipo di *curriculum*, è possibile raggiungere titoli di grado diverso e progressivi, il cui livello più alto abilita alla prosecuzione degli studi presso le università e/o scuole superiori tecniche. Questa caratteristica si contrappone alla forte strutturazione dei sistemi tedesco e spagnolo, dove fin dall'inizio del percorso si esige la scelta tra l'inserimento nel sistema scolastico/dell'istruzione o l'inserimento nel sistema della formazione professionale, quali canali disgiunti.

Abbiamo preso in considerazione per ogni singolo paese la figura del tecnico meccanico che permette un confronto più appropriato tra i diversi sistemi di istruzione e formazione professionale. Per due paesi evidenziamo anche le caratteristiche della qualifica professionale corrispondente al terzo livello europeo.

Per ogni paese risultano le caratteristiche seguenti.

### ***La comunità professionale meccanica nel sistema Spagnolo***

La formazione professionale in Spagna è regolata dalla Legge sull'educazione del 1990 (LOGSE), che combina l'educazione generale di base e la formazione professionale in un unico sistema.

La formazione professionale è prevalentemente collegata al mondo delle occupazioni ed è rivolta a quanti intendono restare al di fuori del canale di istruzione, oppure si colloca nell'ambito dei

programmi di garanzia sociale, per persone da 16 a 21 anni di età che non hanno raggiunto l'obbligo scolastico e sono prive di qualifica professionale.

La tavola che segue riassume le caratteristiche del percorso di "Tecnico meccanico" in Spagna.

Tav. 1 - Tecnico meccanico in Spagna

<b>TECNICO MECCANICO</b>	
<b>Titolo del curriculum formativo</b>	Fabricaciòn Mecànica: Soldadura Y Caldererìa - Corso per "Tecnico di saldatura e carpenteria"
<b>Livello</b>	Formazione professionale di grado medio- livello della formazione - parametro dell'Unione Europea: 2. Il titolo da accesso al percorso di baccalaureato
<b>Ente erogatore della formazione</b>	Centro di formazione e formazione sul luogo di lavoro (F.C.T.)
<b>Requisiti di accesso</b>	Titolo di scuola secondaria dell'obbligo, oppure in caso di partecipazione a un programma di garanzia sociale maggiore età con un anno di esperienza lavorativa
<b>Durata del percorso in ore</b>	2.000 ore di cui almeno il 25% presso una azienda
<b>Contenuti e struttura del percorso formativo</b>	<p>Il percorso prevede una formazione teorico – pratica strutturata in moduli professionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppi geometrici nelle costruzioni metalliche (100 h)</li> <li>- Meccanizzazione delle costruzioni metalliche (90 ore)</li> <li>- Progettazione e conformazione nelle costruzioni metalliche (75 ore)</li> <li>- Saldatura in atmosfera naturale (210 ore)</li> <li>- Saldatura in atmosfera protetta (145 ore)</li> <li>- Montaggio delle costruzioni metalliche (100 ore)</li> <li>- Qualità nelle costruzioni metalliche (30 ore)</li> <li>- Amministrazione, gestione e commercializzazione nella piccola impresa (50 ore)</li> <li>- Relazioni sull'ambiente di lavoro (30 ore)</li> <li>- Sicurezza nelle imprese di costruzioni metalliche (30 ore)</li> <li>- Formazione e orientamento al lavoro (30 ore)</li> </ul> <p>Una parte del percorso si svolge presso l'impresa (Formazione presso il Centro di Lavoro) – 210 ore</p> <p>I diversi moduli professionali sono associati a 5 unità di competenza:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) disegnare, tagliare e conformare profili e tubi per le costruzioni metalliche</li> <li>2) unire per saldatura pezzi e componenti per fabbricare, montare o riparare le costruzioni metalliche</li> <li>3) montare elementi e i sub componenti di costruzioni metalliche</li> <li>4) realizzare operazioni di controllo di qualità nella costruzione metallica</li> <li>5) realizzare l'amministrazione, gestione e commercializzazione dei prodotti in una piccola impresa o laboratorio</li> </ol> <p>Ciascun modulo si articola in: obiettivi formativi e relativi indicatori di realizzazione, mezzi di produzione da impiegare, materiali, processi e metodi di lavoro da utilizzare.</p>
<b>Situazioni di lavoro</b>	In una officina meccanica, realizzare le operazioni di fabbricazione, montaggio e riparazione di componenti di costruzioni metalliche, sia fissi che mobili, in condizioni di sicurezza, garantendo il mantenimento di primo livello della strumentazione e dei mezzi ausiliari e applicando le procedure previste dal controllo di qualità.
<b>Commissione di accertamento/ esame finale</b>	Il tutor presso l'azienda formula una valutazione delle competenze professionali dell'alunno durante il periodo formativo sul luogo di lavoro. Il tutor del centro di formazione elabora una valutazione complessiva dell'andamento di ciascuno dei

	moduli e che tiene conto della valutazione degli apprendimenti sul luogo di lavoro.
<b>Certificato rilasciato</b>	Con la frequenza a un corso di formazione professionale specifica si ottiene il titolo di “Tecnico”, che prevede la possibilità di accesso al percorso biennale per il conseguimento del diploma baccalaureato, cioè il percorso scolastico di istruzione secondaria che si conclude a 18 anni e abilita l’accesso agli studi universitari. Sono certificabili i moduli che rientrano nel percorso formativo previsto per la specifica figura professionale e regolati dal Real Decreto 777/1998 del 30 aprile e dall’Orden del 20 dicembre 2001, che regola il riconoscimento dei percorsi di formazione professionale specifica prevista dalla Ley Orgánica 1/1990 del 3 settembre.
<b>Figure professionali affini nel settore meccanico</b>	Operatore di fonderia, operatore addetto alla lavorazione dei metalli nobili, operatore meccanico, operatore addetto agli impianti termici, operatore addetto al trattamento delle superfici, montatori di tubi, montatori di prodotti metallici e strutturali, saldatori, riparatori di strutture metalliche in acciaio

La tavola che segue riassume le caratteristiche del percorso di qualificazione professionale ‘costruzione e montaggio meccanico’ in Spagna, corrispondente al terzo livello europeo.

*Tav. 2 – Operatore meccanico in Spagna*

<p><b>Qualificazione professionale in meccanizzazione, modellazione (conformado) e montaggio meccanico</b>  <b>Famiglia professionale</b> Fabbricazione Meccanica  <b>Livello 3</b>  <b>Codice</b> FME187_3</p> <p><b>Competenza generale</b>  Determinare i processi operativi della meccanica (asportazione di truciolo, modello e meccanizzazioni speciali) e montaggio di apparecchiature meccaniche, ed inoltre realizzazione della programmazione dei sistemi automatici di fabbricazione, organizzando e supervisionando la produzione, a partire dalla documentazione tecnica di processo, con criteri di qualità, sicurezza e rispetto dell’ ambiente.</p> <p><b>Unità di competenza</b>  Definire processi di meccanizzazione in fabbricazione meccanica  Definire i processi di modellazione in fabbricazione meccanica.  Definire i processi di montaggio in fabbricazione meccanica  Programmare il Controllo Numerico Computerizzato (CNC) per macchine o sistemi di meccanizzazione e modellazione meccanica  Programmare sistemi automatizzati di fabbricazione meccanica.  Supervisionare la produzione in fabbricazione meccanica</p> <p><b>Ambito Professionale</b>  Si inserisce tanto nell’ officina di produzione, nell’ ufficio di pianificazione, come nell’ officina supervisionando i processi ed i risultati. Svolge le sue funzioni nelle grandi e nelle medie imprese dedicate alla fabbricazione tramite meccanizzazione, stampaggio e montaggio.</p>
<p><b>Settori Produttivi</b>  Esercita la sua attività nei settori di fabbricazione (asportazione di truciolo, forgia, stampa, montaggio, manutenzione)</p> <p><b>Occupazioni e posti di lavoro rilevanti</b>  Tecnico meccanico  Addetto alle macchine di trattamento dei metalli  Operatore di macchina per lavorare metalli</p>

Addetto ai montaggi Programmatore di CNC Programmatore di sistemi automatizzati in fabbricazione meccanica  <b>Formazione Associata</b> ( 600 ore )  <b>Moduli Formativi</b> Processi di meccanizzazione in fabbricazione meccanica (120 h) Processi di stampa in fabbricazione meccanica (60 h) Processi di montaggio in fabbricazione meccanica (60 h) Controllo Numerico Computerizzato in meccanizzazione e modellazione meccanica (120 h) Sistemi Automatici in fabbricazione meccanica (120 h) Supervisione e controllo dei processi in fabbricazione meccanica (120 h)
---

### **La comunità professionale meccanica nel sistema Tedesco**

L'istruzione e la formazione professionale in Germania è consecutiva al percorso di istruzione obbligatoria, articolato in 9 anni a tempo pieno e prevede il raggiungimento del certificato Hauptschulabschluss, valido per l'ammissione alla Berufsfachchule o alla Berufsschule. Con un ulteriore anno di istruzione è possibile ottenere il Mittlerer Schulabschluss Diploma, che abilita gli studenti all'ammissione ai corsi di istruzione secondaria superiore.

I percorsi di formazione professionale di base hanno una durata variabile da 1,5 a 3,5 anni e nella maggior parte dei casi sono strutturati come:

- 1) percorsi di formazione professionale riferiti a un profilo professionale specifico - monoberufe -, questo comporta che l'iter formativo non prevede la possibilità di scelta tra profili professionali diversi;
- 2) percorsi di formazione ad indirizzo - Ausbildungsberufen mit Fachrichtungen, dove i primi due anni del percorso formativo sono dedicati allo sviluppo di conoscenze di base nel settore individuato senza essere riferiti a un profilo professionale specifico. A partire dal terzo anno il percorso formativo si orienta verso una direzione specifica riferita a una professione, e l'esame finale si svolge nelle materie a questa riferita. Tuttavia, per poter stipulare il contratto di formativo e di apprendistato, prima dell'inizio dell'intero percorso formativo è necessario che l'allievo decida le discipline di indirizzo.

La tavola che segue riassume le caratteristiche del percorso di "Tecnico meccanico" in Germania.

Tav. 3 - Tecnico meccanico in Germania

<b>TECNICO MECCANICO</b>	
<b>Titolo del curriculum formativo</b>	Feinwerkmechaniker - Meccanico di precisione
<b>Livello</b>	Non c'è segnalazione ufficiale del livello di formazione. Considerando la struttura del percorso formativo si ritiene possibile attribuire il 2° livello europeo
<b>Ente erogatore della formazione -</b>	Centro di formazione professionale e impresa
<b>Requisiti di accesso</b>	Completamento della <i>Hauptschule</i>
<b>Durata in ore</b>	3 anni e 1/2, complessivamente 1020 ore, di cui 840 comuni ai tre indirizzi, 180 specifiche per ciascun indirizzo
<b>Struttura e</b>	I moduli formativi sono:

<b>contenuti del percorso formativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fabbricazione dei componenti con utensili a uso manuale (80 h)</li> <li>- Fabbricazione dei componenti con macchine (80h)</li> <li>- Produzione di semplici gruppi meccanici (80h)</li> <li>- Manutenzione dei sistemi tecnici (80h)</li> <li>- Fabbricazione di componenti di torni e di fresatrici (40h)</li> <li>- Programmazione e lavorazione sulle macchine a controllo numerico (60h)</li> <li>- Produzione di componenti tecniche del sistema (80h)</li> <li>- Pianificazione e installazione di sistemi di comando(60h)</li> <li>- Manutenzione delle unità di funzione (40h)</li> <li>- Lavorazione delle superfici ( 40h)</li> <li>- Produzione di componenti e gruppi dalle materie prime (40 h)</li> <li>- Pianificazione e organizzazione delle lavorazioni (80h)</li> <li>- Manutenzione di sistemi tecnici (80h)</li> </ul> <p>A conclusione del 3° anno di formazione scolastica comune, il percorso si sviluppa su 3 indirizzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- costruzioni meccaniche,</li> <li>- meccanica di precisione,</li> <li>- meccanica utensile.</li> </ul> <p>con queste materie specialistiche</p> <p><b>Indirizzo costruzioni meccaniche</b>  Saldature di componenti (40h)  Montaggio e smontaggio dei sistemi tecnici (60h)  Programmazione dei sistemi e impianti di automazione (80h)</p> <p><b>Meccanica di precisione</b>  Produzione di sistemi di meccanica di precisione (100h)  Programmazione dei sistemi e impianti di automazione (80h)</p> <p><b>Meccanica utensile</b>  Produzione dei pezzi in lavorazione per asportazione (40h)  Produzione di utensili attraverso lavorazione a stampo (60h)  Produzione di utensili attraverso lavorazione a forme (80h)</p>
<b>Situazioni di lavoro</b>	<p>Opera presso imprese di lavorazione meccanica prevalentemente di piccole-medie dimensioni, svolgendo le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pianificare e controllare i processi di lavoro, monitorare e valutare i risultati</li> <li>- applicare standard e linee guida per assicurare la qualità del prodotto e contribuire al miglioramento continuo dei processi di lavoro in azienda</li> <li>- produrre parti e componenti per mezzo di procedimenti meccanici e manuali</li> <li>- creare ed ottimizzare programmi e operare su macchine a controllo numerico, impianti e attrezzature</li> <li>- assemblare, smontare e mettere in funzione macchine, impianti, sistemi e attrezzature (incluse attrezzature per il controllo associato), illustrarle ai clienti, svolgere servizi di manutenzione, di ricerca e diagnosi di guasti e malfunzionamenti</li> </ul>
<b>Certificato rilasciato</b>	Titolo di stato di meccanico di precisione
<b>Figure professionali simili in ambito meccanico</b>	Tornitore (Dreher), costruttore di macchine (Maschinenbaumechaniker), meccanico utensile (Werkzeugmacher), meccanico di produzione (Fertigungsmechanischer), montatore di macchine (Maschinenzusammensetzer)

### *La comunità professionale meccanica nel sistema Svizzero*

In Svizzera la formazione professionale si svolge a partire dai 16 anni di età, con il conseguimento dell'obbligo scolastico e secondo il sistema duale, che prevede un tirocinio in azienda parallelamente allo studio nella scuola professionale. La formazione professionale può essere svolta

in un contesto scolastico a tempo pieno quale quello offerto dalle *Scuole d'arti e mestieri* o dalle *Scuole Medie di Commercio*.

Alla *formazione professionale di base* segue la *formazione professionale superiore*, che si caratterizza come formazione del *livello terziario non universitario*, dispensa qualifiche professionali specifiche e prepara alle funzioni di “quadro”. La formazione professionale di base si colloca al livello secondario II, assimilabile al secondo dei livelli di formazione elaborati dalla Commissione europea, mentre la formazione professionale superiore al livello terziario.

La tavola che segue riassume le caratteristiche del percorso di “Tecnico meccanico” in Svizzera.

Tav. 4 - Tecnico meccanico in Svizzera

<b>TECNICO MECCANICO</b>	
<b>Titolo del curriculum formativo</b>	Polimeccanico/Polimeccanica
<b>Livello</b>	Formazione professionale a livello secondario II
<b>Ente erogatore della formazione</b>	Centro d'arti e mestieri - Sezione dell'elettrotecnica e della meccanica – CAM Bellinzona
<b>Requisiti di accesso</b>	Licenza di scuola media, media delle materie obbligatorie (italiano, francese, tedesco, storia, geografia, matematica, scienze naturali, educazione fisica) ottenuta al termine della quarta media – età minima 16 anni
<b>Durata</b>	4 anni a tempo pieno 45 ore settimanali al primo anno 42 ore settimanali gli anni successivi
<b>Struttura e contenuti del percorso formativo</b>	<p>La scuola prevede un anno di base comune per le professioni del <i>costruttore, elettronico, operatore in automazione e polimeccanico</i>. Segue un triennio di formazione con il raggiungimento della <i>Maturità professionale tecnica</i>.</p> <p>All'avvio i candidati ammessi stipulano un contratto di tirocinio in una delle 4 professioni, ma l'assegnazione definitiva della professione con cui continuare il tirocinio avviene alla fine dell'anno di base.</p> <p>Le materie dei corsi di maturità professionale tecnica (e il relativo orario settimanale) sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lingua italiana 2 h</li> <li>- Lingua tedesca 2h</li> <li>- Lingua inglese 2h (dal 2° anno)</li> <li>- Storia e istituzioni politiche 2h (1° e 2° anno)</li> <li>- Economia politica, aziendale e diritto 2h (2° 3 e° anno)</li> <li>- Matematica 4h (1° e 2° anno) e 2 h (3° e 4° anno)</li> <li>- Fisica 2h</li> <li>- Materia complementare 2h (4° anno)</li> </ul> <p>Materie tecniche e professionali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenze professionali (tecniche dei materiali e di fabbricazione, tecniche di disegno, macchine ed elementi) 4h (1° e 2° anno) 6h (3° e 4° anno)</li> <li>- Informatica 2h (1° anno)</li> <li>- Laboratorio 4h (3° e 4° anno)</li> <li>- Lavoro professionale 16h (2°,3° e 4° anno)</li> <li>- Attività pratiche e di progetto 13h (1° anno)</li> </ul> <p>Altre materie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Società, lavoro, ambiente e sicurezza 3h (1° anno)</li> <li>- Educazione fisica e sport 3h</li> </ul> <p>Attività assistite di valutazione e di orientamento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Studio assistito 2h (1° anno)</li> <li>- Autovalutazione a allestimento qualifiche personali 0,5h (1° anno)</li> </ul>

	- Orientamento e informazione professionali 0,5h (1° anno)
<b>Situazioni di lavoro</b>	Sulla base di disegni e di progetti realizzano pezzi meccanici, attrezzi e dispositivi necessari alla produzione. Essi lavorano su macchine convenzionali e su macchine a controllo numerico CNC (torni, fresatrici, trapani, rettificatrici e centri di lavorazione). Si occupano della programmazione e della simulazione delle relative lavorazioni tramite applicativi informatici. Assemblano e installano apparecchi e macchine, collaborano all'elaborazione dei progetti, effettuano prove. Prendono parte attiva nella messa in esercizio, nei lavori di pianificazione e di sorveglianza relativi ai procedimenti di fabbricazione. Possono essere impiegati anche nella manutenzione.
<b>Certificato rilasciato</b>	Attestato federale di capacità di polimeccanico/polimeccanica. Gli allievi che superano gli esami finali di maturità professionale ricevono l'attestato federale di Maturità professionale tecnica
<b>Figure professionali simili in ambito meccanico</b>	Costruttore/costruttrice meccanica

Lo sviluppo del percorso presentato nella tabella precedente prevede per i titolari di un attestato di capacità professionale nel settore meccanico o elettrotecnico l'accesso alla *scuola specializzata superiore di tecnica della meccanica, dell'elettrotecnica e dei processi aziendali*, per il conseguimento del titolo superiore di Tecnico ST in meccanica-elettrotecnica.

Tav. 5 - Tecnico ST meccanica-elettrotecnica in Svizzera

<b>TECNICO ST MECCANICA-ELETTROTECNICA</b>	
<b>Titolo del curriculum formativo</b>	Tecnico ST in meccanica-elettrotecnica: ciclo di studio a tempo pieno nell'indirizzo meccanica-elettrotecnica
<b>Livello</b>	Terziario
<b>Ente erogatore della formazione</b>	Scuola specializzata superiore di tecnica Bellinzona
<b>Requisiti di accesso</b>	Attestato di capacità in una professione del settore della meccanica o elettrotecnica – superamento dell'esame di ammissione (comprende prove di lingua italiana, elementi di matematica e fisica) e un colloquio.
<b>Durata del percorso in ore</b>	2 anni a tempo pieno, 3 anni in parallelo a una attività professionale
<b>Struttura e contenuti del percorso formativo</b>	L'insegnamento si svolge a tempo pieno e comprende: <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'insegnamento delle materie di cultura generale, (lingua italiana e comunicazione, lingua tedesca, lingua inglese, economia e diritto, psicologia aziendale, metodo di lavoro e di studio),</li> <li>- la formazione tecnica di base</li> <li>- la formazione specifica dell'indirizzo di studio meccanica-elettrotecnica (matematica, meccanica e resistenza dei materiali, sistemi di fabbricazione, tecnologia dei materiali, elettrotecnica, elettronica generale, tecnica digitale, microelettronica, sistemi automatici, informatica generale e tecnica, organizzazione aziendale);</li> <li>- le esperienze di laboratorio e i lavori di progettazione e costruzione</li> <li>- lo svolgimento di un lavoro di diploma</li> <li>- un periodo di pratica professionale al termine del 2° anno di studio</li> </ul> Per quanti hanno esperienza professionale nel settore almeno biennale è prevista la possibilità di seguire un curriculum triennale a tempo parziale e parallelo all'attività professionale, post completamento dell'apprendistato o della formazione professionale di base.
<b>Situazioni di lavoro</b>	Il tecnico ST in meccanica-elettrotecnica sono quadri in grado di assumere compiti

	<p>tecnici e funzioni direttive a livello medio e medio-superiore. Le attività proprie del profilo riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contribuire allo studio e allo sviluppo di dispositivi o installazioni fissandone le principali caratteristiche</li> <li>- assumere la responsabilità tecnica del buon funzionamento di un dispositivo nel settore di produzione/officina, azienda</li> <li>- occuparsi della consegna, dell'installazione e messa in funzione del dispositivo</li> <li>- pianificare e gestire le risorse produttive dell'azienda</li> </ul>
<b>Certificato rilasciato</b>	Diploma di Tecnico/ Tecnica ST in meccanica-elettrotecnica
<b>Figure professionali simili in ambito meccanico</b>	Operatore/operatrice in automazione; Elettronico/Elettronica Costruttore/costruttrice meccanica

### *La comunità professionale meccanica nel sistema Francese*

In Francia, l'educazione professionale si svolge nei *lycées professionnels* oppure nelle *scuole professionali*. Il liceo professionale dura due anni (ciclo corto) o 4 anni (ciclo lungo), per arrivare fino alla maturità professionale (*Baccalauréat professionnel*). Ha l'obiettivo di preparare al mondo del lavoro, anche se consente, previo il superamento di alcuni esami, l'accesso al mondo universitario.

Le *scuole professionali* propongono un insegnamento più concreto, con il fine di trasmettere conoscenze teoriche e saperi specifici a una professione. Il percorso professionale propone due vie: il raggiungimento del *Certificat d'aptitude professionnelle* (CAP), oppure del *Brevet d'études professionnelles* (BEP) che copre uno spettro più ampio di professioni. Entrambi i diplomi prevedono percorsi biennali/triennali, ma mentre il CAP ha come fine l'inserimento nel mondo del lavoro, il BEP è un "trampolino di lancio" al *Baccalauréat tecnologico o professionale*, che consente di proseguire gli studi universitari.

La tavola che segue riassume le caratteristiche del percorso di "Tecnico meccanico" in Francia.

*Tav. 6 - Tecnico meccanico in Francia*

<b>TECNICO MECCANICO</b>	
<b>Titolo del curriculum formativo</b>	Conducteur de machine - Operatore su macchine industriali
<b>Livello</b>	Questa professione è accessibile con una formazione di livello V- classificazione francese
<b>Ente erogatore della formazione</b>	Per quanti già inseriti nel mondo del lavoro l'Association Nationale pour la Formation Professionnelle des Adultes promuove corsi specifici In alternativa è possibile seguire corsi promossi dai Lycée professionnelle
<b>Requisiti di accesso</b>	Allievi che hanno concluso il 3° anno di college ad indirizzo generale o tecnologico
<b>Durata del percorso</b>	Percorso ANFPA per lavoratori, 34 settimane Percorso BEP: 2 anni Percorso BAC pro: 2 anni
<b>Struttura e contenuti del percorso formativo</b>	Il corso promosso dall' Association Nationale pour la Formation Professionnelle des Adultes presenta questa articolazione : - Modulo 1 (1 settimana): presentazione della professione e del percorso formativo; - Modulo 2 (13 settimane): accensione e spegnimento di una macchina automatizzata, studio dei parametri necessari al corretto funzionamento del processo

	<p>produttivo (documentazione tecnica, informazioni, ...); selezione e registrazione delle informazioni relative al processo di produzione su documenti informatici/cartacei di gestione della produzione, gestione degli approvvigionamenti, caricamento dei programmi di produzione, proposte di miglioramenti tecnici (a livello di prodotto e di processo) o organizzativi (flussi, carichi di lavoro, ecc.), messa in funzione e arresto dei mezzi di produzione in funzione delle serie da produrre e secondo le procedure stabilite.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modulo 3 ( 4 settimane): stage in impresa</li> <li>- Modulo 4 ( 7 settimane): conduzione e presidio di una operazione di produzione su un'installazione o su una macchina automatizzata, realizzazione di semplici operazioni di manutenzione degli strumenti e dei mezzi tecnici di produzione in funzione delle istruzioni riportate sui documenti tecnici</li> <li>- Modulo 5 ( 7 settimane) stage in impresa</li> <li>- Modulo 6 ( 1 settimana) preparazione all'esame finale</li> <li>- Modulo 7 ( 1 settimana) sessione di validazione.</li> </ul> <p>Quanti intendono invece continuare un percorso scolastico possono seguire i corsi biennali finalizzati al raggiungimento del diploma di primo livello, il BEP per la conduzione /Mantenimento dei sistemi meccanici automatizzati (Maintenance des Systèmes mécaniques Automatisés). Per accedere a questo percorso è necessario avere superato il 3° anno di collège.</p> <p>La formazione generale dura due anni, articolata in insegnamenti generali per 17 ore settimanali, e in insegnamenti professionalizzanti per 20 ore settimanali, includendo tra le materie tecnologia, disegno tecnico e conduzione di impianti. A conclusione del secondo anno è previsto un stage in impresa, della durata di 3 settimane.</p> <p>Per raggiungere il grado successivo del percorso, il diploma di Baccalaureat Professionnel - Maintenance des Systèmes Mécaniques Automatisés è previsto un secondo biennio formativo, articolato in insegnamenti generali per 16 ore settimanali e insegnamenti professionali per 12 ore (elettrotecnica, elettronica, conduzione di impianti), attività individuali in autonomia o in presenza di un professore, da 3 a 6 ore settimanali. E' previsto uno stage di 8 settimane per ciascun anno formativo</p>
<p><b>Situazioni di lavoro</b></p>	<p>Opera presso imprese di produzione appartenenti a settori diversi dove la produzione è fortemente automatizzata, quali l'agroalimentare, la costruzione meccanica di automobili, la fabbricazione elettrica-elettronica di elettrodomestici, l'industria farmaceutica e del vetro, della plastica, della trasformazione della carta, ecc.</p> <p>Svolge l'insieme delle azioni necessarie per garantire la produzione conforme alle norme prestabilite (in termini di tempi, qualità, quantità, ecc.) nel rispetto delle norme di sicurezza. Dovrà essere in grado di</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montare e regolare i diversi utensili e componenti della macchina e controllarne le condizioni di messa in opera</li> <li>- condurre una o più macchine automatizzate assicurandone il buon funzionamento</li> <li>- svolgere gli interventi di manutenzione</li> <li>- sorvegliare lo svolgimento delle operazioni e se necessario interrompere il funzionamento della macchina</li> </ul>
<p><b>Certificato rilasciato</b></p>	<p>Uno tra i titoli prossimi a questo tipo di curriculum è <i>Titre professionnel agent de fabrication industrielle</i>, che risulta registrato nel Repertorio Nazionale delle Certificazioni professionali.</p> <p>I titoli rilasciati dal Lycee professionnelle sono</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BEP per la conduzione /Mantenimento dei sistemi meccanici automatizzati (Maintenance des Systèmes mécaniques Automatisés)</li> <li>- il diploma di Baccalaureat Professionnel - Maintenance des Systèmes Mécaniques Automatisés</li> </ul>
<p><b>Figure professionali simili in ambito meccanico</b></p>	<p>Agent d'usinage, Opérateur /Operatrice sur machine. Per quanti raggiungono un livello di formazione superiore (livello IV e III, a partire dal Bac professionnelle ou technologique) il Technicien d'atelier (construction mécanique et travail des métaux)</p>

Le tavole che seguono riassumono le caratteristiche del CAP (certificato di idoneità professionale) e il percorso formativo per “produzione e trasformazione di metalli” in Francia.

Tav. 7 – Caratteristiche del CAP in Francia

#### CAP (Certificato di Attitudine Professionale)

Diploma di livello V, il CAP fornisce una qualificazione di operaio o di impiegato qualificato in un determinato mestiere. Esistono circa 250 specializzazioni di CAP nei settori industriali, commerciali e dei servizi. Le imprese lo richiedono spesso, ma non è sempre sufficiente. Un complemento di formazione, come un MC o un FCIL, favorisce un migliore inserimento nell'impiego.

#### *Ammissioni e modalità di preparazione*

Il CAP si prepara in due anni dopo una classe di 3ème o in un anno dopo un BEP o un altro CAP. La formazione può svilupparsi a tempo pieno, in alternanza (apprendistato o contratto di professionalizzazione), o in formazione continua.

Certi istituti propongono un insegnamento e una durata adattati agli allievi di SEGPA, EREA, 3ème d'inserimento...

#### *Contenuti della formazione*

La formazione unisce insegnamento generale e formazione professionale teorica e pratica. L'insegnamento tecnologico e professionale occupa il 60% del tempo della formazione. Esso si svolge in atelier sotto forma di corsi e di lavori pratici per acquisire il saper fare e la tecnologia del mestiere.

L'insegnamento generale comprende il francese, le matematiche, le scienze fisiche per i CAP del settore industriale, la storia e la geografia, una lingua viva, un insegnamento della vita sociale e professionale, l'educazione fisica e sportiva. Gli stage, chiamati periodi di formazione in impresa, durano da 12 a 16 settimane.

La maggioranza dei CAP sono accessibili dagli adulti attraverso unità capitalizzabili.

Il o i «progetti pluridisciplinari a carattere professionale» (PPCP) nel primo o secondo anno del CAP associano numerose materie. È un lavoro d'équipe che deve realizzare una produzione o un servizio.

#### *Esami*

L'esame comprende al massimo 8 prove di cui 4 almeno sotto forma di controllo lungo il corso di formazione per i candidati degli istituti pubblici, privati sotto contratto e dei CFA abilitati.

Il diploma è rilasciato a coloro che hanno ottenuto la media nell'insieme delle unità del diploma, ma anche nell'insieme delle unità professionali. I candidati non ammessi possono fare domanda di poter conservare i loro voti per 5 anni.

#### *Proseguimento degli studi*

La maggioranza dei titolari di CAP si inseriscono nella vita attiva. Per specializzarsi ulteriormente, essi possono andare alla formazione complementare (MC, FCIL) o, durante il lavoro, ottenere una qualificazione professionale superiore preparando un BP o un BM. In alcuni casi, essi possono anche preparare un BACPRO nel liceo professionale o in un contratto di apprendistato o di professionalizzazione.

Tav. 8 - Operatore meccanico in Francia

## CAP CONDUZIONE DEI SISTEMI INDUSTRIALI OPZIONE 5 PRODUZIONE E TRASFORMAZIONE DEI METALLI

Il titolare del CAP conduzione di sistemi industriali conduce delle macchine o delle linee di macchine di trasformazione, di elaborazione e di condizionamento, sia automatizzate che non. Egli assicura almeno una parte della preparazione del suo posto di lavoro, di regolazione del sistema, dell'avvio della produzione rispondendo al quaderno di carichi, della messa in marcia del processo e dell'approvvigionamento.

Egli sorveglia lo svolgimento della fabbricazione, prenda in carico l'arresto e la messa in sicurezza, controlla la qualità. È lui inoltre che manutiene le macchine e si incarica delle piccole riparazioni.

A seconda dell'impresa dove lavora, egli è operatore di fabbricazione, conduttore di linea di produzione industriale, conduttore di macchine.

L'opzione di produzione e trasformazione dei metalli permette di apprendere a condurre le macchine di trattamento dei metalli tramite laminatura, processi termochimica, trattamento termico, secondo il metallo o la lega utilizzata.

### ***Obiettivi - sbocchi***

Il titolare di questo CAP conduce delle macchine che trasformano a caldo o a freddo dei metalli.

Egli è in grado di regolare l'installazione che utilizza, di avviare la produzione e di approvvigionare nelle materie prime. Egli mantiene la cadenza della produzione, sorveglia il suo buon svolgimento, controlla la qualità dei prodotti, assicura la manutenzione delle macchine...

Imprese di trasformazione dei metalli: attrezzatura di automobili, materie termico, materiale elettronico ed elettrico, meccanica generale, costruzioni metalliche, costruzione di macchine e di attrezzi, attrezzatura industriale etc.

### ***Formazione***

Le principali procedure di produzione e di trasformazione dei metalli: procedure termochimiche, laminatura, trattamenti termici, trattamenti di superficie, completamenti.

I metalli e le leghe, loro condizioni di preparazione e di trasformazione.

La formazione comprende ugualmente degli insegnamenti in automatismi, in comunicazione tecnica o in prevenzione dei rischi professionali.

Il periodo di formazione nell'ambiente professionale è di 14 settimane per il CAP in formazione continua.

### ***Esami - validazione***

Prove professionali

Preparazione, approvvigionamento, regolazioni, collaudi e messa in moto: tre tappe almeno di trasformazione dei prodotti.

Questa prova è centrata su un sistema di produzione conosciuto e comporta:

- conduzione nel modo normale, gestione e produzione in impresa
- verifica della reattività e dell'autonomia del candidato nella gestione dei flussi di materie
- conduzione in modo degradato, assistenza e manutenzione.

### ***Proseguimento degli studi***

Le prosecuzioni degli studi possibili sono: il BEP Manutenzione dei sistemi meccanici automatizzati: la MC Operatore-regolatore su macchine a comando numerico e, per i migliori allievi, il BAC PRO Pilotaggio di sistemi di produzione automatizzata e il BAC PRO Studio e definizione dei prodotti industriali.

## Il Tecnico aziendale-amministrativo in Europa

Analizziamo come in alcuni paesi europei vengono attuati i percorsi formativi nell'ambito della comunità professionale aziendale e amministrativa.

Nel caso della Gran Bretagna viene presentata una panoramica di alcune qualifiche normate a livello nazionale, mentre nel caso di Spagna, Germania, Svizzera, Francia abbiamo preso in considerazione la figura del tecnico amministrativo che permette un confronto più appropriato tra i diversi sistemi di istruzione e formazione professionale.

### *La comunità professionale amministrativa nel sistema Spagnolo*

La formazione professionale in Spagna era regolata dalla Legge sull'educazione del 1990 (LOGSE), che combinava l'educazione generale di base e la formazione professionale in un unico sistema, ma tale LOGSE è stata nel 2006 modificata ed integrata dalla nuova Legge sull'educazione (LOE) i cui inerenti regi decreti stabiliscono la struttura generale della formazione professionale. All'inizio del 2008 convivono alcune applicazioni residue della LOGSE del 1990 con le nuove applicazioni della LOE del 2006.

La formazione professionale è prevalentemente collegata al mondo delle occupazioni ed è rivolta a quanti intendono restare al di fuori del canale di istruzione, oppure si colloca nell'ambito dei programmi di garanzia sociale, per persone da 16 a 21 anni di età che non hanno raggiunto l'obbligo scolastico e sono prive di qualifica professionale.

La tavola che segue riassume le caratteristiche del percorso di "Tecnico amministrativo" in Spagna, come previsto dalla LOGSE del 1990.

*Tav. 9 - Tecnico amministrativo in Spagna*

<b>TECNICO AMMINISTRATIVO</b>	
<b>Titolo del curriculum formativo</b>	Administración: gestión Administrativa - Curso per "Tecnico di gestione amministrativa"
<b>Livello</b>	Formazione professionale di grado medio- livello della formazione - parametro dell'Unione Europea: 2. Il titolo da accesso al percorso di baccalaureato
<b>Ente erogatore della formazione</b>	Centro di formazione e formazione sul luogo di lavoro (F.C.T.)
<b>Requisiti di accesso</b>	titolo di scuola secondaria dell'obbligo, oppure in caso di partecipazione a un programma di garanzia sociale maggiore età con un anno di esperienza lavorativa
<b>Durata in ore</b>	1300 ore di cui almeno il 25% presso una azienda
<b>Contenuti e struttura del percorso formativo</b>	Il percorso è strutturato in moduli professionali: <ul style="list-style-type: none"><li>- Comunicazione, archiviazione delle informazioni e immissione dati (160 ore)</li><li>- Gestione amministrativa nelle compravendite (95ore)</li><li>- Gestione amministrativa del personale (95 ore)</li><li>- Contabilità generale e tesoreria (160 ore)</li><li>- Prodotti e servizi finanziari (130 ore)</li><li>- Principi per la gestione amministrativa in ambito pubblico (95 ore)</li><li>- Applicazioni informatiche (160 ore)</li><li>- Formazione e orientamento al lavoro (65 ore)</li></ul> e da un periodo di formazione sul luogo di lavoro (340 ore) I diversi moduli professionali sono associati a 6 unità di competenza: 1) registrare, processare e trasmettere l'informazione 2) realizzare la gestione amministrativa relativa alle compra-vendite di prodotti/servizi

	<p>3) realizzare la gestione amministrativa del personale</p> <p>4) realizzare la gestione della tesoreria e nel registro contabile</p> <p>5) informare il cliente su prodotti e servizi finanziari</p> <p>6) realizzare la gestione amministrativa nella Pubblica Amministrazione</p> <p>Ciascun modulo si articola in obiettivi formativi e relativi indicatori di realizzazione; mezzi di produzione da impiegare, materiali, processi e metodi di lavoro da utilizzare.</p>
<b>Situazioni di lavoro</b>	<p>Effettua le operazioni di gestione amministrativa presso organismi pubblici e imprese private, rispettando le norme di organizzazione interna e la legislazione in corso</p> <p>Le funzioni amministrative nella grande e media impresa sono prevalentemente di tipo ausiliario, mentre nella piccola impresa possono riguardare anche la gestione del pubblico e/o del cliente.</p>
<b>Commissione di accertamento/ esame finale</b>	<p>Il tutor presso l'azienda formula una valutazione delle competenze professionali dell'alunno durante il periodo formativo sul luogo di lavoro. Il tutor del centro di formazione elabora una valutazione complessiva dell'andamento di ciascuno dei moduli e che tiene conto della valutazione degli apprendimenti sul luogo di lavoro.</p>
<b>Certificato rilasciato</b>	<p>Con la frequenza a un corso di formazione professionale specifica si ottiene il titolo di "Tecnico", che prevede la possibilità di accesso al percorso biennale per il conseguimento del diploma baccalaureato, cioè il percorso scolastico di istruzione secondaria che si conclude a 18 anni e abilita l'accesso agli studi universitari. Sono certificabili i moduli che rientrano nel percorso formativo previsto per la specifica figura professionale e regolati dal Real Decreto 777/1998 del 30 aprile e dall'Orden del 20 dicembre 2001, che regola il riconoscimento dei percorsi di formazione professionale specifica prevista dalla Ley Orgánica 1/1990 del 3 settembre.</p>
<b>Figure professionali affini - settore amministrativo</b>	<p>Si tratta di una figura polivalente, tra i titoli ufficiali di grado medio non sono presenti altre figure</p>

La LOE del 2006 definisce la Famiglia professionale Amministrazione e Gestione, che prevede 4 figure professionali di "nivel 3" (corrispondenti al Tecnico) e 7 figure professionali di livello pari o inferiore.

Figure professionali di "nivel 3"

- ▶ Administracìon de recursos humanos
- ▶ Xestìon administrativa pùblica
- ▶ Xestìon contable e de auditorìa
- ▶ Xestìon financeira

Altre figure professionali:

- Operacìons auxiliares de servizos administrativos e xerais (nivel 1)
- Operacìons de gravacìon e tratamento de documentos (nivel 1)
- Actividades administrativas de recepciòn e relaciòn co cliente (nivel 2)
- Actividades de xestìon administrativa (nivel 2)
- Asistencia administrativa e documental en despachos e oficinas (nivel 3)
- Asistencia á direcciòn (nivel 3)
- Comercializacìon e administracìon de produtos e servizos financeiros (nivel 3)

*La comunità professionale amministrativa nel sistema Tedesco*

L'istruzione e la formazione professionale in Germania è consecutiva al percorso di istruzione obbligatoria, articolato in 9 anni a tempo pieno e prevede il raggiungimento del certificato Hauptschulabschluss, valido per l'ammissione alla Berufsfachchule o alla Berufsschule. Con un ulteriore anno di istruzione è possibile ottenere il Mittlerer Schulabschluss Diploma, che abilita gli studenti all'ammissione ai corsi di istruzione secondaria superiore.

I percorsi di formazione professionale di base hanno una durata variabile da 1,5 a 3,5 anni e nella maggior parte dei casi sono strutturati come:

- 1) percorsi di formazione professionale riferiti a un profilo professionale specifico - monoberufe -, questo comporta che l'iter formativo non prevede la possibilità di scelta tra profili professionali diversi;
- 2) percorsi di formazione ad indirizzo - Ausbildungsberufen mit Fachrichtungen, dove i primi due anni del percorso formativo sono dedicati allo sviluppo di conoscenze di base nel settore individuato senza essere riferiti a un profilo professionale specifico. A partire dal terzo anno il percorso formativo si orienta verso una direzione specifica riferita a una professione, e l'esame finale si svolge nelle materie a questa riferita. Tuttavia, per poter stipulare il contratto di formativo e di apprendistato, prima dell'inizio dell'intero percorso formativo è necessario che l'allievo decida le discipline di indirizzo.

La tavola che segue riassume le caratteristiche del percorso di "Tecnico amministrativo" in Germania.

Tav. 10 - Tecnico amministrativo in Germania

<b>TECNICO AMMINISTRATIVO</b>	
<b>Titolo del curriculum formativo</b>	Kaufmännisch Assistent /in Betriebswirtschaft - Assistente commerciale alle attività aziendali - Sono presenti 4 diversi indirizzi: Industria, Attività commerciali, Amministrazioni pubbliche, Organismi privati, economia aziendale. Per questo profilo sono previste specializzazioni in <i>organizzazione aziendale, gestione del personale, contabilità.</i>
<b>Livello</b>	Non c'è segnalazione ufficiale del livello di formazione. Considerando la struttura del percorso formativo si ritiene possibile attribuire il 2° livello europeo
<b>Ente erogatore della formazione</b>	Centro di formazione professionale e impresa
<b>Durata</b>	Complessive 2400 ore, (2 anni articolati in 40 ore settimanali), dei quali un minimo di 4 settimane sono di pratica professionale presso uno degli ambiti di lavoro previsti dagli indirizzi proposti. Le disposizioni dei singoli Länder regolano la durata della pratica e le modalità di svolgimento dell'intero percorso
<b>Requisiti di accesso</b>	Completamento della <i>Hauptschule</i> (9° anno) e diploma di <i>Mittlere Schulabschluss</i> (10° anno)
<b>Struttura e contenuti del percorso formativo, numero moduli</b>	Le disposizioni nazionali prevedono un percorso formativo articolato come segue: - materie di cultura generale 320 h (tedesco, comunicazione, religione, sport e educazione fisica, politica e studi sociali); - materie professionalizzanti - comuni a tutti gli indirizzi 720 h (matematica, inglese, materie comuni ai diversi indirizzi); - specifiche di indirizzo 1120 h (Economia aziendale e contabilità, informatica, organizzazione aziendale e project management, terza lingua straniera); - differenziazioni introdotte dai Land 240 h
<b>Situazioni di</b>	Opera presso gli uffici commerciali di imprese di varie dimensioni,

<b>lavoro</b>	occupandosi della gestione del personale (atti amministrativi, calcolo di paghe e contributi); contribuendo alle operazioni contabili ordinarie (contabilità e controllo dei flussi di cassa), alle attività di segreteria e di gestione della corrispondenza (anche in lingua), e rispondendo alle chiamate telefoniche.
<b>Certificato rilasciato</b>	Titolo di Assistente commerciale alle attività aziendali - “Staatlich geprüfter Kaufmännischer Assistent /in Betriebswirtschaft” al superamento dell’esame di Stato, che prevede una parte scritta e una orale, o in alternativa una unica prova che integri teoria e pratica
<b>Figure professionali simili in ambito amministrativo</b>	Wirtschaftsassistent /in

### *La comunità professionale amministrativa nel sistema Svizzero*

In Svizzera la formazione professionale si svolge a partire dai 16 anni di età, con il conseguimento dell’obbligo scolastico e secondo il sistema duale, che prevede un tirocinio in azienda parallelamente allo studio nella scuola professionale. La formazione professionale può essere svolta in un contesto scolastico a tempo pieno quale quello offerto dalle *Scuole d’arti e mestieri* o dalle *Scuole Medie di Commercio*.

Alla *formazione professionale di base* segue la *formazione professionale superiore*, che si caratterizza come formazione del *livello terziario non universitario*, dispensa qualifiche professionali specifiche e prepara alle funzioni di “quadro”. La formazione professionale di base si colloca al livello secondario II, assimilabile al secondo dei livelli di formazione elaborati dalla Commissione europea, mentre la formazione professionale superiore al livello terziario.

La tavola che segue riassume le caratteristiche del percorso di “Tecnico amministrativo” in Svizzera.

*Tav. 11 - Tecnico amministrativo in Svizzera*

<b>TECNICO AMMINISTRATIVO</b>	
<b>Titolo del curriculum formativo</b>	Impiegato di commercio
<b>Livello</b>	Formazione professionale di livello secondario II
<b>Ente erogatore della formazione. Luoghi della formazione</b>	Scuola media di commercio
<b>Requisiti di accesso</b>	Licenza di scuola media con diritto di iscrizione alle scuole medie superiori. Per chi non dispone del titolo è necessario superare l’esame di ammissione, che prevede una prova in italiano, matematica e tedesco.
<b>Durata del percorso</b>	3 anni, di cui 1° anno 35 h settimanali 2° anno - sezione diploma 35h settimanali 2° anno - sezione maturità 37h settimanali 3° anno - sezione diploma 36h settimanali 3° anno - sezione maturità 38h settimanali
<b>Struttura e contenuti del percorso formativo</b>	La formazione commerciale di base è stata oggetto di un’importante riforma entrata in vigore nel settembre del 2003 (regolamento federale di tirocinio del 24.01.2003), e avviene secondo differenti profili di formazione: “Profilo B” (formazione commerciale di base), “Profilo E” (formazione commerciale

	<p>estesa.), “Profilo M” (formazione commerciale estesa con maturità).  Il profilo presentato si riferisce alla formazione a tempo pieno, estesa e con maturità. Il primo anno è comune, mentre a partire dal secondo si potrà scegliere tra la sezione <i>maturità professionale commerciale</i></p> <p>Le materie nel percorso scolastico a tempo pieno sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Italiano 4h</li> <li>- Tedesco 4h</li> <li>- Inglese 3h</li> <li>- Francese 3h (1° anno)</li> <li>- Economia Aziendale 1h</li> <li>- Contabilità 4h (1° anno e 2° anno ) 3h (3° anno)</li> <li>- Diritto 2h (2° e 3° anno)</li> <li>- Economia politica 2h (2° e 3° anno)</li> <li>- Informatica 2h (1° e 2° anno)</li> <li>- Informatica di gestione 2h (3° anno)</li> <li>- Dattilografia/elaborazione testi/Segretariato 2h</li> <li>- Storia e istituzioni politiche 2h</li> <li>- Matematica 4h (1° anno) 2h (2° e 3° anno)</li> <li>- Geoeconomia 3h (1° anno) 2h (3° anno)</li> <li>- Educazione fisica 3h</li> <li>- Insegnamento interdisciplinare 2h (3° anno)</li> </ul> <p><i>Materie opzionali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contabilità costi 2h (3° anno)</li> <li>- Marketing 2h (3° anno)</li> <li>- Storia dell’arte 2h (3° anno)</li> <li>- Storia della musica 2h (3° anno)</li> <li>- Biologia, chimica/fisica, scienze naturali 2h (2°-3° anno)</li> <li>- Francese 2h (2°-3° anno)</li> </ul> <p>Per conseguire la <i>maturità professionale commerciale</i> occorre svolgere un periodo di pratica professionale in azienda di minimo 39 settimane  Nel secondo e terzo anno sono previste settimane di simulazione pratica</p>
<b>Situazioni di lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L’impiegato/a di commercio opera in tutti i settori dell’economia e dell’amministrazione sia nell’ambito delle piccole e medie imprese, sia nei grossi gruppi internazionali. La professione è caratterizzata da un’estrema varietà di attività che spaziano in tutti i lavori d’ufficio, dei quali i più comuni sono: <ul style="list-style-type: none"> <li>- contatti e relazioni: accoglienza clientela e contatti telefonici, relazioni con i colleghi e con la clientela;</li> <li>- corrispondenza e documentazione: apertura, controllo e distribuzione della corrispondenza, archiviazione di documenti, invio di comunicazioni, dati, fatture, ricerca e riordino di documenti, evasione di pratiche, riproduzione di documenti;</li> <li>- elaborazioni e calcoli: calcolo conteggi, operazioni finanziarie, elaborazione di statistiche, tabelle e grafici, fatturazione, traffico dei pagamenti;</li> <li>- gestione delle informazioni e consulenza</li> <li>- utilizzo delle tecnologie dell’informazione e comunicazione: compilazione elenchi, liste, immissione dati PC, registrazione dati, documenti, operazioni, ricerca dati, stampa documenti, utilizzo del telefono, fax, posta elettronica e Internet;</li> <li>- acquisti / vendite: redigere offerte, controllare e ordinare la merce, elaborare le ordinazioni, gestire i reclami dei clienti.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Certificato rilasciato</b>	Attestato federale di capacità di <i>impiegato qualificato di commercio</i> , con riconoscimento federale. <i>Maturità professionale commerciale</i>
<b>Figure</b>	Impiegato/a di commercio (trasporti pubblici), impiegato/a di vendita al

<b>professionali simili in ambito amministrativo</b>	minuto, segretario/a di studio medico
--	---------------------------------------

### *La comunità professionale amministrativa nel sistema Francese*

In Francia, l'educazione professionale si svolge nei *lycées professionnels* oppure nelle *scuole professionali*. Il liceo professionale dura due anni (ciclo corto) o 4 anni (ciclo lungo), per arrivare fino alla maturità professionale (*Baccalauréat professionnel*). Ha l'obiettivo di preparare al mondo del lavoro, anche se consente, previo il superamento di alcuni esami, l'accesso al mondo universitario.

Le *scuole professionali* propongono un insegnamento più concreto, con il fine di trasmettere conoscenze teoriche e saperi specifici a una professione. Il percorso professionale propone due vie: il raggiungimento del *Certificat d'aptitude professionnelle* (CAP), oppure del *Brevet d'études professionnelles* (BEP) che copre uno spettro più ampio di professioni. Entrambi i diplomi prevedono percorsi biennali/triennali, ma mentre il CAP ha come fine l'inserimento nel mondo del lavoro, il BEP è un "trampolino di lancio" al *Baccalauréat tecnologico o professionale*, che consente di proseguire gli studi universitari.

Nell'ambito della segreteria e dell'aiuto alla contabilità, la maggior parte dei percorsi proposti sono dei BEP, mentre i percorsi CAP sono più rari. Nella tavola seguente viene presentato un esempio di CAP per la figura professionale di *Aide-comptable*.

*Tav. 12- CAP di Aide-comptable in Francia*

<b>AIDE-COMPTABLE</b>	
<b>Titolo del curriculum formativo</b>	Aide-comptable
<b>Requisiti di accesso</b>	Questa formazione è accessibile al conseguimento del 4° AM oppure del 9° AF del sistema scolastico francese
<b>Durata del percorso in ore</b>	18 mesi suddivisi in 3 semestri (di cui 6 settimane di stage). Sono previste 7 ore di lezione al giorno
<b>Struttura e contenuti del percorso formativo</b>	Il percorso si colloca nella formazione professionale iniziale, e si articola sull'insegnamento delle seguenti materie professionalizzanti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nozioni di contabilità generale</li> <li>• matematica commerciale</li> <li>• documenti commerciali</li> <li>• economia ed organizzazione aziendale</li> <li>• classificazione ed archiviazione</li> <li>• corrispondenza commerciale e tecniche di comunicazione</li> <li>• diritto del lavoro</li> </ul>
<b>Situazioni di lavoro</b>	In generale questa figura professionale svolge mansioni di supporto a figure professionali con un più elevato livello di capacità manageriale e gestionale, come ad esempio la figura del Tecnico amministrativo (descritta nella tavola seguente)
<b>Certificato rilasciato</b>	Diploma di Stato <i>Certificat d'aptitude professionnelle</i>

La tavola che segue riassume le caratteristiche del percorso di "Tecnico amministrativo" in Francia.

Tav. 13- Tecnico amministrativo in Francia

<b>TECNICO AMMINISTRATIVO</b>	
<b>Titolo del curriculum formativo</b>	Aide comptable
<b>Livello</b>	Questa professione è accessibile con una formazione di livello V - classificazione francese (corrispondente ai titoli CAP, BEP CFPA)
<b>Ente erogatore della formazione</b>	Lycée Professionnelle
<b>Requisiti di accesso</b>	Allievi che hanno concluso il 3° anno di <i>college</i> ad indirizzo generale o tecnologico
<b>Durata del percorso in ore</b>	1 anno - BEP MC 2 anni - Bac Professionnel Métiers de la Comptabilité ou Métiers du Secrétariat I possibili sbocchi sono ulteriori percorsi formativi per il raggiungimento del diploma professionale Baccalauréat Professionnel Commerce, Vente Représentation, Transports
<b>Struttura e contenuti del percorso formativo</b>	<p>Il percorso si colloca nella formazione professionale iniziale, a conclusione dell'obbligo scolastico. Si articola su due livelli di cui</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il primo è dato dal raggiungimento del Brevet d'Etudes Professionnelles des Métiers de la Comptabilité (BEP MC), titolo di livello V, dopo un percorso annuale</li> <li>- il secondo è dato dal raggiungimento del titolo di diplôme de Baccalauréat Professionnel Secrétariat dopo un percorso biennale successivo</li> </ul> <p>Il percorso si articola su due assi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'insegnamento delle materie di base e culturali, quali la lingua francese, matematica, studi sul mondo contemporaneo, educazione artistica, educazione fisica e sportiva, inglese, vita sociale e professionale;</li> <li>- l'insegnamento delle materie professionalizzanti, quali la elementi di contabilità, tecniche segretariali, dattilografia, gestione del lavoro d'ufficio, amministrazione commerciale, amministrazione del personale, comunicazione scritta e orale, diritto, economia, istituzioni pubbliche</li> </ul> <p>A conclusione è previsto e obbligatorio uno stage in impresa, della durata di 3 settimane</p> <p>La continuazione del percorso appena descritto è il raggiungimento del diplôme de Baccalauréat Professionnel Secrétariat attraverso un percorso biennale promosso da un liceo professionale.</p> <p>La struttura del percorso formativo si articola in</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- insegnamenti generali, quali la lingua francese, matematica, storia e geografia, educazione artistica, educazione fisica e sportiva, lingua inglese,</li> <li>- insegnamenti professionalizzanti, quali comunicazione, organizzazione e gestione degli archivi, contabilità, economia e diritto.</li> </ul> <p>È previsto un periodo di <i>stage</i> in azienda della durata complessiva di 16 settimane, articolato sui due anni formativi, con la finalità di</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mettere in pratica le acquisizioni professionali</li> <li>- migliorare le proprie conoscenze del settore professionale di riferimento</li> <li>- aumentare le <i>chances</i> di inserimento professionale</li> </ul>
<b>Situazioni di lavoro</b>	Opera in imprese pubbliche o private, a seconda delle dimensioni dell'azienda i compiti acquistano maggiore ampiezza: <ul style="list-style-type: none"> <li>- tratta e archivia le informazioni utili nell'impresa</li> <li>- riceve e verifica le informazioni contabili e effettua le registrazioni dei dati alfanumerici, dei documenti amministrativi e contabili,</li> <li>- cura la contabilità corrente,</li> <li>- assicura la distribuzione della corrispondenza, la gestione degli ordini e delle forniture d'ufficio</li> </ul>

	<p>L'allievo titolare di un Baccalaureato Professionale di tipo segretariale dovrà essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- assicurare lo svolgimento dei compiti propri della segreteria amministrativa, contabile e commerciale</li> <li>- utilizzare gli strumenti informatici per la raccolta dei dati, l'analisi e il trattamento delle informazioni e la loro diffusione</li> <li>- selezionare, orientare e diffondere i messaggi provenienti dall'esterno, predisporre ed archiviare i messaggi che provengono dall'interno</li> <li>- lavorare in maniera autonoma e prendere decisioni</li> </ul>
<b>Certificato rilasciato</b>	Brevet d'Etudes Professionnelles des Métiers de la Comptabilité (BEP MC). Diplôme de Baccalauréat Professionnel Secrétariat.
<b>Figure professionali simili in ambito amministrativo</b>	Agent administratif d'entreprise, Agent de bureau, Employé de bureau, Employé aux écritures

Un profilo professionale analogo formato è quello della *Segretaria contabile*, che oltre a svolgere i consueti compiti segretariali (gestione del centralino telefonico, attività amministrative) e le registrazioni contabili, svolge i compiti legati all'amministrazione del personale (formalità amministrative, aggiornamento degli archivi del personale, calcolo delle paghe e dei contributi).

Il soggetto che promuove questo tipo di percorso è *l'Association Nationale pour la Formation Professionnelle des adultes*. Questi percorsi hanno un taglio di tipo più professionalizzante, e sono prevalentemente rivolti a persone già inserite nel mondo del lavoro in cerca di occupazione e/o riqualificazione professionale. Il titolo più affine a questo repertorio e iscritto nel Repertorio Nazionale delle Certificazioni professionali è quello di *Secrétaire administrative et commerciale, option bureautique, comptabilité /bureautique, commercial*, di livello IV.

#### *La comunità professionale amministrativa nel sistema della Gran Bretagna*

In Gran Bretagna la formazione professionale è basata su degli standard occupazionali nazionali (National Occupational Standards - NOS) che sono la descrizione della prestazione standard attesa per la figura lavorativa. Questi NOS sono poi usati per definire le qualifiche professionali nazionali (National Vocational Qualifications - NVQ). Una NVQ è la descrizione della dimostrazione (o evidenza) che il candidato deve dare per dimostrare che raggiunge la prestazione attesa così come definita dal NOS. Un NOS specifica quali competenze il lavoratore deve possedere, e non cosa deve imparare. Non sono previsti titoli o crediti né limiti di età per poter accedere alla valutazione. Sono in uso anche qualifiche professionali che non sono definite dagli enti statali preposti alla definizione dei NVQ, ma sono definite da altri organismi, sia pubblici sia privati (consorzi di lavoratori, di aziende, organizzazioni sindacali).

Gli NVQ possono avere un livello che va da 1 a 5, dove il livello 1 riguarda attività lavorative di routine mentre il livello 5 riguarda le occupazioni ad elevata professionalità. Un NVQ è costituito da un certo numero di Unità di Competenza. Tutti gli NVQ esistenti sono raccolti nel Quadro nazionale delle qualifiche professionali (National Framework of Vocational Qualifications) che è suddiviso in 11 aree:

- cura degli animali, piante, della terra
- estrazione e fornitura di risorse naturali
- edilizia
- costruzioni
- manifattura
- trasporti
- produzione ed erogazione di beni e servizi

- servizi socio sanitari
- servizi relativi al commercio e agli affari
- comunicazioni
- sviluppare e diffondere conoscenze ed abilità

Nell'area dei servizi relativi al commercio e agli affari sono previste, tra le altre, le seguenti qualifiche professionali:

- 1) NVQ in Team Leading (livello 2)
- 2) NVQ in Business and Administration (ne esistono 4 diversi livelli)

La gerarchia dei 4 livelli possibili per l' NVQ in Business and Administration offre una scala di progressione a persone con poca o nulla esperienza in amministrazione che possono raggiungere con il quarto livello le abilità e competenze di un esperto superiore.

L' NVQ in Business and Administration di livello 4 offre sbocchi lavorativi come assistente amministrativo in aziende private o nella pubblica amministrazione, segretaria in studi legali, segretaria di direzione.

Tutti e 4 i livelli di questo NVQ prevedono due unità obbligatorie (Svolgere i propri compiti lavorativi; Lavorare in ambiente aziendale-amministrativo) e poi alcune unità (generalmente 3 o 4, di complessità via via maggiore al crescere del livello) che possono essere scelte in una rosa di possibilità abbastanza ampia. Di seguito sono riportati i gruppi di possibilità per il livello 1 e per il livello 4.

*Tav. 14 - Unità opzionali per il NVQ in Business and Administration di livello 1 (si devono scegliere almeno 2 unità)*

Unità opzionali per il livello 1	
	Dare il benvenuto ai visitatori
	Gestire la posta
	Archiviare e rendere disponibili informazioni
	Fare e ricevere telefonate
	Usare strumenti e macchinari di un ufficio
	Uso di base di software per videoscrittura
	Uso di base di strumenti di Information Technology
	Assicurarsi che il proprio operato riduca i rischi per la salute e la sicurezza

*Tav. 15 - Unità opzionali per il NVQ in Business and Administration di livello 4 (si devono scegliere almeno 4 unità, delle quali almeno 3 devono appartenere al gruppo B)*

Unità opzionali per il livello 4	
Gruppo A	Gestire e valutare il rapporto con i clienti
	Ricerca, analizzare e riferire informazioni
Gruppo B	Gestire strumenti e macchinari di un ufficio
	Gestire contratti
	Negoziare e concordare preventivi di spesa
	Monitorare ed esaminare l'implementazione degli obiettivi, delle strategie e delle politiche di una azienda <i>corporate</i>
	Agevolare e diffondere i processi decisionali di una azienda <i>corporate</i>
	Valutare fattori interni ed esterni e promuovere la collaborazione lavorativa
	Creare e gestire sistemi di informazioni

	Gestire progetti
	Presiedere riunioni
	Promuovere l'innovazione ed il cambiamento
	Gestire i rischi
	Esercitare leadership nella propria area di competenza
	Sviluppare relazioni interpersonali lavorative con colleghi ed azionisti
	Selezionare, assumere e trattenere colleghi
	Stanziare e controllare il progresso e la qualità del lavoro nella propria area di competenza
	Dare ai colleghi l'opportunità di imparare