



Programma di
apprendimento
permanente



Lifelong Learning Programme
www.programmllp.it

Broker di competenze per l'innovazione

Il profilo professionale secondo i quadri ECVET ed EQF

REBASING
Research-based Competence Brokering

Il partenariato REBASING

Estratto dal libro **“The Innovation Competence Broker: Bridging firms and R&D institutions”**, McGraw-Hill, 2012

Il volume è disponibile gratuitamente online all'indirizzo www.leonardorebasing.eu.



La riproduzione è autorizzata solo se la fonte è citata.



Programma di
apprendimento
permanente



Lifelong Learning Programme
www.programmalp.it

Leonardo da Vinci – Trasferimento di Innovazione
“REBASING – Research-based Competence Brokering” – LLP-LdV-TOI-10-IT-546

Il presente progetto è finanziato con il sostegno della Commissione europea. L'autore è il solo responsabile di questa pubblicazione e la Commissione declina ogni responsabilità sull'uso che potrà essere fatto delle informazioni in essa contenute.

Editor: Francesca Cremonese

Figure e tabelle: il partenariato REBASING

Il volume REBASING “II Competence Broker per l’Innovazione: un ponte tra impresa e organizzazioni di Ricerca e Sviluppo”

Tutto è da cominciare. Tutto, in effetti, è già cominciato.

E. Morin

La politica di innovazione è diventata una delle azioni chiave in Europa, come sistema efficace di affrontare l’aumento della competizione e la maturità di business ed infine per cogliere nuove opportunità in un momento di cambiamento economico.

L’innovazione non è un “magico apparire”: è un processo interattivo, collaborativo, che coinvolge fornitori di conoscenze e competenze sia pubblici che privati, imprese e decisori politici. L’abilità di sviluppare identificare e selezionare modelli organizzativi e tecnologie per un’innovazione di successo è una delle competenze chiave che possono assicurare il vantaggio competitivo di imprese e sistemi.

All’interno di questa prospettiva, che ha visto lo sviluppo di filiere di innovazione soprattutto nelle Piccole e Medie Imprese in un’ottica di Innovazione Aperta, il broker si è dimostrato uno strumento efficace a supporto delle PMI, laddove è più forte il bisogno di identificare soluzioni, ma è ridotto l’accesso a fornitori di Ricerca & Sviluppo (R&S). Il ruolo del broker è di iniziare e rilanciare la cooperazione tra aziende e fornitori di R&S, attraverso la capacità di comprendere i bisogni dell’impresa e di includerli in un’azione di mediazione/traduzione tra i diversi “linguaggi” utilizzati dagli attori in campo.

L’obiettivo della partnership REBASING è di offrire una visione dettagliata sul broker di competenze basate sulla ricerca e sul suo profilo professionale. Questo lavoro nasce da bisogni strategici più ampi connessi alla massimizzazione dell’impatto e dell’utilizzo della conoscenza nei sistemi industriali. Il processo di intervento del broker ne mostra il ruolo nell’aiutare l’azienda a identificare progetti di innovazione adeguati, lasciando comunque all’impresa il compito di attuarli in cooperazione con i provider di R&S. In effetti, il valore reale di cui il broker si fa portatore è l’abilità di gestire strategicamente il proprio network, ampliandolo ed arricchendolo continuamente per poter offrire la miglior risposta ai bisogni delle imprese.

La metodologia applicata per identificare il processo di intervento e le competenze del broker è un mix di analisi di letteratura, casi studio, analisi di prassi, osservazione sul campo e validazione (Figura 1).

Come metodo comune, sono stati applicati ed integrati i quadri della Unione Europea delineati per assicurare la mobilità nel mercato del lavoro europeo e la trasparenza tra le qualifiche dei cittadini. Nello specifico, il profilo del broker è descritto secondo il Sistema Europeo per il Trasferimento di Crediti per l’Istruzione e Formazione Professionale (ECVET) e il Quadro Europeo delle Qualifiche (EQF), per migliorare la trasparenza del profilo ed assicurare la permeabilità delle possibili qualifiche correlate.

La pubblicazione si compone di tre parti principali. La prima illustra i risultati dell’analisi della letteratura e delle pratiche, per definire un modello generale e condiviso del profilo del broker di competenze basate sulla ricerca. Il Capitolo 1 presenta le basi storiche della figura del broker come strumento a supporto dell’innovazione, la sua applicazione e prospettive. Il Capitolo 2 fornisce una panoramica delle attività chiave del broker e del relativo processo di intervento in azienda. Il Capitolo 3 propone un’analisi delle letterature internazionale, comparando 6 casi studio in Italia, per definire le conoscenze, abilità e competenze del broker secondo il Quadro Europeo delle Qualifiche. Il Capitolo 4 analizza il ruolo del broker nella gestione del processo di innovazione e presenta un caso studio rilevante in Estonia.

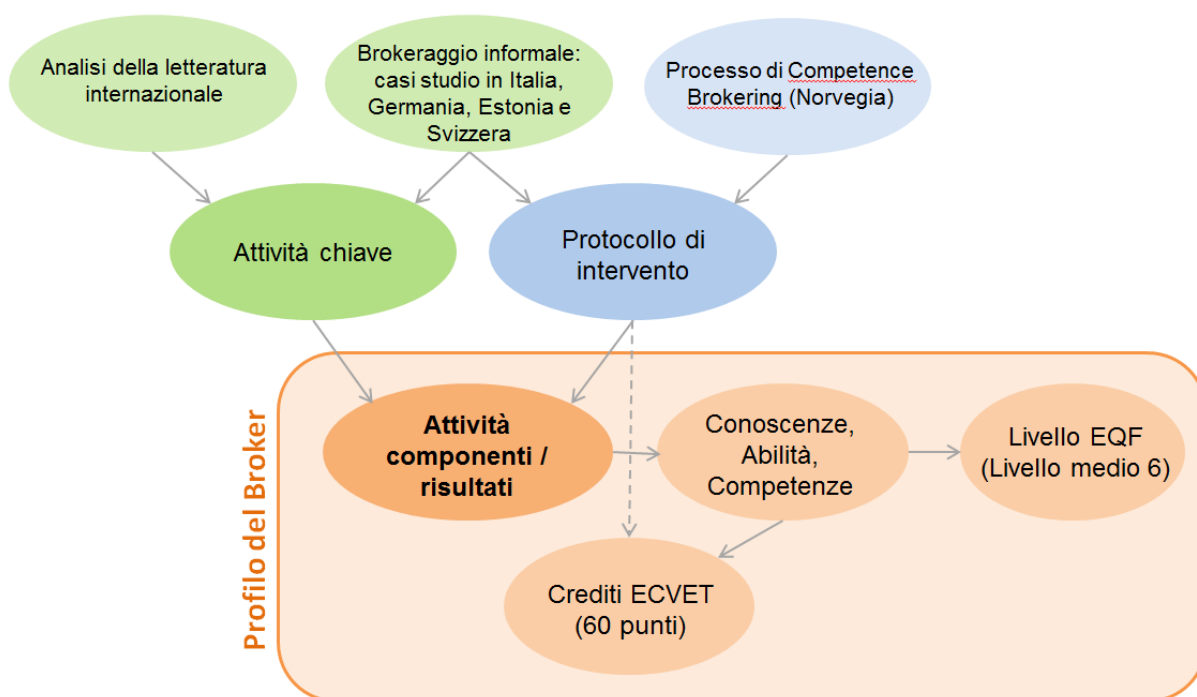
La seconda parte illustra nel Capitolo 5 i risultati dell’osservazione sul campo e la validazione del profilo del broker in tre Paesi (Italia, Germania, Svizzera) attraverso l’identificazione delle reti di Innovazione Aperta e l’attuazione di audit di innovazione in aziende a livello locale, unitamente ad alcune indicazioni sulla formazione del broker. Il Capitolo 6 sintetizza e presenta il profilo validato e descritto secondo ECVET ed EQF.

La terza parte include le Appendici che raccolgono i dati analizzati nei Capitolo 2 e 3, rispettivamente le principali attività del broker in 6 organizzazioni nel Nord Italia e l’identificazione delle competenze di 6 broker in Sud Italia.

Il volume, di cui pubblichiamo un estratto, presenta un contributo verso lo sviluppo di ruoli organizzativi, quale quello del broker, per contribuire allo sviluppo innovativo dell'Unione Europea. È stato concepito e realizzato nel contesto del progetto REBASING, finanziato dal Programma per l'Apprendimento Permanente Leonardo da Vinci, e mirato al miglioramento della cooperazione tra provider di conoscenza ed imprese.

Il partenariato REBASING

Figura 1 – Profilo del Broker secondo ECVET/EQF: Metodologia



Il profilo professionale del Broker di competenze basate sulla ricerca secondo i quadri ECVET ed EQF

Il profilo professionale del Broker di Competenze basate sulla ricerca è strutturata secondo il quadro metodologico del sistema di trasferimento di crediti per l'istruzione e la formazione professionale (European Credit system for Vocational Education and Training – ECVET) e del Quadro Europeo delle Qualifiche (European Qualification Framework – EQF). Le tabelle di seguito sintetizzano le attività chiave e le competenze del broker.

Introduzione

Nel contesto del progetto REBASING, la definizione ECVET ed EQF del profilo del Broker di Competenze basate sulla ricerca, era atteso come risultato finale della riflessione del partenariato sulla trasferibilità dell'approccio innovativo adottato dal Programma norvegese per l'innovazione VRI e dall'Università di Scienze Applicate di Bergen. Effettivamente, la realizzazione di una struttura e concetti comuni per la descrizione il profilo, adottati dalle politiche ECVET ed EQF, aumenta la trasparenza e la leggibilità del profilo. Inoltre, la comparazione con i professionisti che operano, formalmente od informalmente, come broker nei Paesi partner, ha permesso la verifica e miglioramento del profilo, tenuto conto delle specificità locali.

Il profilo è strutturato secondo i quadri di descrizione, ovvero articolati in conoscenze, abilità e competenze. Con “conoscenza” i due quadri intendono il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un settore di lavoro o di studio. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche. Con “abilità”, i quadri indicano le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi. Le abilità sono descritte come cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o pratiche (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti); le competenze, infine, sono definite come la comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale. Esse sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.

Metodologia

La definizione del profilo si basa su fonti diverse: innanzitutto l'analisi della letteratura del profilo del broker condotta dall'Università di Padova – Dipartimento di Ingegneria Industriale e l'Università di Napoli Federico II – Dipartimento di Ingegneria Economico-gestionale; in secondo luogo. Le caratteristiche del ruolo svolto nel broker di competenze nell'approccio e nella prassi norvegese; ed infine l'evidenza empirica derivata anche da interviste a professionisti ed a aziende, condotte dai partner REBASING. Diverse attività chiave sono state identificate, il profilo include quelle maggiormente diffuse. Il profilo del broker include un ampio spettro di conoscenze, abilità e competenze: le interviste e gli audit di innovazione hanno fatto emergere cosa dovrebbero considerare i professionisti, ad esempio, che solo una parte delle conoscenze e degli asset di abilità vengono utilizzati nella loro routine lavorativa.

Con riferimento alle attività chiave, le attività componenti sono le descrizioni dei compiti e conseguentemente dei risultati che il broker dovrebbe raggiungere.

I crediti ECVET sono assegnati sulla base delle informazioni ufficiali fornite dalla Commissione Europea. ECVET è applicato ai risultati dell'apprendimento conseguiti in contesti non formali ed informali, dato che il profilo professionale del broker non corrisponde ad un processo di qualifica formale(e di conseguenza ad una determinata durata della formazione) nei Paesi partner. Pertanto, il percorso annuale, corrispondente a 60 Crediti, è stato preso come base di riferimento. Nel dettaglio, un individuo può possedere ed esprimere diversi livelli di conoscenza, abilità e competenza. I “lavoratori della conoscenza” ed i professionisti altamente specializzati, sovente

hanno un più alto livello di conoscenza rispetto al grado di autonomia e responsabilità. Conseguentemente, è pragmaticamente consigliabile l'utilizzo del criterio di prevalenza della conoscenza e delle abilità applicate in ambito di lavoro o nelle prassi di formazione informale e nello sviluppo umano e professionale.

Il lessico utilizzato per descrivere e denominare conoscenze, abilità e competenze del profilo sono basate sulla sintassi fornita dalla Regione del Veneto – Direzione Lavoro, utilizzata all'interno di interventi finanziati dal Fondo Sociale Europeo.

Conoscenza: la denominazione delle conoscenze è esprimibile attraverso una locuzione che indichi: concetti; fatti; principi; teorie; procedure; metodi o tecniche; processi e un sostantivo che ne specifichi il riferimento.

Abilità: la denominazione delle abilità è esprimibile attraverso l'impiego di un verbo all'infinito che esprima una operazione concreta (es. manovrare, utilizzare, condurre) o astratta (calcolare, memorizzare, associare) e un sostantivo che esprima l'oggetto dell'operazione e/o sue specificazioni.

Competenza: a. verbo di azione all'infinito che corrisponde a un'operazione da realizzare; b l'oggetto che precisa "che cosa" si ottiene con quella operazione (es. un risultato intermedio) rispetto a quello finale che corrisponde al risultato dell'attività; c. la specificazione con la quale si precisano le condizioni in cui la competenza viene agita, se necessario, utilizzando, ad esempio il gerundio, che consente di esprimere complementi di maniera e di modo e di descrivere alcune circostanze dell'azione.

Il profilo

Tabella 1 - Profilo: attività e risultati

Attività chiave	Componente di attività / risultati
Attività preliminare 0: Identificare la strategia di business dell'azienda	Identificazione della strategia adottata
Identificazione dei bisogni di innovazione dell'impresa	Attivazione di audit sistematico su base regolare dei bisogni tecnologici di impresa, per identificare bisogni iniziali e correnti ed analizzare i trend emergenti Attuazione di un audit organizzativo
Identificazione e selezione degli obiettivi di innovazione	Valutazione della priorità di innovazione ed acquisizione nuove tecnologie
Pianificazione	Pianificazione del processo/ progetto di ricerca e sviluppo
Acquisizione	Accompagnamento all'acquisizione di investimenti per il processo / progetto di ricerca e sviluppo
Sfruttamento e protezione	Sfruttamento dell'innovazione e iter di protezione/ brevetto
Attività preliminare e trasversale 1: Networking	Costruzione, mantenimento e ampliamento dei network tra fornitori ed utilizzatori di Ricerca e Sviluppo (R&S)

Tabella 2 - Il profilo secondo ECVET ed EQF

Crediti ECVET	Attività - componente / risultati	Conoscenze	Abilità	Competenze	Livello EQF
10	Attività 0 Identificazione della strategia adottata	K.A L'impresa ed il suo contesto - Risorse - Prodotto - Mercato	S.0.1 Adottare uno stile comunicativo coerente e affidabile	C.0.1 Stabilire una relazione di fiducia reciproca C.0.2 Acquisire l'impegno dell'azienda ad agire C.0.3 Identificare il mercato di riferimento dell'azienda ed i suoi concorrenti	6
12	Attività 1 Attivazione di audit sistematico su base regolare dei bisogni tecnologici di impresa, per identificare bisogni iniziali e correnti ed analizzare i trend emergenti Attuazione di un audit organizzativo	K.A L'impresa e la sua organizzazione - Struttura produttiva - Gestione risorse umane - metodi di valutazione di investimenti in ricerca e sviluppo (audit tecnologico) - Metodi di analisi portafoglio progetti (audit organizzativo) - Modelli organizzativi e modelli per l'analisi organizzativa - Metodi per l'analisi di mercato - Logistica - ICT - Materiali - Tecnologia - Altri settori di interesse	S.1.1 Identificare i bisogni iniziali e correnti, nonché i trend emergenti S.1.2 Comprendere la politica aziendale di gestione delle risorse umane S.1.3 Analizzare le diverse forme di organizzazione del lavoro, identificando punti di forza e debolezza S.1.4 Investigare la struttura logistica dell'azienda, identificando punti di forza e debolezza S.1.5 Identificare i segnali del mercato S.1.6 Conoscere ed aggiornarsi sulle opportunità e caratteristiche dell'offerta del territorio locale/nazionale rispetto a settori, mercati e tecnologie S.1.7 Analizzare metodi per il finanziamento R&S	C.1.1 Identificare i fabbisogni dell'azienda in termini di abilità C.1.2 Identificare punti di forza e debolezza dell'assetto organizzativo C.1.3 Valutare le alternative competitive e comprendere quali offrano maggior valore C.1.4 Formulare ipotesi di evoluzione dei mercati C.1.5 Formulare proposte per il miglioramento del finanziamento a R&S C.1.6 Assistere le imprese nell'identificazione di possibili opportunità commerciali offerte dall'innovazione	6
8	Attività 2 Valutazione delle priorità di innovazione ed acquisizione nuove tecnologie	K.B Metodologie per l'analisi dei fabbisogni tecnologici: - Avanzamento tecnologico - Trasferibilità delle tecnologie	S.2.1 Analizzare la configurazione tecnologica dell'impresa S.2.2 Riconoscere i requisiti tecnologici dell'impresa S.2.3 Monitorare	C.2.1 Sviluppare un audit sui fabbisogni tecnologici su base sistematica e regolare C.2.2 Identificare le opportunità tecnologiche per migliorare le	7

		<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza di base delle tecnologie tipiche dei settori esistenti sul territorio - Metodi di intelligence sulle tecnologie, anche attraverso strumenti web. 	tecnologie esistenti ed emergenti	prospettive di sviluppo dell'impresa C.2.3 Valutare il potenziale di trasferibilità delle tecnologie esistenti ed emergenti	
10	Attività 3 Pianificazione del processo/ progetto di ricerca e sviluppo	<p>K.C Metodologie per analizzare I mercati di R&S</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metodi di gestione progetti - Metodi di gestione dei rischi 	<p>S.3.1 Identificare un portafoglio progetti di innovazione per incrementare la competitività</p> <p>S.3.2 Valutare e selezionare partner / istituti coerenti ed appropriati ai progetti</p> <p>S.3.3 Valutare I rischi e sviluppare strategie per gestirli</p>	<p>C.3.1 Monitorare le attività di ricerca e le opportunità di cooperazione, mantenendo I contatti con i professionisti ed i network di ricerca</p> <p>C.3.2 Proporre alle aziende progetti per l'incremento di competitività</p> <p>C.3.3 Definire punti di forza e debolezza dei progetti di R&S</p> <p>C.3.4 Assistere le e imprese nella formalizzazione di partnership di R&S</p>	6
5	Attività 4 Accompagnament o all'acquisizione di investimenti per il processo / progetto di ricerca e sviluppo	<p>K. D Metodologie per identificare le fonti di finanziamento (interne/esterne) e per la definizione di una proposta economica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecniche d acquisizione investimenti - Metodi di Business planning 	<p>S.4.1 Identificare i fornitori di finanziamenti</p> <p>S.4.2 Stimare tempo, pianificare risorse e attività</p>	<p>C.4.1 Assistere le aziende nella formalizzazione di partenariati per R&S</p> <p>C.4.2 Assistere le imprese nella formalizzazione di progetti di R&S</p>	6
5	Attività 5 Sfruttamento dell'innovazione e iter di protezione/ brevetto	<p>K.E Metodologie per la protezione brevettuale di innovazioni. Legislazione e normativa per proteggere e sfruttare le innovazioni e la proprietà intellettuale</p>	<p>S.5.1 Analizzare I vincoli legali allo sfruttamento di tecnologie esistenti ed emergenti</p> <p>S.5.2 Applicare le norme locali (nazionali) per la protezione e gestione dei brevetti</p>	<p>C.5.1 Assistere l'impresa in tutti gli aspetti e le criticità legate alla protezione dell'innovazione ed alla protezione intellettuale</p> <p>C.5.2 Formulare suggerimenti all'azienda per rafforzare la sua competitività nella commercializzazione di brevetti</p>	6
10	Attività 6 Costruzione,	<p>K.F Analisi di contest Caratteristiche dei</p>	<p>S.6.1 Delineare una strategia di rete per migliorare il livello di</p>	<p>C.6.1 Avviare la messa in rete degli attori dell'innovazione</p>	6

	<p>mantenimento e ampliamento dei network tra fornitori ed utilizzatori di Ricerca e Sviluppo (R&S)</p>	<p>principali settori a livello locale Posizionamento e reputazione delle imprese e delle istituzioni R&S coinvolte Comprensione dei livelli di politiche Conoscenza del mercato di riferimento Strumenti di comunicazione interna/ esterna</p>	<p>cooperazione tra gli attori dell'innovazione e avvio di attività di rete S.6.2 Integrare le relazioni che favoriscono la costruzione di reti e le attività di scambio S.6.3 Gestire ruoli e sincronizzare le azioni tra i membri del network S.6.4 Utilizzo di abilità di dirigere e gestire gruppi e team S.6.5 Ridurre i costi di transazione e scambio S.6.6 Disporre di capacità di gestione e risoluzione di conflitti S.5.7 Assimilare e veicolare informazioni aggiornate su opportunità di partner e risorse S.6.8 Eliminare la ridondanza nei processi di incontro e migliorare l'identificazione di sinergie S.6.9 Applicare tratti personali rilevanti per il networking quali estroversione, empatia, autoriflessione, senso di giustizia e capacità di cooperazione</p>	<p>C.6.2 Gestire e mantenere reti, favorire incontri e scambi C.6.3 Coordinare e migliorare le attività di rete</p>	
--	---	---	---	--	--



Confindustria Veneto SIAV - Gabriella Bettiol, Chiara Salatin
Email: area.progetti@siav.net
Website: www.siav.net - www.knowledgeandinnovation-siav.net
Paese: Italia

Høgskolen i Bergen (Università di Scienza Applicata di Bergen) - Alf-Emil Slinning
Email: aes@hib.no
Website: www.hib.no
Paese: Norvegia

Treviso Tecnologia – Roberto Santolamazza, Elena Zanatta
Email: elena@tvtecnologia.it
Website: www.tvtecnologia.it
Paese: Italia

Università degli Studi di Padova
Dipartimento di Ingegneria Industriale – Giovanni Bernardi, Patrizia Garengo
Email: patrizia.garengo@unipd.it
Website: www.dimeg.unipd.it
Paese: Italia

August Horch Akademie GmbH - Carsten Krauss
Email: krauss@august-horch-akademie.de
Website: www.august-horch-akademie.de
Paese: Germania

Tallinna Tehnikaukool (Università Tecnica di Tallinn) – Tauno Otto
Email: tauno.otto@ttu.ee - Website: www.ttu.ee/en
Paese: Estonia

Università degli Studi di Napoli “Federico II”
Dipartimento di Ingegneria Economico-Gestionale – Guido Capaldo
Email: guido.capaldo@unina.it
Website: www.dieg.unina.it
Paese: Italia

Conferenza della Svizzera italiana per la formazione continua degli adulti – CFC
Furio Bednarz, Simone Rizzi
Email: simone.rizzi@alice.ch
Website: www.conferenzacfc.ch
Paese: Svizzera

www.leonardorebasing.eu