

**EDUCATIONAL MISMATCH E SKILL MISMATCH:
UN'INDAGINE EMPIRICA SUI LAVORATORI ITALIANI**

Gian Carlo Cainarca[♦], Francesca Sgobbi^{}*

XX Convegno Nazionale di Economia del Lavoro
Facoltà di Economia - Università di Roma "La Sapienza"
Roma, 22 e 23 Settembre 2005

Sessione: *Matching e mismatching* nel mercato del lavoro

Versione preliminare – Agosto 2005

[♦] DIST, Università di Genova, Viale Causa, 13 - 16145 Genova
e-mail giancarlo.cainarca@unige.it, tel. +39.010.3532070, fax +39.010.3532948

^{*} DIM, Università di Brescia, Via Branze, 38 - 25123 Brescia
e-mail francesca.sgobbi@unibs.it, tel. +39.030.371.5563, fax +39.030.370.2448

**EDUCATIONAL MISMATCH E SKILL MISMATCH:
UN'INDAGINE EMPIRICA SUI LAVORATORI ITALIANI**

Gian Carlo Cainarca, Francesca Sgobbi

1. Introduzione

In letteratura il termine *mismatch* viene impiegato per indicare il mancato allineamento fra la domanda di competenze espressa dalle imprese e l'offerta di queste ultime da parte dei lavoratori. Il riscontro di possibili *mismatch* rappresenta, come intuibile, solo un segnale in attesa di interpretazioni. Da un lato può dar ragione di polarizzazioni all'interno del mercato del lavoro e, dall'altro, può indurre quesiti, forse più rilevanti, sulle ragioni del mancato allineamento. Le ragioni del *mismatch*, sia che se ne considerino la dimensione quantitativa o quella qualitativa, vengono ricondotte a vari fenomeni, dalle asimmetrie informative, alla rigidità dell'offerta, all'internazionalizzazione, al cambiamento tecnologico (Acemoglu e Pischke, 1998; Acemoglu, 2002; Green e McIntosh, 2002; Leuven, 2005). L'interesse per il *mismatch* è poi acuito dall'attuale livello di turbolenza e dinamismo del tessuto economico-industriale internazionale, nei termini in cui esso può essere assunto a misura dell'armonia e della coerenza con cui evolvono le attività economiche da un lato e la risorsa lavoro dall'altro.

L'aumentata dinamicità dell'ambiente richiede alle imprese una nuova -e per certi versi originale- attenzione alla definizione di percorsi di crescita cumulativa del proprio stock di capitale umano. L'obiettivo è rappresentato dall'esigenza di un continuo aggiustamento fra competenze richieste, in costante evoluzione, e competenze possedute dai dipendenti, anch'esse mutevoli nel tempo. Un esempio è fornito dal mercato del lavoro giapponese, oggi attraversato da importanti sperimentazioni per quanto riguarda i modelli di remunerazione, i percorsi di carriera, il sistema delle relazioni industriali. La tradizionale enfasi su anzianità di servizio, accumulo di competenze e sviluppo della carriera all'interno di un'unica impresa si è rivelata infatti inefficace per assicurare l'adeguamento delle competenze nel momento in cui forti cambiamenti rendono obsoleto il bagaglio di conoscenze pregresse, ma anche a soddisfare le aspettative di una classe di giovani lavoratori non più disposta ad aspettare per cogliere i frutti dei propri sforzi (Benson e Debroux, 2004).

Spostare l'attenzione dallo stock al flusso di competenze comporta conseguenze significative. Se il titolo di studio o i successivi attestati professionali costituiscono un punto di partenza, e non di arrivo, l'utilizzo di simili variabili per qualificare l'appetibilità del singolo individuo sul mercato del lavoro, spesso avvenuto in passato (Cohn e Khan, 1995), rischia di essere fuorviante (Borghans *et al.*, 2001). Contemporaneamente, se le competenze possedute dal lavoratore diventano in parte obsolete con il passare del tempo, non è più necessariamente vero che la qualità del *match* con l'impresa migliori al protrarsi del rapporto di lavoro (van Eijs e Heijke, 1996). Al contrario, gli squilibri fra

competenze possedute e competenze richieste conseguenti alla continua evoluzione delle esigenze aziendali condannano a una sorta di *mismatch* permanente. In tal caso, l'obiettivo di lavoratori e imprese non è più eliminare il *mismatch*, bensì tentare di contenerlo attraverso il continuo adattamento delle competenze.

In merito agli strumenti più adeguati a riequilibrare il divario fra domanda e offerta di lavoro in un contesto di elevato cambiamento il dibattito risulta ancora del tutto aperto. Se da un lato la formazione continua – proposta dall'impresa o perseguita autonomamente dal lavoratore – diventa un intervento sempre più cruciale per allineare le competenze degli addetti alle esigenze aziendali, dall'altro ci si interroga sull'effettiva efficacia di tali iniziative nel promuovere la fungibilità delle competenze nel mercato del lavoro interno ed esterno alla singola impresa. Parallelamente, sorge la necessità di verificare l'efficacia dei percorsi formativi strutturati rispetto all'acquisizione di nuove competenze attraverso i canali informali della pratica *on-the-job*.

Nei termini in cui la natura e il livello *mismatch* possono configurarsi come segnali dell'evoluzione del tessuto economico-industriale di un paese, il contributo approfondisce alcuni dei quesiti riportati per il tessuto italiano. In particolare, a partire dalla misurazione del livello del *mismatch* in Italia, il lavoro si propone due obiettivi primari. Analogamente a quanto emerso dall'analisi del contesto britannico (Green e McIntosh, 2002), viene dapprima verificata la capacità del titolo di studio di rappresentare gli skill posseduti dal lavoratore e, quindi, vengono indagate le implicazioni del *mismatch* per il "benessere" dei lavoratori. Al fine di conseguire tali risultati, il contributo utilizza un archivio originale sviluppato dall'ISFOL mediante interviste effettuate con metodologia CAPI (*Computer Assisted Personal Interviewing*) presso un campione di 4.000 addetti, rappresentativo su base nazionale degli occupati nel settore privato in Italia. I dati, raccolti nel Maggio del 2004, esplorano le caratteristiche dell'impresa, le relazioni industriali, la mansione svolta dall'intervistato e gli interventi di formazione vissuti negli anni, ma soprattutto tendono a ricostruire i percorsi secondo cui il lavoratore sviluppa nuove competenze e le mette in pratica al variare del contesto lavorativo.

2. Il dibattito teorico

Le implicazioni economiche, organizzative e anche sociali del mancato incontro fra capacità richieste e offerte nel mercato del lavoro hanno dato vita negli anni ad una vasta e variegata letteratura sul tema del *mismatch*. Tale termine indica lo sbilanciamento nel mercato del lavoro a seguito di un eccesso di offerta rispetto alla capacità di assorbimento della domanda o, viceversa, di un eccesso di domanda di lavoro potenziale rispetto ai livelli di offerta. In funzione delle cause poste all'origine di tale squilibrio è possibile individuare due principali tipologie di *mismatch*. Il *mismatch* territoriale (*spatial mismatch*) è causato dalla convivenza di diversi ritmi di crescita e di sviluppo fra aree geografiche, settori industriali o gruppi sociali all'interno di uno stesso Paese, unitamente alla scarsa mobilità dei lavoratori (Spencer, 2000). Il "*mismatch* di qualifica" (*occu-*

pational mismatch o, più frequentemente, *skill mismatch*) deriva invece dal mancato allineamento fra le capacità e competenze lavorative offerte rispetto alle esigenze manifestate della domanda, che non viene quindi soddisfatta (Manacorda e Petrongolo, 1999). E' su tale ultima tipologia di *mismatch* che si focalizza l'analisi presentata nei prossimi paragrafi.

Volendo esplorare l'efficacia del mercato del lavoro nell'allineare skill e competenze richieste ed offerte, la definizione di queste ultime, cioè dell'oggetto di indagine, costituisce il primo passo da affrontare. La letteratura ha offerto e continua ad offrire molteplici definizioni alternative al concetto di skill. Una definizione sintetica e al tempo stesso abbastanza generale è offerta da Elias e McKnight (2001), secondo i quali gli skill costituiscono "the ability to carry out the tasks and duties of a job in a competent manner". Il passaggio dalla definizione concettuale alla misurazione empirica degli skill si presenta tuttavia irto di ostacoli.

In primo luogo, anche a seguito dell'enorme numerosità e varietà degli skill normalmente esercitati nell'attività quotidiana da parte di qualsiasi lavoratore, si pone il problema di selezionare una gamma contenuta di abilità capaci comunque di cogliere eventuali *mismatch* (Allen e van der Velden, 2005). Quale passo preliminare alla rilevazione empirica degli skill¹, diversi autori hanno proposto tassonomie alternative², sottolineando come spesso le imprese esprimano interesse verso gli skill di tipo "soft", quali comunicazione interpersonale o attitudine verso il lavoro, in misura almeno pari rispetto agli skill di natura cognitiva tradizionalmente misurati (Handel, 2003).

Le difficoltà incontrate nella rilevazione empirica giustificano la prevalenza storica della scelta di focalizzare le indagini empiriche su *proxy* degli skill richiesti e posseduti che, a fronte di un minor potere esplicativo, offrissero tuttavia valutazioni consistenti, relativamente semplici ed "oggettive". Fra le *proxy* più frequentemente adottate spicca il titolo di studio, assunto a stima delle tipologia e della qualità delle competenze offerte dal lavoratore che lo possiede ed a valutazione delle capacità richieste dall'impresa che lo esige. Nel tempo, anche a seguito delle ricadute politiche associate a una valutazione dei bisogni formativi sulla base delle conoscenze segnalate da un sistema scolastico almeno in parte pubblico, una vasta mole di studi ha dato vita ad un filone di indagine

¹ Ai fini di cogliere la rilevanza degli skill misurati, Allen e van der Velden (2005) sottolineano l'importanza di valutare contestualmente il livello di skill posseduto/richiesto, la sua criticità rispetto al successo della prestazione e la frequenza con cui lo specifico skill viene esercitato nell'ambito della mansione.

² Ad esempio, Stasz (2001) riconosce l'esistenza di 4 diverse tipologie di skill: i) skill cognitivi (accademici), acquisiti attraverso percorsi di istruzione formale e specifici a un determinato dominio di conoscenza; ii) skill generali, relativi a capacità trasversali necessarie in molteplici ambienti di lavoro, quali *problem solving* o *team-working*; iii) skill tecnici, specifici a una determinata mansione/professione e parzialmente sovrapposti agli skill cognitivi; iv) "soft-skill", relativi alla generica attitudine dell'individuo nei confronti dell'attività lavorativa e più difficilmente misurabili.

sull'*educational mismatch*, inteso appunto come divario fra titolo di studio vantato dall'offerta e richiesto dalla domanda³.

La capacità dell'*educational mismatch* di rappresentare in modo adeguato lo *skill mismatch*, è però divenuta nel tempo oggetto di critiche crescenti. L'inadeguatezza del titolo di studio è riconducibile a diversi motivi (Borghans *et al.*, 2001; Green e McIntosh, 2002). In primo luogo, allo stesso titolo possono corrispondere livelli differenti di skill posseduti, il cui impiego può non trovare completo utilizzo all'interno di una determinata mansione. Inoltre, il titolo di studio potrebbe essere utilizzato dal datore di lavoro come segnale delle potenzialità del candidato, piuttosto che degli skill effettivamente posseduti. Per quanto riguarda la dimensione dinamica degli skill, tanto l'acquisizione quanto l'obsolescenza di questi ultimi continuano anche al di fuori del sistema scolastico. In particolare, il titolo di studio non è una misura atemporale del livello di competenze tramite questo acquisite (Green *et al.*, 2002): a parità di titolo erogato, possono variare nel tempo i contenuti dell'offerta formativa (è il cosiddetto fenomeno del *grade drift*). Tale fenomeno diventa empiricamente rilevante in presenza di campioni che includono coorti di età differenti. Infine, la non immediata possibilità di assimilare i titoli di studio ostacola spesso i confronti internazionali.

Fra i suggerimenti volti a fornire una base concettuale all'esigenza di migliorare la rilevazione empirica degli skill appare interessante la proposta scaturita dal progetto DeSeCo (Definition and Selection of Competencies), lanciato dall'OECD. Riconoscendo nella valutazione degli skill non un obiettivo in sé, ma un passo intermedio verso la valutazione delle potenzialità del lavoratore e delle sue prestazioni future, l'approccio proposto si focalizza sulla valutazione delle competenze, definite come "the ability to successfully meet complex demands in a particular context due to the mobilization of psychosocial prerequisites (including both cognitive and noncognitive aspects)" (Rychen e Salganik, 2003, p.43). Secondo tale definizione, la competenza si differenzia dallo skill per il suo carattere olistico, poiché oltre ad includere i prerequisiti a condurre a termine con successo un compito specifico (gli skill tradizionalmente misurati, di carattere sia cognitivo sia non cognitivo), il concetto di competenza si estende alla capacità di coordinare tali skill, effettuando le scelte decisionali volte ad ottenere un risultato positivo⁴. In altre parole, potremmo intendere la definizione di competenza proposta da Rychen e Salganik come "skill agito", la cui misurazione sfugge ad un osservatore esterno e rimanda necessariamente all'autovalutazione da parte di chi tale competenza esercita. A favore della misurazione di competenze/skill agiti, rispetto agli skill cognitivi, gioca anche la natura spesso tacita, piuttosto che esplicita, delle conoscenze e capacità apprese

³ La maggior ampiezza relativa della letteratura sull'*educational mismatch* rispetto a quella sullo *skill mismatch* costituisce di per sé una prova indiretta delle difficoltà poste dalla misurazione empirica degli skill.

⁴ Quest'ultima è ciò che Kryapolous e de Ruyter (2004) definiscono come *combinative capacity*, ossia la capacità di riconfigurare conoscenze e procedure precedenti per la risoluzione di problemi specifici e, almeno in parte, innovativi.

dal lavoratore attraverso l'esperienza quotidiana, l'osservazione, la partecipazione a comunità di pratica (Handel, 2003).

Riconoscere agli skill posseduti dal lavoratore e/o richiesti dall'impresa il carattere della cumulabilità equivale ad interrogarsi sulla praticabilità dei possibili percorsi volti a modellizzare il processo evolutivo. I primi tentativi di formalizzare la non linearità del processo di accumulo delle competenze sono riconducibili a Weiss (1986), che associa l'obsolescenza delle capacità a periodi di assenza dal mercato del lavoro (ossia di disoccupazione). Più recentemente, il fenomeno dello *skill-biased technological change*, ossia la mutata composizione settoriale delle attività produttive e della struttura occupazionale a seguito di importanti cambiamenti tecnologici e organizzativi che, attraversando l'intera società, spostano la domanda di lavoro verso profili professionali più elevati, ha indirizzato l'attenzione degli studiosi sull'incidenza e sulle cause dell'obsolescenza manifestata da skill e competenze. In particolare, a fianco dello *skill-biased technological change*, Allen e van der Velden (2002) riconoscono una natura *job-specific* all'obsolescenza degli skills. La *job-specific skill obsolescence* deriva dai cambiamenti tecnologici e organizzativi che modificano i contenuti di una specifica mansione, rinnovando quindi almeno in parte le competenze necessarie a svolgerla⁵.

Sia che si valuti l'evoluzione sia che si assuma il valore dello stock, l'esigenza di metodologie di misurazione degli skill standardizzate, significative e condivise va palesandosi in termini sempre più stringenti (Borghans *et al.*, 2001; Handel, 2003). A riprova di ciò alcuni esercizi empirici hanno verificato la dipendenza dei risultati ottenuti dalle definizioni operative utilizzate per misurare il medesimo concetto. Attraverso un campione rappresentativo di lavoratori portoghesi nel periodo 1984-1991, Kiker *et al.* (1997) valutano l'*educational mismatch* in base a tre differenti definizioni dei requisiti necessari ad occupare una posizione lavorativa in termini di istruzione. Per l'anno 1991, in funzione della definizione adottata gli autori stimano che l'*over-education* coinvolga una percentuale variabile fra il 9,4% e il 33,1% del campione esaminato. Analogamente, attraverso dati longitudinali relativi ai lavoratori nel settore privato tedesco nel periodo 1994-1998, Bauer (2002) valuta l'*educational mismatch* controllando per caratteristiche non osservabili dei soggetti campionati. Le stime, effettuate utilizzando due differenti misure operative del concetto di *over-education*, evidenziano una sovraqualificazione dei lavoratori tedeschi variabile fra l'11% ed il 30%. A loro volta Green e McIntosh (2002) evidenziano come la qualifica rappresenti un indicatore relativamente debole del livello di skill agito dai lavoratori.

⁵ In un rappresentativo campione di laureati olandesi intervistati a 7 anni dalla conclusione degli studi, Allen e van der Velden (2002) rilevano che circa il 30% delle competenze acquisite durante gli studi sono dichiarate ormai obsolete. La percentuale di competenze riconosciute obsolete risulta significativamente correlata alla dinamicità del contesto in cui operano gli intervistati.

3. I quesiti di ricerca

La panoramica della letteratura proposta nella sezione precedente ha evidenziato la ricchezza dei contributi esistenti in tema di *mismatch* fra domanda e offerta di lavoro, sottolineando tuttavia alcuni problemi. In primo luogo, la misurazione del *mismatch* di qualifica ha dovuto spesso fare i conti con la difficoltà di definire l'oggetto indagato (il disallineamento fra skill offerti e richiesti) e la sua misura. La natura multidimensionale del concetto di skill, i suoi confini indistinti, l'esistenza di una "zona grigia" fra la capacità di portare a termine un compito e la motivazione necessaria a trasformare la potenzialità in competenza agita hanno storicamente spinto a privilegiare misure statiche e monodimensionali, più facili da rilevare ma al contempo più povere di informazione.

Inoltre, anche quando il disallineamento viene concettualizzato attraverso il più "oggettivo" *educational mismatch*, la scarsa disponibilità di archivi affidabili e confrontabili ha spesso vincolato gli obiettivi dei ricercatori. Anche nel caso italiano, l'esame delle ricerche empiriche esistenti rivela l'assenza di indagini conclusive capaci di quantificare l'estensione del *mismatch* nel nostro Paese (Bratti e Matteucci, 2004).

I limiti degli studi disponibili consentono di definire gli obiettivi del presente lavoro. Innanzitutto, sulla base dell'esteso campione di dati originali raccolti dall'ISFOL, l'indagine si propone di valutare l'entità del *mismatch* fra domanda e offerta di lavoro in Italia. In particolare, con l'obiettivo di verificare se effettivamente l'*educational mismatch* possa essere considerato una misura sintetica e "poco onerosa" del divario fra capacità offerte e richieste, il mancato allineamento fra offerta e domanda di capacità e competenze viene rilevato attraverso due misure distinte. Alla differenza fra il titolo di studio richiesto dall'impresa e quello posseduto dal lavoratore (classica misura di *educational mismatch*) viene contrapposta una valutazione dello *skill mismatch*. Sulla base degli studi presenti in letteratura (ad esempio, per il caso britannico, Green e McIntosh, 2002), ci si attende che le due misure risultino in realtà solo parzialmente sovrapposte, confermando che il possesso del titolo di studio richiesto non sia condizione di per sé sufficiente a svolgere adeguatamente il compito assegnato:

Hp1: educational mismatch e skill mismatch sono positivamente, ma solo debolmente, correlati.

Tale analisi costituisce un passo necessario per affrontare la più originale discussione circa le implicazioni del *mismatch* per i lavoratori. La letteratura tradizionale assume infatti come ipotesi di lavoro la relazione negativa fra disallineamento delle competenze e benessere dei lavoratori: il *mismatch* si risolve in retribuzioni inferiori (Green *et al.*, 2002; Braun, 2002), ridotte opportunità di carriera (Green *et al.*, 2002) e, almeno in certi casi, periodi di disoccupazione più lunghi o più frequenti (Manacorda e Petrongolo, 1999; Leão Fernandes *et al.*, 2003). In ogni caso, il benessere è sempre valutato attraverso variabili quantitative e oggettive. Alcuni contributi più recenti hanno tuttavia posto in dubbio la validità di un simile approccio. Ad esempio, Green *et al.* (2002) mostrano come dietro a un individuo che occupa una posizione per la quale è abitualmente

richiesto un titolo di studio inferiore a quello posseduto può celarsi un *educational mismatch*, ma anche un *gap* di competenze che spinge l'addetto a preferire una mansione più consona alle proprie capacità. Ancora, la scelta di accettare una posizione "inferiore" rispetto alle potenzialità segnalate dal titolo di studio può derivare dalla presenza di impegni extra-lavorativi. Il grado di soddisfazione degli addetti varierà probabilmente in misura significativa fra le diverse situazioni descritte e sarà difficilmente catturabile attraverso misure quantitative quali, ad esempio, la retribuzione, la frequenza degli scatti di carriera, la frequenza e la durata dei periodi di disoccupazione.

L'esigenza di misure "globali" del grado di soddisfazione conseguito attraverso l'attività lavorativa, allargato alle dimensioni sociali e relazionali della mansione, acquista crescente importanza mano a mano che l'attenzione si sposta verso il *mismatch* associato a competenze e comportamenti organizzativi. In questo caso, infatti, le misure adottate da parte di imprese, attori istituzionali o, al limite, dagli stessi lavoratori per ripianare il divario fra domanda e offerta di capacità esigono il coinvolgimento motivazionale degli addetti e devono quindi incidere sulla soddisfazione tratta dall'attività lavorativa.

Cogliendo gli stimoli proposti, la seconda parte della ricerca empirica presentata nel contributo mira a qualificare la relazione fra *skill mismatch* e grado di soddisfazione percepita dagli individui sul posto di lavoro:

Hp2: crescenti livelli di skill mismatch corrispondono a minore soddisfazione da parte del lavoratore.

4. I dati

4.1. L'indagine ISFOL

Le informazioni raccolte nella banca dati di ISFOL esplorano la relazione fra l'organizzazione dell'attività lavorativa, le conoscenze iniziali/apprese e, infine, le competenze possedute, richieste e sviluppate. A tal fine, le domande concernono (i) la posizione ricoperta dal lavoratore e gli aspetti generali dell'attività svolta, (ii) le caratteristiche dell'organizzazione, al fine di vagliarne il modello dominante, (iii) le varie forme di capacità possedute ed il livello richiesto dallo svolgimento del lavoro, (iv) la discrezionalità del lavoratore, (v) le modalità che hanno presieduto e presiedono alla formazione delle competenze e (vi) i cambiamenti intervenuti nella vita lavorativa dell'intervistato negli ultimi tre anni.

Le interviste, effettuate nel Maggio 2004, hanno coinvolto 4.000 lavoratori occupati in Italia al momento dell'intervista, a rappresentare l'universo degli addetti dell'industria manifatturiera e dei servizi privata. Alcuni dati sintetici attraverso cui caratterizzare il campione sono riportati in Tabella 1. I colloqui, la cui durata è stata mediamente pari ad un'ora, sono stati condotti con metodologia CAPI. Se si escludono le descrizioni dell'attività svolta dall'impresa di appartenenza e della mansione rivestita, tutte le do-

mande prevedevano una risposta chiusa. In particolare, per gli aspetti oggetto di valutazione – dalla rilevanza di uno skill alla sua rispondenza a quanto richiesto dal ruolo ricoperto – si è fatto ricorso ad una scala Likert a sette livelli⁶.

Tabella 1. L’archivio ISFOL sui lavoratori italiani: statistiche essenziali

Variabile		N	%
Classi di età	15-29	806	20,15
	30-44	1.904	47,60
	45-64	1.290	32,25
Genere	Maschi	2.491	62,28
	Femmine	1.509	37,73
Qualifica	Operai	1.590	39,75
	Impiegati	1.638	40,95
	Quadri/Responsabili	466	11,65
	Dirigenti	303	7,58
Classi dimensioni impresa [addetti]	1-49	2.089	52,23
	50-99	300	7,50
	100-499	587	14,68
	≥ 500	804	20,10
Luogo di lavoro	Nord-Ovest	1.050	26,25
	Nord-Est	1.100	27,50
	Centro	907	22,68
	Sud e Isole	943	23,58
Totale		4.000	100,00

Pur essendo circoscritto ai soli lavoratori l’archivio ISFOL consente comunque il vaglio delle competenze detenute rispetto a quelle richieste nonché di cogliere la fungibilità delle competenze rispetto ad una ipotetica collocazione sul mercato o ad una ricollocazione all’interno della stessa impresa. A differenza di altre indagini⁷, l’aver raccolto informazioni su quanto svolto dal lavoratore nel 2001, nonché sulla sua storia formativa recente, permette l’impiego dei dati ISFOL anche in un’ottica dinamica. Tale archivio quindi non solo fotografa la situazione del lavoratore e dell’organizzazione al momento dell’intervista, ma consente anche di individuare le tendenze evolutive in atto.

4.2. L’autovalutazione delle competenze

“Oltre a vantaggi più o meno pratici, l’autovalutazione, come metodologia per la raccolta di dati, offre l’accesso a informazioni di cui solo l’intervistato dispone, nei termini in cui queste ultime non sono osservabili dall’esterno” (Allen e van der Velden, 2005). L’indagine sui lavoratori dipendenti italiani del settore privato promossa da ISFOL ri-

⁶ L’obiettivo perseguito da ISFOL era quello di “fotografare” la percezione del soggetto e non la sua propensione a valutare favorevolmente (o, viceversa, negativamente) l’aspetto indagato. L’essere i livelli dispari si spiega con l’esigenza di contemplare un valore “medio” di riferimento; il ricorso a sette livelli con l’obiettivo di consentire una più ampia distribuzione dei valori.

⁷ Fra gli studi esistenti prevalgono infatti analisi di tipo *cross-section* (Handel, 2003; Bauer, 2002) e, anche quando si è in presenza di campioni longitudinali, raramente le rilevazioni successive corrispondono, o sono collegabili, agli stessi individui.

specchia tale approccio, andando a sondare le percezioni degli intervistati circa la propria attività e l'organizzazione in cui questa ha luogo.

Il problema principale insito nella raccolta di dati tramite autovalutazione risiede nel rischio di manipolazioni, siano esse di carattere intenzionale – immagine di sé proposta – o involontario – metrica soggettiva. Analogamente a quanto fatto anche in altre rilevazioni empiriche su larga scala (*Skill in Britain* dello SKOPE per tutte), tale rischio è stato attenuato in fase di progettazione del questionario e del metodo di intervista⁸. Il rischio di distorsione sistematica delle risposte risulta in realtà ulteriormente ridotto dalla scelta di indagare non solo le competenze richieste per ricoprire una determinata posizione organizzativa, ma anche le competenze agite, ossia le capacità e gli skill effettivamente utilizzati dal lavoratore nell'esercizio della propria mansione. Questi ultimi, che per loro natura dipendono dal percorso scolastico, dall'addestramento *off-the-job* e *on-the-job*, dall'esperienza vissuta e anche dalle caratteristiche dell'organizzazione (Green *et al.*, 2001; Tijedens e Steijn, 2005), consentono di ancorare le risposte degli intervistati all'effettiva esperienza lavorativa, aumentando l'affidabilità dei dati raccolti.

5. La metodologia di indagine

La verifica delle ipotesi di ricerca proposte si sviluppa attraverso tre passi successivi: la misurazione dell'*educational mismatch* nel campione di lavoratori selezionati dall'ISFOL; la misurazione dello *skill mismatch*; la modellazione delle relazioni fra *mismatch* di qualifica e grado di soddisfazione associato all'attività lavorativa, controllando per effetti fissi legati all'individuo, alla mansione e all'impresa. Tale relazione è funzionale alla verifica della seconda ipotesi di ricerca, mentre il confronto fra *educational* e *skill mismatch* consente di valutare la prima ipotesi.

5.1. L'*educational mismatch*

La letteratura definisce l'*educational mismatch* come la differenza fra titolo di studio richiesto e offerto in corrispondenza di un determinato ruolo organizzativo. Quando un lavoratore vanta un titolo di studio superiore a quello richiesto dalla posizione occupata si parla di sovra-qualificazione, viceversa di sotto-qualificazione. La coincidenza fra domanda e offerta identifica naturalmente la condizione di *matching*.

Se la letteratura sull'*educational mismatch* concorda nell'approssimare le competenze offerte dal lavoratore con il titolo di studio posseduto da quest'ultimo, non si può dire altrettanto delle misure utilizzate per sintetizzare il livello di qualificazione scolastica richiesto dall'impresa. I diversi metodi proposti, ciascuno caratterizzato da significativi

⁸ Analizzando pro e contro dell'autovalutazione, Allen e van der Velden (2005) propongono alcune regole per ridurre al minimo il rischio di manipolazione. In particolare, rimuovere gli aspetti che possano implicare risposte "socialmente desiderabili" o manipolabili in altro modo; fornire scale di valori con brevi spiegazioni che rendano chiaro il livello indicato; evitare aspetti compositi, che cioè risultino da dimensioni/variabili differenti; predisporre le domande e le eventuali risposte chiuse in modo tale per cui ogni risposta ammessa dal disegno del questionario possa apparire "normale" quindi manifestabile, agli occhi dell'intervistato.

pregi e difetti, riflettono tre approcci principali (Chevalier, 2002): il giudizio di osservatori privilegiati, la variazione rispetto al titolo di studio mediamente (Verduco e Verduco, 1989) o più frequentemente (Kiker *et al.*, 1997) posseduto da chi esercita la stessa professione in un'area geografica di riferimento, l'autovalutazione da parte degli addetti (Green *et al.*, 2002). La definizione qui proposta adotta quest'ultimo approccio.

Oltre a registrare il titolo di studio posseduto dall'intervistato, l'archivio ISFOL rileva anche l'opinione del lavoratore circa la qualifica scolastica che l'impresa richiederebbe a chi facesse domanda per occupare la medesima posizione. Operativamente, l'*educational mismatch* (EDU_MSM) è stato quindi calcolato come differenza fra titolo di studio del lavoratore, ordinato lungo una scala crescente da 1 (licenza elementare) a 7 (formazione post-laurea), e autovalutazione del titolo richiesto dall'impresa. La variabile così definita, che assume nel campione valori interi fra -5 e +5, individua situazioni di sotto-qualificazione (valori negativi) e sovra-qualificazione (valori positivi), ma consente anche di quantificare l'entità del *mismatch* (scostamento assoluto rispetto allo zero).

La definizione proposta assume l'ipotesi, sicuramente riduttiva, di un incremento lineare delle competenze offerte/richieste in funzione del titolo di studio (e quindi alla distanza fra licenza elementare e licenza media è assegnato lo stesso peso del divario fra laurea e formazione post-laurea). Le informazioni offerte dall'archivio ISFOL consentono tuttavia una definizione dell'*educational mismatch* "aggiornata" al momento dell'intervista. Il divario misurato non fa infatti riferimento al titolo di studio richiesto al lavoratore all'ingresso nell'organizzazione, bensì al livello di qualificazione scolastica che sarebbe stato richiesto al momento dell'indagine a un altro soggetto destinato a ricoprire la medesima posizione dell'intervistato.

5.2. *Lo skill mismatch*

La convergenza verso uno standard condiviso per la rilevazione dello *skill mismatch* appare ancora lontana. Come evidenziato nella *survey* del dibattito teorico, l'assenza di misure consolidate deriva in primo luogo dalla perdurante varietà di definizioni proposte per i concetti di skill e *skill mismatch*. In tale ambito, infatti, la definizione sia delle capacità offerte sia di quelle richieste risulta in qualche misura arbitraria. Evidenziando i consistenti rischi di distorsione comunque presenti, Allen e van der Velden (2005) elencano le diverse possibili fonti informative per valutare i livelli di skill e competenze richiesti e forniti. Queste ultime variano dal titolo di studio, alla rilevazione diretta sul campo o nell'ambito di esperimenti appositamente disegnati, alle valutazioni soggettive (autovalutazione, giudizio di supervisori, giudizio di esperti).

La definizione di *skill mismatch* adottata nel presente lavoro fa leva sul concetto di "skill agito". Anziché rilevare separatamente la "bravura" dell'intervistato nello svolgere i compiti assegnati alla propria mansione e il livello di prestazione richiesto, il questionario ISFOL propone agli intervistati un elenco di compiti e comportamenti organizzativi che richiedono l'esercizio di skill e competenze appartenenti a diversi domini

di conoscenza. Questi ultimi spaziano dalle conoscenze tecniche proprie della mansione alle abilità fisiche, alla gestione delle relazioni, alla capacità di pianificazione e controllo, alla *leadership*, all'autonomia. In corrispondenza di ciascun compito il lavoratore è chiamato a valutarne la pertinenza rispetto alla propria mansione e, in caso affermativo, a indicare la frequenza con cui riesce a svolgerlo in maniera efficace lungo una scala da 1 ("Praticamente sempre") a 7 ("Raramente").

Tale giudizio esprime quindi la percezione soggettiva circa la distanza fra la qualità della prestazione fornita per un certo compito e il "livello ottimo" di riferimento che l'individuo autodefinisce sulla base delle proprie esperienze, del confronto con i colleghi, delle richieste formulate in maniera esplicita o implicita dall'impresa. Dati il carattere esplorativo del presente lavoro e l'impossibilità di attribuire pesi differenziati ai diversi compiti e comportamenti organizzativi, lo *skill mismatch* viene operativamente misurato come valor medio dei giudizi di efficacia espressi per le diverse componenti riconosciute nella mansione. La misura dello *skill mismatch* (SKILL_MSM) varia quindi con continuità fra 1 e 7. Poiché valori elevati indicano che l'individuo porta a termine efficacemente i propri compiti con bassa frequenza, lo *skill mismatch* (inteso come distanza dalla "prestazione ideale") sarà tanto maggiore quanto più elevato è il valore assunto dall'indicatore.

5.3. *Skill mismatch e grado di soddisfazione*

La verifica della seconda ipotesi di ricerca richiede innanzitutto di individuare una *proxy* accettabile del livello di soddisfazione conseguito dagli intervistati attraverso l'attività lavorativa. Fra le informazioni raccolte dal questionario ISFOL, il quesito più adatto a tale scopo è stato individuato nel grado di allineamento alla seguente affermazione: "Sono orgoglioso di lavorare per questa impresa". Si è infatti ritenuto che il sentimento di orgoglio associato all'appartenenza sintetizzi l'appagamento per il contributo che l'individuo è in grado di offrire all'organizzazione, ma anche la soddisfazione derivante dal vedere riconosciuto il proprio sforzo da parte dell'organizzazione stessa, attraverso il riconoscimento sociale, le opportunità di crescita professionale, la retribuzione, i percorsi di carriera.

Il grado di soddisfazione espresso (SODDSF), misurato lungo una scala crescente di valori interi da 1 a 7, costituisce quindi la variabile dipendente rispetto alla quale verificare l'influenza dello *skill mismatch*. Data la natura ordinale della variabile dipendente e l'impossibilità di quantificare la distanza fra i diversi gradi di giudizio espressi dagli intervistati, il ricorso a modelli di regressione ordinale appare la soluzione più appropriata per stimare l'impatto dei regressori sulla variabile SODDSF (Greene, 1993, p.672). Questi ultimi consentono infatti di modellizzare la dipendenza di variabili ordinali rispetto a un insieme di variabili indipendenti di natura numerica o categorica. In particolare, il modello logit ordinale stima gli effetti di un insieme di variabili indipendenti sul

logaritmo della probabilità che la variabile dipendente assuma valori bassi piuttosto che elevati (il cosiddetto *log odds ratio*).

Se la variabile dipendente ordinale può assumere J valori distinti, la relazione fra il log odds ratio e le K variabili indipendenti x_k può essere espressa attraverso la formula seguente:

$$\ln\left(\frac{p(Y \leq j|X_k)}{p(Y > j|X_k)}\right) = \alpha_j - \sum_{k=1}^K \beta_k X_k, \text{ per } j \text{ che varia fra } 1 \text{ e } J-1,$$

dove α_j sono le intercette che indicano la probabilità di valori di Y bassi piuttosto che elevati in caso di nullità di tutte le variabili indipendenti e β_k rappresenta il cambiamento del *log odds* corrispondente a un incremento unitario del regressore x_k ⁹. In pratica, valori positivi dei coefficienti β_k corrispondono a maggiori probabilità che la variabile dipendente assuma valori elevati, e viceversa.

Nella modellazione proposta la variabile dipendente è SODDSF, mentre il vettore dei regressori X_k include, oltre a SKILL_MSM, anche una serie di variabili relative alle caratteristiche del lavoratore, della mansione e dell'impresa. L'inserimento di variabili di controllo diventa particolarmente importante se l'eterogeneità fra gli individui osservati è in grado di influenzare significativamente la relazione fra variabili esplicative e variabile dipendente (Bauer, 2002; Chevalier, 2002). Ad esempio, un lavoratore che occupa una posizione a tempo determinato per la quale risulta sovra-specializzato può esprimere livelli superiori di insoddisfazione rispetto a quelli giustificati dal solo *skill mismatch*. La Tabella 2 riporta la descrizione sintetica e le statistiche principali per le variabili utilizzate nella stima dei modelli logit ordinali.

6. I risultati empirici

6.1. Educational mismatch e Skill mismatch

Le Tabelle 3 e 4 rilevano la distribuzione di *educational mismatch* e *skill mismatch* in funzione di dimensioni critiche quali il titolo di studio posseduto dal lavoratore, la qualifica professionale e il settore di attività. Per l'*educational mismatch* sono riportate le percentuali di lavoratori risultati, rispettivamente, sovra-qualificati, adeguatamente qualificati e sotto-qualificati in base alla definizione proposta. Nel caso dello *skill mismatch*, invece, la Tabella 4 riporta la percentuale dei soggetti che hanno mediamente dichiarato una distanza "bassa", "media" o "alta" rispetto alla prestazione ideale (corrispondente al valore unitario della variabile).

⁹ Di conseguenza, e^{β_k} rappresenta l'*odds ratio* corrispondente a un incremento unitario di x_k ed è indicato come "*odds ratio* di x_k ". Poiché gli *odds ratios* delle variabili indipendenti non dipendono da j, il modello logit ordinale è chiamato anche *proportional odds model* (Rudolfer *et al.*, 1999).

Tabella 2 – Le variabili utilizzate nelle regressioni ordinali

	Variabile	Descrizione	N	Min	Max	μ	σ
Variabile dipendente	SODDSF	Grado di soddisfazione conseguito nell'attività lavorativa	4.000	1	7	4,98	1,28
Skill mismatch	SKILL_MSM	Distanza percepita dalla prestazione ritenuta ideale	3.994	1	7	2,98	0,87
Variabili di controllo – L'individuo	CL_ETA'	Classe di età: 0 = 15-29 anni; 1 = 30-44 anni; 2 = 45-65 anni	4.000	0	2	1,12	0,71
	GENERE	Genere: 0 = Maschio; 1 = Femmina	4.000	0	1	0,38	0,48
	FORMAZ	Dummy: vale 1 se il lavoratore ha vissuto interventi di formazione/addestramento formali dopo gli studi	4.000	0	1	0,37	0,48
	LEARN	Tempo necessario ad apprendere in modo adeguato la mansione attuale: 1 = meno di 1 settimana; 7 = oltre 2 anni	4.000	1	7	4,40	1,9
Variabili di controllo – La mansione	QUAL	Qualifica: 0 = Operaio; 1 = Impiegato; 2 = Quadro/Responsabile; 3 = Dirigente	3.997	0	3	0,87	0,89
	INDET	Dummy: vale 1 se il contratto è a tempo indeterminato	4.000	0	1	0,93	0,26
	FULL	Dummy: vale 1 se il contratto è tempo pieno	4.000	0	1	0,89	0,31
	VARIETY	Varietà della mansione: 1 = In pratica nulla; 7 = Assoluta	4.000	1	7	4,05	1,47
	CTRL	Controllo sulla mansione: 1 = Trascurabile; 7 = Assoluto	4.000	1	7	3,68	1,37
	VAR_KOMP	Evoluzione delle competenze richieste rispetto a 3 anni prima: 0 = Inferiori; 1 = Invariate; 2 = superiori	3.588	0	2	1,36	0,55
	UPDATE	Necessità di aggiornamento: 0 = No; 1 = Sì	4.000	0	1	0,48	0,50
Variabili di controllo – L'impresa	SIZE	Dimensione impresa per classi di addetti: 1 = 1-3; 7 = >500	3.780	1	7	4,31	2,01
	AFFIANCA	Dummy: vale 1 se l'impresa ha fornito formazione mediante affiancamento	4.000	0	1	0,59	0,49
	CORSI	Dummy: vale 1 se l'impresa ha fornito formazione mediante corsi	4.000	0	1	0,28	0,45
	INNO_ORG	Dummy: vale 1 se l'impresa ha introdotto innovazioni organizzative negli ultimi 3 anni	3.588	0	1	0,69	0,46

Osservando la distribuzione dell'*educational mismatch* balzano all'occhio da un lato l'elevato grado di allineamento (pari circa al 62%) fra qualificazione scolastica offerta e richiesta e, parallelamente, la ridotta sovra-qualificazione riscontrata. Se Manacorda e Petrongolo (1999) valutano attorno al 30% l'incidenza dell'*over-education* fra i lavoratori dei paesi OECD e Green *et al.* (2002), utilizzando tre diversi archivi, riscontrano nel Regno Unito valori mai inferiori al 30%, fra i lavoratori del campione ISFOL la sovra-qualificazione si attesta attorno al 16%. Il dato medio è comunque il risultato di distribuzioni significativamente differenziate fra i valori assunti nella popolazione osservata, come testimoniano i valori dei test F per le analisi di varianza riportati in Tabella 3.

Se l'incidenza degli *under-educated* si riduce progressivamente al crescere della qualificazione scolastica¹⁰, gli *over-educated* presentano dei picchi in corrispondenza della maturità liceale e della formazione post-laurea. La sovra-qualificazione percepita da chi detiene un diploma di maturità liceale si presta a una spiegazione intuitiva considerando che in Italia tale titolo spesso segnala l'abbandono del ciclo di studi successivo e quindi l'ingresso nel mercato del lavoro in una posizione in genere diversa da quella sperata. Più preoccupante è il disagio espresso da chi detiene titoli post-laurea, che segnala l'incapacità delle imprese italiane di sfruttare adeguatamente le professionalità più articolate.

La distribuzione descritta appare compatibile con due fenomeni, fra loro sovrapponibili. Da un lato, sul versante dell'offerta, la ridotta incidenza di *over-education* può segnalare il basso titolo medio di studio degli individui che si propongono sul mercato del lavoro: tutti coloro che possiedono livelli superiori di qualificazione sono quindi in grado di reperire una posizione pienamente adeguata alle proprie competenze. Sul versante della domanda di lavoro, lo stesso fenomeno segnala la scarsa propensione ad assumere individui che hanno vissuto un percorso educativo più lungo in favore a soggetti formati nel mercato del lavoro a partire da livelli di studio inferiori.

La distribuzione dell'*educational mismatch* in funzione della qualifica professionale evidenzia il prevalere di sovra-qualificazione fra gli operai, mentre i quadri denunciano le maggiori carenze formative. I settori ad elevata concentrazione di professionalità specializzate (Comunicazioni e ICT, intermediazione monetaria e finanziaria e attività di ricerca, professionali e imprenditoriali) si caratterizzano per i livelli di *under-education* più elevati e, nel caso degli ultimi due settori citati, anche per la minore incidenza di lavoratori sovra-qualificati.

¹⁰ Sono naturalmente presenti "effetti di bordo", in quanto il *mismatch* in corrispondenza della licenza elementare non potrà corrispondere se non alla sotto-qualificazione, mentre per il detentore del dottorato di ricerca non esiste sotto-qualificazione. A questo proposito, va segnalato che, dati i numeri ridotti in gioco, si è preferito aggregare nell'unica categoria della "Formazione post-laurea" gli individui in possesso, rispettivamente, di una specializzazione post-laurea, di un master o di un dottorato di ricerca. Alcuni fra gli intervistati in possesso di specializzazione post-laurea e di master hanno comunque dichiarato che a un nuovo entrante in posizione analoga sarebbe stato richiesto un titolo di studio superiore a quello da loro posseduto: ciò spiega la percentuale di 7,92% sotto-qualificati riscontrata anche nella categoria "Formazione post-laurea".

Tabella 3. Educational mismatch in funzione di titolo di studio posseduto, qualifica professionale e settore

	Osservazioni [N]	Educational mismatch [%]		
		Sovra-qualificati	Adeguati	Sotto-qualificati
Licenza di scuola elementare	102	0	41,18	58,82
Licenza di scuola media	878	5,47	62,87	31,66
Obbligo + formazione professionale	600	16,83	50,00	33,17
Diploma di maturità tecnica	1.548	14,53	69,19	16,28
Diploma di maturità liceale	324	39,51	45,99	14,51
Laurea	447	22,15	67,79	10,07
Formazione post-laurea	101	42,57	49,51	7,92
Totale Titolo di studio	4.000	16,10	61,76	22,14
ANOVA F-test: 72,944***				
Operai	1.590	22,01	58,93	19,06
Impiegati	1.638	12,27	65,14	22,59
Quadri/Responsabili	466	13,09	57,51	29,40
Dirigenti	303	10,56	66,34	23,10
Totale Qualifica	3.997	16,91	61,87	21,22
ANOVA F-test: 28,192***				
Manifattura	1.535	16,83	63,78	17,39
Commercio, alberghi e ristoranti	792	19,45	59,72	20,83
Trasporti e magazzinaggio	295	16,61	65,42	17,97
Comunicazioni e ICT	284	19,61	57,04	25,35
Intermediazione monetaria e finanziaria	341	12,02	59,24	28,74
Attività immobiliari, noleggio, ricerca, altre attività imprenditoriali e professionali	387	12,41	63,82	23,77
Altre attività	351	17,38	59,54	23,08
Totale Settore	3.985	16,11	61,86	22,03

Nell'esaminare la distribuzione dello *skill mismatch* (Tabella 4), il dato più rilevante appare il giudizio consistentemente positivo espresso dai lavoratori rispetto alla propria prestazione. Meno del 2% degli intervistati riconosce che, mediamente, la frequenza con cui riesce a completare con efficacia i compiti inclusi nella propria mansione è "Rara", avviene "Poche volte" o, al più, "Qualche volta". Al contrario, oltre la metà del campione afferma di completare in modo efficace i propri compiti "Praticamente sempre", "Quasi sempre" o, nella peggiore delle ipotesi, "Spesso". Anche in questo caso il dato medio, che in prima battuta non sembrerebbe riflettersi appieno nelle prestazioni delle aziende nazionali, è affetto da significative differenziazioni all'interno delle dimensioni esaminate.

Nella scala dei titoli di studio lo *skill mismatch* rilevato è minimo in corrispondenza dei livelli inferiori e superiori. Se nel primo caso il I può essere attribuito alla concentrazione dei lavoratori meno istruiti fra le mansioni che prevedono compiti semplici, caratterizzati da competenze generiche e accessibili "a tutti", nel secondo caso esso è da attribuirsi alla ridondanza e alla specializzazione delle competenze sviluppate nel percorso

scolastico, che consentono di fronteggiare con successo anche mansioni complesse e soggette a forte evoluzione.

Osservando le qualifiche professionali, la percezione dello *skill mismatch* decresce monotonicamente e in misura consistente passando dagli operai ai dirigenti. Infine, l'analisi per settore evidenzia maggior aderenza alla prestazione ideale nell'area delle comunicazioni e ICT e dell'intermediazione monetaria e finanziaria. Viceversa, "solo" il 48% degli addetti nelle attività manifatturiere ritiene basso il proprio *mismatch* di competenze e capacità.

Tabella 4. Skill mismatch in funzione di titolo di studio posseduto, qualifica professionale e settore

	Osservazioni [N]	Skill mismatch [%]		
		Basso [1-2,99]	Medio [3-5]	Alto [5,01-7]
Licenza di scuola elementare	102	49,02	50,00	0,98
Licenza di scuola media	878	46,35	52,05	1,60
Obbligo + formazione professionale	600	41,97	55,35	2,68
Diploma di maturità tecnica	1.548	53,82	45,34	0,84
Diploma di maturità liceale	324	56,17	43,21	0,62
Laurea	447	58,61	41,39	0,00
Formazione post-laurea	101	68,32	30,69	0,99
Totale Titolo di studio	4.000	51,38	47,44	1,18
ANOVA F-test: 16,031***				
Operai	1.590	46,44	52,74	2,08
Impiegati	1.638	50,64	48,69	0,67
Quadri/Responsabili	466	61,37	38,41	0,22
Dirigenti	303	72,61	27,06	0,33
Totale Qualifica	3.997	51,39	47,46	1,15
ANOVA F-test: 47,456***				
Manifattura	1.535	48,37	50,46	1,17
Commercio, alberghi e ristoranti	792	50,38	48,22	1,40
Trasporti e magazzinaggio	295	52,04	45,58	1,36
Comunicazioni e ICT	284	54,58	45,07	0,35
Intermediazione monetaria e finanziaria	341	62,46	37,54	0,00
Attività immobiliari, noleggio, ricerca, altre attività imprenditoriali e professionali	387	51,94	46,77	1,29
Altre attività	351	51,28	46,73	1,99
Totale Settore	3.985	51,29	47,55	1,16

A valle del quadro proposto, non sorprende che l'esame del coefficiente di correlazione fra EDU_MSM e SKILL_MSM confermi appieno la prima ipotesi di ricerca. Pur se statisticamente significativa ($p < 0,001$) e positiva, la correlazione fra *educational* e *skill mismatch* appare decisamente contenuta ($\rho = 9,9\%$).

In definitiva, il confronto fra le due misure del *mismatch* di qualifica rivela che, anche fra individui omogenei per quanto riguarda il titolo di studio posseduto, sussiste una forte eterogeneità per quanto riguarda gli skill agiti. Tale evidenza è emersa in passato an-

che per altri paesi (per il Regno Unito, si vedano ad esempio Green *et al.*, 2002; Chevalier, 2002). Il caso italiano si contraddistingue tuttavia per l'associazione a livelli ben inferiori di sovra-qualificazione. Tale quadro ben si accorda con l'immagine di un tessuto produttivo incentrato su attività tradizionali, scarsamente dinamiche, nelle quali il livello di competenza è costruito nel tempo attraverso l'esercizio dell'attività lavorativa.

6.2. *Skill mismatch e soddisfazione*

Le stime econometriche effettuate per vagliare la seconda ipotesi di ricerca sono state realizzate attraverso SPSS 11.0, che modella la regressione ordinale attraverso la metodologia PLUM. L'analisi dei coefficienti di correlazione fra le variabili utilizzate rivela valori contenuti, di rado superiori al 20%, sebbene spesso significativi.

I risultati delle regressioni sono sintetizzati in Tabella 5, che presenta un modello esteso e una versione ridotta, depurata delle variabili indipendenti risultate non significative nel modello completo¹¹. I modelli stimati presentano un elevato grado di significatività e un ragionevole potere esplicativo (Nagelkerke R^2 pari circa al 15%).

Le stime del modello logit ordinale confermano la seconda ipotesi di ricerca: il coefficiente negativo e significativo di SKILL_MSM segnala che, al crescere del disallineamento fra capacità richieste e fornite, aumenta la probabilità che il lavoratore provi minor orgoglio nei confronti dell'azienda, segnalando un livello di soddisfazione inferiore. Le stime rivelano tuttavia un altro elemento degno di nota. A parità di *skill mismatch*, la relazione fra SODDSF e SKILL_MSM è significativamente influenzata dalla eterogeneità delle caratteristiche personali, della mansione e dell'impresa.

In primo luogo, a parità di *skill mismatch* l'addetto sperimenta soddisfazione crescente quando l'organizzazione del lavoro prevede livelli medio-alti di discrezionalità (VARIETY) e autonomia (CTRL), mansioni articolate e/o complesse che richiedano percorsi di apprendimento di durata significativa (LEARN) e necessità di aggiornamento periodico o continuo (UPDATE). Al di là dei contenuti della specifica mansione, tuttavia, i dati disponibili sembrano suggerire anche il significativo impatto della qualifica professionale (QUAL) sul livello di soddisfazione percepito.

Gli sforzi formativi dell'impresa, siano essi realizzati attraverso percorsi formali (CORSI) o mediante affiancamento (AFFIANCA) incontrano il favore dei dipendenti, poiché accrescono la probabilità di elevati livelli di soddisfazione. Al contrario, il coefficiente negativo e significativo di FORMAZ indica che, quando non focalizzate sulle specificità della mansione ricoperta, le attività formative successive alla conclusione degli studi non incrementano la soddisfazione trasmessa dall'attività lavorativa (ma ciò non significa che non aiutino l'ingresso in azienda!).

¹¹ In base ai valori assunti dal test statistico sulla log-verosimiglianza, il modello ridotto presenta un *fit* complessivo dei dati migliore rispetto al modello completo.

Tabella 5. Le regressioni ordinali

	Modello esteso		Modello ridotto			Modello esteso		Modello ridotto	
	α_j	Errore std.	α_j	Errore std.		β	Errore std.	β	Errore std.
Soglia									
SODDSF = 1	-5,138***	0,404	-4,841***	0,385	CTRL = 1 (Controllo trascurabile)	0,799***	0,262	0,782***	0,261
SODDSF = 2	-4,415***	0,395	-4,119***	0,376	CTRL = 2 (Controllo molto poco signif.)	0,541**	0,265	0,525**	0,265
SODDSF = 3	-3,448***	0,389	-3,152***	0,370	CTRL = 3 (Controllo poco significativo)	0,537**	0,257	0,507**	0,257
SODDSF = 4	-2,029***	0,386	-1,733***	0,367	CTRL = 4 (Controllo normale)	0,401	0,248	0,382	0,248
SODDSF = 5	-0,168	0,385	0,125	0,366	CTRL = 5 (Controllo abbastanza signif.)	0,236	0,258	0,216	0,258
SODDSF = 6	1,181***	0,385	1,472***	0,367	CTRL = 6 (Controllo molto significativo)	-0,028	0,273	-0,041	0,273
SODDSF = 7 (baseline)	0	--	0	--	CTRL = 7 (Controllo assoluto, baseline)	0	--	0	--
	β	Errore std.	β	Errore std.	VAR_KOMP = 0 (Competenze ridotte)	-0,761***	0,176	-0,771***	0,176
SKILL_MSM	-0,272***	0,039	-0,274***	0,039	VAR_KOMP = 1 (Competenze invariate)	-0,067**	0,069	-0,064	0,069
CL_ETA' = 0 (15-29 anni)	-0,161	0,103	-0,156	0,103	VAR_KOMP = 2 (Comp. cresciute, baseline)	0	--	0	--
CL_ETA' = 1 (30-44 anni)	-0,133*	0,071	-0,126**	0,071	UPDATE = 1 (Sì)	0,158**	0,076	0,164**	0,076
CL_ETA' = 2 (45-65 anni, baseline)	0	--			UPDATE = 0 (No, baseline)	0	--	0	--
GENERE = 1 (Maschio)	-0,084	0,073			SIZE = 1 (1-3 addetti)	0,505***	0,142	0,530***	0,141
GENERE = 0 (Femmina, baseline)	0	--			SIZE = 2 (4-9 addetti)	0,231**	0,109	0,257**	0,108
FORMAZ = 1 (Sì)	-0,152**	0,074	-0,164**	0,073	SIZE = 3 (addetti)	0,140	0,115	0,153	0,114
FORMAZ = 0 (No, baseline)	0	--	0	--	SIZE = 4 (addetti)	0,144	0,106	0,155	0,105
LEARN = 1 (meno di 1 settimana)	-0,474***	0,149	-0,425***	0,147	SIZE = 5 (50-99 addetti)	0,034	0,131	0,033	0,131
LEARN = 2 (1-4 settimane)	-0,337***	0,120	-0,307***	0,119	SIZE = 6 (100-499 addetti)	-0,138	0,105	-0,148	0,104
LEARN = 3 (1-3 mesi)	-0,139	0,109	-0,117	0,109	SIZE = 7 (> 500 addetti, baseline)	0	--	0	--
LEARN = 4 (3-6 mesi)	-0,290***	0,112	-0,277**	0,112	AFFIANCA = 1 (Sì)	0,224***	0,069	0,222***	0,068
LEARN = 5 (6-12 mesi)	-0,404***	0,110	-0,391***	0,110	AFFIANCA = 0 (No, baseline)	0	--	0	--
LEARN = 6 (1-2 anni)	-0,112	0,104	-0,099	0,104	CORSI = 1 (Sì)	0,161**	0,078	0,168**	0,078
LEARN = 7 (oltre 2 anni, baseline)	0	--	0	--	CORSI = 0 (No, baseline)	0	--	0	--
QUAL = 0 (Operaio)	-0,637***	0,128	-0,646***	0,127	INNO_ORG = 1 (Sì)	-0,140**	0,071	-0,140**	0,070
QUAL = 1 (Impiegato)	-0,587***	0,124	-0,570***	0,122	INNO_ORG = 0 (No, baseline)	0	--	0	--
QUAL = 2 (Quadro/responsabile)	-0,360**	0,142	-0,358**	0,141	N		3,371		3,371
QUAL = 3 (Dirigente, baseline)	0	--	0	--	-2 Log Likelihood		10.131,056***		10.138,384***
INDET = 1 (Tempo indeterminato)	0,541***	0,148	0,515***	0,146	Nagelkerke R ²		0,152		0,150
INDET = 0 (Tempo determinato, baseline)	0	--	0	--					
FULL = 1 (Tempo pieno)	-0,117	0,113							
FULL = 0 (Part-time, baseline)	0	--							
VARIETY = 1 (Varietà nulla)	-1,240***	0,230	-1,196***	0,229					
VARIETY = 2 (Varietà molto limitata)	-0,712***	0,224	-0,675***	0,223					
VARIETY = 3 (Varietà limitata)	-0,525**	0,210	-0,485**	0,209					
VARIETY = 4 (Varietà normale)	-0,234	0,200	-0,208	0,199					
VARIETY = 5 (Varietà ampia)	-0,131	0,199	-0,120	0,199					
VARIETY = 6 (Varietà molto ampia)	0,207	0,204	0,206	0,204					
VARIETY = 7 (Varietà assoluta, baseline)	0	--	0	--					

Link function: Logit

Variabile dipendente: Livello di soddisfazione espresso dal lavoratore; le regressioni includono anche tre dummy di area geografica (Nord-Ovest, Nord-Est e Centro) congiuntamente non significative.

** significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo all'1%*

Abbastanza sorprendente è il segno negativo e significativo assunto dal coefficiente di INNO_ORG: i cambiamenti organizzativi recentemente introdotti in azienda sono mediamente vissuti come fonte di insoddisfazione. Tale risultato suggerisce un'attitudine conservatrice da parte dei lavoratori italiani e difficoltà ad accettare i cambiamenti, sebbene al tempo stesso la necessità di aggiornamento (UPDATE) manifesti impatto favorevole sul livello di soddisfazione. E' solo quando il cambiamento della mansione, del ruolo aziendale o dell'ambiente di lavoro si traducono in un incremento del livello di competenze richiesto per svolgere la mansione (VAR_KOMP) che il lavoratore percepisce in media un significativo incremento di soddisfazione.

Infine, va segnalato che il confronto fra modello esteso e ridotto rivela l'impatto non significativo del sesso dell'intervistato, della localizzazione geografica dell'impresa (almeno al livello di aggregazione super-regionale prescelto) e della differenza fra contratti part-time e full-time. Quest'ultimo dato, in particolare, evidenzia il rischio di assimilare l'insieme dei cosiddetti contratti atipici a un universo omogeneo. Nel caso in esame, detenere un contratto a tempo determinato (INDET = 0) comporta, a parità di *skill mismatch*, minor soddisfazione. Al contrario, la non significatività del coefficiente attribuito a FULL suggerisce che la scelta del part-time non influenza in misura significativa il livello di soddisfazione conseguito attraverso la professione.

6. Conclusioni e linee di ricerca future

Le analisi effettuate confermano, pur se in forma preliminare, le ipotesi di ricerca formulate. Anche nel caso italiano *educational mismatch* e *skill mismatch* risultano grandezze solo marginalmente sovrapposte. Inoltre, l'importanza di cogliere il divario fra capacità e competenze richieste e offerte spostando l'attenzione verso la rilevazione degli skill agiti è confermata dall'impatto significativo dello *skill mismatch* sul livello di soddisfazione percepito dai lavoratori. Come risultato addizionale, le stime effettuate mostrano che, a parità di *skill mismatch* la soddisfazione percepita dal lavoratore è significativamente influenzata dalle caratteristiche individuali, della mansione e del datore di lavoro.

I semplici test statistici effettuati offrono comunque lo spunto per alcune considerazioni degne di nota, soprattutto in vista di futuri approfondimenti dell'attività di ricerca. In primo luogo, la divergenza fra le indicazioni fornite da *educational mismatch* e *skill mismatch* suggerisce l'opportunità di approfondirne le implicazioni anche affiancando alle definizioni proposte ulteriori misure operative tratte dalla vasta letteratura esistente in proposito. Da questo punto di vista, la ricchezza delle informazioni offerte dall'archivio ISFOL si presta a sostenere approfondite in tale direzione.

Un'ulteriore opportunità di indagine riguarda la dimensione dinamica del *mismatch* occupazionale in Italia. L'eterogeneità degli skill agiti a parità di titolo di studio, unitamente alla diffusa percezione di bassi livelli di *skill mismatch* suggeriscono una fragilità del sistema Italia rispetto al cambiamento. In un contesto dove l'esperienza lavorativa

assurge a primaria fonte di competenza a tutti i livelli occupazionali e, al contempo, gli individui non riscontrano significativi divari fra la propria prestazione ed il risultato “ideale”, il rischio di non riuscire a far fronte a drastici cambiamenti tecnologici o organizzativi è concreto. Tale intuizione è confermata dalla relazione negativa fra introduzione di cambiamenti organizzativi e grado di soddisfazione percepito dagli addetti. Le evidenze empiriche riscontrate invitano quindi ad approfondire l'efficacia dei percorsi dinamici di accumulo/distruzione delle competenze fra i lavoratori italiani, in rapporto ai cambiamenti in atto negli ambienti di lavoro.

Riferimenti bibliografici

- Acemoglu D., Pischke J. (1998), “Why Do Firms Train? Theory and Evidence”, *The Quarterly Journal of Economics*, 113(1), 78-118.
- Acemoglu, D. (2002), “Technical Change, Inequality, and the Labor Market”, *Journal of Economic Literature*, 40(1), 7-72.
- Allen J., van der Velden R. (2002), “When do skills become obsolete, and when does it matter?”, in de Grip A., van Loo L., Mayhew K. (eds.) *The Economics of Skills Obsolescence*, Elsevier.
- Allen J., van der Velden R. (2005), *The Role of Self-Assessment in Measuring Skills*, Paper for the Jacobs Foundation Conference “Interdisciplinary and Cross-National Perspectives on Skill Formation and the Reform of Vocational and Professional Training”, April 14-16, Marbach, Switzerland.
- Bauer T.K. (2002), “Educational mismatch and wages: a panel analysis”, *Economics of Education Review*, vol. 21(3), 221-229.
- Benson J., Debroux P. (2004), “The Changing Nature of Japanese Human Resource Management”, *International Studies of Management & Organization*, 34(1), 32-51.
- Borghans L., Green F., Mayhew K. (2001), “Skills measurement and economic analysis: an introduction”, *Oxford Economic Papers*, 53, 375-384.
- Chevalier A. (2002), *Measuring over-education*, mimeo, Institute for the Study of social Change, University College Dublin.
- Cohn E., Khan S.P. (1995), “The wage effects of overschooling revisited”, *Labour Economics*, 2, 67-76.
- Di Pietro G., Urwin P. (2004), *Education and Skills Mismatch in the Italian Graduate Labour Market*, mimeo.
- Elias P., McKnight A. (2001), “Skill measurement in official statistics: recent developments in the UK and the rest of Europe”, *Oxford Economic Papers*, 53, 508-540.
- Green F., Ashton D., Felstead A. (2001), “Estimating the determinants of supply of computing, problem-solving, communication, social, and teamworking skills”, *Oxford Economic Papers*, 53, 406-433.
- Green F., McIntosh S. (2002), *Is there a genuine under-utilisation of skills amongst the over-qualified?*, SKOPE Research Paper No. 30.
- Green F., McIntosh S., Vignoles A. (2002), “The utilization of education and skills. Evidence from Britain”, *The Manchester School*, 70(6), 792-811.
- Greene W.H. (1993), *Econometric Analysis*, 2nd edition, New York, Macmillan.
- Handel M. (2003), “Skills Mismatch in the Labor Market”, *Annual Review of Sociology*, 29.

- Kiker B.F., Santos M.C., de Oliveira M.M. (1997), “Overeducation and undereducation: evidence for Portugal”, *Economics of Education Review*, 16 (2), 111-125.
- Kyriakopoulos K., de Ruyter K. (2004), “Knowledge Stocks and Information Flows in New Product Development”, *Journal of Management Studies*, 41(8), 1469-1498
- Leão Fernandes G, Passos J., Chagas Lopes M. (2003), *Skill development patterns and their impact on re-employability: evidences for Portugal*, mimeo, ISEG, Universidade Técnica de Lisboa.
- Leuven E. (2005), “The Economics of Private Sector Training: A Survey of the Literature”, *Journal of Economic Surveys*, 19(1), 94-111.
- Manacorda M., Petrongolo B. (1999), “Skill mismatch and unemployment in OECD countries”, *Economica*, 66, 181-207.
- Rudolfer S.M., Paliouras G, Peers I.S. (1999), “A comparison of logistic regression to decision tree induction in the diagnosis of Carpal Tunnel Syndrome”, *Computers and Biomedical Research*, 32, 391-414.
- Rychen D.S., Salganic L.H. (2003), “A Holistic Model of Competence”, in Rychen D.S., Salganic L.H. (eds.) *Key Competencies for a Successful Life and a Wellfunctioning Society*, Göttingen, Hogrefe & Huber, 41-62.
- Spencer J., 2000, “Why Spatial Mismatch Still Matters”, *Critical Planning*, Spring, 63-85.
- Stasz C. (2001), “Assessing skills for work: two perspectives”, *Oxford Economic Papers*, 53, 385-405.
- Tijdens K. Steijn B. (2005), “The determinants of ICT competencies among employees”, *New Technology, Work and Employment*, 20(1), 60-73.
- van Eijs P., Heijke H (1996), *The Relation between the Wage, Job-related Training and the Quality of the Match between Occupations and Types of Education*, ROA-RM-1996/6E, Research Centre for Education and the Labour Market, University of Limburg, Maastricht.
- Verdugo R.R., Verdugo N.T. (1989), “the impact of surplus schooling on Earnings: Some additional findings”, *Journal of Human Resources*, 24(4), 629-643.
- Weiss Y. (1986), “The Determination of Life Cycle Earnings: a Survey”, in Ashenfelter O., Layard R.(eds.) *Handbook of Labour Economics*, Amsterdam, North Holland.