

L'IMPORTANZA DEL PERCORSO DI STUDIO NEL DETERMINARE LA QUALITÀ DEL LAVORO SVOLTO.

UN'ANALISI PER I TRE AIENI PIEMONTESI*.

(BOZZA)

Il tasso occupazione ad un anno dalla laurea e negli anni successivi al conseguimento del titolo è un indicatore fondamentale per comprendere quanto la preparazione universitaria garantisca prestazioni migliori a chi entra nel mondo del lavoro. Esso, però, non è in grado di dire alcunché riguardo al tipo di lavoro, la qualità e la stabilità dello stesso. Conoscere le caratteristiche del lavoro svolto dai laureati è importante perché esse ci permettono di comprendere se vi sia corrispondenza fra il tipo di lavoro svolto e il percorso di studio scelto.

Questo documento presenta un'analisi, non esaustiva, delle valutazioni fatte dagli studenti piemontesi riguardo al lavoro svolto ad un anno dal conseguimento del titolo. Gli indicatori utilizzati sono stati raccolti ed elaborati da Almalaurea attraverso l'Indagine sugli Sbocchi Occupazionali ad un anno dalla laurea nell'anno 2000. L'indagine ha coinvolto 707 laureati del Politecnico di Torino, 1.648 dell'Università degli Studi di Torino e 169 del Piemonte Orientale. I laureati intervistati sono quelli della sessione estiva del 1999.

QUALITÀ DEL LAVORO E UNIVERSITÀ

Negli anni recenti si è assistito ad un miglioramento quantitativo e qualitativo delle *performance* del mercato del lavoro. Ciò ha interessato, in modo particolare, i soggetti più qualificati, verso i quali la domanda di lavoro è sempre più orientata. In Europa tra il 1995 e il 2000 l'occupazione nei settori caratterizzati dall'impiego di manodopera altamente qualificata (*high-education sectors*) è cresciuta del 3%, contro una media dell'1% negli altri settori. L'espansione della domanda di lavoro verso soggetti con maggiori competenze ha senza dubbio rafforzato il trend positivo dell'offerta: in accordo con l'andamento del tasso medio di partecipazione all'università, che in alcuni paesi europei è negli ultimi venti anni addirittura duplicato, fra il 1995 e il 2000, la quota di laureati fra i giovani in età compresa tra i 20-24 anni è sempre costantemente cresciuta¹.

E' difficile valutare, però, se la qualità del lavoro sia migliorata a seguito della presenza crescente di soggetti qualificati all'interno del mercato del lavoro. Il tipo di contratto (a tempo indeterminato vs. atipico) e la sua natura² (a tempo pieno vs. *partime*), la stabilità del posto di lavoro, la possibilità di frequentare corsi di formazione e perfezionamento ed infine la piena utilizzazione e valorizzazione delle competenze acquisite sono determinanti importanti della qualità di un posto di lavoro³. Questi fattori, per un laureato, sono strettamente legati al percorso di studio scelto all'Università. Il percorso didattico segnala le competenze acquisite da un giovane, è quindi plausibile pensare che esso ricopra un ruolo importante nel collocare il lavoratore presso l'impiego che meglio risponda al suo profilo e alle sue aspettative. Attraverso questo processo di *match*, l'ISTRUZIONE UNIVERSITARIA, contribuisce ad innalzare la qualità del rapporto di lavoro. Dallo studio citato precedentemente (cfr. nota 1) emerge che la probabilità di essere impiegati in un lavoro di bassa qualità è, per gli individui in possesso di livelli di istruzione elevati, inferiore al 10% mentre quella di ottenere un lavoro di buona qualità (*jobs of good quality*) si avvicina al 60%. In media, nell'Unione Europea, la quota di persone impiegate in quest'ultima categoria di lavori, alla quale, come si può comprendere da quanto è spiegato nella nota 3 corrispondono le condizioni di lavoro migliori, è di appena il 38% del totale degli occupati.

* Il documento è a cura di Valeria Contin

¹ Employment in Europe, European Commission, Directorate-General for Employment and Social Affairs, pp 65-79, 2001.

² Nel 1997, in Europa, la quota di persone impiegate involontariamente con un contratto atipico era pari al 4,5% dell'occupazione totale.

³ Nel rapporto redatto dalla Commissione Europea vengono identificate quattro categorie di lavori. La classificazione sulla base del tipo di contratto, la sua natura, la stabilità del posto di lavoro, la facilità di accesso a corsi di formazione e la retribuzione ricevuta. Quelli di qualità peggiore, in termini contrattuali e di prospettive, vengono chiamati "Dead-end jobs". Seguono poi i "low pay/productivity jobs" per i quali l'innalzamento della qualità dipende dalle migliori condizioni contrattuali, dalla possibilità di accesso a corsi di formazione e dalle attese di carriera. La qualità migliora sia grazie alle maggiori retribuzioni che alle prospettive di carriera nei "Jobs of reasonable quality". Infine nei "Jobs of good quality" ritroviamo le caratteristiche precedenti accompagnate da retribuzioni superiori. Quasi il 60% dei lavori disponibili in quest'ultima categoria sono occupati da laureati o da individui in possesso di un titolo equivalente.

CONDIZIONE OCCUPAZIONALE ALLA LAUREA

Analizziamo, innanzitutto, per i tre atenei piemontesi, i tassi di occupazione ad un anno dalla laurea. Per i laureati del Politecnico di Torino, i tempi di ingresso nel mercato del lavoro sono molto ridotti: ad un anno dalla conclusione degli studi, il 71,6% degli intervistati è occupato; buone sono anche le prospettive occupazionali dei laureati all'Università degli Studi di Torino dove, dopo un anno dal conseguimento del titolo, ha trovato lavoro il 64% dei neodottori, pur con significative disparità fra i diversi corsi di laurea. Il tasso di occupazione è sensibilmente inferiore per i laureati all'Università degli Studi del Piemonte Orientale: solo il 55% lavora un anno dopo aver ottenuto il titolo. Questi dati si riferiscono alla quota di persone che dichiara di essere occupata. E' importante però distinguere fra quanti sono gli occupati che proseguono il lavoro iniziato precedentemente al conseguimento della laurea da quelli che invece hanno iniziato a lavorare solo al termine degli studi.

Per le facoltà dove il numero di studenti lavoratori è elevato, è più difficile capire quanto il conseguimento della laurea assicuri una probabilità maggiore di essere occupato. Alle competenze acquisite all'università, infatti, si sommano quelle accumulate nel corso dell'esperienza lavorativa ed entrambe concorrono a formare il profilo di un giovane nel mondo del lavoro. Isolare la grandezza dell'effetto positivo che il conseguimento del titolo di studio ha nell'aumentare le opportunità di lavoro diventa alquanto complicato. Inoltre le difficoltà incontrate aumentano se si considera che la decisione di lavorare durante gli studi non è presa casualmente ma è il risultato di diversi fattori, fattori che giocano un ruolo importante nel determinare l'inserimento nel mondo del lavoro. E' ragionevole pensare che la scelta di lavorare durante gli studi sia effettuata per due principali motivazioni. La prima è essenzialmente economica: il costo opportunità di studiare a tempo pieno è per alcuni troppo elevato. La seconda riflette quelle che sono le reali prospettive offerte da un corso di laurea: se gli studenti percepiscono che il percorso di studio scelto non è efficacemente spendibile nel mercato del lavoro è possibile che decidano di investire in formazione lavorando.

Nelle prime due colonne della tabella 1 sono riportati i tassi di occupazione per Facoltà e la quota di persone che lavorava precedentemente al conseguimento della laurea. I corsi che garantiscono un inserimento professionale veloce sono quelli dove il numero di occupati, al loro primo ingresso nel mondo del lavoro, è elevato.

All'Università degli Studi di Torino, è occupato l'82,5 % dei laureati presso le Facoltà di Scienze Politiche e Scienze della Formazione, seguite da Architettura (78,8%) e da Lettere (70,3%). Per queste Facoltà, però, è anche elevata la quota di neolaureati che continua a lavorare presso il posto di lavoro che aveva precedentemente al conseguimento del titolo (rispettivamente il 55,5%, il 53,4%, il 33,7% e il 31,7% per le quattro Facoltà). Il 55,5% dei 155 neodottori occupati a Scienze Politiche, ad esempio, aveva già un'occupazione al momento della laurea. Il tasso di occupazione, quindi, al netto da chi il lavoro già ce l'aveva, diminuisce sensibilmente. Analoga è la situazione per la Facoltà di Scienze Politiche dell'Università del Piemonte Orientale.

Anche per le Facoltà di Ingegneria e Farmacia i tassi di occupazione sono elevati ma si accompagnano a quote relativamente basse di laureati occupati già prima di ottenere il titolo.

Opposte invece sono le considerazioni per le Facoltà di Giurisprudenza e Medicina. Contrariamente a quanto avviene nelle altre facoltà, vi è, al termine di questi corsi di studio, l'obbligo istituzionale di praticantato o di frequenza a corsi di specializzazione post laurea. Non sorprendono, quindi, i bassi tassi di occupazione riportati fra i laureati. Inoltre la quota di laureati occupati antecedentemente all'ottenimento del titolo è molto ridotta. Gli studenti di queste Facoltà provengono, in media, da famiglie con una posizione socioeconomica medio-alta. Il costo-opportunità di studiare è per loro inferiore, rispetto a quello di chi proviene da un background meno elevato, ed è quindi comprensibile che lo sia anche la quota di chi ha lavorato stabilmente durante il percorso di studi.

Nelle ultime due colonne è riportata la quota di neodottori che ha ottenuto o meno un miglioramento nella propria professione dopo aver conseguito la laurea. Va subito evidenziato che la quota di laureati che non nota miglioramenti nel lavoro svolto è più elevata in corrispondenza delle Facoltà di Lettere, Architettura, Psicologia, Scienze della Formazione e Scienze Politiche, ovvero quelle con una percentuale elevata di occupati che continua a svolgere il lavoro precedente alla laurea. E' possibile dedurre che per molti studenti lavoratori il conseguimento del titolo universitario non rappresenti lo strumento attraverso il quale migliorare la propria posizione professionale, almeno in tempi brevi, ma sia soprattutto un obiettivo di realizzazione personale. Fanno eccezione, a questa considerazione, i

corsi, come Architettura, dove il tipo di lavoro svolto durante gli studi è, per le competenze richieste, coerente con il percorso accademico.

Tabella 1 **Tasso di occupazione e miglioramenti nella qualità del lavoro dopo la laurea**

	Occupati (sul totale degli intervistati)	Quota degli occupati che prosegue lo stesso lavoro iniziato precedentemente alla laurea	<i>di cui</i>	
			<i>Nota miglioramenti con la laurea</i>	<i>Non nota miglioramenti</i>
Politecnico di Torino				
Ingegneria	72,6 (352)	7,7	5,1	2,6
Architettura	78,8 (175)	33,7	15,4	18,3
Università degli studi di Torino				
Medicina e Chirurgia	26,0 (27)	7,4	7,4	-
Medicina Veterinaria	45,0 (9)	11,1	11,1	-
Agraria	83,3 (15)	20,0	13,3	6,7
Farmacia	91,3 (21)	4,8	4,8	-
Giurisprudenza	40,0 (70)	11,4	1,4	10
Economia	79,5 (217)	18,9	10,1	8,8
Scienze mm.ff.nn	55,2 (137)	16,1	8,8	7,3
Scienze della formazione	82,5 (118)	53,4	18,6	34,8
Lettere e filosofia	70,3 (180)	31,7	13,3	18,4
Psicologia	58,2 (117)	35,9	10,3	25,6
Scienze Politiche	82,9 (155)	55,5	27,7	27,8
Università degli studi del Piemonte Orientale				
Medicina e Chirurgia	38,9 (17)	-	-	-
Farmacia	33,3 (1)	100	-	100
Giurisprudenza	37,5 (12)	33,3	16,7	16,6
Economia	75,6 (34)	14,7	5,9	8,8
Scienze mm.ff.nn	51,7 (15)	20,0	-	20
Lettere e filosofia	56,7 (17)	41,2	11,8	29,4
Scienze Politiche	75,0 (9)	22,2	11,1	11,1

Fonte: "Laureati ad un anno dalla laurea", Almalaurea, Indagine 2000

Efficacia

L'analisi delle caratteristiche del lavoro svolto dagli occupati ad un anno dalla laurea e negli anni successivi al conseguimento del titolo, permette di raccogliere informazioni riguardo l'efficacia del titolo di studio nel lavoro svolto. Esistono diverse definizioni del concetto di efficacia. Con efficacia, nella sua accezione più comune, si intende quanto il risultato effettivo che si ottiene esercitando una certa attività si avvicina a quello atteso. Con efficacia dei percorsi di studio si intende quanto il conseguimento di una laurea abbia migliorato le performance di uno studente nel mondo del lavoro. I percorsi didattici poco efficaci sono quelli dove la formazione non è corrispondente al tipo di lavoro svolto o dove i tempi d'ingresso nel mondo del lavoro sono lunghi. In questo caso la laurea è inefficace poiché il risultato atteso da parte dello studente, cioè un lavoro di buona qualità in tempi brevi, è molto distante da quello realmente ottenuto⁴.

E' importante precisare che quanto riportato fa riferimento all'efficacia ESTERNA del titolo di studio. L'efficacia INTERNA è invece data dal grado di appagamento che uno studente trae dalla frequenza di un corso universitario. E' stato già osservato, ad esempio, che l'arricchimento culturale è la principale motivazione che spinge i giovani a iscriversi nelle Facoltà a carattere politico-sociali o letterario⁵. Considerato però che l'obiettivo ultimo di un sistema universitario è quello di fornire agli individui nuove

4 Insieme all'efficacia l'altro indicatore che generalmente identifica le performance di un servizio è l'efficienza. L'efficienza è una misura della relazione che esiste fra gli input utilizzati per la produzione di un servizio e l'output che si realizza. Essa è significativa per valutare lo "spreco" o l'utilizzo non appropriato delle risorse a disposizione.

⁵ Si veda, tra gli altri, *Istruzione Universitaria, Occupazione e Reddito*, Staffoloni Stefano e Alessandro Sterlacchini, Franco Angeli, 2001.

competenze e che la maggior parte dei soggetti che sceglie di proseguire gli studi lo fa per garantirsi un migliore inserimento professionale, l'efficacia esterna è forse l'indicatore migliore per valutare come l'Università sia in grado di arricchire i giovani di competenze valorizzabili dal mondo economico e sociale.

Nella tabella 2 sono riportati tre indicatori che permettono di esaminare la relazione fra la formazione universitaria ricevuta e quanto questa venga propriamente utilizzata nel posto di lavoro.

L'efficacia esterna è frutto della combinazione tra valutazione dell'occupato circa il grado di necessità del titolo acquisito ed il livello di utilizzazione delle competenze apprese con gli studi universitari. L'efficacia esterna, così come i due indicatori che la compongono, è piuttosto differenziata fra i tre atenei. Più del 60% degli occupati laureati al Politecnico di Torino dichiara che la laurea è efficace per l'attività svolta, contro il 50,3% dei laureati all'Università degli Studi e il 45,7% degli intervistati che hanno conseguito il titolo all'Università del Piemonte Orientale.

Le risposte sono caratterizzate da una sensibile differenziazione fra i sessi, di segno opposto, fra le tre Facoltà. Rimarchevole è la differenza nelle risposte date dai laureati e le laureate al Politecnico di Torino: quasi il 70% delle donne dichiara di svolgere un'attività per lo svolgimento della quale il titolo di studio è molto efficace contro il 60% degli uomini. Tra i laureati all'Università degli Studi di Torino, la quota di donne che dichiara che il titolo di studio è efficace è simile a quella degli uomini, rispettivamente del 50,6% e del 40,9%. Tra i laureati del Piemonte Orientale, invece, gli uomini, sembrano utilizzare le competenze acquisite in modo marcatamente superiore alle donne (dati non riportati in tabella).

E' importante sottolineare che l'efficacia dovrebbe essere valutata anche a distanza dal conseguimento del titolo: i corsi di studio più efficaci sono quelli che offrono una preparazione generale⁶, meno efficaci, invece, risultano essere quelli specialistici. Sarà utile verificare se l'efficacia esterna aumenta a favore dei corsi meno specialistici quando si avranno a disposizione, anche per gli atenei Piemontesi, i dati a due e tre anni dall'ottenimento del titolo.

⁶ Questo è quanto emerge per gli Atenei che aderiscono all'indagine da più anni.

Tabella 2 **Efficacia della laurea**

	Efficacia esterna della laurea	Grado di utilizzazione delle competenze acquisite	Necessità della laurea per esercitare il lavoro attuale
Politecnico di Torino			
Ingegneria	60,2	48,8	46,9
Architettura	65,3	39,4	29,5
Università degli studi di Torino			
Medicina e Chirurgia	100	88,9	96,3
Medicina Veterinaria	88,9	66,7	77,8
Agraria	57,1	53,3	33,3
Farmacia	95,2	52,4	90,5
Giurisprudenza	58,8	48,6	25,7
Economia	52,6	47	15,2
Scienze mm.ff.nn	56,6	45,3	26,3
Scienze della formazione	47,4	42,4	13,6
Lettere e filosofia	46,2	39,4	20
Psicologia	40,4	35	18,8
Scienze Politiche	33,3	21,9	18,7
Università degli studi del Piemonte Orientale			
Medicina e Chirurgia	10	85,7	100
Farmacia	100	100	-
Giurisprudenza	33,3	33,3	-
Economia	45,5	35,3	20,6
Scienze mm.ff.nn	46,7	40	20
Lettere e filosofia	31,3	29,4	-
Scienze Politiche	37,5	33,3	11,1

Fonte: "Laureati ad un anno dalla laurea", Almalaurea, Indagine 2000

SODDISFAZIONE

La soddisfazione che si ottiene lavorando fornisce un'indicazione di quanto un neolaureato sia una risorsa propriamente utilizzata, e permette, come gli indicatori presentati nelle tabelle precedenti, di comprendere se vi sia corrispondenza fra titolo di studio e lavoro svolto. La soddisfazione che un giovane ottiene svolgendo la propria attività lavorativa è indice di qualità, poiché, come è presumibile pensare, un lavoro può essere soddisfacente solo se è adeguato alle proprie aspirazioni, aspirazioni che si formano, in buona parte, all'Università.

Nel questionario di Almalaurea, alla domanda "quanto è soddisfatto del lavoro che svolge?" corrispondevano cinque modalità di risposta: moltissimo, molto, abbastanza, poco e per niente. La tabella seguente riporta le percentuali relative alle prime e ultime due modalità- moltissimo, molto e poco, per niente- tralasciando quella centrale.

Nella tabella vengono anche riportate, associate alle risposte relative al grado di soddisfazione, la quota di intervistati che cerca un nuovo posto di lavoro. Chi non è soddisfatto del lavoro svolto dovrebbe essere molto orientato a cambiarlo. La ricerca di un nuovo posto di lavoro dipende, per un neolaureato, oltre che dalle attitudini personali, dalle reali possibilità che il titolo di studio offre nel mercato del lavoro. E' possibile che gli individui in possesso di un titolo di studio poco spendibile siano quelli meno incentivati a cercare una nuova occupazione.

Tabella 3 **Soddisfazione per il lavoro svolto e la ricerca di un nuovo lavoro**

Grado di soddisfazione e quota di persone in cerca di una nuova occupazione				
	Moltissimo o molto	di cui cerca un nuovo lavoro	Poco per niente	di cui cerca un nuovo lavoro
Politecnico di Torino				
Ingegneria	60,8	17,3	11,1	69,2
Architettura	50,9	24,7	9,7	70,6
Università degli studi di Torino				
Medicina e Chirurgia	77,8	23,8	-	-
Medicina Veterinaria	33,3	-	22,2	50
Agraria	53,3	12,5	6,7	100
Farmacia	66,7	7,1	14,3	33,3
Giurisprudenza	60	14,3	7,1	80
Economia	59,9	13,1	10,1	81,8
Scienze mm. ff. nn	61,3	11,9	8	81,8
Scienze della formazione	56,8	19,4	9,3	100
Lettere e filosofia	53,9	18,6	10,6	84,2
Psicologia	37,6	31,8	18,8	81,8
Scienze Politiche	54,2	11,9	14,8	56,5
Università degli studi del Piemonte Orientale				
Medicina e Chirurgia	71,4	-	14,3	100
Farmacia	100	-	-	-
Giurisprudenza	41,7	20	16,7	50
Economia	58,8	5	-	-
Scienze mm. ff. nn	60	11,1	6,7	100
Lettere e filosofia	58,8	30	5,9	100
Scienze Politiche	33,3	-	33,3	100

Fonte: "Laureati ad un anno dalla laurea", Almalaurea, Indagine 2000

Ad eccezione della Facoltà di Psicologia di Torino e delle Facoltà di Scienze Politiche e Giurisprudenza del Piemonte Orientale, la maggior parte dei Laureati occupati dichiarano di essere complessivamente molto soddisfatti del lavoro che svolgono. Le Facoltà di Medicina sono quelle che riportano la quota maggiore di neolaureati soddisfatti nell'attività professionale. Per contro, la quota di quelli che hanno dichiarato di essere poco o per niente soddisfatti all'Università degli Studi di Torino è elevata nelle Facoltà di Medicina Veterinaria e Psicologia. La percentuale di insoddisfatti raggiunge il 33% degli intervistati della Facoltà di Scienze Politiche del Piemonte Orientale.

La ricerca di un nuovo lavoro, oltre a confermare l'insoddisfazione complessiva di quello svolto, permette anche di valutare la predisposizione dei neo dottori alla mobilità. La quota di intervistati alla ricerca di una nuova occupazione, fra chi ha dichiarato di essere insoddisfatto di quella attuale, è elevata per quasi tutte le Facoltà.

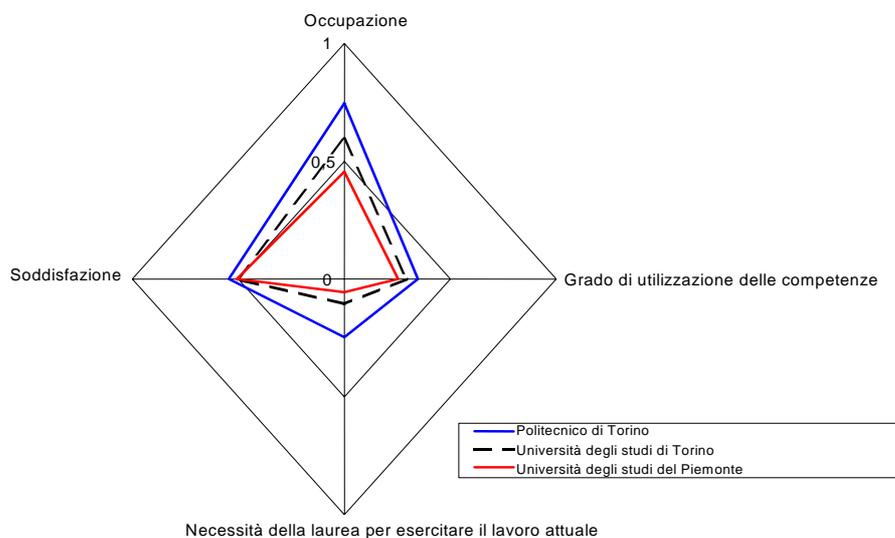
UN TENTATIVO DI BENCHMARKING DELLA QUALITÀ DEL LAVORO SVOLTO

In questa sezione, utilizziamo lo strumento grafico del diagramma a "radar" e *lo surface measure of overall performance* (SMOP), per effettuare un semplice esercizio di benchmarking sulla qualità del lavoro svolto⁷. Cerchiamo cioè di raggruppare gli indicatori presentati nelle sezioni precedenti in un unico indice composito con il quale è possibile effettuare confronti sistematici fra Facoltà ed Atenei. Questo indice fornisce un'utile rappresentazione grafica per raggruppare informazioni differenti che concorrono a spiegare un unico fenomeno, in questo caso la qualità del lavoro svolto.

I punti che giacciono sui quattro assi che compongono il diagramma a radar indicano le performance relative dei tre atenei rispetto ad un benchmark. Il benchmark è dato dalle Facoltà che hanno riportato il miglior risultato in corrispondenza di ogni indicatore di qualità scelto. Gli indicatori utilizzati sono quelli riportati nelle tabelle precedenti, cioè il tasso di occupazione ad un anno dalla laurea, il grado di utilizzazione delle competenze acquisite, la necessità della laurea per il lavoro svolto e il grado di soddisfazione.

Per costruire il diagramma i dati sono stati normalizzati nell'intervallo 0-1. Sulla base della formula matematica riportata in appendice, il valore 1 corrisponde alla migliore performance, 0 alla peggiore. Valori compresi fra 0 ed 1 sono assegnati alle Facoltà che registrano performance intermedie.

⁷ "Benchmarking National Labour Market Performance: A Radar Chart Approach", H. Mosley and A. Mayer, European Commission, 1999.

Figura 1 **Qualità del lavoro svolto: alcuni indicatori di performance**

Fonte: nostra elaborazione su dati Almalaurea.

Il grafico 1 riporta le prestazioni medie dei tre Atenei Piemontesi rispetto alle *performance* ottenute dalle singole Facoltà⁸.

All'interno del panorama piemontese il Politecnico sembra avere prestazioni medie migliori rispetto agli altri due atenei. Il confronto fra gli indicatori di performance sembra suggerire che la debolezza maggiore si registra in corrispondenza degli indicatori "necessità della laurea" e "grado di utilizzazione delle competenze" dove tutti e tre gli atenei, mediamente, hanno risultati sensibilmente al di sotto delle performance intermedie (rispetto, cioè, a quelle dalle Facoltà con il migliore risultato in corrispondenza di ogni indicatore). Buone, invece, sono le performance rispetto all'indicatore "tasso di occupazione".

E' utile conoscere come si posizionano i tre Atenei piemontesi rispetto agli Atenei che hanno aderito all'indagine: Università di Bologna, Catania, Chieti, Ferrara, Firenze, Messina, Modena e Reggio Emilia, Molise, Parma, Roma LUMSA, Siena, Trento, Trieste, Udine e Venezia Architettura.

La tabella riporta nuovamente tutte e quattro le dimensioni di qualità del lavoro usate precedentemente. Da essa ricaviamo i valori massimi e minimi così da poter normalizzare i dati nell'intervallo 0-1 (cfr. appendice).

⁸ Le performance migliori sono state ottenute dalle Facoltà che registrano il risultato più elevato per le domande riportate nelle tabelle precedenti. Ad esempio la facoltà di Farmacia dell'Università degli studi di Torino è quella che ha riportato il tasso di occupazione più elevato (pari al 91% cfr. tabella 1). In base alla formula riportata in appendice ad essa corrisponde il valore 1 nell'asse del radar relativo all'occupazione. Come si vede chiaramente è il Politecnico di Torino, che mediamente, si avvicina di più alla facoltà di Farmacia.

Tabella 4 Confronto con gli altri Atenei aderenti al consorzio Almalaura

	Utilizzazione Competenze	Necessità della laurea	Efficacia Esterna	Occupazione	Soddisfazione
Bologna	36,6	18,1	42,2	63,9	46,4
Catania	45,5	37,1	59,5	42,8	43,6
Chieti	44,2	37,9	60,8	53,1	46,5
Ferrara	49	44,8	60,3	60,1	59,8
Firenze	40,9	36,7	56,2	66,3	52,5
Messina	41,4	34,1	56,7	33,2	44,6
Reggio Emilia	38	26,8	49,1	55,6	58,7
Molise	31	17,2	41,4	39,2	41,4
Parma	40,7	29	49,6	63	57,3
Roma LUMSA	41,7	8,3	43,5	68,6	54,2
Siena	36,3	19,5	44	53,5	51,5
Trento	38,5	21,2	49,8	64,2	58,9
Trieste	40,8	19,6	46,8	65,7	54,7
Udine	46	17,4	52,2	73,5	51,6
Politecnico di Torino	45,2	35,3	61,9	74,5	57,5
Università degli studi di Torino	41,6	23,2	50,3	64,7	55,7
Università degli studi del Piemonte Orientale	38,9	18,9	45,7	55,6	55,8
Max	49	44,8	61,9	74,5	59,8
Min	31	8,3	41,4	33,2	41,4

Fonte: "Laureati ad un anno dalla laurea", Almalaura, Indagine 2000

Dai dati riportati nella tabella 4 ricaviamo per gli indicatori presi in esame, attraverso quanto spiegato nell'appendice 1, le *performance* relative per Ateneo, e da questi l'indice composito di *performance* SMOP (rispettivamente Eq.1 e Eq.3, appendice 1). Queste elaborazioni sono riportate nella tabella che segue.

Tabella 5 Indici di performance e SMOP

	Utilizzazione Competenze	Necessità della laurea	Occupazione	Soddisfazione	SMOP
Bologna	0,31	0,27	0,74	0,27	0,28
Catania	0,81	0,79	0,23	0,12	0,47
Chieti	0,73	0,81	0,48	0,28	0,66
Ferrara	1,00	1,00	0,65	1,00	1,65
Firenze	0,55	0,78	0,80	0,60	0,93
Messina	0,58	0,71	0,00	0,17	0,25
Reggio Emilia	0,39	0,51	0,54	0,94	0,67
Molise	0,00	0,24	0,15	0,00	0,02
Parma	0,54	0,57	0,72	0,86	0,90
Roma LUMSA	0,59	0,00	0,86	0,70	0,50
Siena	0,29	0,31	0,49	0,55	0,34
Trento	0,42	0,35	0,75	0,95	0,76
Trieste	0,54	0,31	0,79	0,72	0,69
Udine	0,83	0,25	0,98	0,55	0,73
Politecnico di Torino	0,79	0,74	1,00	0,88	1,44
Università degli studi di Torino	0,59	0,41	0,76	0,78	0,80
Università degli studi del Piemonte Orientale	0,44	0,29	0,54	0,78	0,53

Fonte: nostra elaborazione su "Laureati ad un anno dalla laurea", Almalaura, Indagine 2000

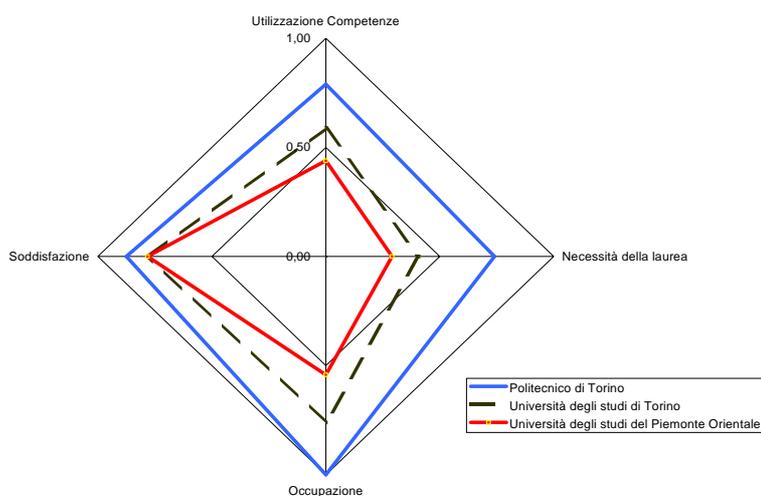
Per riguarda i singoli indicatori, tutti e tre gli Atenei Piemontesi registrano performance mediamente elevate (cioè vicino al valore massimo pari ad 1) per la soddisfazione del lavoro svolto, pari a 0,88 per il Politecnico e 0,78 per l'Università degli Studi di Torino e per il Piemonte Orientale.

La necessità della laurea sembra l'indicatore di maggiore debolezza (rispettivamente pari a 0,74, 0,41 e 0,29 per i tre atenei). Infine il Politecnico di Torino riporta, rispetto al totale degli atenei presi in esame, il risultato migliore in corrispondenza del tasso di occupazione pari quindi ad 1.

Lo SMOP (surface measure of overall performance), ottenuto semplicemente dall'area del poligono che si ottiene dal diagramma a radar. Il SMOP permette di raccogliere in un unico indice gli indicatori riportati nelle altre colonne. Fra gli Atenei aderenti al consorzio, Ferrara registra le performance migliori (SMOP più elevato, pari a 1,65) seguita dal Politecnico di Torino e da Firenze. Il Politecnico di Torino ottiene, inoltre il risultato migliore relativamente ai tassi di occupazione. I valori del SMOP sono per i tre atenei piemontesi pari a 1,44 per il Politecnico, 0,80 per l'Università degli Studi e 0,53 per l'Università del Piemonte Orientale.

Ovviamente lo strumento di analisi del diagramma a radar- così come il SMOP- ha forti limitazioni. In primo luogo non fornisce alcuna spiegazione riguardo alle differenze fra gli atenei. In secondo luogo è fondamentale selezionare in modo appropriato gli indicatori di performance. In questo contesto la scelta è stata fatta, sfortunatamente, sull'esigua disponibilità di dati. Infine gli atenei hanno un numero di Facoltà e di intervistati differenti e ciò ha senza dubbio il suo peso ogni qualvolta si utilizzino indici sintetici.

Figura 2 **Confronto fra Atenei**



Fonte: "Laureati ad un anno dalla laurea", Almalaurea, Indagine 2000

CONTRATTO DI LAVORO

La stabilità del posto di lavoro contribuisce senza dubbio ad aumentarne la qualità. La flessibilità in entrata, che ha marcatamente caratterizzato le recenti evoluzioni del mercato del lavoro, interessa principalmente i giovani alla ricerca della prima occupazione. In Italia, dalla fine del 1997 alla fine del 1999, si è avuto il periodo di più intensa crescita dell'occupazione degli anni novanta. Il lavoro a termine e quello part time spiegano buona parte dell'aumento dell'occupazione, anche se l'Italia rimane tra i paesi dell'Unione Europea che riportano la minor incidenza di individui involontariamente occupati con un contratto atipico (che include sia i contratti di lavoro part time e quelli tempo determinato)⁹. I rapporti di lavoro rimangono comunque largamente incentrati sui contratti a tempo pieno e

⁹ *Employment in Europe*, European Commission, Directorate-General for Employment and Social Affairs, pp 65-79, 2001

indeterminato¹⁰. L'evoluzione positiva di questi ultimi anni ha evidenziato che la crescita dell'occupazione caratterizzata da contratti atipici non ha solamente compensato la flessione delle forme di collaborazione tradizionale ma è in parte da attribuirsi anche ad opportunità che non si sarebbero realizzate nel quadro normativo tradizionale. Tuttavia l'inserimento nel mondo del lavoro con un contratto atipico, se involontario, concorre a diminuire la qualità del lavoro svolto, in quanto ne aumenta la precarietà. I dati contenuti nella tabella seguente indicano quale sia l'incidenza delle diverse forme contrattuali dei laureati delle Facoltà dei tre Atenei.

Tabella 5 **Tipologia del contratto di lavoro**

	Contratto di lavoro stabile		Contratti a causa mista	Atipico
	Autonomo	Tempo indeterminato		
Politecnico di Torino				
Ingegneria	10,5	42,3	24,1	21
Architettura	26,3	15,4	2,3	47,9
Totale	15,7	33,4	16,9	30,0
Università degli studi di Torino				
Medicina e Chirurgia	29,6	3,7		62,9
Medicina Veterinaria	55,6	-	22,2	22,2
Agraria	13,3	20	22	60
Farmacia	4,8	38,1	28,6	28,6
Giurisprudenza	5,7	25,7	22,9	42,9
Economia	7,8	33,6	35,9	19,9
Scienze mm.ff.nn	6,6	42,3	14,6	34,4
Scienze della formazione	2,5	50	2,5	39,8
Lettere e filosofia	3,9	31,1	13,9	48,9
Psicologia	10,3	27,4	6,8	46,2
Scienze Politiche	10,3	49	11,6	26,4
Totale	7,9	36,0	16,5	36,0
Università degli studi del Piemonte Orientale				
Medicina e Chirurgia	42,9	-	-	42,9
Farmacia	-	-	-	-
Giurisprudenza		50	8,3	33,3
Economia	5,9	29,4	41,2	20,6
Scienze mm.ff.nn	6,7	53,3	20	13,3
Lettere e filosofia	-	41,2	11,8	35,3
Scienze Politiche	11,1	11,1	33,3	44,4
Totale				

Fonte: "Laureati ad un anno dalla laurea", Almalaurea, Indagine 2000

Il quadro d'insieme che emerge dall'analisi dei dati suggerisce che le forme contrattuali prevalenti, che interessano cioè più del 50% degli occupati per le Facoltà prese in esame, sono quelle atipiche e a causa mista (contratti di formazione o apprendistato). Questo sta ad indicare che ad un anno dalla laurea la maggioranza dei neodottori intervistati ha una sistemazione precaria. Il Lavoro autonomo è prevalente nelle Facoltà di Medicina Veterinaria, Medicina e Chirurgia e Architettura. I contratti a tempo indeterminato sembrano interessare in percentuale maggiore Ingegneria, Scienze, Scienze della Formazione e Scienze Politiche.

E' importante chiedersi quale sarà, nei prossimi anni, l'evoluzione dell'incidenza delle forme contrattuali a cui saranno sottoposti i laureati nei primi anni di esperienza lavorativa. Importante, per azzardare un'eventuale risposta, è la sovrapposizione degli effetti che avrà la riforma universitaria con quelli delle politiche attive del lavoro. In Italia i beneficiari delle politiche attive del lavoro si concentrano principalmente nelle classi di età più giovani, al disotto cioè dei 25 anni¹¹. Tra gli obiettivi della riforma del sistema universitario, che decorre dall'anno accademico in corso, c'è quello di abbassare l'età alla laurea (per lo studente italiano, attualmente in media intorno ai 27 anni). Questo dovrebbe comportare, nel giro di pochi anni, un aumento del numero dei giovani laureati nelle fasce di età che maggiormente beneficiano dei contributi delle politiche attive a favore dell'occupazione.

¹⁰ Rapporto di monitoraggio sulle politiche occupazionali e del lavoro, n. 1/2001, MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI

¹¹ Le Politiche attive del lavoro ricoprono il 52% della spesa complessiva delle politiche per il lavoro. Questa quota si distribuisce per il 60% sui giovani al disotto dei 25 anni, cfr. Rapporto di monitoraggio sulle politiche occupazionali e del lavoro, n. 1/2001, MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI.

VALUTAZIONE GENERALE DELLE QUALITÀ DEL LAVORO SVOLTO

Riportiamo, separatamente per i tre Atenei piemontesi, un indice di qualità del lavoro svolto per sesso, Facoltà, tipologia contrattuale e condizione occupazionale alla laurea¹².

Per quanto riguarda il Politecnico di Torino, le donne riportano mediamente un indice di qualità inferiore rispetto agli uomini (tabella 7), anche se esso è superiore per le donne che svolgono un lavoro differente da quello che avevano precedentemente alla laurea e che hanno ottenuto un voto di laurea inferiore a 100. La qualità si abbassa, indipendentemente dal sesso, quando si considerano i contratti di lavoro atipici.

Tabella 7 **Politecnico di Torino- Indice di qualità del lavoro svolto ad un anno dalla laurea**

	Femmine	Maschi	Totale
Facoltà			
Architettura	66,0	71,0	68,0
Ingegneria	76,0	80,5	79,0
Voto di laurea			
66-90	81,0	72,0	74,0
91-100	74,0	79,0	78,0
101-105	68,0	78,0	74,0
106-110	65,0	81,0	75,0
110 e lode	70,0	80,0	78,0
Contratto di lavoro			
Autonomo	84,0	85,0	85,0
Tempo indeterminato	81,0	82,0	82,0
Causa mista	73,0	75,0	75,0
Tempo determinato	54,5	65,0	65,0
Collaborazione coor. e cont.	66,0	67,0	66,0
Collaborazione occasionale	57,0	57,5	57,0
Lavoro socialmente utile	62,0	41,0	51,5
Piano inserimento professionale	-	65,0	65,0
Lavoro interinale	59,0	68,0	69,0
Senza Contratto	40,0	42,0	41,5
Cond. Occu. Alla laurea			
Lavorava e svolge lo stesso lavoro	68,0	80,0	78,5
Lavorava ma ha cambiato lavoro	72,0	77,5	76,0
Non lavorava	68,0	78,5	75,0
Totale	69,0	79,0	76,0

Fonte: "Laureati ad un anno dalla laurea", Almalaurea, Indagine 2000

Ad eccezione delle Facoltà di Lettere e Filosofia, anche per l'Università degli Studi di Torino la qualità del lavoro svolto sembra superiore per gli uomini. Non vi è un andamento preciso della qualità al variare del voto di laurea: la qualità sembra essere elevata per votazioni intermedie, quelle cioè fra 91 e 105, ma diminuisce (ad eccezione dei neolaureati maschi con 110 e lode) per chi ha ottenuto un voto di laurea superiore. Nuovamente l'indice di qualità crolla in corrispondenza di contratti di lavoro atipici e rimane elevato per quelli a tempo indeterminato e autonomo. La qualità è superiore fra i soggetti che hanno cambiato lavoro dopo essersi laureati.

¹² L'indice è stato ottenuto attribuendo alle diverse modalità di risposta, relative al contratto di lavoro, alla soddisfazione per il lavoro svolto, all'utilizzo delle competenze acquisite e richiesta del titolo di laurea ai fini dell'assunzione, punteggi differenti. L'indice è stato, per semplicità, riproporzionato in scala 0-100.

Tabella 8 **Università degli studi di Torino- Indice di qualità del lavoro svolto ad un anno dalla laurea**

	Femmine	Maschi	Totale
Facoltà			
Agraria	71,0	72,5	72,0
Economia	75,0	77,0	75,0
Farmacia	79,0	79,0	79,0
Giurisprudenza	68,5	72,0	72,0
Lettere e Filosofia	68,0	66,0	68,0
Medicina e chirurgia	75,5	83,0	78,0
Medicina Veterinaria	72,5	91,0	87,0
Psicologia	63,0	69,5	65,0
Scienze della Formazione	68,0	70,5	69,0
Scienze mm.ff.nn	71,0	75,0	73,0
Scienze Politiche	64,5	68,5	68,0
Voto di laurea			
66-90	67,0	71,5	70,0
91-100	72,0	73,0	72,0
101-105	70,0	75,0	72,0
106-110	68,0	69,5	68,5
110 e lode	69,0	75,0	71,0
Contratto di lavoro			
Autonomo	81,0	84,0	83,0
Tempo indeterminato	80,0	80,0	80,0
Causa mista	74,0	75,0	75,0
Tempo determinato	65,0	61,0	64,0
Collaborazione coord. e cont.	67,0	68,5	68,0
Collaborazione occasionale	50,0	57,0	52,0
Lavoro socialmente utile	49,5	-	49,5
Piano inserimento professionale	52,0	51,0	52,0
Lavoro interinale	36,0	48,0	37,0
Senza Contratto	33,0	32,0	32,0
Cond. Occu. Alla laurea			
Lavorava e svolge lo stesso lavoro	68,0	69,0	68,5
Lavorava ma ha cambiato lavoro	72,0	78,0	72,0
Non lavorava	69,0	75,0	72,0
Totale	69,0	73,0	71,0

Fonte: "Laureati ad un anno dalla laurea", Almalaurea, Indagine 2000

Anche per il Piemonte Orientale, in media, le donne riportano un indice di qualità inferiore a quello degli uomini, anche se per le Facoltà di Giurisprudenza e Lettere la situazione è opposta. Il voto di laurea non sembra influire sistematicamente sulla qualità. Rispetto al Politecnico e all'Università degli studi di Torino, per il Piemonte Orientale non sembra esserci una relazione positiva fra qualità del lavoro svolto e stabilità in termini contrattuali: i contratti a tempo determinato, ad esempio, riportano un valore mediano della qualità del lavoro svolto superiore a quelli a tempo indeterminato, sia per gli uomini che per le donne. Infine, la qualità è superiore per chi entra per la prima volta nel mondo del lavoro, cioè per chi non lavorava precedentemente alla laurea.

Tabella 9 Università del Piemonte Orientale- Indice di qualità del lavoro svolto ad un anno dalla laurea

	Femmine	Maschi	Totale
Facoltà			
Economia	75,0	78,5	75,0
Farmacia	56,0	-	56,0
Giurisprudenza	70,0	68,0	69,0
Lettere e Filosofia	61,0	48,5	56,0
Medicina e chirurgia	76,0	87,0	80,0
Scienze mm.ff.nn	64,5	80,5	67,5
Scienze Politiche	48,0	79,0	69,0
Voto di laurea			
66-90	57,0	78,0	73,5
91-100	66,5	68,0	68,0
101-105	67,0	83,5	78,0
106-110	68,0	79,0	73,5
110 e lode	66,0	74,0	67,0
Contratto di lavoro			
Autonomo	92,0	84,0	92,0
Tempo indeterminato	65,0	76,5	68,5
Causa mista	75,0	74,0	75,0
Tempo determinato	71,0	81,0	76,0
Collaborazione coor. e cont.	57,0	73,5	68,0
Collaborazione occasionale	67,0	56,0	61,5
Piano inserimento professionale	-	41,0	41,0
Lavoro interinale	38,0	-	38,0
Senza Contratto	49,0	21,0	47,0
Cond. Occu. Alla laurea			
Lavorava e svolge lo stesso lavoro	56,0	68,0	58,5
Lavorava ma ha cambiato lavoro	64,0	78,0	71,0
Non lavorava	71,0	80,5	75,0
Totale	66,5	76,5	70,0

Fonte: "Laureati ad un anno dalla laurea", Almalaurea, Indagine 2000

CONCLUSIONI.

Gli indicatori che abbiamo riportato permettono di valutare, anche se in modo approssimativo, la qualità del lavoro svolto in relazione al percorso di studio scelto all'Università. Ciò è importante per capire se vi siano percorsi didattici che non sono in grado di garantire lavori adeguati al livello di istruzione conseguito, cioè sovradimensionati rispetto alle reali possibilità che si presentano sul mercato del mercato del lavoro.

Le informazioni riportate nelle pagine precedenti offrono anche una sommaria valutazione della eventuale presenza di eccesso di istruzione, misurato dal tasso di disoccupazione e dalla corrispondenza fra titolo di studio e lavoro svolto. L'eccesso di istruzione, per i tre Atenei piemontesi, non è certamente riscontrabile nei dati relativi ai tassi di occupazione, che appaiono mediamente elevati. Più problematico è invece valutare quanto le competenze acquisite siano propriamente utilizzate nell'attività professionale. Per alcune Facoltà la corrispondenza fra la formazione ricevuta e l'utilizzazione della stessa per esplicitare le proprie mansioni è elevata, per altre, al contrario, è molto bassa. Ciò emerge chiaramente attraverso l'analisi grafica del diagramma a radar: i tre Atenei piemontesi riportano le performance peggiori proprio in corrispondenza del grado di utilizzazione delle competenze acquisite e della necessità della laurea.

Appendice.

COME STANDARDIZZARE GLI INDICATORI DI PERFORMANCE E COME INTERPRETARE I DIAGRAMMI A RADAR.

L'approccio del diagramma a radar permette di confrontare, utilizzando una serie di indicatori, le performance dei laureati per Facoltà ed Atenei. Gli indicatori vengono scelti sulla base del fenomeno che si intende spiegare. In questo contesto ciò che si intende spiegare è la qualità del lavoro svolto. Gli indicatori utilizzati sono il "tasso di occupazione", la "soddisfazione per il lavoro svolto", il "grado di utilizzazione delle competenze acquisite" e la "necessità della laurea".

La prima operazione da eseguire è una standardizzazione dei dati a disposizione nell'intervallo 0-1. Questo intervallo coinciderà con la lunghezza degli assi del diagramma a radar. Ci saranno tanti assi quanti sono gli indicatori utilizzati. La posizione di un Ateneo sugli assi del diagramma a radar rappresenta la performance relativa rispetto a quella dell'Ateneo migliore. L'area del poligono che si ottiene dall'unione dei punti sugli assi del diagramma a radar rappresenta un indice composito di qualità del lavoro

I dati di origine delle tabelle, che chiamiamo con x , sono stati trasformati nei valori riportati sul diagramma a radar utilizzando la seguente formula:

$$y = 1 - ((\max - x)/\max) * \max/(\max - \min) , \quad (\text{Eq. 1})$$

dove \max è il valore corrispondente alla migliore performance e \min alla peggiore. Quando $x = \max$, allora $y = 1$. Cioè il valore x corrisponde alle performance migliori e si posiziona all'estremità dell'asse-indicatore in esame. Ad esempio il Politecnico, di Torino nel diagramma a radar 2 riportato nel testo, ottiene il valore 1 (estremità dell'asse "occupazione") in corrispondenza del tasso di occupazione, è quindi, fra gli Atenei, quello che in media riporta la performance migliore.

L'indice SMOP (surface measure of overall performance) riportato nell'ultima colonna della tabella 4 è ottenuto calcolando l'area del poligono formato dai punti sugli assi del diagramma a radar. L'area è calcolata applicando la seguente formula¹³:

$$\text{SMOP} = (P_1 * P_2 + P_2 * P_3 + \dots + P_{N-1} * P_1) * \sin(360^\circ / n) / 2 \quad (\text{Eq. 2})$$

dove i P rappresentano i dati riportati sugli assi del diagramma a radar. L'area dipende dal numero di indicatori di performance presi in esame. Il valore massimo dell'area, nel caso che il poligono sia formato da cinque assi, è pari a tre. L'area assume valori crescenti (4,5,6...) all'aumentare del numero degli assi. Una volta che si è proceduto a standardizzare i dati, un poligono formato da 4 lati avrà sempre una superficie massima pari a 2. Lo SMOP in questo caso varrà

$$\text{SMOP} = (P_1 * P_2 + P_2 * P_3 + P_3 * P_4 + P_4 * P_1) * \sin 90^\circ / 2 \quad (\text{Eq. 3})$$

¹³ In alcuni casi ipotetici l'area può variare sensibilmente al variare dell'ordine degli assi. La sequenza dei P , cioè i valori sugli assi del diagramma a radar, può influenzare il valore finale del SMOP. Per risolvere questo problema si è calcolato un valore medio delle aree dei poligoni ottenute con diverse permutazioni, il valore così ottenuto non si allontana, però, da quello riportati nelle tabelle.