

## CONTENUTO DI ISTRUZIONE DELLA DOMANDA DI LAVORO IN ITALIA

Giuseppina Autiero\*  
Bruna Bruno\*\*  
Maria Lucia Parrella\*\*\*

\* Università di Salerno – DISES, CELPE; e-mail: [pinaut@unisa.it](mailto:pinaut@unisa.it)

\*\* Università di Salerno – DISES, CELPE; e-mail: [brbruna@unisa.it](mailto:brbruna@unisa.it)

\*\*\* Università di Salerno – DISES, e-mail:

### ABSTRACT

In Europa lo skill upgrading ed il contemporaneo ampliarsi dei fenomeni di skill gap mostrano un solido legame tra le capacità innovative di un'economia *knowledgw based* e il livello di istruzione richiesto alla forza lavoro. In questo quadro generale, è risultato interessante analizzare in modo più approfondito le caratteristiche della domanda di lavoro in Italia per contenuto di istruzione. A tal fine è stata applicata un'analisi delle corrispondenze impiegando i dati del Sistema Informativo Excelsior sulle previsioni di assunzione delle imprese, per gli anni dal 2000 al 2004. L'obiettivo è quello di osservare la domanda di lavoro potenziale disaggregata per livelli di istruzione e rilevare l'eventuale presenza di fenomeni di *mismatch*. Dall'analisi è emersa una struttura della domanda di lavoro polarizzata su livelli relativamente bassi di istruzione, dove si concentrano i settori più dinamici in termini di assunzioni previste. Una caratterizzazione interessante riguarda alcuni settori particolarmente concentrati sull'utilizzo di lavoratori con formazione professionale. L'approfondimento sulle difficoltà di reperimento segnalate dalle imprese evidenzia un *mismatch* per qualifiche concentrato proprio sul segmento della formazione professionale. L'analisi della struttura della domanda di lavoro è stata integrata con un indicatore del livello medio di istruzione negli anni. L'analisi della devianza ha evidenziato un fenomeno di upgrading piuttosto generalizzato e costante, riscontrato, tuttavia, in parallelo ad un calo della domanda potenziale di lavoro.

## 1. Introduzione

Il ruolo determinante dell'economia *knowledge-based* nella crescita ha reso evidente anche l'importanza dell'*upgrading* del capitale umano mediante l'accumulazione di competenze scientifiche e tecniche. La presenza di capitale umano qualificato non solo stimola il processo di innovazione tecnologica in sé mediante l'attività di ricerca e sviluppo, ma contribuisce anche alla capacità di un Paese di trarre vantaggio dalle opportunità fornite dalle nuove tecnologie esistenti mediante l'adozione delle innovazioni (Pavitt, 1984). Bisogna evidenziare, in particolare, che nel processo di innovazione tecnologica e della sua diffusione, gli skill complementari con il tipo di innovazione giocano un ruolo importante. Le innovazioni sono, in particolare, il risultato dell'interazione tra conoscenza specifica, gli skill che incorporano tale conoscenza ed il *learning* mediante l'esperienza ed adeguate infrastrutture fisiche. La dotazione di qualifiche appropriate, inoltre, riduce i costi di adozione e di diffusione delle tecnologie esistenti e crea le basi per lo sviluppo di nuove tecnologie. Di conseguenza, in presenza di complementarità tra innovazione e skill, il rendimento dell'innovazione può essere vincolato dal tipo e dalla diffusione degli skill (European Commission, 2003).

L'affermarsi dell'economia *knowledge-based* ha influenzato l'evoluzione del mercato del lavoro, che ha subito di recente un cambiamento rilevante relativo alla struttura della domanda per caratteristiche di istruzione grazie al fenomeno dello *skill upgrading*. In merito a questo aspetto, l'evidenza empirica più recente (European Competitiveness Report, – ECR, 2002) ha mostrato in Europa un aumento della quota di lavoratori con un livello di qualifica intermedio ed elevato (p.27), ed un declino dell'occupazione dei lavoratori scarsamente qualificati (*ibidem*). Nell'ambito di ciascun settore, si è verificato uno spostamento da un contenuto di istruzione basso ad uno intermedio ed una crescita netta dei lavoratori con elevata istruzione (28). In merito a quest'ultimo aspetto, un tasso di crescita dell'occupazione più qualificata, al di sopra del tasso medio complessivo, ha riguardato i settori già con un contenuto di istruzione elevato, come quelli *knowledge intensive* quali i Servizi alle imprese, i Trasporti e la Comunicazione, la Finanza, il Commercio, la Sanità ed i Lavori/servizi sociali. La concentrazione settoriale dell'occupazione altamente qualificata ha investito anche il settore manifatturiero high tech e quello dei servizi basati sull'impiego delle ICT. Inoltre, nei singoli Paesi dell'Unione nel periodo 1995-2000 è stata registrata una crescita dei posti di lavoro qualificati, che ha riguardato specialmente Austria, Finlandia e Spagna, ed un calo nell'occupazione scarsamente qualificata (ECR, *idem*). Sebbene tale fenomeno a livello europeo sia imputabile essenzialmente al cambiamento del contenuto di qualifica della domanda di lavoro, tuttavia, in Italia, Irlanda e Lussemburgo il mutamento nella

struttura della domanda di lavoro è imputabile al cambiamento sia nella composizione settoriale, sia nel contenuto di qualifica (ERC, *idem*).

Un altro dato interessante riguarda l'adeguamento dell'offerta di istruzione al cambiamento strutturale della domanda che si è verificato in Europa. In proposito, mentre la Germania ed il Portogallo, a partire dal 1995, hanno raggiunto un maggiore adeguamento dell'offerta educativa alle caratteristiche di istruzione della domanda, il *matching* in Olanda, Grecia, Italia, Francia, Austria e Regno Unito è peggiorato. Un'analisi più dettagliata per settori e livelli di istruzione nell'UE, mostra una carenza nella forza lavoro di occupati potenziali con istruzione di livello superiore nel settore dei servizi alle imprese e del lavoro sociale. Lo skill gap per l'istruzione universitaria ha riguardato anche il settore manifatturiero dove il processo produttivo è divenuto in maggior misura high tech (ECR, *idem*).

Nell'ambito di questo cambiamento che ha investito l'Europa a partire dalla seconda metà degli anni novanta, seguendo l'ECR, sembra che anche l'Italia abbia sviluppato, in parte, le caratteristiche di un'economia *knowledge-based* soprattutto per quanto riguarda la struttura della domanda di lavoro e la presenza di eventuali skill gap. Tuttavia, il sistema di innovazione italiano insieme a quello greco, spagnolo e portoghese è caratterizzato in prevalenza da piccole e medie imprese low-tech e da un indicatore di innovazione molto basso rispetto ad altri Paesi europei (Arundel, 2003). Non è errato aspettarsi che anche questo aspetto influenzi la struttura della domanda di lavoro italiana e la possibilità di tensioni nel mercato del lavoro soprattutto per l'istruzione universitaria. Alla luce di queste considerazioni è risultato interessante analizzare in modo più approfondito le caratteristiche della domanda di lavoro in Italia per contenuto di istruzione. In particolare, l'obiettivo del presente lavoro è duplice: in primo luogo, è stata svolta un'analisi della domanda di lavoro potenziale disaggregata per livelli di istruzione, settori economici ed aree geografiche mediante l'analisi delle corrispondenze. In secondo luogo, mediante l'analisi della varianza è stato verificato se in Italia si è verificato il fenomeno dello *skill upgrading*. L'indagine riguarda il periodo 2000-2004 e si basa sulla banca dati del Sistema Informativo Excelsior, che raccoglie le previsioni di assunzione e le relative difficoltà di reperimento delle imprese. Il lavoro è strutturato come segue: nel paragrafo successivo si approfondisce il fenomeno dello *skill upgrading*. Nel §3 è fornita una breve descrizione delle caratteristiche del data base. Nel §4 è esaminata la struttura della domanda potenziale di lavoro rispetto al livello di istruzione richiesto, con lo scopo di evidenziare le principali associazioni tra settori produttivi e livelli di istruzione, disaggregate per aree geografiche. Il §5, invece, è dedicato alla seconda dimensione dell'analisi e al ruolo della formazione professionale negli anni considerati. Il fenomeno dello skill upgrading è preso in considerazione nel §6. Successivamente, l'analisi delle corrispondenze è

applicata alle difficoltà di reperimento previste dalle imprese (§4), per identificare i settori per i quali la difficoltà di reperimento è legata principalmente alla qualifica e le eventuali differenze geografiche. Infine, seguono alcune considerazioni conclusive.

## **2. Domanda di lavoro e *skill upgrading***

Consideriamo ora in modo più dettagliato gli aspetti che hanno caratterizzato l'evoluzione della domanda di lavoro per contenuto di istruzione. Come la letteratura ha posto in evidenza, da lungo tempo si è verificato un graduale e diffuso spostamento della domanda di lavoro a favore dei lavoratori più qualificati. L'evidenza ha mostrato, infatti, una maggiore domanda di lavoratori qualificati anche in presenza di salari stabili o in crescita (Berman, Bound e Machin, 1998). L'aumento generalizzato della domanda di lavoratori più qualificati è stato affiancato dall'aumento dell'intensità dell'investimento in R&D (Machin, Van Reenen, 1998), il che supporta l'idea di un impatto positivo e diffuso dello *Skill biased technological change* – SBTC (Berman, Bound e Machin, *idem*; Bound e Johnson, 1992).

L'*upgrading* della domanda di lavoro a favore dei più qualificati si è realizzato in maniera diffusa in tutti i settori. Non si è assistito, dunque, ad una riallocazione del lavoro più qualificato tra le industrie, ma piuttosto ad un generale adeguamento della domanda di lavoro a livelli qualitativi più elevati (Berman, Bound e Griliches, 1994; Autor, Katz, Kruger, 1997; ECR, *idem*). Questo fenomeno è tale che si può escludere dalle possibili spiegazioni l'evoluzione del commercio internazionale e gli eventuali spostamenti della domanda tra settori. E' da sottolineare che lo *skill upgrading* si è realizzato anche laddove (USA) il settore che ha mostrato il tasso maggiore di creazione di posti di lavoro è stato quello del commercio al dettaglio, settore in cui prevalgono occupazioni non qualificate (Garibaldi e Mauro, 2000). L'adeguamento della domanda di lavoro a livelli di qualificazione più elevati, infatti, non genera necessariamente nuove occupazioni ma può verificarsi anche solo attraverso progressive sostituzioni. Ciò comporta che per lo *skill upgrading* è irrilevante la composizione iniziale di occupazione per settori in un paese, cosa che d'altra parte può essere rilevante per la creazione di posti qualificati. L'Italia, ad esempio, data la sua composizione produttiva, avrebbe dovuto mostrare un tasso di creazione di posti di lavoro, dall'82 al 94, molto superiore a quello effettivamente realizzato (Garibaldi e Mauro, *idem*).

Associato al fenomeno dello spostamento della domanda di lavoro vi è il problema del gap tra tasso di crescita della domanda e tasso di crescita dell'offerta di lavoro, per i lavoratori qualificati, che viene utilizzato per spiegare la crescente dispersione salariale negli USA negli anni ottanta (Katz e Murphy, 1992). In particolare, negli USA e in UK, dove i salari sono flessibili, il gap ha avuto come

effetto un incremento della dispersione salariale. Il gap tra domanda relativa e offerta relativa in Europa, invece, a causa delle rigidità istituzionali, ha generato un incremento della disoccupazione relativa dei non qualificati (Manacorda e Manning, 2003). Per gli anni '80 in particolare, è stato verificato che negli USA e in UK si è realizzata una decelerazione dell'offerta relativa di lavoro qualificato (Card e Lemieux, 2002), ma l'evidenza empirica non supporta un identico andamento per l'Italia (Manacorda e Manning, *idem*). In Italia, l'elevata disoccupazione intellettuale renderebbe consistente l'idea che la domanda cresca ad un tasso molto più basso dell'offerta (Reyneri, 1999). In particolare, nel 2000, il tasso di disoccupazione per titolo di studio è più elevato, per le classi superiori di istruzione, rispetto alla media europea (Eurostat, 2001). Ciò suggerirebbe la presenza di un eccesso di offerta di lavoro qualificato. Tuttavia alcuni studi sottolineano come i numeri della disoccupazione possano essere fuorvianti per capire l'andamento complessivo della domanda e dell'offerta di lavoro qualificato. Cardoso e Ferriera (2002) mostrano, ad esempio, come in Portogallo coesistano elevati tassi di disoccupazione intellettuale con elevati tassi di creazione di nuovi posti per qualificati. Contemporaneamente, però, il tasso di distruzione di posti per qualificati risulta anch'esso elevato, anche se l'effetto netto (creazione di posti al netto della distruzione), ha avuto un impatto positivo sull'occupazione. I corrispondenti tassi per i non qualificati risultano, invece, entrambi più bassi. La coesistenza di elevata disoccupazione con divari tra domanda e offerta di qualificati è confermata nell'European Competitiveness Report (2002), per il periodo 1995-2000, in Germania, Francia e Italia. Questo gap è più significativo nei settori con una crescita più veloce (Servizi alle imprese, Sanità e Servizi sociali). Per l'Italia, inoltre, è stato evidenziato, in generale, un *mismatch* territoriale tra Nord e Sud molto più elevato di quello per qualifica (De Stefanis, Fonseca, 2003b).

In conclusione, emerge in Italia, negli ultimi decenni, un generale cambiamento nel contenuto di istruzione delle varie occupazioni ad un cambiamento nella localizzazione settoriale della crescita dell'occupazione, alquanto in linea con il resto dei Paesi dell'UE (dei Paesi industrializzati); l'assenza di una decelerazione dell'offerta di lavoro qualificato tale da giustificare l'ampliarsi dello skill gap, per gli anni '80; una costante disoccupazione elevata soprattutto per i livelli di istruzione più elevati e l'esistenza di *skill gaps*, ed elevati *mismatch* territoriali per gli anni '90.

Questi fatti stilizzati contribuiscono a definire il quadro di riferimento del presente lavoro, nel quale si ritiene che l'analisi della domanda potenziale di lavoro (i.e. previsioni di assunzione) disaggregata per settori produttivi e per livelli di istruzione possa fornire delle informazioni rilevanti sul livello di upgrading raggiunto dalle imprese italiane negli anni considerati.

### 3. La composizione della domanda di lavoro in Italia: alcune caratteristiche generali

Il Sistema Informativo Excelsior<sup>1</sup> è basato su un'indagine annuale finalizzata alla conoscenza dell'evoluzione dell'occupazione delle imprese italiane. <sup>2</sup>Il questionario viene somministrato alle imprese nel periodo novembre-dicembre di ogni anno. La settima (e più recente) edizione dell'indagine è quella effettuata nel 2003, in cui si è proceduto a rilevare le previsioni dei movimenti dell'anno 2004. L'indagine segue due distinte modalità di rilevazione: la prima di tipo campionario, per le imprese fino a 250 dipendenti, mediante intervista telefonica con adozione della metodologia C.A.T.I.; la seconda di tipo censuario, per le imprese con oltre 250 dipendenti, mediante intervista diretta.

Nel data base sono, inoltre, contenute le osservazioni relative alle assunzioni realmente effettuate nell'anno successivo alle previsioni. Questi ultimi dati non sono stati utilizzati nella nostra analisi poiché non sono disaggregati per titolo di studio. I titoli di studio analizzati sono licenza media (T1), istruzione professionale (T2), diploma (T3) e laurea o diploma universitario (T4) mentre i settori economici a cui appartengono le imprese, sono 20 (vedi appendice).

Una prima descrizione del contenuto di istruzione della domanda di lavoro è contenuta nelle tabelle 1A-6A (in appendice), dove emergono alcuni dati significativi sulle previsioni di assunzione. Innanzitutto, sono riportati i settori che prevedono la percentuale più alta di assunzioni definiti come *settori dinamici* (i.e. **Commercio e riparazioni, Costruzioni, Servizi operativi alle imprese ed alle persone, Industrie dei metalli, Alberghi, ristoranti e servizi turistici** – tab. 1. A), e che da soli coprono circa il 50% delle assunzioni previste nell'anno. Al contrario i settori definiti *statici* (tab. 2A), ovvero quelli che prevedono una percentuale più bassa di assunzioni sono in prevalenza industrie, spesso pesanti (**Estrazione di minerali, Produzione di energia gas e acqua, Industrie petrolifere e chimiche, e Industrie della gomma e delle materie plastiche**). Passando alle previsioni di assunzione in base al titolo di studio, la tabella 3A mostra i settori denominati *T4Attracting (T4A)*, che invece prevedono la percentuale più elevata di assunzioni di laureati sulla domanda complessiva di laureati e che assorbono insieme il 50% circa di tale domanda (i.e. **Informatica e servizi avanzati alle imprese, Sanità e servizi sanitari privati, Credito ed**

---

<sup>1</sup> Informazioni dettagliate sul Sistema Informativo Excelsior possono essere acquisite consultando il sito <http://excelsior.unioncamere.net/>

<sup>2</sup> L'universo di riferimento è rappresentato dalle imprese private, con almeno un dipendente, iscritte al Registro delle Imprese delle Camere di Commercio, con esclusione delle organizzazioni associative, delle unità operative della pubblica amministrazione, e delle aziende pubbliche del settore sanitario, scolastico e universitario. Vengono, inoltre, incluse le attività professionali, con almeno un dipendente, per le quali è previsto l'obbligo di iscrizione in albi professionali. Tale insieme viene aggiornato, da un anno all'altro, escludendo le imprese nel frattempo cessate ed includendo quelle di nuova costituzione, sempre che venga rilevata la presenza di almeno un dipendente.

**assicurazioni, Commercio, Industrie delle macchine elettriche ed elettroniche**). Questo dato è inferiore alla media europea (ECR, 2002), dove i primi tre settori da soli assorbono i due terzi dei laureati. Considerando, invece, la tab. 4A è possibile evidenziare i settori a più elevata concentrazione di laureati - *T4Intensive (T4I)*, ovvero i settori che domandano, in percentuale, più laureati rispetto agli altri titoli di studio (i.e. **Sanità e servizi sanitari privati, Credito ed assicurazioni, Informatica e servizi avanzati, Industrie petrolifere e chimiche, Istruzione e servizi formativi privati**). E' da osservare che non tutti i settori *T4A* sono anche *T4I*, ovvero non tutti i settori che prevedono di assumere la percentuale più elevata di laureati rispetto agli altri settori, coincidono con quelli che domandano più laureati rispetto agli altri titoli. Questa caratteristica appartiene solo ai primi tre settori della tab.3A e della tab.4A (**Sanità e servizi sanitari privati, Credito e assicurazioni, Informatica e servizi avanzati**). E' significativo che questi stessi settori, anche a livello europeo, attraggono la percentuale maggiore di laureati (ECR, *idem*).

La stessa classificazione è riproposta per le previsioni di assunzione di persone con titolo di istruzione professionale. Nelle tabelle 5A e 6A sono riportati i settori denominati *T2Attracting (T2A)*, ovvero i settori che prevedono la percentuale più elevata di assunzioni di persone con titolo di istruzione professionale rispetto agli altri settori (i.e. **Costruzioni, Industrie meccaniche e mezzi di trasporto, Industrie dei metalli, Commercio, Alberghi, ristoranti e servizi turistici**) ed i settori *T2Intensive (T2I)* a più elevata concentrazione di persone con titolo di istruzione professionale rispetto agli altri titoli (i.e. **Industrie meccaniche e mezzi di trasporto, Industrie delle macchine elettriche ed elettroniche, Sanità e servizi sanitari privati, Industrie dei metalli, Alberghi, ristoranti e servizi turistici**). Anche per l'istruzione professionale i settori *T2A* e contemporaneamente *T2I* (settori che domandano sia la percentuale più elevata di persone con istruzione professionale rispetto agli altri settori, sia la percentuale più elevata di istruzione professionale rispetto agli altri titoli) sono solo le Industrie dei metalli, le Industrie meccaniche e dei mezzi di trasporto e gli Alberghi, ristoranti e servizi turistici.

L'indagine Excelsior, nel raccogliere le previsioni di assunzione, pone agli imprenditori un quesito sulle difficoltà di reperimento dei lavoratori. Le risposte possibili fanno riferimento a: 1) "nessuna difficoltà"; 2) "mancanza di strutture formative in loco; mancanza della qualificazione necessaria"; 3) "ridotta presenza, forte concorrenza tra le imprese per questa figura professionale"; 4) "insufficienti motivazioni economiche e di carriera, retribuzione elevata altro". Benché approssimativamente il 60% delle assunzioni previste non contempli alcuna difficoltà di reperimento, esiste una quota pari a circa il 40% per la quale si prevedono difficoltà di assunzione (tab. 7A in appendice). Tra le motivazioni per la difficoltà, la "ridotta presenza della figura" è stata

interpretata come una motivazione di carattere quantitativo, *labour shortage*, mentre la “mancanza della qualificazione necessaria” è stata riferita ad una carenza di carattere qualitativo, ovvero ad un vero e proprio *skill gap* (CNEL, 2001). Dalla nostra analisi, tuttavia, non emerge questo tipo di differenziazione, poiché le due motivazioni sembrano essere coincidenti e riguardano gli stessi settori<sup>3</sup>, per cui, in seguito, le due difficoltà saranno considerate congiuntamente e denominate semplicemente *difficoltà di reperimento legate alla qualifica* o *skill gap*.

In particolare, la tabella 7A(a) presenta i settori che, in percentuale sul totale dei settori relativo alle assunzioni previste, presentano maggiori difficoltà di reperimento<sup>4</sup>. Sono, inoltre, considerati i settori che mostrano la percentuale più elevata rispetto al tipo di difficoltà: qualifica (i.e. 2) insieme a 3)), motivi economici e di carriera, sul totale delle difficoltà per settore (Tab. 7A(c)-(d)). Si può notare che i settori che incontrano maggiori difficoltà di reperimento sono contemporaneamente quelli che incontrano maggiori difficoltà legate alla qualifica, per cui sembra prevalere un problema di *skill gap*. Quando si considerano le percentuali totali<sup>5</sup>, i settori con maggiore difficoltà di reperimento (cioè i settori che nel complesso dichiarano il maggior numero di assunzioni difficili) sono i settori dinamici, che prevedono il maggior numero di assunzioni in generale. Tali settori sono Industrie dei metalli, Industrie della carta e stampa, Industrie meccaniche e dei mezzi di trasporto, Industrie tessili e dell’abbigliamento, Sanità e servizi sanitari privati.

#### **4. I risultati dell’analisi: la prima dimensione**

Nel lavoro è stata applicata l’analisi delle corrispondenze alle previsioni di assunzione ed alle difficoltà di reperimento delle imprese italiane per ciascuno degli anni del periodo 2000-2004 e per ognuna delle ripartizioni geografiche, Nord, Centro e Sud. Nel complesso i risultati dell’analisi mostrano che l’associazione tra titoli di studio richiesti e settori produttivi non sempre rispecchia l’andamento descritto a livello europeo nell’introduzione. In particolare, mentre il Nord e in parte il Centro sono in linea con l’andamento europeo, al Sud si rilevano alcune differenze che saranno di seguito evidenziate. Inoltre, l’andamento temporale delle previsioni di assunzione rispetto ai vari titoli di studio non è uniforme.

Passando al dettaglio dell’analisi per l’Italia, la prima dimensione, emersa dall’analisi delle corrispondenze, riguarda in maniera abbastanza chiara il livello di istruzione, separando i settori che

---

<sup>3</sup>Dall’analisi delle corrispondenze le due motivazioni risultano essere fortemente associate tra di loro ed agli stessi settori.

<sup>4</sup> La tabella dei settori con maggiori difficoltà di reperimento è un estratto della tabella dei profili di riga e mostra i settori con la percentuale più bassa legata alla motivazione ‘nessuna difficoltà’ e, quindi, la percentuale più elevata legata alla presenza di difficoltà. Le percentuali riportate nella tabella 7A(a) riguardano ‘nessuna difficoltà’ di reperimento e sono in ordine crescente.

<sup>5</sup> Le tabelle con le percentuali totali sono disponibili su richiesta.

domandano lavoro con un contenuto di istruzione elevata (diploma e laurea – A) dai settori che domandano lavoro con livelli di istruzione bassa (licenza media e istruzione professionale – B). La seconda dimensione coglie la variabilità dei settori che si distribuiscono tra la scuola dell'obbligo da un lato (T1), e l'istruzione professionale dall'altro (T2). Pertanto può essere interpretata come il grado di utilizzo della formazione professionale di livello più basso, aiutando a distinguere i settori che domandano lavoratori con formazione professionale dai settori che domandano semplicemente T1. Questa caratterizzazione, però, non riguarda tutto il periodo preso in considerazione, in quanto tende a smorzarsi negli anni più recenti (2003-04), in cui al contrario la contrapposizione è tra il livello di istruzione intermedio (T3) e la laurea o diploma universitario (come sarà evidenziato con maggior dettaglio nel prosieguo). In base a questa interpretazione, i vari settori si dispongono graficamente secondo la schematizzazione proposta nella Tavola 1 (vedi grafici Settori versus titoli in Appendice).



**TAVOLA 1 – LIVELLI DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE**

Considerando solo la prima dimensione è possibile separare l'area caratterizzata da alta istruzione da quella caratterizzata da bassa istruzione (Tavola 2). In questo modo si evidenzia che i settori prima definiti *dinamici* (Commercio, Costruzioni, Servizi operativi alle imprese ed alle persone, Industrie dei metalli, Alberghi, ristoranti e servizi turistici), che coprono il 50% circa delle assunzioni, sono collocati per lo più nell'area di bassa istruzione (T1)<sup>6</sup>. Questa può essere considerata una prima indicazione sulla qualità in termini di istruzione dei posti potenzialmente domandati dalle imprese, che sembra confermare la tendenza già osservata per alcuni paesi a più elevato tasso di creazione di posti. L'evidenza, infatti, suggerisce che almeno mezzo punto percentuale della crescita media dell'occupazione in USA, Australia e Canada, per il periodo 1983-1994 sia da attribuire al commercio al dettaglio, settore nel quale, come è già stato messo in rilievo, prevalgono occupazioni non qualificate (Garibaldi e Mauro, *idem*). Non è errato sostenere che il maggiore dinamismo dei settori che impiegano lavoratori scarsamente qualificati possa essere dovuto ai bassi costi di turnover di questo tipo di lavoratori rispetto a quelli con un livello più elevato di istruzione. Nell'area IE, inoltre, si collocano tutti settori *T4intensive* e *T4attracting*. In particolare, i settori maggiormente associati alla laurea sono i settori del Credito e assicurazioni e dei Servizi avanzati alle imprese.

<sup>6</sup> Non appare, invece, l'evidenza contraria, cioè che i settori statici sono collocati nell'area ISTRUZIONE ELEVATA.

<b>IB</b>  <i>ISTRUZIONE BASSA</i>  PREVALENZA DI SETTORI <i>DINAMICI</i>	<b>IE</b>  <i>ISTRUZIONE ELEVATA</i>  PRESENZA DI TUTTI I SETTORI <i>T4I</i> E <i>T4A</i>
--	--

**TAVOLA 2 – LIVELLI DI ISTRUZIONE E DINAMISMO DEI SETTORI**

In tutte le aree geografiche esiste una prevalenza di settori che domandano un livello di istruzione basso (T1) e medio-basso o di istruzione professionale (T2), mentre pochi settori sono concentrati sul diploma o sulla laurea. In particolare, la laurea contraddistingue, in tutti gli anni le previsioni di assunzione dei settori dell' Informatica e servizi avanzati alle imprese e del Credito ed assicurazioni al Nord, della Sanità e servizi sanitari privati al Sud ed infine Istruzione e servizi formativi privati nel Centro.

Riassumendo, è possibile evidenziare che, se le previsioni di assunzioni possono essere considerate una proxy della creazione di posti, si conferma per l'Italia il maggiore dinamismo dei settori a basso contenuto di istruzione. Inoltre, la minore capacità di attrazione dei settori *knowledge intensive* quali Informatica e servizi avanzati alle imprese, Sanità e servizi sanitari privati, Credito ed assicurazioni, Commercio, rispetto alla media europea, indica una scarsa capacità di assorbimento del settore innovativo dell'economia italiana.

### **5. La seconda dimensione: le trasformazioni in atto nell'economia italiana e le differenze regionali**

La seconda dimensione, in Italia, separa i settori che fanno utilizzo intensivo della formazione professionale da quelli che domandano l'istruzione corrispondente alla scuola dell'obbligo (Tavola 3).

UTILIZZO INTENSIVO DELLA FORMAZIONE PROFESSIONALE  PREVALENZA DEI SETTORI <i>T2I</i> E <i>T2A</i> PREVALENZA DEI SETTORI CON <i>SKILL GAP</i>
SCARSO UTILIZZO DELLA FORMAZIONE PROFESSIONALE  PREVALENZA DI SETTORI <i>STATICI</i>

**TAVOLA 3 – ISTRUZIONE PROFESSIONALE E DINAMISMO DEI SETTORI**

Nell'area della formazione professionale si trovano i settori *T2I* (i.e. **Industrie meccaniche e mezzi di trasporto, Industrie delle macchine elettriche ed elettroniche, Sanità e servizi sanitari privati, Industrie dei metalli, Alberghi, ristoranti e servizi turistici**) e *T2A* (i.e. **Costruzioni, Industrie meccaniche e mezzi di trasporto, Industrie dei metalli, Commercio, Alberghi, ristoranti e servizi turistici**), mentre nell'area opposta troviamo la maggioranza dei settori statici (**Estrazione di minerali, Produzione di energia gas e acqua, Industrie petrolifere e chimiche, e Industrie della gomma e delle materie plastiche**).

### 5.1 Differenze territoriali

Al Centro e al Sud la gran parte dei settori si concentra sia su T2 sia su T1 e quindi non è possibile distinguere tra i settori maggiormente associati a T1 o T2, mentre la fonte di variabilità è data dai livelli medio-alti (T3 – diploma) ed alti di istruzione (T4 – laurea o diploma universitario), che tipizzano pochi settori. Il secondo fattore, in tutti gli anni al sud, vede la contrapposizione tra T4 e T3, mentre l'istruzione professionale (T2), prossima al baricentro in tutti gli anni (vedi grafici in appendice), caratterizza il comportamento medio delle previsioni di assunzione.

Dal punto di vista dell'analisi delle corrispondenze, ciò comporta che per tutti gli anni la dimensione relativa all'utilizzo della formazione professionale, non risulta particolarmente caratterizzante per il Sud e, quindi, è meno importante per la spiegazione della variabilità del fenomeno. Infatti, al Sud la seconda dimensione è caratterizzata dalla contrapposizione tra la laurea ed il settore degli Studi professionali<sup>7</sup>. Tale settore, per quanto poco rilevante per la numerosità delle assunzioni previste, caratterizza la dimensione in quanto prevede quasi solo esclusivamente assunzioni di persone con diploma. Inoltre, al Sud si ha una minore incidenza dei settori *T2intensive* e *T2attractive*. Mediante l'osservazione delle percentuali totali è possibile verificare che le percentuali dei lavoratori domandati con istruzione professionale sono costantemente più basse al Sud rispetto al dato nazionale in tutti i settori *T2intensive* e *T2attractive*, fatta eccezione per il settore Costruzioni. Viceversa il Nord presenta percentuali maggiori del dato nazionale, con la medesima eccezione. Pertanto, si può evidenziare un minor dinamismo nell'impiego di formazione professionale al Sud, con particolare riferimento ai servizi.

L'irrelevanza della formazione professionale, collegata al fatto che i settori *knowledge intensive* sono meno associati alla laurea rispetto al resto di Italia, segnala, al Sud, una domanda di lavoro con un basso contenuto di istruzione.

Al Nord, la fonte di variabilità non è causata dalla fascia alta e medio-alta di istruzione ma da quella bassa e medio-bassa, infatti è possibile distinguere tra i settori maggiormente associati a T1 e quelli

---

<sup>7</sup> Per completezza, in appendice sono riportati per il Mezzogiorno anche i grafici relativi alla prima dimensione con la dimensione relativa all'utilizzo della formazione professionale (grafici Mezzogiorno bis).

associati a T2. In particolare, si segnala al Nord una consistente richiesta di livelli di formazione professionale, diffusa tra alcuni settori sia nell'industria sia nei servizi.

Le differenze evidenziate tendono ad essere meno evidenti nel corso degli anni considerati, dando luogo ad un fenomeno di "sudificazione" della domanda di lavoro che sarà affrontata nel paragrafo successivo.

## 5.2 Differenze temporali

Nel 2001 si è assistito ad un forte rallentamento dell'economia italiana, con un tasso di crescita del PIL che è sceso dal 3% al 1.8%, rispecchiando l'andamento dell'area euro, con un picco ciclico nel 2000 ed una progressiva diminuzione fino al 2003. In particolare la spesa per investimenti (presumibilmente la variabile aggregata maggiormente legata alle "previsioni di assunzione") ha subito una variazione negativa (-2.1%) nel 2003, facendo seguito a forti rallentamenti nei due anni precedenti (Svimez, 2004).

In leggera controtendenza, nel Mezzogiorno l'incremento del PIL è stato leggermente superiore alla media italiana, mostrando di avere una "relativa protezione" rispetto al ciclo internazionale<sup>8</sup> (Svimez, 2004).

L'andamento generale dell'economia italiana è ben rispecchiato nell'analisi delle corrispondenze. Per gli anni 2003- 2004 la dimensione relativa all'utilizzo intensivo della formazione professionale perde capacità esplicativa della variabilità del fenomeno<sup>9</sup>. Per tutta l'Italia, l'istruzione professionale non caratterizza più un settore in particolare, elemento che contraddistingue il comportamento del Sud in tutti gli anni. A ciò si aggiunge che il numero complessivo di assunzioni previste per T2 in diminuzione dal 2000 al 2003, mostra un incremento proprio nel 2004. Alla luce di questa evidenza si può inferire che la formazione professionale si stia espandendo ad un maggior numero di settori rispetto a quelli tipicamente concentrati su questa tipologia di istruzione.

E' necessario porre in rilievo che nel 2004 il Nord si comporta come il Sud perché si ha una maggior concentrazione dei settori contemporaneamente su T1 e T2, di conseguenza non è possibile distinguerli rispetto a questi livelli di istruzione come accadeva negli anni precedenti. Poiché T2 diventa caratterizzante del comportamento medio, è probabile che alcuni settori che domandavano in prevalenza T1, si siano spostati verso T2. Per quanto riguarda il secondo fattore, la dispersione dei settori nel 2004 è legata, come al Sud in tutti gli anni, ai titoli di studio più elevati: T4 versus T3.

---

<sup>8</sup> Si noti che l'evoluzione negativa del saldo estero ha influito sul rallentamento dell'economia italiana più di quanto non abbia influito l'andamento della domanda interna.

<sup>9</sup> Questa dimensione diventa la terza dimensione in ordine di inerzia spiegata.

L'iniziale differenza tra Nord e Sud si è, quindi, ridotta negli anni più recenti, a causa del calo di alcuni settori industriali tipicamente concentrati sulla formazione professionale e della contemporanea diffusione della formazione professionale all'intero universo dei settori.

Un modo molto utile di confrontare i risultati nel tempo è quello di utilizzare la mappa ottenuta in un anno (ad esempio nel 2000) come riferimento, e proiettarvi sopra i punti relativi agli anni successivi, considerandoli come punti supplementari. Il primo grafico 3A (vedi appendice) riporta la mappa ottenuta per l'Italia nel 2000, su cui sono stati proiettati i punti relativi ai titoli T1-T4 negli anni 2001-2004 ed una linea che evidenzia l'andamento temporale. E' possibile notare una variazione significativa solo per T2 (indice di una particolare tendenza in atto), che conferma una certa perdita di peso del titolo nell'ambito della domanda di lavoro dei settori, in quanto si avvicina verso il baricentro.

L'operazione opposta, cioè la proiezione dei primi quattro anni, come punti supplementari, sulla mappa costruita con i dati del 2004 consente invece di analizzare l'evoluzione temporale interpretandola nelle due dimensioni individuate nel 2004. Il secondo grafico 3A mostra l'andamento dei punti T1-T4 nei cinque anni considerati con un movimento significativo di T4, che tende a diventare sempre più caratterizzante, mentre T2 appare notevolmente ridimensionato. Per T1 e T3 la situazione è sostanzialmente invariata.

Questo conferma che dal 2000 al 2004 cambia la struttura della domanda di lavoro, in quanto cambia il "2°" asse individuato dall'AC: nei primi tre anni è caratterizzato da T2 (grado di utilizzo della formazione professionale), mentre negli ultimi due è caratterizzato da T4 (grado di utilizzo della formazione universitaria).

### **5.3 I settori della formazione professionale**

Il fenomeno della diffusione dell'istruzione professionale a tutti i settori nel 2004 nel Nord e nel 2003-04 nel Centro ha reso opportuno fare delle osservazioni più specifiche sull'utilizzo della formazione professionale (T2) all'interno dei vari settori in Italia e nelle differenti aree.

I settori *T2attracting*, che prevedono il maggiore assorbimento di persone con formazione professionale rispetto alla domanda complessiva (di formazione professionale), coincidono per la maggior parte, nei differenti anni ed aree geografiche, con i settori *dinamici*, connotati dalla percentuale più alta di assunzioni previste. Tale coincidenza si verifica per i settori Commercio, Costruzioni, Alberghi, ristoranti e servizi turistici, mentre le Industrie dei metalli perdono la caratteristica di dinamismo se si considera il Centro. Inoltre, i primi quattro settori elencati non domandano, in percentuale, più formazione professionale rispetto agli altri titoli di studio ovvero non sono *T2I*. Pertanto, la domanda potenziale di istruzione professionale può essere attribuita

soprattutto alla capacità dei suddetti settori di attrarre tutti i lavoratori e non solo coloro dotati di questo titolo.

In merito ai settori *T2intensive*, appare particolarmente rilevante il settore delle Industrie meccaniche e dei mezzi di trasporto. Questo settore, al Nord negli anni 2000-2002, non solo è il più concentrato sulla formazione professionale ma presenta anche il maggiore assorbimento potenziale di istruzione professionale. Al Centro e al Sud, pur essendo un settore con elevata concentrazione di persone con formazione professionale rispetto agli altri titoli, non è presente tra i *T2attracting*, a causa di una minore presenza del settore rispetto al Nord. Osservando l'andamento delle previsioni di assunzione del titolo professionale, si nota una marcata e continua riduzione nel tempo al Nord, mentre riduzioni meno evidenti sono presenti anche al Centro e al Sud. In particolare, negli anni 2003 e 2004 la capacità di assorbimento si riduce drasticamente anche al Nord. La quota di previsioni di assunzione di persone con formazione professionale sul totale del settore si riduce dal 45% del 2000 al 33% del 2003 e al 25% del 2004. In generale, la congiuntura avviatasi nel 2001 è stata dominata dalla forte riduzione della domanda di beni di investimento che ha interessato in particolare il settore in questione. Inoltre, il mercato è stato influenzato dagli anticipi di spesa verificatisi a fine 2002, legati alla scadenza degli incentivi della cosiddetta "Tremonti bis" (Svimez, 2004).

Allo stesso modo, il settore delle Macchine elettriche ed elettroniche si segnala per la particolare concentrazione sul segmento della formazione professionale in tutte le aree ed in tutti gli anni tranne che nel 2004. Questo settore, tuttavia, non mostra una capacità di assorbimento potenziale di formazione professionale maggiore rispetto agli altri settori (non è T2A); inoltre, è connotato da una riduzione nel corso del tempo del numero di assunzioni previste che, anche se non marcata come nel caso del settore delle industrie meccaniche e dei mezzi di trasporto, è comune a tutte le ripartizioni geografiche. A livello aggregato, in questo settore, la percentuale di formazione professionale scende dal 34% del 2000 al 23% del 2004.

L'ultimo settore da prendere in considerazione tra quelli ad utilizzo intensivo di formazione professionale è quello della Sanità e dei servizi sanitari privati, il cui andamento nel tempo non mostra particolari variazioni per quanto riguarda le previsioni di assunzione dei lavoratori con formazione professionale. Dal punto di vista geografico, però si segnala una scarsa intensità di utilizzo di formazione professionale nel Sud rispetto alle altre.

Le considerazioni precedenti sono riassunte nelle Tavole **4 e 5**.

	MECCANICHE E MEZZI DI TRASPORTO			MACCHINE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE		
	Nord	Centro	Sud	Nord	Centro	Sud
2000- 2002	A- I	I	I	I	I	I
2003 – 2004	I	I	I	-	-	-

**TAVOLA 4 – INDUSTRIE *T2INTENSIVE* E *T2ATTRACTING***

	SANITÀ E DEI SERVIZI SANITARI PRIVATI		
	Nord	Centro	Sud
2000- 2002	I	I	-
2003 – 2004	I	I	-

**TAVOLA 5 – SERVIZI SOLO *T2INTENSIVE***

Legenda: A indica un settore *T2attracting*, I indica un settore *T2intensive*.

Da questo riepilogo è possibile trarre alcune conclusioni sia da un punto di vista temporale sia da un punto di vista territoriale. Nel corso degli anni si osserva una riduzione della capacità di assorbimento di alcuni settori *T2intensive* (le Industrie meccaniche non sono più *attracting*, mentre quelle delle macchine elettriche ed elettroniche cessano di essere anche *intensive*). Questo andamento sembra interessare più le industrie che la Sanità ed i servizi sanitari privati. Il rallentamento di alcuni settori industriali concentrati sul segmento della formazione professionale non è stato accompagnato da un contrapposto incremento nell'utilizzo della stessa nei servizi. Se la tendenza è l'espansione dei servizi ci si può aspettare che un calo dell'industria sia accompagnato da un incremento nei servizi, per tutti i titoli ed anche per i professionali in particolare. Dunque, la minore capacità di attrazione del settore industriale non è attribuibile alla tendenza generale di cui sopra. Piuttosto sembra una “perdita secca” di capacità di attrazione di tutto il sistema economico.

## 6. Skill-upgrading

L'upgrading è stato più sopra genericamente definito come un incremento generalizzato del contenuto di istruzione della domanda di lavoro. Per verificare l'esistenza o meno di upgrading della domanda di lavoro in Italia, nel periodo sotto osservazione, è stato costruito un indicatore sintetico del livello medio di istruzione, ottenuto come una media ponderata delle quote di lavoratori domandati per ciascun titolo di studio sul totale dei lavoratori domandati per ciascun settore. L'indicatore, normalizzato, varia tra 0 e 1 ed è rappresentato dalla [1].

$$L_{i,j} = \frac{\left( \frac{t_{1,i,j} + 2t_{2,i,j} + 3t_{3,i,j} + 4t_{4,i,j}}{T_{i,j}} \right) - 1}{3} \quad \text{per } i = 1, \dots, 20; j = 2000, \dots, 2004 \quad [1]$$

dove  $t_{k,i,j}$  (con  $k=1, \dots, 4$ ) è il numero di lavoratori domandati dal settore  $i$  nell'anno  $j$  con titolo di studio  $k$ , e  $T_{i,j} = \sum_k t_{k,i,j}$

La tabella 8A riporta il valore medio dell'indicatore negli anni 2000/2004 per ripartizione geografica. Circa il 50% dei settori (quelli evidenziati) hanno un livello di istruzione superiore alla media totale, che si aggira intorno allo 0,4 a livello aggregato, mentre al Sud è leggermente più basso. Tra i settori con livello superiore alla media si ritrovano tutti i settori  $T4I$ , quasi tutti i  $T4A$  e alcuni  $T2I$

Sui dati annuali è stata effettuata un'analisi della devianza i cui risultati sono riportati nella tabella 9A dalla quale si può desumere che la variabilità complessiva del fenomeno di upgrading è attribuibile per il 95% circa alle differenze tra settori e per il restante 5% a variazioni temporali.

Per verificare il livello di upgrading, inoltre, sono state considerate le variazioni annuali dell'indicatore del livello di istruzione ( $L_{i,j} - L_{i,j-1}$ ) e il loro valore medio, riportato nella tabella 10A, dalla quale si evince un generale upgrading della domanda di lavoro (meno rilevante al centro e al sud) tranne che per il settore dei trasporti e degli studi professionali.

In realtà, la variazione complessiva del livello di istruzione di un settore può essere scomposta in due componenti separate: un effetto sostituzione, che evidenzia la sostituzione di domanda lavoratori con un titolo di studio a lavoratori con titolo di studio diverso (upgrading puro se il lavoratore sostituito possiede un titolo di studio basso, a parità di domanda complessiva nel settore) ed un effetto di scala, che evidenzia il minor peso di un titolo dovuto al fatto che con la variazione di un titolo varia anche il totale domandato dal settore.

I due effetti hanno segno opposto sulla variazione complessiva del livello di istruzione, in quanto l'aumento di un titolo, ad esempio, comporta un effetto sostituzione positivo ed un effetto scala negativo. Considerando, infatti, il differenziale totale di  $L_i$  per un determinato  $j$ , si ottiene la [2]

$$dL_i = \frac{1}{3} \left[ \frac{(dt_{1,i} + 2dt_{2,i} + 3dt_{3,i} + 4dt_{4,i})}{T_i} - \frac{(t_{1,i} + 2t_{2,i} + 3t_{3,i} + 4t_{4,i})}{T_i} \frac{(dt_{1,i} + dt_{2,i} + dt_{3,i} + dt_{4,i})}{T_i} \right] \quad [2]$$

nella quale il primo addendo rappresenta l'effetto sostituzione e il secondo l'effetto scala.

L'effetto sostituzione può essere positivo, se si sostituiscono titoli più elevati a titoli più bassi, o negativo, se si sostituiscono titoli più bassi a titoli più elevati. L'effetto scala può essere positivo, se la domanda complessiva aumenta, o negativo se la domanda complessiva diminuisce. A seconda se

prevale l'effetto scala o l'effetto sostituzione, la combinazione dei due effetti può dar luogo a downgrading o upgrading.

Pertanto, l'upgrading può verificarsi oltre che per effetto di una reale sostituzione di titoli più elevati a titoli più bassi (upgrading puro) anche per riduzioni della domanda complessiva che colpiscono in modo particolare i titoli più bassi e sopravanzano un effetto sostituzione negativo (upgrading spurio).

Osservando la tabella 11A, che presenta la scomposizione delle variazioni del livello medio di istruzione per i vari settori, si nota che per la maggior parte dei settori si è verificato un upgrading spurio, con particolare riferimento al Nord. Al Sud, invece, molti più settori presentano le caratteristiche di un upgrading puro (cioè con effetto sostituzione positivo). Un solo settore presenta le caratteristiche di upgrading puro in tutte le ripartizioni (estrazione di minerali) ed è un settore che mostra complessivamente un livello di istruzione molto basso (vedi tab. 5bis sopra). I settori con livello di istruzione superiore alla media mostrano, in genere, un upgrading di tipo spurio, cioè determinato dalle riduzioni di domanda piuttosto che da sostituzioni vere e proprie, fatta eccezione per due settori T4 attractive, ovvero servizi avanzati e sanità. Sembra quindi potersi riscontrare un rendimento decrescente del livello medio di istruzione.

Volendo analizzare in dettaglio la direzione degli spostamenti tra un titolo e l'altro, si può far riferimento alle variazioni delle quote di ciascun titolo sul totale.

Quando si analizza l'evoluzione della domanda per livelli di istruzione, si nota che l'*upgrading* in tutte le aree ha connotato il settore **dell'Estrazione dei minerali**, in cui nel 2004 rispetto al 2000 si è verificato una riduzione della quota domandata di T1<sup>10</sup> ed un incremento della quota degli altri titoli più elevati. Al Nord, nei settori con un tasso di crescita positivo delle previsioni di assunzione, si è verificato un aumento della quota di T3 a fronte di una crescita negativa o nulla dei titoli inferiori e nulla di T4. Ciò ha riguardato i settori degli **Alberghi e ristoranti** e degli **Studi professionali**. Nei settori in calo quali **Costruzioni, Credito ed assicurazioni** ed **Istruzione e servizi formativi privati**, la riduzione della domanda ha caratterizzato i primi tre titoli mentre la quota domandata di T4 è aumentata. Al Centro, l'*upgrading* ha investito i settori in crescita **Servizi alle imprese ed alle persone** e **Sanità e servizi sanitari privati**, dove la riduzione della quota di T1 è affiancata dall'incremento della quota degli altri titoli, con un aumento dell'11% di T2 e del 21% di T4 nel settore sanitario. Un aumento rilevante della quota di istruzione universitaria (20%) rispetto agli altri titoli ha investito **Informatica e servizi avanzati alle imprese**. È interessante notare, inoltre, che il settore degli **Studi professionali** è cresciuto del 69%, di cui il 51% è

---

<sup>10</sup> La variazione delle quote dei titoli di studio domandati riguarda il 2004 rispetto al 2000 ed è stata calcolata sulla domanda complessiva del 2000.

imputabile a T3. Per i settori in calo, nelle **Industrie dei metalli** la domanda si è ridotta tranne che per T4.

Al Sud, nei settori in crescita l'*upgrading* si riscontra nelle **Costruzioni** dove sono aumentate le quote di T2, T3 e T4. In quelli in calo, invece, si osserva una riduzione della quota di tutti i titoli tranne dell'istruzione universitaria in **Industrie delle macchine elettriche ed elettroniche** ed **Istruzione e servizi formativi privati**; negli altri casi (**Servizi operativi alle imprese, Sanità e servizi sanitari privati, Industri del legno e del mobile**) la riduzione della domanda ha riguardato solo T1, mentre gli altri titoli sono cresciute soprattutto nel settore sanitario.

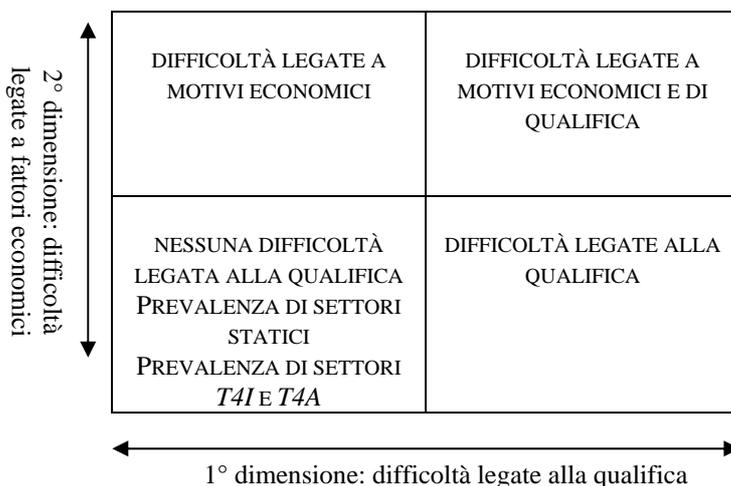
In conclusione, è di un certo rilievo la presenza dello *skill upgrading* in alcuni settori già prevalentemente *knowledge intensive*, quali, **Credito ed assicurazioni** al Nord, **Istruzione e servizi formativi privati** al Nord ed al Sud, **Servizi operativi alle imprese, altri servizi alle imprese, servizi alle persone** e **Sanità e servizi sanitari privati** al Centro. Per quanto riguarda i settori che non sono tradizionalmente *knowledge-intensive*, si è verificato nelle Costruzioni uno spostamento verso livelli intermedi di istruzione al Nord e medio-alti al Sud, verso il livello universitario nelle **Industrie dei metalli** nel Centro e nelle **Industrie delle macchine elettriche ed elettroniche** nel Sud.

Alla luce del fatto che in Europa lo *skill upgrading* nell'ambito di ciascun settore è consistito in uno spostamento da un contenuto di istruzione basso ad uno intermedio ed in una crescita netta dei lavoratori con elevata istruzione, dall'analisi effettuata sembra che questo fenomeno non abbia riguardato l'Italia in maniera diffusa. Ciò è già emerso mediante l'analisi delle corrispondenze, infatti, il permanere nel periodo considerato della polarizzazione tra un numero limitato di settori, tradizionalmente caratterizzati da un elevato contenuto di istruzione, ed un numero elevato di settori a basso contenuto, possono indicare che lo spostamento dei settori che non sono *knowledge intensive*, verso un livello più elevato di istruzione non sia stato un fenomeno diffuso. Questo risultato è avvalorato dall'analisi dell'evoluzione della domanda potenziale di istruzione, che sembra mostrare che l'*upgrading* ha riguardato un numero limitato di settori già nella fascia medio-alta ed alta dell'istruzione. E', comunque, da evidenziare che questi risultati sono influenzati anche dal fatto che nel periodo considerato si assiste ad un calo della domanda esteso a quasi tutti i settori.

## **7. Le difficoltà di reperimento**

I risultati dell'analisi suggeriscono, per la prima dimensione, una distinzione tra i settori che incontrano difficoltà legate alla qualifica ed i settori che non hanno difficoltà. La seconda dimensione invece è caratterizzata dalle difficoltà legate a motivi economici e di carriera.

La classificazione che emerge dall'analisi è quella riportata nella tavola 4. Utilizzando le definizioni di settori statici e dinamici, si può osservare che i settori dinamici non sono particolarmente caratterizzati dalle difficoltà di reperimento, mentre i settori statici si trovano in prevalenza nell'area "Nessuna difficoltà", fatta eccezione per le Industrie della gomma e della plastica che mostrano qualche difficoltà legata alla qualifica.



**TAVOLA 4 – DIFFICOLTÀ DI REPERIMENTO E DINAMISMO DEI SETTORI**

La suddivisione mostrata può essere ulteriormente semplificata come è evidente dalle tavole 5 e 6, per evidenziare altre regolarità. Un dato interessante riguarda i settori *T4A* e *T4I*, che non incontrano difficoltà legate a motivi economici e di carriera, essendo probabilmente in grado di offrire buone prospettive in entrambi i sensi. La maggioranza dei settori *T4A* e *T4I*, non incontra alcun tipo di difficoltà, fatta eccezione per la Sanità e le Industrie delle macchine elettriche ed elettroniche, che mostrano qualche problema di *skill gap*. Si noti però che questi due settori sono anche *T2intensive*, per cui il problema può essere associato maggiormente alla formazione professionale. Si confermerebbe in questo modo la scarsa rilevanza del problema dello *skill gap* per quanto riguarda i laureati in Italia. La difficoltà associata alla formazione professionale è confermata incrociando l'analisi sulle difficoltà di reperimento con l'analisi sui titoli. Infatti, nell'area associata alla formazione professionale (cfr. tav. 3 dell'analisi settori vs titoli) si trovano tutti i settori con uno *skill gap*, fatta eccezione per il settore Tessili e Abbigliamento<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> Si noti che questo settore è l'unico, tra i settori con uno *skill gap*, ad essere presente anche tra i settori con maggiori difficoltà di tipo economico e di carriera.

NESSUNA DIFFICOLTÀ LEGATA ALLA QUALIFICA  PREVALENZA DI SETTORI STATICI PREVALENZA DI SETTORI <i>T4I</i> E <i>T4A</i>	<i>DIFFICOLTÀ</i> LEGATE ALLA QUALIFICA  PRESENZA DI TUTTI I SETTORI CON MAGGIORI DIFFICOLTÀ LEGATE ALLA QUALIFICA
---	---

**TAVOLA 5 – DIFFICOLTÀ LEGATE ALLA QUALIFICA**

DIFFICOLTÀ ECONOMICHE
NESSUNA DIFFICOLTÀ ECONOMICA  PRESENZA DI TUTTI I SETTORI <i>T4I</i> E <i>T4A</i>

**TAVOLA 6 – DIFFICOLTÀ DI NATURA ECONOMICA**

Osservando la ripartizione per aree geografiche, innanzitutto scompare al Sud la concentrazione dei settori con uno *skill gap* nell'area di utilizzo intensivo della formazione professionale, a conferma della sua scarsa rilevanza per le industrie del Sud. E' meno evidente anche la concentrazione dei settori *T4attractive* e *T4intensive* nell'area "Nessuna difficoltà economica", così come la prevalenza dei settori statici nell'area "Nessuna difficoltà".

In conclusione, le difficoltà di reperimento sono associate prevalentemente alla formazione professionale di basso livello, segmento per il quale si può affermare l'esistenza di uno *skill gap*, in controtendenza con le evidenze sull'incremento della disoccupazione relativa dei non qualificati segnalata per gli USA.

I settori *knowledge intensive* non incontrano particolari difficoltà, il che risulta compatibile con gli elevati tassi di disoccupazione intellettuale in Italia.

## 8. Conclusioni

La struttura della domanda di lavoro in Italia ha subito delle modifiche negli anni tra il 2000 ed il 2004. Conservando la polarizzazione di molti settori su livelli bassi di istruzione e pochi settori sui livelli elevati, perde la caratterizzazione di alcuni settori particolarmente tipizzati dall'istruzione professionale. L'iniziale differenza tra Nord e Sud si è, quindi, ridotta negli anni più recenti, a causa

del calo di alcuni settori industriali tipicamente concentrati su questo segmento di istruzione e della contemporanea diffusione della formazione professionale all'intero universo dei settori.

Per tutta l'Italia, l'istruzione professionale non caratterizza più un settore in particolare, elemento che contraddistingue il comportamento del Sud in tutti gli anni. Per quanto riguarda il Sud, inoltre, si segnala che l'irrilevanza della formazione professionale si somma al fatto che i settori *knowledge intensive* sono meno associati alla laurea rispetto al resto di Italia, indicando una domanda di lavoro con un basso contenuto di istruzione.

In generale, si conferma per l'Italia il maggiore dinamismo dei settori a basso contenuto di istruzione e, contemporaneamente, la minore capacità di attrazione dei settori *knowledge intensive* rispetto alla media europea, indica una scarsa capacità di assorbimento del settore innovativo dell'economia italiana.

Esiste, tuttavia, negli anni considerati, un generale upgrading della domanda di lavoro (meno rilevante al centro e al sud), anche se per la maggior parte dei settori si è verificato un upgrading spurio, ossia dominato da un effetto scala positivo, dovuto alla riduzione della domanda di lavoratori meno qualificati. Ciò è avvenuto con particolare riferimento al Nord, mentre al Sud molti più settori presentano le caratteristiche di un upgrading puro (cioè con effetto sostituzione positivo). Inoltre, l'upgrading ha riguardato un numero limitato di settori già nella fascia medio-alta ed alta dell'istruzione, in quanto i settori con livello di istruzione superiore alla media mostrano, in genere, un upgrading di tipo spurio, cioè determinato dalle riduzioni di domanda piuttosto che da sostituzioni vere e proprie.

Per quanto riguarda, invece, le difficoltà di reperimento, l'analisi mostra che esse sono associate prevalentemente alla formazione professionale di basso livello, segmento per il quale si può affermare l'esistenza di uno skill gap, in controtendenza con le evidenze sull'incremento della disoccupazione relativa dei non qualificati segnalata per gli USA. I settori *knowledge intensive*, invece, non incontrano particolari difficoltà, il che risulta compatibile con gli elevati tassi di disoccupazione intellettuale in Italia.

## BIBLIOGRAFIA

- Arundel, A., (2003), European Trend Chart on Innovation, 'National Innovation System Indicators', *European Innovation Scoreboard: Technical Paper No 5*, October 31.
- Autor D.H., Katz L.F., Kruger A.B., 1997, „Computing Inequality: Have Computers Changed the Labor Market?“, *Princeton University Working Papers* n.377, Industrial Relation Section.
- Berman E., Bound J., Griliches Z., 1994, „Changes in the Demand for Skilled Labor within US Manufacturing: Evidence from the Annual Survey of Manufactures“, *Quarterly Journal of Economics*.
- Berman E., Bound J., Machin S., 1998, “Implications of Skill-Biased Technological Change: International Evidence”, *Quarterly Journal of Economics*.
- Bound J., Johnson G., 1992, Changes in the Structure of Wages in the 1980's: An Evaluation of Alternative Explanations, *The American Economic Review*, Vol. 82, No. 3, pp. 371-392
- Card, Lemieux, 2002
- Cardoso A.R., Ferriera P., 2002, “The Dynamics of Job Creation and Destruction for University Graduates: Why a Rising Unemployment Rate Can Be Misleading”, IZA Discussion Paper n. 623.
- Cnel, 2001, “Rapporto sul Mercato del Lavoro 1997-2001”.
- De Grip A., Hoevenberg J., 1996, Upgrading in the European Union, Working paper, Research Centre for Education and the Labour Market, University of Limburg.
- Destefanis S., Fonseca R., 2003a, “Curva di Beveridge, *mismatch* e domanda di lavoro qualificato”, in “La domanda di lavoro qualificato in Italia”, ISFOL SR, Franco Angeli.
- Destefanis, Fonseca, 2003b, “Un nuovo approccio alla misura del *mismatch*: la funzione di produzione”, in “La domanda di lavoro qualificato in Italia”, ISFOL SR, Franco Angeli.
- Escofier B., Drouet D., Analyse des différences entre plusieurs tableaux de fréquence. Les Cahiers de l'Analyse des Données, vol. VIII, 1983, n°4, pages 491-499
- European Competitiveness Report (2002), European Commission, chapter II: 'Human Capital and Productivity Growth in the European Union,' pp.23-58.
- Garibaldi P., Mauro P., 2000, “Job Creation: Why Some Countries Do Better”, International Monetary Fund, Economic Issues n.20.
- Katz L.F., Murphy K.M., 1992 Changes in Relative Wages, 1963-1987: Supply and Demand Factors, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 107, No. 1, pp. 35-78
- Machin S., Van Reenen J., 1998, “Technology and Changes in Skill Structure: Evidence from Seven OECD Countries”, *Quarterly Journal of Economics*, vol.113, n.4, p1215.

Manacorda M., Manning A., 2003, “Shifts in the Demand and Supply of Skills. Evidence from Italy, the UK and the US”, ????

Reyneri E., 1999, “Disoccupazione intellettuale in Italia. Alta rigidità dell’offerta o scarsa qualità della domanda?”, *Diritto del Mercato del Lavoro*, 3.

Svimez, 2004, “Rapporto 2004 sull’economia del Mezzogiorno”.