

ISBN 978-88-6014-017-3



# CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI

PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - 00186 ROMA - VIA ARENULA, 71

Ing. Sergio Polese	<i>Presidente</i>
Ing. Paolo Stefanelli	<i>Vice Presidente</i>
Ing. Roberto Brandi	<i>Consigliere Segretario</i>
Ing. Alessandro Biddau	<i>Consigliere</i>
Ing. Giovanni Bosi	<i>Consigliere</i>
Ing. Pietro Ernesto De Felice	<i>Consigliere</i>
Ing. Carlo De Vuono	<i>Consigliere</i>
Ing. Ugo Gaia	<i>Consigliere</i>
Ing. Alcide Gava	<i>Consigliere</i>
Ing. Romeo La Pietra	<i>Consigliere</i>
Ing. Giovanni Montetresor	<i>Consigliere</i>
Ing. iunior Antonio Picardi	<i>Consigliere</i>
Ing. Giovanni Rolando	<i>Consigliere</i>
Ing. Silvio Stricchi	<i>Consigliere</i>
Ing. Giuseppe Zia	<i>Consigliere</i>

Presidenza e Segreteria: 00187 Roma - Via IV Novembre, 114  
Tel. 06.6976701, fax 06.69767048  
[www.tuttoIngegnere.it](http://www.tuttoIngegnere.it)





## Centro Studi Consiglio Nazionale Ingegneri

### CONSIGLIO DIRETTIVO

dott. ing. Giovanni Angotti	<i>Presidente</i>
dott. ing. Alberto Speroni	<i>Vice Presidente</i>
dott. ing. Leonardo Acquaviva	<i>Consigliere</i>
dott. ing. Renato Cannarozzo	<i>Consigliere</i>
dott. ing. Ugo Gaia	<i>Consigliere</i>
dott. Massimiliano Pittau	<i>Direttore</i>

### COLLEGIO DEI REVISORI

dott. Domenico Contini	<i>Presidente</i>
dott. Stefania Libori	<i>Revisore</i>
dott. Francesco Ricotta	<i>Revisore</i>



# Le assunzioni di ingegneri in Italia

Anno 2006



Centro Studi Consiglio Nazionale Ingegneri

Il presente testo è stato redatto ed elaborato da Emanuele Palumbo.

# Sommario

Premessa e sintesi di <i>Giovanni Angotti</i>	pag. 11
1. 2006: l'anno del rilancio?	» 17
2. La ripresa del settore industriale	» 21
3. Il rischio <i>overskilling</i>	» 25
4. Il <i>flop</i> delle lauree triennali	» 31
5. Il privilegio della stabilità	» 35
6. La grande impresa come destino	» 37
7. L'analisi territoriale	» 39
Appendice statistica	» 55



# Premessa e sintesi

Dopo anni di persistente stagnazione, il 2006 potrebbe rivelarsi come l'anno della svolta del mercato del lavoro italiano. I dati Istat indicano un tasso di disoccupazione ai minimi dal 1992 (6,5%) ed anche i dati forniti dal Sistema informativo Excelsior (Unioncamere-Ministero del lavoro) ed elaborati dal Centro Studi del Consiglio nazionale degli ingegneri segnalano un incremento delle assunzioni rispetto allo scorso anno del 7,4%, arrivando così a sfiorare quota 700.000. Del momento favorevole se ne giovano anche i laureati in ingegneria che con 15.576 assunzioni vedono aumentare il numero di opportunità lavorative loro rivolte di quasi il 3%.

Tale incremento sembra però insufficiente a garantire l'assorbimento dell'accresciuto numero di laureati proveniente dalle Facoltà di ingegneria. A fronte di una sostanziale stabilità del numero di immatricolazioni nelle Facoltà di ingegneria (37.496 nell'anno accademico 2004-05 contro le 37.993 dell'anno accademico 2001-02), negli ultimi anni si è infatti registrato un sensibile incremento dei possessori di un titolo accademico in ingegneria immessi nel mercato del lavoro; in particolare i possessori di un titolo accademico di ciclo lungo (quinquennale) sono passati da 18.391 nel 2001 a 20.036 nel 2005 (+8,9%), mentre il numero dei possessori di un titolo accademico di ciclo breve (triennale) è letteralmente esploso passando da 2.849 (2001) a 19.039 (2005).

Nonostante nei suoi intenti la nuova laurea di ciclo breve sia nata con finalità professionalizzanti e dunque destinata ad un pronto utilizzo nel mercato del lavoro, circa il 70% dei suoi possessori, per ciò che attiene alle Facoltà di ingegneria, propende per la prosecuzione degli studi ed il conseguimento della laurea magistrale; ciò significa che nel 2005 il nostro sistema accademico ha immesso nel mercato del lavoro poco meno di 26.000 laureati in ingegneria, numero che dovrebbe essere ulteriormente cresciuto nel 2006. A fronte di un sistema pubblico che complessivamente assorbe circa un migliaio di ingegneri all'anno e di un mercato professionale "saturo", la domanda proveniente dal sistema imprenditoriale privato (quella sostanzialmente monitorata dall'indagine Excelsior) risulta, pertanto, insufficiente a garantire il pieno assorbimento dei laureati in ingegneria immessi ogni anno nel mercato del lavoro.

I laureati in ingegneria restano comunque quelli con il maggiore *appeal* per il sistema produttivo, confermando una posizione di "privilegio" in un contesto occupazionale che permane critico soprattutto per i soggetti in possesso di titolo di studio universitario.

A determinare il vantaggio competitivo dei laureati in ingegneria rispetto agli altri laureati per ciò che riguarda la spendibilità sul mercato del lavoro del titolo di studio sono diversi fattori.

Il primo di essi concerne il *profilo sempre più multidisciplinare dei laureati in ingegneria*, che ne consente l'impiego in ambiti e per mansioni fortemente differenziate. Tale multidisciplinarietà è connessa alla proliferazione dei corsi di laurea attivati dalle facoltà di ingegneria<sup>1</sup>: nell'anno accademico 2005/06 le 52 facoltà di ingegneria italiane hanno attivato ben 106 "tipi" diversi di corsi di laurea e 123 di laurea magistrale per un

1. Cfr. "La formazione degli ingegneri in Italia. Anno 2005". Centro Studi CNI n.79/2005.

totale, rispettivamente, di 405 e 401 corsi, afferenti alle discipline più disparate. Si va infatti dagli indirizzi classici (meccanica, elettronica, civile, ecc.) a quelli di più recente genesi (gestionale, biomedica, informatica, ecc), per arrivare a quelli più "singolari" (quali ad esempio ingegneria del cinema, ingegneria delle industrie alimentari, ingegneria tessile, ecc.). L'ampliamento della tipologia di corsi di laurea fa sì, ovviamente, che aumenti notevolmente il ventaglio di opportunità lavorative disponibili, soprattutto all'interno del settore industriale.

A questo proposito va sottolineato che nel 2006, per la prima volta da molti anni a questa parte, la domanda di competenze ingegneristiche del settore industriale risulta superiore a quella del terziario: 8.584 assunzioni contro le 6.992 dei "servizi"

In secondo luogo appare ormai consolidato il ricorso da parte delle imprese a personale con laurea in ingegneria per lo svolgimento di mansioni che richiedono competenze e conoscenze di livello inferiore. Tendenza accentuata in parte anche dall'inserimento nel mercato del lavoro dei laureati "triennali", "figli" della riforma universitaria che ha portato al cosiddetto sistema "3+2".

A 7 anni dall'entrata in vigore della riforma universitaria, le imprese non sembrano ancora riuscite ad "inquadrare" la nuova figura professionale, ed il laureato di primo livello resta una figura a metà strada tra il tecnico ed il professionista. E' assai frequente che le imprese, soprattutto nel settore industriale, utilizzino i pochi laureati triennali richiesti (solo il 6,6% delle assunzioni è loro offerto in "esclusiva") per mansioni prettamente tecniche, le quali in precedenza erano appannaggio dei diplomati degli istituti tecnici e professionali. In questo processo di "sottoutilizzazione" sono coinvolti anche i laureati quinquennali: il 29,3% delle assunzioni previste nel 2006 sono destinate "indifferentemente" ai laureati in ingegneria di ciclo breve e a quelli di ciclo lungo.

I laureati in ingegneria, tuttavia, manifestano una certa ritrosia ad accettare offerte di lavoro “sottoqualificate”: complessivamente, infatti, le imprese ritengono di difficile realizzazione il 35,1% delle assunzioni previste. Ma se si limita l’osservazione alla sola richiesta di laureati in ingegneria per lo svolgimento delle mansioni tecniche nel settore industriale, la quota di assunzioni di difficile realizzazione sale al 45,2%, a testimonianza di una probabile resistenza da parte degli ingegneri ad accettare tale tipologia di incarichi.

I più ricercati nel 2006 risultano ancora una volta i laureati in ingegneria dell’indirizzo *elettronico e dell’informazione* (7.202 assunzioni), sebbene continuino a perdere “peso” rispetto alle altre tipologie di laureati in ingegneria (46,2% contro il 48,3% del 2005). In aumento, invece, la richiesta per le altre tipologie di laureati in ingegneria ed in particolar modo per quelli del settore *civile ed ambientale* (1.712 assunzioni) che negli ultimi due anni hanno visto crescere del 48,2% il numero di offerte di lavoro a loro disposizione. Le restanti opportunità lavorative sono ripartite tra laureati in ingegneria dell’indirizzo *industriale* (5.078 assunzioni) e quelli dei restanti indirizzi (1.584 assunzioni).

Uno dei risultati più significativi dell’indagine 2006 è comunque costituito dal già anticipato “sorpasso” del settore industriale su quello dei servizi per quanto riguarda il numero di possibilità occupazionali offerte ai laureati in ingegneria. Sorpasso connesso alla stasi del settore dell’*informatica e delle telecomunicazioni* (che comunque con quasi il 20% delle offerte di lavoro resta il settore di attività economica con la maggiore capacità di assorbimento di laureati in ingegneria) e al contemporaneo incremento della domanda di laureati in ingegneria all’interno delle *industrie meccaniche e dei mezzi di trasporto* (18,3% delle assunzioni) e in quelle delle *macchine elettriche ed elettroniche* (15,6%), nonché al rinnovato *feeling* dei laureati in ingegneria con le imprese delle *costruzioni* (6,4%) dopo la

crisi dello scorso anno. La grande impresa resta sempre per i laureati in ingegneria la destinazione lavorativa più probabile (le imprese con più di 50 dipendenti offrono il 68% delle assunzioni complessivamente riservate nel 2006 ai laureati in ingegneria).

I titoli accademici da soli non appaiono comunque più sufficienti a garantire ai laureati in ingegneria un futuro lavorativo stabile. Le imprese infatti, sembrano interessate più al curriculum lavorativo dei laureati che ai titoli di laurea o di dottorato: in quasi i tre quarti delle offerte di lavoro infatti è richiesta esplicitamente una precedente esperienza lavorativa e nel 49% delle assunzioni è previsto un periodo di formazione in azienda. Praticamente ininfluenza risulta il possesso di un titolo post-laurea, richiesto solo nell'8,4% dei casi.

Viene ritenuto di difficile realizzazione il 35,1% delle assunzioni di laureati in ingegneria, a fronte del 41,7% rilevato lo scorso anno e del 47,4% del 2004. Le minori difficoltà nel reperire laureati in ingegneria sul mercato interno hanno ridotto l'interesse delle imprese per quelli provenienti da paesi extracomunitari: è aperto ad essi solo il 5,9% delle assunzioni previste nel 2006, quando nel 2005 la corrispondente quota raggiungeva quasi il 10%.

In una congiuntura in cui nell'intero mercato del lavoro italiano la quota di assunzioni a tempo indeterminato è scesa per la prima volta sotto il 50%, i laureati in ingegneria confermano la propria posizione "privilegiata" dal momento che circa 3 assunzioni su 4 (75,5%) ad essi destinate è a tempo indeterminato.

La domanda di competenze ingegneristiche si concentra soprattutto nelle regioni nord-occidentali (42,6% delle opportunità lavorative), mentre, rispetto al 2005, si assiste ad un ridimensionamento delle richieste nelle imprese del centro Italia (-12,6%).

Per quanto concerne la distribuzione regionale della domanda di lau-

reati in ingegneria, la situazione resta sostanzialmente invariata rispetto allo scorso anno. Lombardia, Lazio, Piemonte-Valle d'Aosta, Emilia Romagna e Veneto si confermano infatti le regioni in cui è più consistente la richiesta di professionalità ingegneristiche, offrendo complessivamente oltre il 70% delle assunzioni previste nel 2006. Rispetto al 2005, tuttavia, si registra un leggero calo della domanda nelle imprese del Lazio e del Piemonte, mentre cresce l'interesse delle imprese emiliane dopo la flessione dello scorso anno. Molise e Basilicata si confermano invece, anche nel 2006, le regioni in cui i laureati in ingegneria hanno le minori opportunità di impiego.

Il brillante risultato emerso per alcune regioni in termini di assunzioni di professionalità ingegneristiche è in realtà sostanzialmente circoscritto ad una sola provincia. È il caso ad esempio del Lazio, seconda regione in assoluto per numero di offerte di lavoro, che concentra il 91,5% delle opportunità lavorative nelle imprese della provincia di Roma. O della Liguria (l'85% delle assunzioni è localizzato nella provincia di Genova), del Piemonte (il 75,8% è a Torino), della Lombardia (il 75,1% è a Milano) e della Campania (dove le imprese napoletane offrono il 67,2% dei posti). Ben diversa è la situazione invece in Emilia Romagna e Veneto, che occupano rispettivamente il quarto e il quinto posto della "graduatoria" regionale, in cui la domanda di competenze ingegneristiche è distribuita tra le diverse province, tanto da collocarne rispettivamente 4 e 5 tra le prime 20 per numero di assunzioni di laureati in ingegneria.

Va evidenziato infine l'*exploit* delle province di Parma e di Trieste che si collocano per il 2006, tra i poli ingegneristici italiani insieme a Roma, Milano, Torino e Genova.

*Giovanni Angotti*

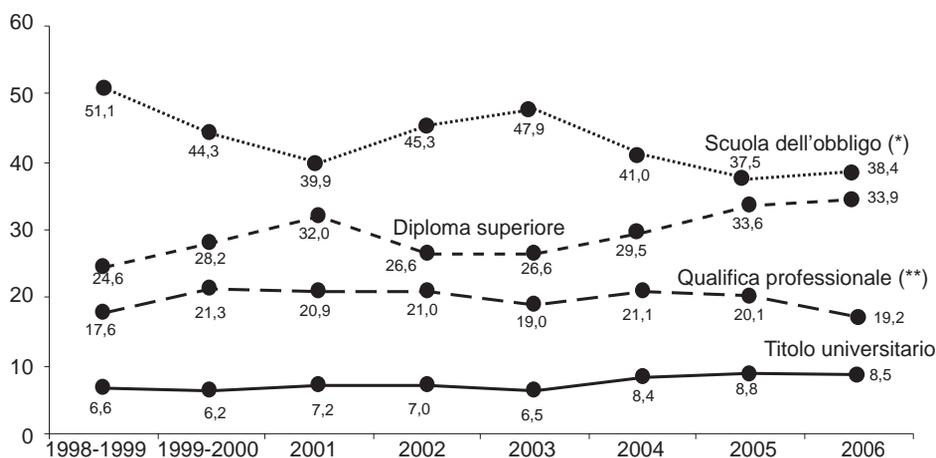
# 1. 2006: l'anno del rilancio?

Il 2006 potrebbe segnare un punto di svolta per l'andamento del sistema economico italiano: dopo anni di persistente stagnazione, infatti, i segnali provenienti dal mercato del lavoro lasciano intravedere un futuro un po' più roseo. Gli ultimi dati dell'Istat sulle forze di lavoro (secondo trimestre 2006) evidenziano il più basso tasso di disoccupazione dal 1992 ad oggi (6,5%) ed anche i dati forniti dal Sistema informativo Excelsior (Unioncamere-Ministero del Lavoro) indicano un deciso incremento del numero di assunzioni previste dalle imprese italiane: quasi 700.000, il valore più alto dal 2001, anno del tutto "anomalo", caratterizzato dal boom della "new economy", ma anche dai noti atti terroristici dell'11 settembre e dall'inizio della fase discendente dell'economia mondiale.

Delle 695.768 opportunità lavorative disponibili nel 2006, una buona fetta (38,4%) è a vantaggio di personale con bassa qualifica, mentre solo l'8,5% è offerto a chi ha conseguito un titolo universitario (laurea triennale o specialistica), ad ennesima dimostrazione di un sistema produttivo fortemente teso alla ricerca di capitale umano a bassa qualificazione (fig. 1).

Ciò nonostante, seppur in un contesto produttivo in cui vengono destinate poche risorse alla ricerca e all'innovazione, la domanda di laureati in ingegneria appare sempre assai elevata, tanto che le imprese italiane "assicurano" loro circa un quarto delle assunzioni rivolte a tutti i laureati: complessivamente è previsto infatti l'inserimento di 15.576 ingegneri, quasi il 3% in più del 2005 (fig. 2).

**Fig. 1 - Quota di assunzioni per titolo di studio in Italia. Anni 1998-2006 (val. %)**

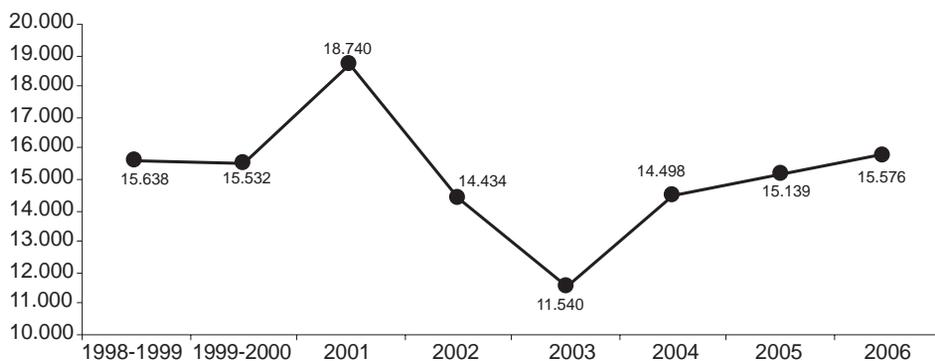


(\*) Nell'indagine 2004, la modalità "scuola dell'obbligo" ha sostituito la precedente "licenza media" ed indica i casi in cui non è richiesto alcun titolo

(\*\*) Nell'indagine 2005 sono previste due voci distinte: Istruzione professionale tecnica e qualifica professionale regionale, qui raggruppate per poter operare il confronto con le precedenti indagini.

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 1999-2006

**Fig. 2 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria. Anni 1998-2006 (v.a.)**



Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 1999-2006

Prosegue dunque con piccoli passi, ma in modo costante, la “risalita” della domanda di figure ingegneristiche in Italia (per il terzo anno consecutivo si assiste ad una crescita della domanda di laureati in ingegneria) dopo la *débâcle* post 2001 che aveva visto ridurre, in due anni, di quasi il 40% il numero delle assunzioni destinate agli ingegneri.

I più ricercati (tab. 1) risultano ancora una volta i laureati in ingegneria dell'indirizzo *elettronico e dell'informazione* (7.202 assunzioni), anche se in misura leggermente inferiore rispetto al 2005 (-1,6%). In aumento invece la richiesta per le altre tipologie di laureati in ingegneria ed in particolar modo per quelli del settore *civile ed ambientale* che negli ultimi due anni hanno visto crescere non solo il numero di assunzioni (dalle 1.155 del 2004 si è arrivati alle 1.712 del 2006 con un incremento del 48,2%), ma anche il peso delle stesse sul totale (dall'8% del 2004 si è giunti all'11% del 2006). La domanda di figure ingegneristiche si mantiene assai consistente soprattutto nelle regioni del Nord-Ovest (Piemonte-Valle d'Aosta, Lombardia e Liguria) dal momento che le imprese dell'area prevedono di inserire nel proprio organico il 42,6% di laureati in ingegneria assunti in Italia nel 2006. Rispetto al 2005 si registra invece un sensibile calo (-12,6%) della domanda nelle imprese del Centro Italia (Toscana, Umbria, Marche e Lazio), tanto che queste vengono anche sopravanzate, per numero di assunzioni, dalle imprese del nord-est e quasi raggiunte da quelle meridionali ed insulari. Calo che viene tuttavia parzialmente attenuato dalla contemporanea impennata della domanda di laureati in ingegneria *civile ed ambientale* nelle regioni centrali (+26,4%).

Per quanto riguarda gli altri indirizzi, la ricerca di laureati in ingegneria *elettronica e dell'informazione* si rivela più consistente nel centro Italia (52,7% delle assunzioni), meno nelle regioni del nord-est dove l'attenzione delle imprese è rivolta maggiormente verso i laureati in ingegneria dell'indirizzo *industriale*.

**Tab. 1 - Assunzioni di laureati in ingegneria per indirizzo di laurea e per area geografica. Confronto 2005-2006**

Indirizzo di laurea	2005		2006		Var.% 05/06
	V.a.	%	V.a.	%	
<b>ITALIA</b>					
Ingegneria civile e ambientale	1.411	9,3	1.712	11,0	21,3
<i>Ingegneria elettronica e dell'informazione</i>	<i>7.319</i>	<i>48,3</i>	<i>7.202</i>	<i>46,2</i>	<i>-1,6</i>
Ingegneria industriale	4.934	32,6	5.078	32,6	2,9
Altri indirizzi di ingegneria	1.475	9,7	1.584	10,2	7,4
Totale Italia	15.139	100,0	15.576	100,0	2,9
<b>NORD-OVEST</b>					
<i>Ingegneria civile e ambientale</i>	<i>684</i>	<i>10,8</i>	<i>487</i>	<i>7,3</i>	<i>-28,8</i>
Ingegneria elettronica e dell'informazione	3.069	48,3	3.281	49,4	6,9
Ingegneria industriale	2.014	31,7	2.233	33,6	10,9
Altri indirizzi di ingegneria	592	9,3	645	9,7	9,0
Totale Nord-Ovest	6.359	100,0	6.646	100,0	4,5
<b>NORD-EST</b>					
Ingegneria civile e ambientale	250	8,3	448	13,3	79,2
<i>Ingegneria elettronica e dell'informazione</i>	<i>1.253</i>	<i>41,6</i>	<i>1.249</i>	<i>37,0</i>	<i>-0,3</i>
Ingegneria industriale	1.235	41,0	1.311	38,9	6,2
Altri indirizzi di ingegneria	277	9,2	366	10,8	32,1
Totale Nord-Est	3.015	100,0	3.374	100,0	11,9
<b>CENTRO</b>					
Indirizzo di ingegneria civile e ambientale	280	8,2	354	11,8	26,4
<i>Ingegneria elettronica e dell'informazione</i>	<i>1.857</i>	<i>54,2</i>	<i>1.580</i>	<i>52,7</i>	<i>-14,9</i>
<i>Ingegneria industriale</i>	<i>933</i>	<i>27,2</i>	<i>830</i>	<i>27,7</i>	<i>-11,0</i>
<i>Altri indirizzi di ingegneria</i>	<i>356</i>	<i>10,4</i>	<i>232</i>	<i>7,7</i>	<i>-34,8</i>
<i>Totale Centro</i>	<i>3.426</i>	<i>100,0</i>	<i>2.996</i>	<i>100,0</i>	<i>-12,6</i>
<b>SUD E ISOLE</b>					
Ingegneria civile e ambientale	197	8,4	423	16,5	114,7
<i>Ingegneria elettronica e dell'informazione</i>	<i>1.140</i>	<i>48,7</i>	<i>1.092</i>	<i>42,7</i>	<i>-4,2</i>
<i>Ingegneria industriale</i>	<i>752</i>	<i>32,2</i>	<i>704</i>	<i>27,5</i>	<i>-6,4</i>
Altri indirizzi di ingegneria	250	10,7	341	13,3	36,4
Totale Sud e isole	2.339	100,0	2.560	100,0	9,4

Sono evidenziate le variazioni negative tra il 2005 e il 2006

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 1999-2006

## 2. La ripresa del settore industriale

In base ai dati forniti dall'Istat riguardanti le Forze di lavoro (anno 2005), il settore dei servizi costituisce lo sbocco occupazionale privilegiato per i laureati in ingegneria, considerato che quasi i due terzi di essi svolge la propria attività lavorativa in imprese del terziario. Anche i dati del sistema informativo Excelsior relativi agli ultimi anni confermano questa tendenza, visto che il numero di laureati in ingegneria richiesti dalle imprese del settore dei servizi è sempre stato costantemente superiore al corrispondente numero di laureati richiesti dal settore industriale.

Ebbene, il 2006 rompe questa tendenza, segnando un importante punto di discontinuità rispetto al passato. L'evolversi della situazione nel corso degli anni futuri consentirà di capire se si tratta di una vera inversione di tendenza o solamente di un *exploit* limitato ad un solo anno. Fatto sta, che per la prima volta, da molti anni a questa parte, la domanda di competenze ingegneristiche del settore industriale risulta superiore a quella del terziario: 8.584 assunzioni contro le 6.992 dei "servizi".

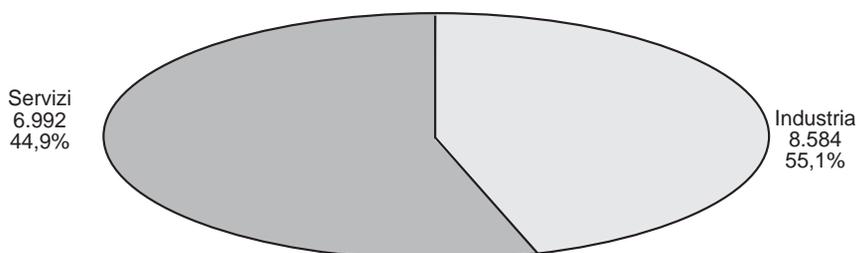
Il dato riveste un significato del tutto particolare soprattutto se si tiene conto che il contesto generale è caratterizzato da una domanda di lavoro fortemente concentrata nelle imprese del terziario (oltre il 60% delle opportunità lavorative disponibili nel 2006 provengono da imprese che forniscono servizi). E la singolarità diviene ancora più palese se si tiene conto che, anche limitando il campo di osservazione alle sole offerte per

laureati, il settore dei servizi mantiene la *leadership* su quello industriale.

Tornando ai laureati in ingegneria, il “sorpasso” del settore *industriale* su quello del *terziario* è parzialmente legato al persistente declino del settore dell’*informatica e delle telecomunicazioni* che si conferma il settore in cui è più elevata la domanda di figure ingegneristiche (3.065 assunzioni pari a circa il 20% del totale), ma che dal 2001 in poi, a parte l’exploit del 2004, ha costantemente ridotto la quantità di posti di lavoro offerti non solo ai laureati in ingegneria, ma a tutte le categorie professionali (fig.3).

Il contemporaneo incremento di opportunità lavorative all’interno delle *industrie meccaniche e dei mezzi di trasporto* (18,3% delle assunzioni, +5,8% rispetto al 2005) e in quelle *delle macchine elettriche ed elettroniche* (15,6% delle assunzioni, +14,4%), ma soprattutto il rinnovato *feeling* dei laureati in ingegneria con le imprese delle *costruzioni* (+71,9% rispetto al 2005) dopo la *defaillance* dello scorso anno, unitamente alla flessione della domanda da parte delle imprese che forniscono *servizi avanzati alle imprese* (-2,6% rispetto al 2005) contribuiscono poi in misura determinante all’affermazione del settore industriale.

**Fig. 3 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria per settore economico. Anno 2006**



Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

In base al settore di attività economica varia sensibilmente la tipologia di laureato in ingegneria ricercata: mentre infatti le imprese del settore *informatico e delle telecomunicazioni* e quelle *delle macchine elettriche ed elettroniche* prediligono ovviamente i laureati in ingegneria specializzati nel campo informatico, delle telecomunicazioni ed elettronico (rispettivamente il 95,8% e il 76,6% delle assunzioni è a loro vantaggio), le *industrie meccaniche e dei mezzi di trasporto* concentrano la loro ricerca soprattutto verso i laureati dell'indirizzo industriale (73,3%), mentre le imprese delle *costruzioni* privilegiano quelli del settore civile ed ambientale (72,2%). Più disomogenea si rivela invece la ricerca da parte delle imprese che forniscono *servizi avanzati*: il 36,3% delle offerte di lavoro è rivolto ai laureati in ingegneria dell'indirizzo elettronico e dell'informazione, il 31% a quelli dell'indirizzo industriale, mentre i laureati in ingegneria dell'indirizzo civile ed ambientale, che lo scorso anno risultavano i più ricercati nel settore, non arrivano al 24%.



# 3. Il rischio *overskilling*

La performance del settore industriale tuttavia, seppur apprezzabile in termini puramente numerici, possiede un risvolto negativo: dai dati in esame, infatti, sembrerebbe che l'incremento della domanda di competenze ingegneristiche sia dovuto essenzialmente ad un maggior impiego di laureati per lo svolgimento di mansioni tecniche, che possono essere affidata anche a soggetti non in possesso di titolo di studio universitario. Quasi la metà (49%) dei laureati in ingegneria richiesti dalle industrie ricoprirà infatti mansioni prettamente tecniche<sup>2</sup>, mentre il 46,9% avrà incarichi di maggior qualificazione svolgendo *professioni intellettuali scientifiche e di elevata specializzazione*.

2. Il gruppo delle *professioni tecniche* contiene diversi profili, tra cui i Tecnici delle scienze chimiche e fisiche, i Tecnici di ingegneria civile, i Tecnici di ingegneria elettrotecnica, i Tecnici di ingegneria elettronica e delle telecomunicazioni, i Tecnici di ingegneria meccanica, i Tecnici di ingegneria chimica, i Tecnici minerari e metallurgici, i Disegnatori tecnici e progettisti, i Tecnici e responsabili di produzione (nac), i Tecnici dei processi, programmazione, qualità (nac), i Tecnici informatici, i Tecnici CNC e dei sistemi di automazione industriale, i Fotografi ed operatori di apparecchiature di registrazione audio-video, gli Operatori di apparecchiature di trasmissione e telecomunicazioni, gli Operatori di apparecchiature mediche, i Tecnici di ingegneria navale e macchinisti navali, i Capitani marittimi e piloti navali, i Piloti di aeromobili e affini, i Controllori del traffico aereo, i Tecnici e ispettori della sicurezza: lavoro e ambiente, i Tecnici delle scienze biologiche e alimentari, i Tecnici agronomi e forestali, i Tecnici amministrativi (nac).

Completamente diversa la situazione nel settore dei servizi: in questo caso oltre il 61% viene assunto per mansioni più in linea con il titolo di studio conseguito e solo il 34,7% è destinato invece ai ruoli tecnici. Solo una minima parte (2,1%) è chiamato a svolgere incarichi di dirigenza.

Dal punto di vista dei datori di lavoro, questo utilizzo di personale laureato, laddove sarebbe sufficiente quello in possesso di solo titolo secondario, costituisce ovviamente un valore aggiunto per l'impresa. Dovrebbe far riflettere, piuttosto, l'eventuale disponibilità dei laureati in ingegneria ad accettare tali incarichi. Ma in base ai dati disponibili, sembra che gli ingegneri rivelino non poche perplessità al riguardo (tab. 2).

Delle 15.576 assunzioni di laureati in ingegneria previste dalle imprese italiane nel 2006, infatti, solo il 35,1% è ritenuto di difficile realizzazione (a fronte del 41,7% rilevato lo scorso anno e del 47,4% del 2004). Ma se si considerano le sole assunzioni di ingegneri per lo svolgimento di mansioni tecniche nel settore industriale, la quota di posti che rischiano di restare vacanti sale al 45,2%, a testimonianza di una probabile ritrosia da parte degli ingegneri ad accettare occupazioni sottoqualificate.

**Tab. 2 - Assunzioni di laureati in ingegneria per profilo professionale e settore di attività economica. Anno 2006**

Settore economico	Industria		Servizi		Totale	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Dirigenti e direttori	248	2,9	77	1,1	325	2,1
Prof. intellettuali scientifiche e di elevata specializzazione	4.024	46,9	4.281	61,2	8.305	53,3
Prof. tecniche	4.209	49,0	2.427	34,7	6.636	42,6
Prof. esecutive relative all'amministr. e alla gestione	103	1,2	207	3,0	310	2,0
<b>Totale</b>	<b>8.584</b>	<b>100,0</b>	<b>6.992</b>	<b>100,0</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

Ad ulteriore conferma, la ricerca di competenze ingegneristiche viene ritenuta più ostica nei casi in cui “l’oggetto” della ricerca sia un laureato in ingegneria dell’indirizzo industriale (il 47% delle assunzioni sono indicate come difficoltose), in particolar modo laddove esso debba venir impiegato per lo svolgimento di mansioni tecniche: delle quasi 2.400 assunzioni di questo tipo previste (15,3% del totale), il 52% è indicato come di difficile realizzazione.

Decisamente più semplice si rivela al contrario il reperimento di laureati in ingegneria civile ed ambientale (solo il 25,4% delle assunzioni è ritenuto di difficile attuazione), soprattutto nel caso in cui la ricerca sia promossa da imprese del terziario (in tal caso le assunzioni “difficili” non raggiungono il 14% del totale).

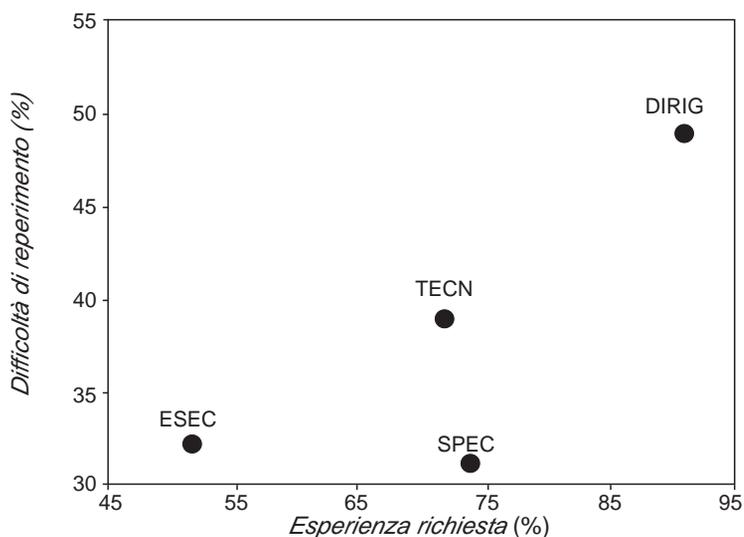
Le difficoltà incontrate dalle imprese nell’individuare le professionalità di cui necessitano non dipendono ovviamente solo dal tipo di mansioni offerte. Un altro elemento fortemente discriminante sul buon esito della ricerca di personale è costituito dal bagaglio di competenze e di conoscenze possedute dal candidato. In quasi i tre quarti delle opportunità lavorative offerte ai laureati in ingegneria (72,7%), infatti, è richiesta esplicitamente una precedente esperienza lavorativa nella specifica mansione o quanto meno nel medesimo settore; nell’80% circa dei casi è richiesta la conoscenza di una lingua straniera e nel 99,2% una buona base di conoscenze informatiche.

Paradossalmente, dunque, nonostante una buona parte dei laureati in ingegneria sia destinata a ricoprire incarichi “tecnici”, il titolo accademico, da solo, non sembra più sufficiente a garantire un inserimento in azienda, anche se “arricchito” con eventuali titoli post-laurea (solo nell’8,4% delle assunzioni è richiesto esplicitamente un titolo post-laurea). Anzi, nonostante la laurea, nel 49% dei casi il neo assunto dovrà svolgere un periodo di formazione in azienda. Prevedono un periodo di

formazione in azienda in particolar modo le imprese del settore industriale (il 54,7%) e quelle con più di 50 dipendenti (64,3%).

Le difficoltà emerse nella ricerca dei laureati in ingegneria possono dunque ricondursi ad un mancato incontro tra domanda e offerta dovuto essenzialmente a due fattori: in alcuni casi è la domanda che non soddisfa l'offerta, in altri accade esattamente il contrario. In altre parole, in alcuni casi sono i laureati in ingegneria a manifestare una certa riluttanza nell'accettare incarichi lavorativi poco qualificati; in altri, sono le imprese a divenire esigenti e a cercare laureati con *skill* professionali specifici (fig. 4).

**Fig. 4 - Difficoltà di reperimento e richiesta di precedente esperienza per le assunzioni di laureati in ingegneria secondo il profilo professionale proposto. Anno 2006 (val. %)**



DIRIG: dirigenti; TECN: tecnici; ESEC:esecutivi; SPEC:specialisti;

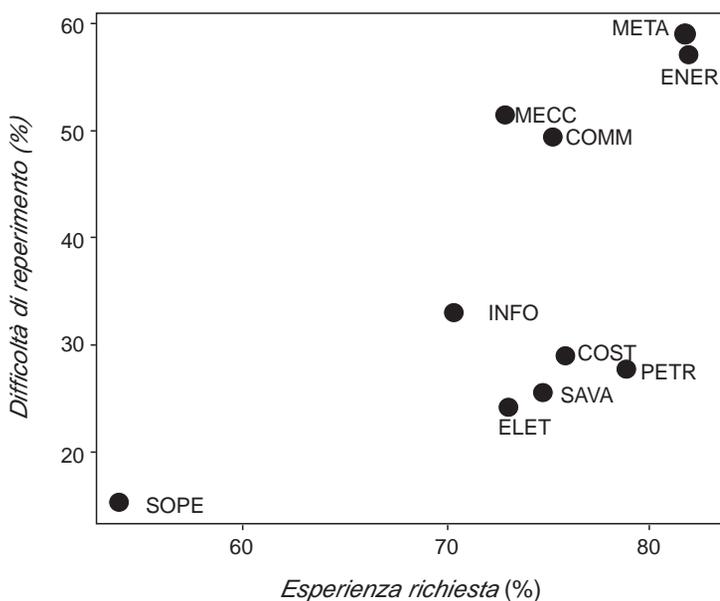
Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

Il primo caso, evidenziato già in precedenza, viene ulteriormente confermato incrociando i dati relativi alle mansioni offerte con quelli inerenti le assunzioni in cui è richiesta una maggiore esperienza: le imprese incontrano minori difficoltà reperire laureati in ingegneria da destinare a mansioni riguardanti le *professioni intellettuali scientifiche e di elevata specializzazione*, pur essendo rivolti in misura maggiore ad laureati “esperti”, piuttosto che quelli riguardanti le *professioni tecniche* in cui vengono richieste minori conoscenze.

Il livello di esperienza richiesto diviene invece il principale ostacolo soprattutto per quanto riguarda la ricerca di personale da parte delle imprese che si occupano della *Produzione di energia, gas ed acqua* e delle *Industrie dei metalli* che oltre a richiedere nell’82% dei casi una precedente esperienza lavorativa, considerano di difficile realizzazione rispettivamente il 57,9% e il 59,1% delle assunzioni previste. Al contrario le imprese che forniscono *servizi operativi*, meno “attente” al curriculum del candidato, (richiedono precedenti esperienze per il 54% delle assunzioni) intravedono elementi di complessità solo nel 14,4% dei casi.

Le minori difficoltà incontrate dalle imprese, rispetto al recente passato, nel reperimento delle figure ingegneristiche condizionano anche il ricorso ad ingegneri stranieri. Si ridimensiona, infatti, sensibilmente l’interesse delle imprese italiane per i laureati in ingegneria extracomunitari: solo il 5,9% dei posti disponibili è aperto ad essi, una quota inferiore al 9,6% rilevato lo scorso anno e ben lontana dal 12,8% del 2003. Tra i diversi indirizzi, qualche opportunità in più viene offerta ai laureati in ingegneria stranieri del settore elettronico e dell’informazione e a quelli del settore civile ed ambientale (sono aperte ai laureati in ingegneria extraeuropei, rispettivamente, l’8,9% e il 7,4% delle assunzioni), mentre assai ridotte appaiono le possibilità per i laureati in ingegneria industriale (il 2,6%) e ancor meno per quelli dei restanti indirizzi (1,8%) (fig. 5).

**Fig. 5 - Difficoltà di reperimento e richiesta di precedente esperienza per le assunzioni di laureati in ingegneria secondo il settore economico. Anno 2006 (val. %)**



**INFO:** Informatica e telecomunicazioni, **MECC:** Industrie meccaniche e dei mezzi di trasporto, **SAVA:** Servizi avanzati, **ELET:** Industrie delle macchine elettriche ed elettroniche, **META:** Industrie dei metalli, **SOPE:** Servizi operativi, **COST:** Costruzioni, **ENER:** Produzione di energia, gas ed acqua, **COMM:** Commercio all'ingrosso, **PETR:** Industrie petrolifere e chimiche

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

## 4. Il *flop* delle lauree triennali

Un altro elemento che sta contribuendo in misura determinante alla progressiva “dissacrazione” degli ingegneri è costituito dall’impatto del tutto negativo delle nuove lauree triennali sul mercato del lavoro: delle 15.576 assunzioni di laureati in ingegneria previste per il 2006, solo il 6,6% si indirizza specificamente ai possessori della laurea triennale, mentre il 64,1% resta appannaggio dei possessori di un titolo accademico di durata quinquennale.

Rispetto allo scorso anno si amplia tuttavia la fascia “dell’indifferenza” tra laureati triennali e quinquennali (29,3% contro il 19,1% del 2005): ciò oltre a confermare ulteriormente l’estremo disorientamento da parte delle imprese sui ruoli da attribuire ai nuovi laureati di primo livello, evidenzia ancora una volta come le stesse siano propense ad utilizzare personale qualificato per mansioni di livello inferiore. La sensazione anzi è che le imprese cerchino laureati di primo livello della facoltà di ingegneria per affidare loro mansioni che prima della riforma universitaria, erano patrimonio dei geometri, dei periti e di tutti i diplomati degli indirizzi tecnico-scientifici.

Lo scarso *appeal* sul mercato del lavoro dei laureati triennali riguarda principalmente proprio quelli della facoltà di ingegneria; la quota di assunzioni riservata ai laureati triennali delle altre Facoltà sale infatti al 14,7% mentre quella in cui è indifferente il titolo posseduto si attesta al 31,7%.

L'enorme squilibrio tra la domanda di laureati quinquennali e di laureati triennali diviene ancor più marcato limitando l'osservazione alle opportunità lavorative destinate ai laureati in ingegneria dell'indirizzo *civile ed ambientale*. Confermando, ed anzi accentuando ulteriormente, una tendenza già evidenziata lo scorso anno, solo l'1,8% delle assunzioni è rivolta esclusivamente ai laureati triennali, al quale si aggiunge il 20,6% di occasioni lavorative "aperte" sia ai quinquennali che ai laureati triennali. Qualche opportunità in più rispetto alla media, la incontrano i laureati triennali dell'indirizzo *elettronico e dell'informazione* (7,8% "in esclusiva" e 32,6% "in partecipazione" con i quinquennali).

La domanda espressa dalle imprese (pari nel 2006 a circa 5.600 assunzioni riservate o comunque aperte ai laureati in ingegneria di ciclo breve) appare quindi assolutamente insufficiente ad assorbire i laureati triennali formati dalle Facoltà di ingegneria, che nel 2005 sono stati 19.039. Tutto ciò, insieme alle ridotte possibilità di svolgere mansioni per cui non vengano svilite le proprie competenze professionali, spinge la grande maggioranza dei neolaureati triennali in ingegneria a proseguire negli studi ed a conseguire il titolo quinquennale, vanificando di fatto uno dei principali obiettivi della riforma che ha istituito il cosiddetto "3+2".

**Tab. 3 - Assunzioni di laureati in ingegneria per indirizzo e tipologia del titolo. Anno 2006**

Indirizzo di laurea	Laurea breve		Laurea 5 anni		Indifferente		Totale	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Ingegneria civile e ambientale	30	1,8	1.330	77,7	352	20,6	1.712	100,0
Ing. elettronica e dell'informazione	559	7,8	4.296	59,7	2.347	32,6	7.202	100,0
Ingegneria industriale	339	6,7	3.431	67,6	1.308	25,8	5.078	100,0
Altri indirizzi di ingegneria	107	6,8	923	58,3	554	35,0	1.584	100,0
Totale laureati in ingegneria	1.035	6,6	9.980	64,1	4.561	29,3	15.576	100,0

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006



# 5. Il privilegio della stabilità

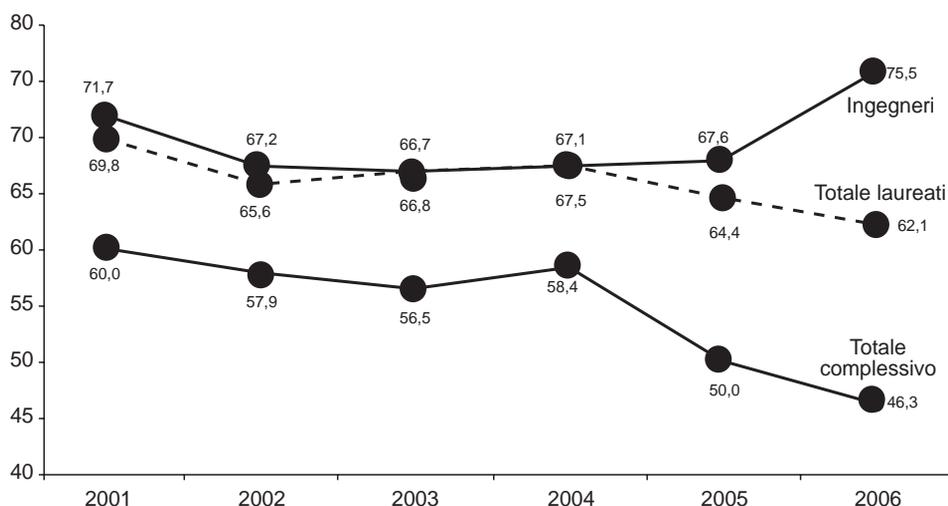
Il 2006 segna una svolta importante nel mercato del lavoro italiano poiché per la prima volta la quota complessiva di assunzioni a tempo indeterminato, in calo dal 2001 (a parte la lieve ripresa del 2004), è scesa sotto la soglia del 50% (46,3%). Anche i laureati, categoria più agevolata in termini di stabilità lavorativa, vedono calare la quota di contratti a tempo indeterminato dal 64,4% del 2005 al 62,1% del 2006. In questo quadro generale poco confortante, i laureati in ingegneria confermano la propria posizione di "privilegio": circa 3 assunzioni ad essi destinate su 4 (75,5% a fronte del 67,6% del 2005) sono a tempo indeterminato.

Le garanzie di stabilità aumentano negli *studi professionali* (il 96% è assunto a tempo indeterminato) e nelle *industrie meccaniche* (80,1%), mentre non sembra incidere molto la dimensione dell'azienda, sebbene la fetta di assunzioni a tempo indeterminato delle grandi imprese (76,6%) sia di poco superiore a quella delle imprese di dimensioni minori.

L'unicità della situazione dei laureati in ingegneria si evidenzia anche analizzando i dati relativi alla tipologia di contratto offerta in base ai profili professionali. Mentre infatti nell'intero mercato del lavoro le imprese sembrano assicurare contratti a tempo indeterminato alle figure meno qualificate, tra i laureati in ingegneria vengono di gran lunga privilegiate le posizioni più elevate: l'82,5% dei laureati in ingegneria chiamati a svolgere mansioni direttive o dirigenziali sarà vincolato da un con-

tratto a tempo indeterminato. Le opportunità lavorative “stabili” calano poi al 78,1% per chi andrà a svolgere *professioni intellettuali scientifiche e di elevata specializzazione*, e al 72,6% per le *professioni tecniche*, mentre decisamente minori si rivelano le possibilità di ottenere un contratto a tempo indeterminato (59%) per i laureati in ingegneria assunti per le mansioni attinenti alle *professioni esecutive relative all’amministrazione e alla gestione*.

**Fig. 6 - Quota di assunzioni a tempo indeterminato. Serie 2001 - 2006**



Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

# 6. La grande impresa come destino

In un contesto produttivo, quale quello italiano, fortemente caratterizzato da una massiccia presenza di piccole imprese (il 95% delle imprese ha meno di 10 addetti), non meraviglia che la più ampia fetta di assunzioni previste in Italia nel 2006 sia “localizzata” in tali strutture (43,3% contro il 37,9% rilevato per le imprese con più di 50 dipendenti).

Va rilevato tuttavia che il quadro varia sensibilmente in base al profilo professionale richiesto: se è vero infatti che le piccole imprese sono decisamente orientate verso le figure meno qualificate (il 51,8% delle offerte di lavoro per gli individui in possesso della licenza media proviene da queste imprese), è anche vero che, per i laureati, il principale sbocco occupazionale è costituito dalle grandi imprese: il 65,5% delle assunzioni di personale in possesso di un titolo universitario ha luogo in imprese con più di 50 dipendenti.

Anche per i laureati in ingegneria la grande impresa offre maggiori opportunità lavorative, concentrandosi in esse il 68% delle assunzioni ad essi riservate nel 2006 (quota comunque inferiore a quella del 2005 quando essa ha sfiorato il 74%). Le possibilità di lavorare in aziende con più di 50 dipendenti salgono poi addirittura all'80,2% per i laureati in ingegneria dell'indirizzo industriale, mentre non vanno oltre il 58,3% per quelli dell'indirizzo civile ed ambientale. Il “primato” della grande impresa si conferma, da un punto di vista territoriale, in tutte le aree del paese, an-

che se nelle regioni nord-orientali e in quelle meridionali cede una “fetta di mercato” rispettivamente alle medie imprese (il 27,9% delle assunzioni avviene in strutture con un numero di dipendenti compresi tra 10 e 49 a fronte di una media per tutti gli ingegneri pari a 17,5%) e alle piccole imprese che offrono circa un terzo delle assunzioni laddove la media nazionale è pari al 14,6%.

# 7. L'analisi territoriale

La mappa della distribuzione territoriale della domanda di laureati in ingegneria resta sostanzialmente invariata rispetto allo scorso anno. Lombardia, Lazio, Piemonte- Valle d'Aosta, Emilia Romagna e Veneto si confermano infatti le aree in cui è più consistente la richiesta di professionalità ingegneristiche, offrendo complessivamente oltre il 70% delle opportunità lavorative disponibili. Rispetto al 2005, tuttavia, si registra un leggero calo della domanda nelle imprese del Lazio e del Piemonte, mentre cresce l'interesse delle imprese emiliane dopo la flessione dello scorso anno. Molise e Basilicata si confermano invece, anche nel 2006, le regioni in cui un laureato in ingegneria incontra minori opportunità di impiego. Va evidenziato tuttavia che sebbene la loro domanda complessiva non copra neanche l'1% del totale nazionale, la richiesta di laureati in ingegneria nelle imprese molisane e lucane continua a crescere, tanto che in due anni è aumentata del 48,6% in Basilicata e raddoppiata in Molise.

Le due regioni in questione risultano, insieme all'Emilia Romagna, le aree del paese in cui la ricerca di laureati in ingegneria è più complessa: è considerata "difficoltosa" infatti più della metà delle assunzioni delle imprese emiliane e lucane, mentre in Molise la quota di assunzioni "complesse" sale addirittura al 73,8%.

Se per il Molise e la Basilicata le difficoltà possono essere in parte attribuite alla carenza di professionalità ingegneristiche e di strutture for-

mative presenti in regione (il Molise è l'unica regione d'Italia nelle cui sedi universitarie non si rileva nel 2005 neanche un laureato in ingegneria<sup>3</sup> mentre in Basilicata ha conseguito il titolo in ingegneria, triennale o quinquennale, solo lo 0,6% dei laureati in ingegneria dello stesso anno), il discorso cambia radicalmente in Emilia Romagna, regione in cui si forma oltre il 10% dei laureati in ingegneria italiani.

Va evidenziato che il brillante risultato emerso per alcune regioni in termini di assunzioni di professionalità ingegneristiche è in realtà sostanzialmente circoscritto ad una sola provincia. È il caso ad esempio del Lazio, seconda regione in assoluto per numero di offerte di lavoro, che concentra il 91,5% delle opportunità lavorative nelle imprese della provincia di Roma. O della Liguria (l'85% delle assunzioni è localizzato a Genova), del Piemonte (il 75,8% è a Torino), della Lombardia (il 75,1% è a Milano) e della Campania (dove le imprese napoletane offrono il 67,2% dei posti). Ben diversa è la situazione invece per Emilia Romagna e Veneto che occupano rispettivamente il quarto e il quinto posto della "graduatoria" regionale per numero di assunzioni di laureati in ingegneria. Potendo infatti contare su una struttura produttiva più distribuita tra le diverse aree della regione, non presentano particolari "picchi" di assunzioni a livello provinciale, ma offrono un consistente numero di opportunità lavorative in più province: Bologna offre infatti solo 450 assunzioni delle 1.585 disponibili in Emilia Romagna (28,4%) e Padova 336 (26,9%) delle circa 1.250 assunzioni previste in Veneto, ma prendendo in esame le 20 province italiane con la domanda di competenze ingegneristiche più elevata si incontrano 4 province emiliane e 5 venete.

3. L'Università del Molise ha recentemente attivato una facoltà di ingegneria a Termoli. È poi presente presso la facoltà di Agraria di Campobasso un corso di laurea ed uno di laurea specialistica in *Ingegneria dell'Industria agroalimentare*.

**Tab. 4 - Assunzioni di laureati in ingegneria per regione. Confronto 2005-2006**

Regioni	2005		2006		Var.% 05/06
	V.a.	%	V.a.	%	
Lombardia	4.029	26,6	4.610	29,6	14,4
<i>Lazio</i>	<i>2.404</i>	<i>15,9</i>	<i>2.006</i>	<i>12,9</i>	<i>-16,6</i>
<i>Piemonte - Valle d'Aosta</i>	<i>1.876</i>	<i>12,4</i>	<i>1.595</i>	<i>10,2</i>	<i>-15,0</i>
Emilia Romagna	1.403	9,3	1.585	10,2	13,0
Veneto	1.064	7,0	1249	8,0	17,4
Campania	895	5,9	956	6,1	6,8
<i>Toscana</i>	<i>668</i>	<i>4,4</i>	<i>626</i>	<i>4,0</i>	<i>-6,3</i>
<i>Puglia</i>	<i>498</i>	<i>3,3</i>	<i>469</i>	<i>3,0</i>	<i>-5,8</i>
<i>Liguria</i>	<i>454</i>	<i>3,0</i>	<i>441</i>	<i>2,8</i>	<i>-2,9</i>
Sicilia	323	2,1	370	2,4	14,6
<i>Friuli Venezia Giulia</i>	<i>378</i>	<i>2,5</i>	<i>345</i>	<i>2,2</i>	<i>-8,7</i>
Abruzzo	256	1,7	281	1,8	9,8
<i>Marche</i>	<i>267</i>	<i>1,8</i>	<i>259</i>	<i>1,7</i>	<i>-3,0</i>
Trentino Alto Adige	170	1,1	195	1,3	14,7
Sardegna	132	0,9	194	1,2	47,0
Calabria	144	1,0	174	1,1	20,8
Umbria	87	0,6	105	0,7	20,7
Molise	48	0,3	61	0,4	27,1
Basilicata	43	0,3	55	0,4	27,9
Totale	15.139	100,1	15.576	100,0	2,9

Sono evidenziate le variazioni negative tra il 2005 e il 2006

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Sistema informativo Excelsior, 2006

Le imprese dell'area milanese ancora una volta offrono il maggior numero di opportunità lavorative per tutti gli indirizzi di laurea della facoltà di ingegneria, in particolar modo per i laureati dell'indirizzo elettronico e dell'informazione: oltre 2.000 assunzioni, il 28,2% dell'intera domanda nazionale per questo tipo di laureati in ingegneria. Escludendo Milano, la situazione varia tra i diversi indirizzi: a Roma infatti sono particolarmente richieste le professionalità dell'indirizzo *elettronico e dell'informazione* (oltre il 63% del totale delle assunzioni romane, il 16,1% di quelle nazionali per questa tipologia di laureati) e quelle del settore *civile*

*ed ambientale* (14% della domanda nazionale per questo indirizzo); Torino prevale invece per il maggior numero di assunzioni di laureati in *ingegneria industriale* (10,6% delle opportunità lavorative loro rivolte), mentre Napoli si segnala per la consistente quota di offerte di lavoro per i laureati in *ingegneria degli altri indirizzi* (fig. 7).

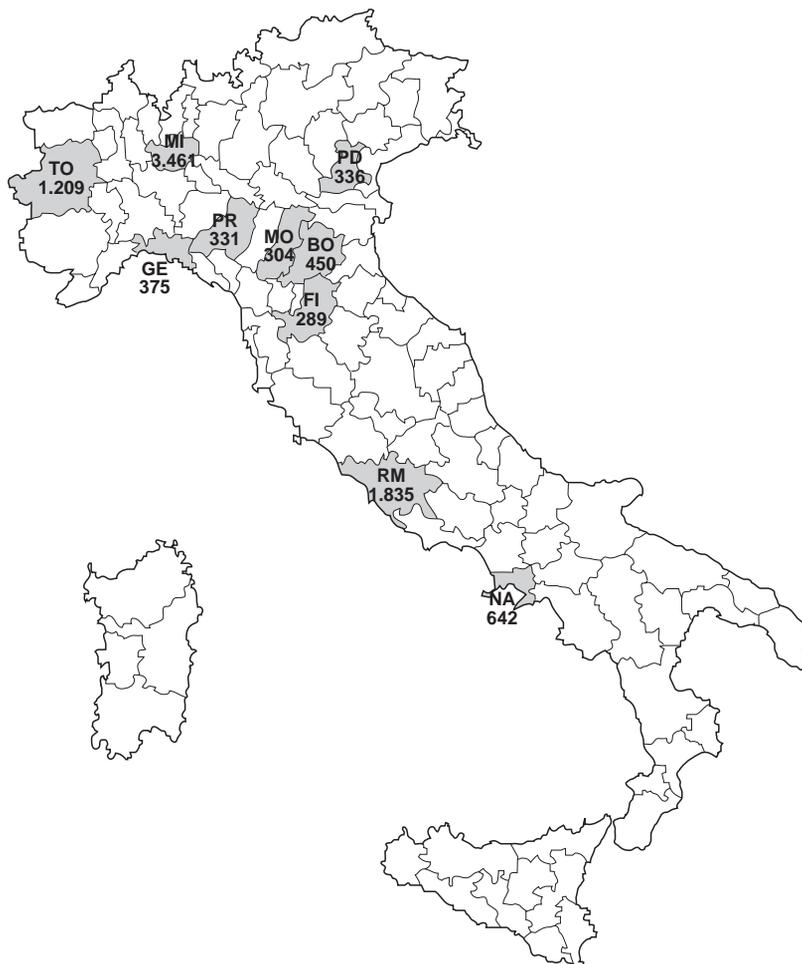
Milano e il suo *hinterland* si rivela un'area particolarmente propizia per i laureati della facoltà di ingegneria non solo in termini puramente quantitativi, ma anche rispetto alle altre figure professionali, tanto che, considerando l'intero mercato del lavoro, circa 60 posti su 1.000 offerti dalle imprese milanesi sono appannaggio dei laureati in ingegneria a fronte di una media nazionale pari a 22,4 ‰ (lo scorso anno la corrispondente quota era pari a 23,4‰).

I laureati in ingegneria occupano un posto di rilievo anche nelle imprese della provincia di Torino (circa 46 assunzioni ogni 1.000) e di Parma (47,5 ogni 1.000), mentre ben scarse possibilità sono offerte ai laureati della provincia di Crotone cui sono destinati solo 2 posti dei 1.751 disponibili.

La *performance* rilevata nella zona di Parma merita di essere sottolineata poiché nel 2006 si colloca tra le aree più favorevoli per i laureati in ingegneria. Le imprese parmensi infatti riservano ad essi una quota consistente delle assunzioni previste non solo in rapporto al numero di assunzioni complessivo, ma anche rispetto a quello del solo capitale umano qualificato (circa il 47% delle assunzioni di laureati è dedicato a quelli provenienti dalle facoltà di ingegneria) e soprattutto rispetto alle dimensioni del proprio sistema produttivo dal momento che è previsto l'inserimento di circa 25 ingegneri ogni 10.000 dipendenti, valore secondo solo a quello rilevato nelle imprese di Milano, dove la corrispondente quota è pari a 26,1 e a fronte di una media nazionale che non arriva a 9. Una così massiccia domanda determina però problemi di "reclutamento". Tra le prime 40 province della "graduatoria" del numero di opportunità lavo-

**Fig. 7 - Le dieci province con la più elevata domanda di competenze ingegneristiche nel 2006**

---



---

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsio-Unioncamere 2006

rative, Parma risulta quella in cui è più alta la quota di assunzioni di laureati di ingegneria considerata di difficile realizzazione: 61%, contro il 35,1% della media nazionale e il 34,7% di Milano.

Tornando all'analisi della sola domanda di capitale umano qualificato, spicca, tra gli altri, il dato di Vibo Valentia e di Rieti dove, seppur con valori assoluti esigui, più della metà delle opportunità di lavoro offerte ai laureati è appannaggio dei laureati in ingegneria. Tra le province in cui la richiesta di laureati in ingegneria è invece numericamente più elevata, oltre alla già citata Parma, emergono i valori di Napoli e Torino, aree in cui essi "occupano" rispettivamente il 37,8% e il 36,4% della domanda di laureati.

In un anno quale il 2006 caratterizzato, come evidenziato precedentemente, dal sorpasso da parte del settore industriale su quello dei servizi per quanto concerne la domanda di laureati in ingegneria, appare abbastanza scontato che, rispetto allo scorso anno, aumenti il numero di province in cui il numero di assunzioni nelle imprese del settore industriale è superiore a quello rilevato nei servizi: 77 contro le 65 del 2005. Tra le restanti 26 in cui prevale il settore dei servizi, tuttavia, sono comprese Roma, dove oltre il 70% delle opportunità lavorative proviene da imprese del terziario, e Milano (54,6%).

Una fetta (6,4%) delle opportunità lavorative proviene da imprese operanti nel settore delle costruzioni, ma in alcune province tale settore costituisce lo sbocco occupazionale privilegiato per i laureati in ingegneria: è il caso in particolare di Lecce (il 70,6% delle assunzioni è previsto in tale ambito) e di alcune aree calabresi (Reggio Calabria 93,3%, Vibo Valentia 55,2%, Cosenza 48,3%) e siciliane (Siracusa 52,6%, Palermo 42,9%, Messina 49,1%, Trapani 87,8%, Ragusa 44,4%).

Sebbene, come emerso in precedenza, la grande impresa con più di 50 dipendenti resti la principale "fonte di occupazione" per i laureati in

ingegneria, si rileva rispetto al 2005 una leggera crescita del peso delle piccole imprese, non solo in termini puramente numerici, ma anche dal punto di vista territoriale: se infatti lo scorso anno la parte di assunzioni delle grandi imprese era inferiore a quella delle piccole imprese in 24 province, nel 2006 queste ultime prevalgono in 27 province. Tra queste spiccano Lecce (l'86,6% delle assunzioni è operato dalle aziende con meno di 50 dipendenti), Salerno (78,2%) e, ancora una volta, Parma (73,7%).

Le imprese di Milano e di Roma offrono il maggior numero di opportunità per un inserimento lavorativo con una posizione dirigenziale: circa un terzo delle assunzioni di dirigenti e direttori laureati in ingegneria ha infatti luogo nelle due metropoli. Maggiormente propense ad utilizzare i laureati in ingegneria per mansioni più tecniche si rivelano invece le imprese della provincia di Lecce (73,9%), Como (70,2%), Padova (57,7%), Modena (55,9%) e Verona (53,3%) per fermarsi alle prime trenta.

Il contratto a tempo indeterminato resta per quasi tutte le province la tipologia contrattuale più utilizzata per assumere un laureati in ingegneria. Fanno eccezione solo 15 province, tra cui, per citare le più rappresentative, Cagliari e Lecce dove prevale la quota di assunzioni a tempo determinato (rispettivamente 52,4% e addirittura 74,8%).

In più della metà delle province (55 su 103) è più facile trovare lavoro per un giovane laureato in ingegneria con meno di 30 anni rispetto ad un collega "over 30". La giovane età è ricercata in particolare dalle imprese di Cagliari e Salerno (limitandosi alle province con la domanda più consistente) che riservano loro circa i due terzi dei posti disponibili. In circa un quinto delle assunzioni, tuttavia, il fattore età costituisce un requisito del tutto trascurabile a tal punto che in cinque province (Lecce, Prato, Parma, Lodi, Imperia) le imprese considerano il dato anagrafico irrilevante per più della metà delle offerte di lavoro.

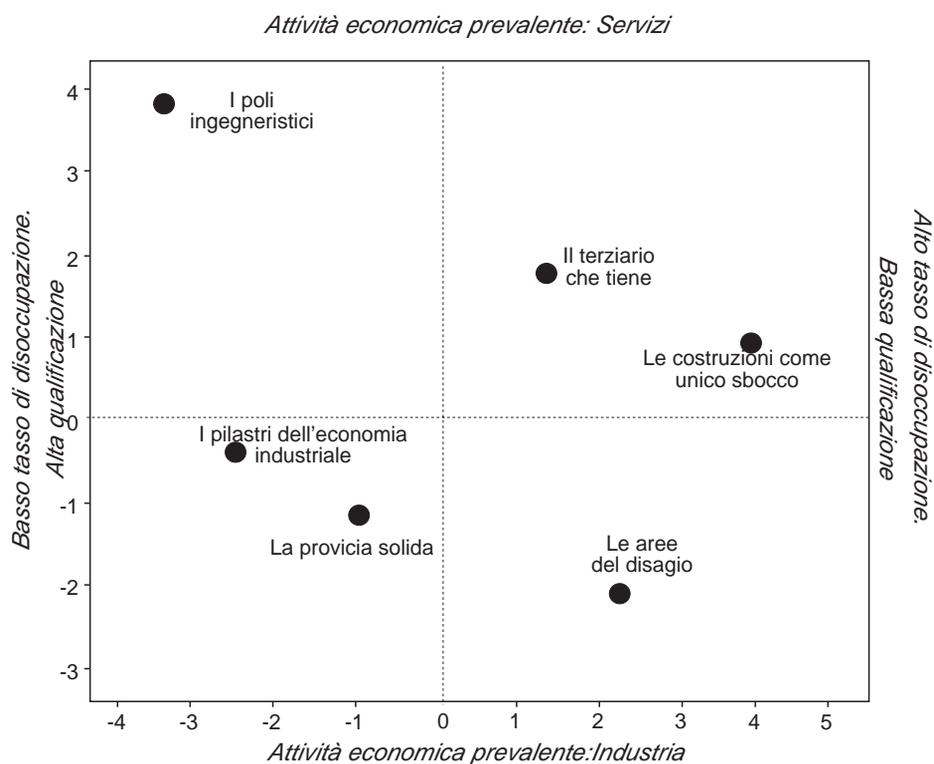
Parma e Lecce emergono nuovamente, in negativo, insieme a Salerno,

nell'analisi dei dati relativi alla disponibilità delle imprese a fornire ai neo-assunti un periodo di formazione successivo all'assunzione. Mentre infatti a Milano, Roma e Torino, tale opportunità viene offerta a più della metà dei laureati in ingegneria assunti, nelle tre province citate la probabilità di partecipare a corsi di formazione cala al 19,6% per Parma e al 12,6% per Salerno e Lecce.

Prima di concludere, si è pensato di sintetizzare le numerose informazioni presenti in questa indagine ed offrire così un'immagine riassuntiva della domanda territoriale di competenze ingegneristiche in Italia. Mediante dunque procedure di analisi multivariata (Analisi in componenti principali e *Cluster analysis*) sono state approfondite le correlazioni presenti all'interno delle variabili utilizzate nell'analisi<sup>4</sup> e si è giunti alla ripartizione delle 103 province italiane in 6 gruppi distinti. I 6 gruppi sono stati poi rappresentati sul piano cartesiano ottenuto utilizzando come assi i primi due fattori emersi nell'Analisi in componenti principali.

4. Per l'analisi dei dati sono state utilizzate 20 variabili continue attive e 17 illustrative. Le venti variabili attive sono: *tasso di attività, quota di occupati nell'industria ogni 100 occupati, quota di occupati nei servizi ogni 100 occupati, quota di dipendenti ogni 100 occupati, tasso di disoccupazione, quota della popolazione in età 15-64 anni sul totale, quota della popolazione in età 15-24 anni, quota di assunzioni del 2006 rivolte a personale laureato, quota di assunzioni del 2006 rivolte a personale di bassa qualifica, quota di assunzioni del 2006 di ingegneri per mille assunzioni, quota di assunzioni del 2006 di ingegneri sul totale delle assunzioni di personale laureato, quota di assunzioni di ingegneri per 10.000 dipendenti, quota di assunzioni di ingegneri ritenute di difficile realizzazione, quota di ingegneri assunti nel settore industriale, quota di ingegneri assunti nel settore dei servizi, quota di ingegneri assunti nel settore delle costruzioni, quota di assunzioni riservate a laureati in ingegneria dell'indirizzo civile ed ambientale, quota di assunzioni riservate a laureati in ingegneria dell'indirizzo industriale, quota di assunzioni riservate a laureati in ingegneria dell'indirizzo elettronico e dell'informazione, quota di assunzioni riservate a laureati in ingegneria del gruppo "misto".*

Fig. 8 - La proiezione dei gruppi sugli assi fattoriali



Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior-Unioncamere 2006

Il primo, quello più significativo, inversamente correlato al “benessere occupazionale” differenzia le aree caratterizzate da un basso tasso di disoccupazione e da una consistente ricerca di manodopera qualificata (semiasse negativo), da quelle in cui viceversa la ricerca di lavoro è decisamente più difficoltosa, in particolar modo per le figure più qualificate (semiasse positivo). Il secondo fattore, invece, distingue le aree a più alta vocazione industriale (semiasse negativo) da quelle in cui prevalgono le imprese che operano nel settore dei servizi (semiasse positivo). Questi due fattori spiegano il 45% della varianza.

Il quadro che emerge presenta un'Italia sostanzialmente divisa in due: nel semipiano del "benessere" (semipiano negativo dell'asse delle ascisse) si collocano infatti i tre gruppi comprendenti le province con una migliore condizione economica in termini di produttività ed occupazione, nell'altro i restanti tre gruppi che includono le province caratterizzate da un fondato problema occupazionale.

Il **primo gruppo (IL TERZIARIO CHE TIENE)** è composto da 25 province, la maggior parte delle quali meridionali o insulari, caratterizzate da un alto tasso di disoccupazione (13% contro una media generale pari all'8,5%), da un saldo migratorio che vede prevalere il numero di individui "usciti" dalla provincia su quello degli "entrati" e da una domanda di lavoro

**Tab. 5 - Composizione dei gruppi**

Il terziario che tiene	Agrigento, Aosta, Bari, Benevento, Cagliari, Caserta, Catania, Catanzaro, Enna, Grosseto, Imperia, Isernia, L'Aquila, La Spezia, Lecce, Matera, Napoli, Oristano, Perugia, Pescara, Rieti, Salerno, Taranto, Teramo, Terni
I poli ingegneristici	Genova, Milano, Parma, Roma, Torino, Trieste
Le costruzioni come unico sbocco	Cosenza, Messina, Palermo, Reggio Calabria, Siracusa, Trapani, Vibo Valentia
Le aree del disagio	Avellino, Brindisi, Caltanissetta, Crotone, Foggia, Frosinone, Latina, Livorno, Nuoro, Potenza, Ragusa, Sassari, Viterbo
I pilastri dell'economia industriale	Belluno, Bergamo, Bologna, Brescia, Como, Lecco, Lodi, Modena, Padova, Pesaro e Urbino, Pordenone, Prato, Reggio Emilia, Rovigo, Treviso, Varese, Vicenza
La provincia solida	Alessandria, Ancona, Arezzo, Ascoli Piceno, Asti, Biella, Bolzano, Campobasso, Chieti, Cremona, Cuneo, Ferrara, Firenze, Forlì-Cesena, Gorizia, Lucca, Macerata, Mantova, Massa-Carrara, Novara, Pavia, Piacenza, Pisa, Pistoia, Ravenna, Rimini, Savona, Siena, Sondrio, Trento, Udine, Venezia, Verbano-Cusio-Ossola, Vercelli, Verona

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior- Unioncamere 2006

maggiormente indirizzata verso il personale di bassa qualifica. In un contesto simile, le imprese che operano nel settore dei servizi offrono una valida soluzione per chi volesse intraprendere un'attività lavorativa (nelle province del gruppo si rilevano in media 67 impiegati occupati nel terziario ogni 100 occupati contro i 25 rilevati nel settore industriale). In particolare i laureati del settore dell'informazione incontrano maggiori possibilità non solo rispetto ai loro colleghi ingegneri, ma anche nei confronti di tutti gli altri laureati: il 63,7% della domanda di competenze ingegneristiche è infatti rivolto ai laureati in ingegneria elettronica, informatica dell'automazione e delle telecomunicazioni.

Il **secondo gruppo (I POLI INGEGNERISTICI)** è formato da 6 province e rappresenta le nicchie di eccellenza dell'occupazione ingegneristica: in media vengono richiesti 43 laureati in ingegneria ogni mille assunzioni (laddove la media nazionale è pari a 22 ogni mille), circa 19 ogni 10.000 dipendenti (la media nazionale è 9). Se per Milano, Roma, Torino, Parma e Genova non è altro che una conferma di quanto emerso in precedenza, può sorprendere la presenza di Trieste. In realtà la città giuliana si colloca al 6° posto in assoluto per numero di laureati in ingegneria assunti in rapporto al totale delle assunzioni (circa 31 ogni 1.000 assunzioni) e al 7° per la domanda di competenze ingegneristiche rapportata alle dimensioni del sistema produttivo (15 laureati in ingegneria assunti ogni 10.000 dipendenti).

Il **terzo gruppo (LE COSTRUZIONI COME UNICO SBOCO)** rappresenta, all'opposto, l'area critica del paese per quanto concerne la situazione occupazionale. Le 7 province in questione (Cosenza, Messina, Palermo, Reggio Calabria, Siracusa, Trapani e Vibo Valentia), tutte appartenenti alla Calabria e Sicilia, sono caratterizzate da un altissimo tasso di disoccupazione (20,8%). La domanda di lavoro è per lo più orientato verso le figure professionali meno qualificate e la ricerca di un'occupazione per i laureati appare

**Tab. 6 - Principali indicatori dei gruppi**

Gruppo	N. prov.	Tasso medio di disoccup. (%)	Quota media di ingegneri assunti ogni 1.000 assunzioni	Quota media di ingegneri assunti ogni 100 assunzioni di laureati	Quota media di assunzione di personale di bassa qualifica (%)	Difficoltà di reperimento delle figure ingegner.
Il terziario che tiene	25	13,0	13,4	26,4	51,2	31,0
I poli ingegneristici	6	5,5	43,5	34,9	39,4	33,0
Le costruzioni come unico sbocco	7	20,9	11,1	23,8	51,1	27,5
Le aree del disagio	13	13,6	5,9	14,9	57,3	61,6
I pilastri dell'economia industriale	17	3,2	21,9	29,9	44,6	42,5
La provincia solida	35	4,1	12,5	21,0	47,2	37,2

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior-Unioncamere 2006

assai difficoltosa: solo il 5,7% delle assunzioni è infatti orientato verso chi ha conseguito un titolo universitario. In un contesto così difficile, tuttavia, i laureati in ingegneria risultano tra quelli meno svantaggiati grazie soprattutto alle offerte di lavoro provenienti dal settore delle costruzioni: oltre il 61% delle richieste di laureati ingegneria proviene infatti dalle imprese del settore. I più ricercati sono ovviamente gli ingegneri del settore civile ed ambientale che coprono il 61,3% dell'intera domanda.

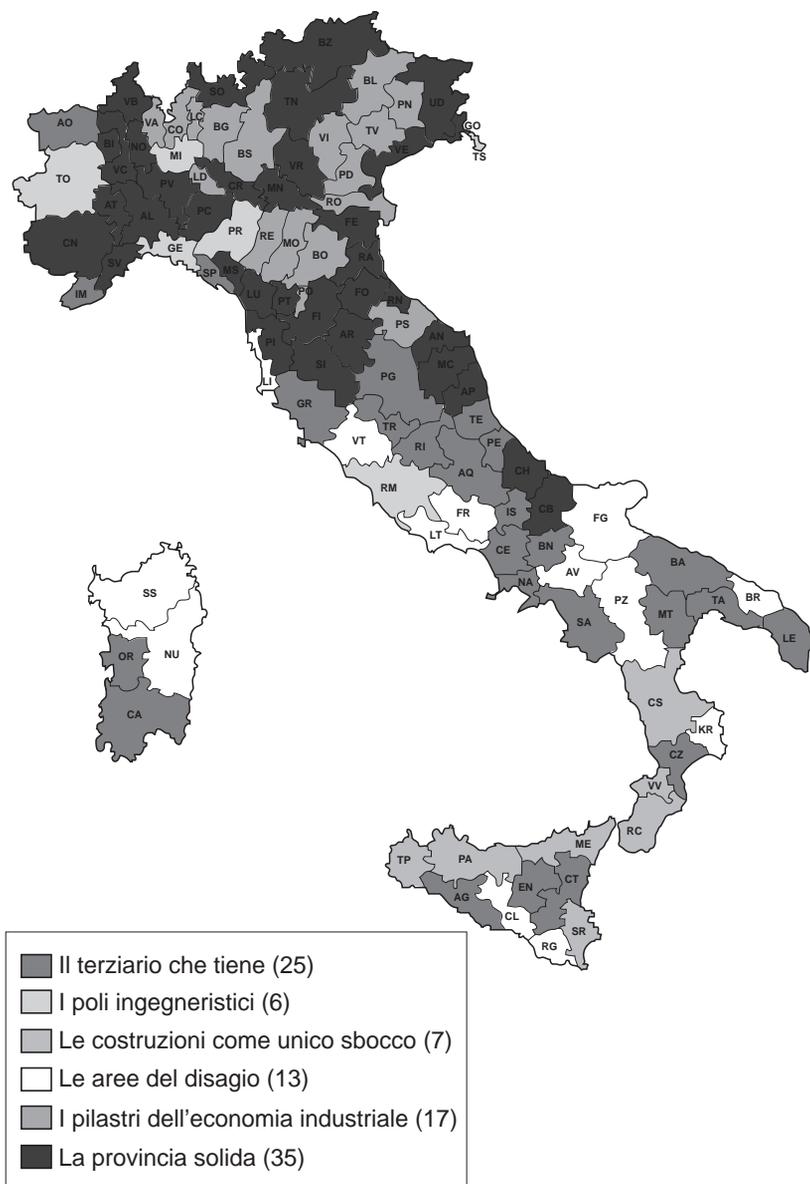
Il **quarto gruppo (LE AREE DEL DISAGIO)** è composto da 13 province in cui il mercato del lavoro si rivela particolarmente sfavorevole per le figure ingegneristiche: ogni mille assunzioni, solo 6 sono rivolte ai laureati in ingegneria contro le 22 rilevate complessivamente in Italia. Si tratta di aree con seri problemi occupazionali (il tasso di disoccupazione medio del gruppo è pari al 13,2%) in cui la ricerca di personale è per lo più orientata verso le figure meno qualificate (è loro rivolto il 57,2% delle assunzioni del 2006). Ma in esse i laureati in ingegneria perdono credito anche rispetto agli altri laureati: a fronte infatti di una media nazionale pari al 26,2%, la quota di assunzioni di esclusivo appannaggio dei laureati in ingegneria è inferiore al 15%. Le opportunità lavorative disponibili sono concentrate in misura maggiore nelle imprese del settore industriale (77,4% delle offerte di lavoro) e sono rivolte soprattutto ai laureati dell'indirizzo industriale (63,3%). Nonostante la bassa richiesta, tuttavia, la ricerca di personale con titolo universitario in ingegneria non si rivela affatto agevole: il 61,5% delle assunzioni è infatti ritenuto di difficile realizzazione, laddove la media complessiva è pari a 35,1%.

Il **quinto gruppo (I PILASTRI DELL'ECONOMIA INDUSTRIALE)**, formato da 17 province quasi tutte situate in Lombardia o nel Nord-Est, costituisce per certi versi il "motore" dell'economia italiana. Oltre che da un tasso di disoccupazione molto basso (3,2%), le province in questione sono caratterizzate da un tasso di attività elevato (67,5%), il più alto rilevato tra tutti

i gruppi. Il contesto favorevole costituisce inoltre un forte richiamo per gli individui in cerca di occupazione residenti in altre province, tanto che si registra il saldo migratorio interprovinciale, ovviamente positivo, più elevato tra tutti i gruppi (+3 ‰). Di questa situazione estremamente positiva, ne traggono beneficio anche i laureati in ingegneria che “catturano” circa il 30% delle assunzioni destinate ai laureati: in assoluto su 1.000 assunzioni effettuate nelle aree in esame, circa 22 coinvolgono laureati della facoltà di ingegneria.

Il **sesto gruppo** (LA PROVINCIA SOLIDA), quello più numeroso (35 province), è anche quello in cui si rileva una maggiore eterogeneità. Il gruppo, composto quasi interamente da province del centro-nord (fanno eccezione solo Campobasso e Chieti), rappresenta, a parte Firenze, le province medie italiane non afflitte da particolari problemi occupazionali. Il tasso di disoccupazione medio è infatti pari al 4% e si registra un saldo migratorio interprovinciale, positivo, superiore al 2‰. In tali province, anche i laureati in ingegneria incontrano un mercato del lavoro, tutto sommato positivo, senza particolari picchi di eccellenza: vengono assunti 12 laureati in ingegneria ogni mille assunzioni complessive, 21 ogni 100 laureati assunti. I laureati del settore industriale sono i più ricercati (46%), ma buone possibilità si riscontrano anche per gli ingegneri laureatisi negli indirizzi dell’area “mista”.

Fig. 9 - I 6 gruppi



Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior-Union-camere 2006



# Appendice statistica

**Tab. A.1 - Assunzioni in Italia per titolo di studio. Anni 2001-2006**

	2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	v.a.	%										
Scuola dell'obbligo(*)	284.782	39,9	310.926	45,3	321.921	47,9	276.105	41,0	242.832	37,5	267.331	38,4
Qual.professionale (**)	148.931	20,9	144.467	21,0	127.997	19,0	142.491	21,1	130.385	20,1	133.441	19,2
Diploma superiore	228.590	32,0	182.412	26,6	178.942	26,6	198.737	29,5	217.606	33,6	235.598	33,9
Titolo universitario	51.255	7,2	48.083	7,0	43.612	6,5	56.430	8,4	56.913	8,8	59.398	8,5
<b>Totale</b>	<b>713.558</b>	<b>100,0</b>	<b>685.888</b>	<b>100,0</b>	<b>672.472</b>	<b>100,0</b>	<b>673.763</b>	<b>100,0</b>	<b>647.736</b>	<b>100,0</b>	<b>695.768</b>	<b>100,0</b>

(\*) Nell'indagine 2004, la modalità "scuola dell'obbligo" ha sostituito la precedente "licenza media" ed indica i casi in cui non è richiesto alcun titolo

(\*\*) Nell'indagine 2005 sono previste due voci distinte: Istruzione professionale tecnica e qualifica professionale regionale, qui raggruppate per poter operare il confronto con le precedenti indagini.

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 1999-2005

**Tab. A.2 - Assunzioni di laureati in ingegneria per settore di attività economica delle imprese. Confronto 2005-2006**

	2005		2006		Var.% 05/06
	V.a.	%	V.a.	%	
Informatica e telecomunicazioni	3.413	22,5	3.065	19,7	-10,2
Industrie meccaniche e dei mezzi di trasporto	2.690	17,8	2.845	18,3	5,8
Industrie delle macchine elettriche ed elettroniche	2.130	14,1	2.436	15,6	14,4
Servizi avanzati alle imprese	2.401	15,9	2.339	15,0	-2,6
Costruzioni	577	3,8	992	6,4	71,9
Industrie dei metalli	718	4,7	707	4,5	-1,5
Commercio all'ingrosso	192	1,3	476	3,1	147,9
Industrie petrolifere e chimiche	363	2,4	352	2,3	-3,0
Produzione di energia, gas e acqua	165	1,1	337	2,2	104,2
Servizi operativi alle imprese	261	1,7	298	1,9	14,2
Industrie della gomma e delle materie plastiche	137	0,9	229	1,5	67,2
Trasporti e attività postali	383	2,5	241	1,5	-37,1
Estrazione di minerali	104	0,7	191	1,2	83,7
Industrie dei minerali non metalliferi	142	0,9	172	1,1	21,1
Commercio al dettaglio	124	0,8	153	1,0	23,4
Credito e assicurazioni	175	1,2	132	0,8	-24,6
Industrie del legno e del mobile	77	0,5	118	0,8	53,2
Altri servizi alle persone	596	3,9	89	0,6	-85,1
Istruzione e servizi formativi privati	130	0,9	90	0,6	-30,8
Industrie tessili, dell'abbigliamento e delle calzature	66	0,4	75	0,5	13,6
Commercio di autoveicoli	48	0,3	67	0,4	39,6
Industrie alimentari	57	0,4	61	0,4	7,0
Industrie della carta, della stampa ed editoria	84	0,6	55	0,4	-34,5
Studi professionali	73	0,5	25	0,2	-65,8
Altre industrie manifatturiere di prodotti per la casa	4	0,0	14	0,1	250,0
Sanità e servizi sanitari privati	24	0,2	15	0,1	-37,5
Alberghi, ristoranti e servizi turistici	5	0,0	2	0,0	-60,0
<b>Totale</b>	<b>15.139</b>	<b>100,0</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>	<b>2,9</b>

Sono evidenziate le variazioni negative tra il 2005 e il 2006

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. A.3 - Assunzioni di laureati in ingegneria per settore di attività economica delle imprese ed indirizzo di laurea, 2006**

	Indirizzo civile e ambientale		Indirizzo elettronico e dell'informazione		Indirizzo industriale		Altri indirizzi di ingegneria		Totale	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Informatica e telecomunicazioni	2	0,1	2.937	95,8	15	0,5	111	3,6	3.065	100,0
Industrie meccaniche e dei mezzi di trasporto	38	1,3	355	12,5	2084	73,3	368	12,9	2.845	100,0
Industrie delle macchine elettriche ed elettroniche	13	0,5	1.865	76,6	369	15,1	189	7,8	2.436	100,0
Servizi avanzati	557	23,8	849	36,3	724	31,0	209	8,9	2.339	100,0
Costruzioni	716	27,2	223	22,5	18	1,8	35	3,5	992	100,0
Industrie dei metalli	39	5,5	69	9,8	457	64,6	142	20,1	707	100,0
Commercio all'ingrosso	-	-	230	48,3	76	16,0	170	35,7	476	100,0
Industrie petrolifere e chimiche	30	8,5	36	10,2	248	70,5	38	10,8	352	100,0
Produzione di energia, gas e acqua	26	7,7	39	11,6	258	76,6	14	4,2	337	100,0
Servizi operativi	81	27,2	122	40,9	88	29,5	7	2,3	298	100,0
Trasporti e attività postali	13	5,4	140	58,1	26	10,8	62	25,7	241	100,0
Industrie delle materie plastiche e della gomma	1	0,4	5	2,2	202	88,2	21	9,2	229	100,0
Estrazione di minerali	21	11,0	11	5,8	124	64,9	35	18,3	191	100,0
Industrie dei minerali non metalliferi	32	18,6	6	3,5	113	65,7	21	12,2	172	100,0
Commercio al dettaglio	58	37,9	89	58,2	5	3,3	1	0,7	153	100,0
Credito e assicurazioni	2	1,5	95	72,0	13	9,8	22	16,7	132	100,0
Industrie del legno e del mobile	24	20,3	6	5,1	67	56,8	21	17,8	118	100,0
Istruzione e servizi formativi privati	15	16,7	40	44,4	35	38,9	-	-	90	100,0
Altri servizi alle persone	14	15,7	28	31,5	30	33,7	17	19,1	89	100,0

*segue*

*segue* **Tab.A.3 - Assunzioni di laureati in ingegneria per settore di attività economica delle imprese ed indirizzo di laurea, 2006**

	Indirizzo civile e ambientale		Indirizzo elettronico e dell'informazione		Indirizzo industriale		Altri indirizzi di ingegneria		Totale	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Industrie tessili, dell'abbigliamento e delle calzature	3	4,0	5	6,7	34	45,3	33	44,0	75	100,0
Commercio e riparazione di autoveicoli e motocicli	2	3,0	7	10,4	44	65,7	14	20,9	67	100,0
Industrie alimentari	-	-	8	13,1	24	39,3	29	47,5	61	100,0
Industrie della carta, della stampa ed editoria	1	1,8	18	32,7	16	29,1	20	36,4	55	100,0
Studi professionali	24	96,0	1	4,0	-	-	-	-	25	100,0
Sanità e servizi sanitari privati	-	-	12	80,0	-	-	3	20,0	15	100,0
Altre industrie manifatturiere di prodotti per la casa	-	-	5	35,7	8	57,1	1	7,1	14	100,0
Alberghi, ristoranti e servizi turistici	-	-	1	50,0	-	-	1	50,0	2	100,0
<b>Totale</b>	<b>1.712</b>	<b>11,0</b>	<b>7.202</b>	<b>46,2</b>	<b>5.078</b>	<b>32,6</b>	<b>1.584</b>	<b>10,2</b>	<b>215.576</b>	<b>100,0</b>

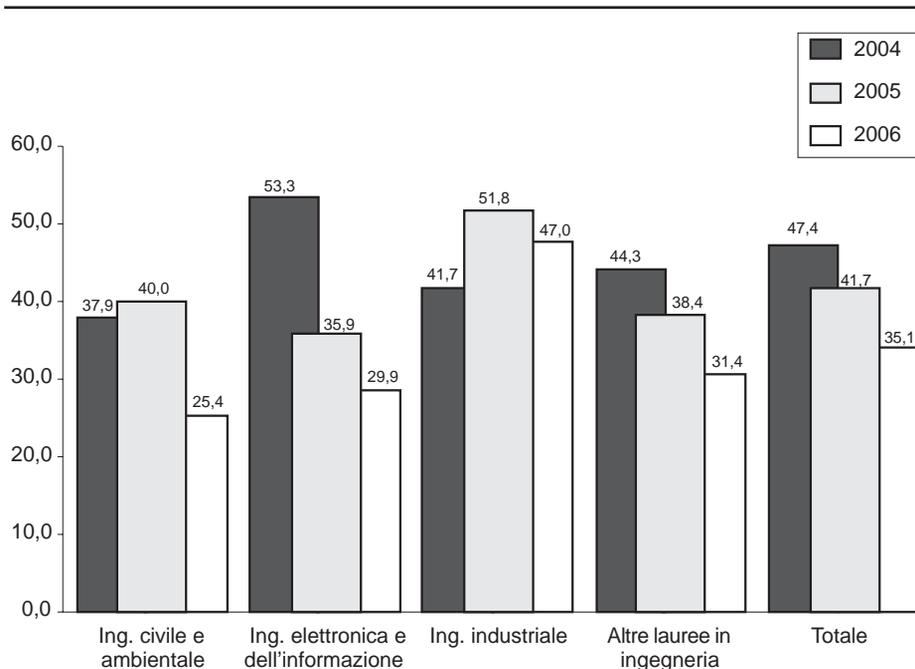
Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelisior, 2006

**Tab. A.4 - Assunzioni in Italia per settore di attività economica e titolo di studio. Anno 2006 (val.%)**

	Nessun titolo richiesto	Qualifica profes. regionale	Istruzione profes. e tecnica (3-4 anni)	Diploma superiore (5 anni)	Titolo universitario	Totale
Industria	48,8	33,1	42,1	31,4	28,7	39,3
Servizi	51,2	66,9	57,9	68,6	71,3	60,7
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Fig. A.1 - Quota di assunzioni di laureati in ingegneria considerate di difficile attuazione per indirizzo di laurea. Confronto 2004-2005-2006 (val. %)**



Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. A.5 - Assunzioni di laureati in ingegneria per cui è richiesta una precedente esperienza lavorativa. Confronto 2005-2006**

	2005		2006		Var.% 05/06
	V.a.	%	V.a.	%	
Richiesta di precedente esperienza					
Esperienza specifica o nello stesso settore	11.266	74,4	11.326	72,7	0,5
Esperienza generica o non richiesta	3.873	25,6	4.250	27,3	9,7
Totale	15.139	100,0	15.576	100,0	2,9

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. A.6 - Assunzioni di laureati in ingegneria per cui è richiesta la conoscenza di una lingua straniera. Confronto 2005-2006**

	2005		2006		Var.% 05/06
	V.a.	%	V.a.	%	
Conoscenza lingua					
Richiesta	12.258	81,0	12.453	79,9	1,6
Non richiesta	2.881	19,0	3.123	20,1	8,4
Totale	15.139	100,0	15.576	100,0	2,9

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. A.7 - Assunzioni di laureati in ingegneria per cui sono richieste conoscenze informatiche. Confronto 2005-2006**

	2005		2006		Var.% 05/06
	V.a.	%	V.a.	%	
Conoscenze informatiche					
Richiesta di cui:	14.887	98,3	15.455	99,2	3,8
Da utilizzatore	10.907	72,0	10.582	67,9	-3,0
Da programmatore	3.980	26,3	4.873	31,3	22,4
Non richiesta	252	1,7	121	0,8	-52,0
Totale	15.139	100,0	15.576	100,0	2,9

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab.A.8 - Quota di assunzioni di laureati in ingegneria di difficile realizzazione per indirizzo di laurea. Anno 2006 (val. %)**

Titolo di studio	Difficile da reperire	Non difficile da reperire	Totale
Indirizzo civile e ambientale	25,4	74,6	100,0
Indirizzo elettronico e dell'informazione	29,9	70,1	100,0
Indirizzo industriale	47,0	53,0	100,0
Altri indirizzi di ingegneria	31,4	68,6	100,0
Totale	35,1	64,9	100,0

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab.A.9 - Assunzioni di laureati in ingegneria per cui è richiesta una precedente esperienza lavorativa secondo l'indirizzo di laurea- Anno 2006**

Titolo di studio	Esperienza specifica o nel settore		Esperienza generica o non richiesta		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Indirizzo civile e ambientale	1.299	75,9	413	24,1	1.712	100,0
Indirizzo elettronico e dell'informazione	5.159	71,6	2.043	28,4	7.202	100,0
Indirizzo industriale	3.680	72,5	1.398	27,5	5.078	100,0
Altri indirizzi di ingegneria	1.188	75,0	396	25,0	1.584	100,0
Totale	11.326	72,7	4.250	27,3	15.576	100,0

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. A.10 -Quota di assunzioni di laureati in ingegneria di difficile realizzazione per settore di attività economica. Anno 2006 (val.%)**

Settore economico	Difficile da reperire	Non difficile da reperire	Totale
Sanità e servizi sanitari privati	60,0	40,0	100,0
Industrie dei metalli	59,1	40,9	100,0
Produzione di energia, gas e acqua	57,9	42,1	100,0
Estrazione di minerali	57,1	42,9	100,0
Industrie della carta, della stampa ed editoria	56,4	43,6	100,0
Industrie meccaniche e dei mezzi di trasporto	51,6	48,4	100,0
Commercio all'ingrosso	49,8	50,2	100,0
Industrie tessili, dell'abbigliamento e delle calzature	46,7	53,3	100,0
Trasporti e attività postali	34,9	65,1	100,0
Industrie alimentari	34,4	65,6	100,0
Informatica e telecomunicazioni	33,2	66,8	100,0
Altri servizi alle persone	31,5	68,5	100,0
Industrie dei minerali non metalliferi	29,7	70,3	100,0
Costruzioni	28,9	71,1	100,0
Industrie petrolifere e chimiche	27,6	72,4	100,0
Servizi avanzati	25,3	74,7	100,0
Industrie delle macchine elettriche ed elettroniche	25,2	74,8	100,0
Credito e assicurazioni	23,5	76,5	100,0
Industrie del legno e del mobile	16,9	83,1	100,0
Istruzione e servizi formativi privati	16,7	83,3	100,0
Studi professionali	16,0	84,0	100,0
Industrie delle materie plastiche e della gomma	15,3	84,7	100,0
Servizi operativi	15,1	84,9	100,0
Commercio al dettaglio	14,4	85,6	100,0
Commercio e riparazione di autoveicoli e motocicli	7,5	92,5	100,0
Altre industrie manifatturiere di prodotti per la casa	7,1	92,9	100,0
Alberghi, ristoranti e servizi turistici	-	100,0	100,0
Totale	35,1	64,9	100,0

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**TabA.11 - Assunzioni di laureati in ingegneria per cui è richiesta una precedente esperienza lavorativa secondo il settore di attività economica. Anno 2006**

Settore economico	Esperienza specifica o nel settore		Esperienza generica o non richiesta		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Informatica e telecomunicazioni	2.164	70,6	901	29,4	3.065	100,0
Industrie meccaniche e dei mezzi di trasporto	2.076	73,0	769	27,0	2.845	100,0
Industrie delle macchine elettriche ed elettroniche	1.817	74,6	619	25,4	2.436	100,0
Servizi avanzati	1.753	74,9	586	25,1	2.339	100,0
Costruzioni	752	75,8	240	24,2	992	100,0
Industrie dei metalli	583	82,5	124	17,5	707	100,0
Commercio all'ingrosso	354	74,4	122	25,6	476	100,0
Industrie petrolifere e chimiche	280	79,5	72	20,5	352	100,0
Produzione di energia, gas e acqua	277	82,2	60	17,8	337	100,0
Servizi operativi	161	54,0	137	46,0	298	100,0
Trasporti e attività postali	145	60,2	96	39,8	241	100,0
Industrie delle materie plastiche e della gomma	190	83,0	39	17,0	229	100,0
Estrazione di minerali	109	57,1	82	42,9	191	100,0
Industrie dei minerali non metalliferi	118	68,6	54	31,4	172	100,0
Commercio al dettaglio	43	28,1	110	71,9	153	100,0
Credito e assicurazioni	87	65,9	45	34,1	132	100,0
Industrie del legno e del mobile	41	34,7	77	65,3	118	100,0
Istruzione e servizi formativi privati	63	70,0	27	30,0	90	100,0
Altri servizi alle persone	65	73,0	24	27,0	89	100,0
Industrie tessili, dell'abbigliamento e delle calzature	63	84,0	12	16,0	75	100,0
Commercio e riparazione di autoveicoli e motocicli	67	100,0	-	-	67	100,0
Industrie alimentari	49	80,3	12	19,7	61	100,0
Industrie della carta, della stampa ed editoria	45	81,8	10	18,2	55	100,0
Studi professionali	1	4,0	24	96,0	25	100,0

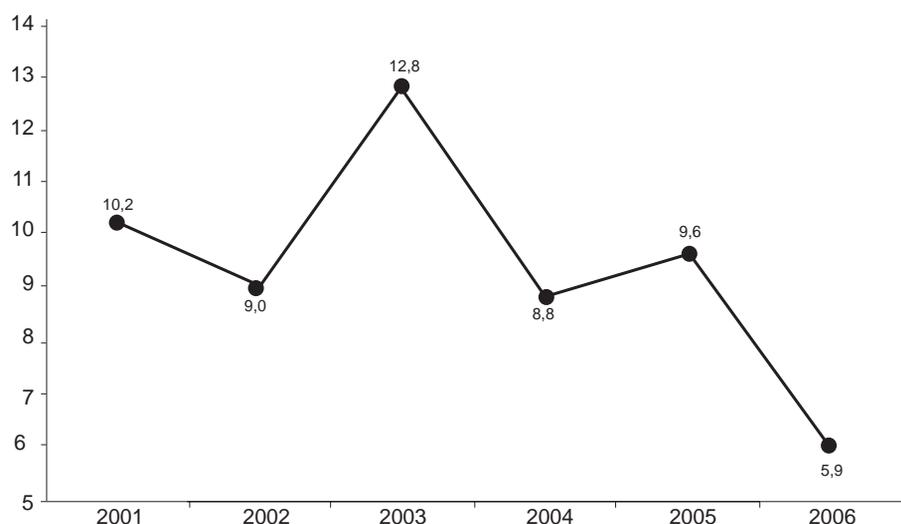
*segue*

**Segue Tab.A.11 - Assunzioni di laureati in ingegneria per cui è richiesta una precedente esperienza lavorativa secondo il settore di attività economica. Anno 2006**

Settore economico	Esperienza specifica o nel settore		Esperienza generica o non richiesta		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
	Sanità e servizi sanitari privati	14	93,3	1	6,7	15
Altre industrie manifatturiere di prodotti per la casa	7	50,0	7	50,0	14	100,0
Alberghi, ristoranti e servizi turistici	2	100,0	-	-	2	100,0
<b>Totale</b>	<b>11.326</b>	<b>72,7</b>	<b>4.250</b>	<b>27,3</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Fig.A.2 - Disponibilità delle imprese ad assumere laureati in ingegneria extracomunitari. Anni 2001-2006 (val.%)**



Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. A.12 -Disponibilità delle imprese ad assumere laureati in ingegneria extracomunitari per indirizzo di laurea. Anno 2006**

Settore economico	Assunzioni	Di cui extracomunitari
	v.a.	%
Ingegneria civile e ambientale	1.712	7,4
Ingegneria elettronica e dell'informazione	7.202	8,9
Ingegneria industriale	5.078	2,6
Altri indirizzi di ingegneria	1.584	1,8
<b>Totale</b>	<b>15.576</b>	<b>5,9</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. A.13 -Assunzioni di laureati in ingegneria per dimensione delle imprese. Confronto 2004 -2006**

Classe di dipendenti	2005		2006		Var.% 05/06
	V.a.	%	V.a.	%	
1-9 dipendenti	1.922	12,7	2.270	14,6	18,1
10-49 dipendenti	2.066	13,6	2.720	17,5	31,7
Oltre 50 dipendenti	11.151	73,7	10.586	68,0	-5,1
<b>Totale</b>	<b>15.139</b>	<b>100,0</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>	<b>2,9</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. A.14 -Assunzioni di laureati in ingegneria per dimensione delle imprese e area geografica. Anno 2006**

Area geografica	Numero dipendenti							
	1-9		10-49		50 e oltre		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Nord-Ovest	687	10,3	963	14,5	4.996	75,2	6.646	100
Nord-Est	442	13,1	940	27,9	1.992	59,0	3.374	100
Centro	280	9,3	463	15,5	2.253	75,2	2.996	100
Sud e Isole	861	33,6	354	13,8	1.345	52,5	2.560	100
<b>Totale</b>	<b>2.270</b>	<b>14,6</b>	<b>2.720</b>	<b>17,5</b>	<b>10.586</b>	<b>68,0</b>	<b>15.576</b>	<b>100</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab.A.15 - Assunzioni di laureati in ingegneria per dimensione delle imprese ed indirizzo di laurea. Anno 2006**

Titolo di studio	Numero dipendenti							
	1-9		10-49		50 e oltre		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Indirizzo civile e ambientale	360	21,0	354	20,7	998	58,3	1.712	100,0
Indirizzo elettronico e dell'informazione	1.293	18,0	1.486	20,6	4.423	61,4	7.202	100,0
Indirizzo industriale	325	6,4	681	13,4	4.072	80,2	5.078	100,0
Altri indirizzi di ingegneria	292	18,4	199	12,6	1.093	69,0	1.584	100,0
<b>Totale</b>	<b>2.270</b>	<b>14,6</b>	<b>2.720</b>	<b>17,5</b>	<b>10.586</b>	<b>68,0</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. 16 - Assunzioni di laureati in ingegneria per tipologia di contratto. Confronto 2005-2006**

Tipologia di contratto	2005		2006		Var.% 05/06
	V.a.	%	V.a.	%	
A tempo indeterminato	10.232	67,6	11.758	75,5	14,9
A tempo determinato	3.321	21,9	2.848	18,3	-14,2
Apprendisti	122	0,8	413	2,7	238,5
Altri contatti	1.464	9,7	557	3,6	-62,0
<b>Totale</b>	<b>15.139</b>	<b>100,0</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>	<b>2,9</b>
di cui: part-time	215	1,4	315	2,0	46,5

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. A.17 - Assunzioni di laureati in ingegneria per settore di attività economica e tipologia di contratto. Anno 2006**

	A tempo indeterminato		A tempo determinato		Apprendisti		Altri contratti		Totale		di cui: Part-time (%)
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	
Industria manifatturiera	255	78,9	67	20,7	0	0,0	1	0,3	323	100,0	0,3
Industria meccanica	4.231	80,1	726	13,7	61	1,2	263	5,0	5.281	100,0	0,5
Industria estrattiva, energetica, chimica e dei metalli	1.288	64,8	571	28,7	15	0,8	114	5,7	1.988	100,0	0,1
Costruzioni	667	67,2	298	30,0	4	0,4	23	2,3	992	100,0	13,2
Commercio	539	77,4	108	15,5	42	6,0	7	1,0	696	100,0	12,6
Alberghi, ristoranti e servizi turistici	1	50,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	2	100,0	0,0
Trasporti, credito e servizi alle imprese	4.657	76,7	996	16,4	291	4,8	131	2,2	6.075	100,0	1,0
Sanità, istruzione e servizi ricreativi	96	49,5	81	41,8	0	0,0	17	8,8	194	100,0	2,1
Studi professionali	24	96,0	1	4,0	0	0,0	0	0,0	25	100,0	0,0
<b>Totale</b>	<b>11.758</b>	<b>75,5</b>	<b>2.848</b>	<b>18,3</b>	<b>413</b>	<b>2,7</b>	<b>557</b>	<b>3,6</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>	<b>2,0</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. A.18 - Assunzioni di laureati in ingegneria per dimensione dell'impresa e tipologia di contratto. Anno 2006**

	A tempo indeterminato		A tempo determinato		Apprendisti		Altri contratti		Totale		di cui: Part-time (%)
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	
1 - 9 dipendenti	1.644	72,4	449	19,8	177	7,8	0	0,0	2.270	100,0	10,2
10 - 49 dipendenti	2.000	73,5	604	22,2	109	4,0	7	0,3	2.720	100,0	1,5
50 dipendenti e oltre	8.114	76,6	1.795	17,0	127	1,2	550	5,2	10.586	100,0	0,4
<b>Totale</b>	<b>11.758</b>	<b>75,5</b>	<b>2.848</b>	<b>18,3</b>	<b>413</b>	<b>2,7</b>	<b>557</b>	<b>3,6</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>	<b>2,0</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. A.19 - Assunzioni di laureati in ingegneria per profilo professionale. Confronto 2005-2006**

Profilo professionale ISCO	2005		2006		Var.% 05/06
	V.a.	%	V.a.	%	
Dirigenti e direttori	758	5,0	325	2,1	-57,1
Prof. intellettuali scientifiche e di elevata specializzazione	8.153	53,9	8.305	53,3	1,9
Professioni tecniche	5.916	39,1	6.636	42,6	12,2
Prof. esecutive relative all'amministrazione e alla gestione	308	2,0	310	2,0	0,6
<b>Totale</b>	<b>15.139</b>	<b>100,0</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>	<b>2,9</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. 20 - Assunzioni di laureati in ingegneria di difficile realizzazione per profilo professionale. Anno 2006**

Profilo professionale ISCO	Difficile da reperire		Non difficile da reperire		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Dirigenti e direttori	161	49,5	164	50,5	325	100,0
Prof. intellettuali scientifiche e di elevata specializzazione	2.597	31,3	5.708	68,7	8.305	100,0
Prof. tecniche	2.615	39,4	4.021	60,6	6.636	100,0
Prof. esecutive relative all'amministrazione e alla gestione	101	32,6	209	67,4	310	100,0
<b>Totale</b>	<b>5.474</b>	<b>35,1</b>	<b>10.102</b>	<b>64,9</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. A.21 - Assunzioni di laureati in ingegneria per profilo professionale e tipologia di contratto. Anno 2006**

	A tempo indeterminato		A tempo determinato		Apprendisti		Altri contratti		Totale		di cui: Part-time (%)
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	
Profilo professionale ISCO											
Dirigenti e direttori	268	82,5	38	11,7	0	0,0	19	5,8	325	100,0	1,5
Prof. intellettuali scientifiche e di elevata specializzazione	6.486	78,1	1.332	16,0	277	3,3	210	2,5	8.305	100,0	1,4
Prof. tecniche	4.821	72,6	1.389	20,9	133	2,0	293	4,4	6.636	100,0	2,7
Prof. esecutive relative all'amministrazione e alla gestione	183	59,0	89	28,7	3	1,0	35	11,3	310	100,0	4,5
<b>Totale</b>	<b>11.758</b>	<b>75,5</b>	<b>2.848</b>	<b>18,3</b>	<b>413</b>	<b>2,7</b>	<b>557</b>	<b>3,6</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>	<b>2,0</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. A.22 - Assunzioni di laureati in ingegneria per profilo professionale e indirizzo di laurea. Anno 2006**

Profilo professionale ISCO	Ingegneria civile e ambientale		Ingegneria elettronica e dell'informazione		Ingegneria industriale		Altri indirizzi di ingegneria		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Dirigenti e direttori	13	4,0	45	13,8	180	55,4	87	26,8	325	100,0
Professioni intellettuali scientifiche e di elevata specializzazione	530	6,4	5.172	62,3	2.065	24,9	538	6,5	8.305	100,0
Professioni tecniche	1.148	17,3	1.834	27,6	2.822	42,5	832	12,5	6.636	100,0
Professioni esecutive relative all'amministrazione e alla gestione	21	6,8	151	48,7	11	3,5	127	41,0	310	100,0
<b>Totale</b>	<b>1.712</b>	<b>11,0</b>	<b>7.202</b>	<b>46,2</b>	<b>5.078</b>	<b>32,6</b>	<b>1.584</b>	<b>10,2</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. 23 - Assunzioni di laureati in ingegneria per cui è richiesta la conoscenza di una lingua straniera per indirizzo di laurea. Anno 2006**

Titolo di studio	Conoscenza lingua richiesta		Conoscenza lingua non richiesta		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Indirizzo civile e ambientale	885	51,7	827	48,3	1.712	100,0
Indirizzo elettronico e dell'informazione	5.971	82,9	1.231	17,1	7.202	100,0
Indirizzo industriale	4.321	85,1	757	14,9	5.078	100,0
Altri indirizzi di ingegneria	1.276	80,6	308	19,4	1.584	100,0
<b>Totale</b>	<b>12.453</b>	<b>79,9</b>	<b>3.123</b>	<b>20,1</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. 24 - Assunzioni di laureati in ingegneria per cui sono richieste conoscenze informatiche secondo l'indirizzo di laurea.  
Anno 2006**

Titolo di studio	Da utilizzatore		Da programmatore		Non richiesta		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Indirizzo civile e ambientale	1.654	96,6	34	2,0	24	1,4	1.712	100,0
Indirizzo elettronico e dell'informazione	2.703	37,5	4.476	62,1	23	0,3	7.202	100,0
Indirizzo industriale	4.784	94,2	230	4,5	64	1,3	5.078	100,0
Altri indirizzi di ingegneria	1.441	91,0	133	8,4	10	0,6	1.584	100,0
<b>Totale</b>	<b>10.582</b>	<b>67,9</b>	<b>4.873</b>	<b>31,3</b>	<b>121</b>	<b>0,8</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. A.25 - Assunzioni di laureati in ingegneria per cui sono richieste conoscenze informatiche secondo il settore di attività economica. Anno 2006**

Settore economico	Da utilizzatore		Da programmatore		Non richiesta		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Trasporti, credito e servizi alle imprese	2.700	44,4	3361	55,3	14	0,2	6.075	100,0
Industria meccanica	4.061	76,9	1189	22,5	31	0,6	5.281	100,0
Industria estrattiva, energetica, chimica e dei metalli	1.866	93,9	104	5,2	18	0,9	1.988	100,0
Costruzioni	918	92,5	60	6,0	14	1,4	992	100,0
Commercio	654	94,0	42	6,0	-	-	696	100,0
Industria manifatturiera	245	75,9	77	23,8	1	0,3	323	100,0
Sanità, istruzione e servizi ricreativi	113	58,2	39	20,1	42	21,6	194	100,0
Studi professionali	24	96,0	1	4,0	-	-	25	100,0
Alberghi, ristoranti e servizi turistici	1	50,0	-	-	1	50,0	2	100,0
<b>Totale</b>	<b>10.582</b>	<b>67,9</b>	<b>4873</b>	<b>31,3</b>	<b>121</b>	<b>0,8</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. A.26 - Assunzioni di laureati in ingegneria per cui è richiesto un titolo post-laurea secondo l'indirizzo di laurea. Anno 2006**

Titolo di studio	Post-laurea necessario		Post-laurea non necessario		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Indirizzo civile e ambientale	77	4,5	1.635	95,5	1.712	100,0
Indirizzo elettronico e dell'informazione	530	7,4	6.672	92,6	7.202	100,0
Indirizzo industriale	452	8,9	4.626	91,1	5.078	100,0
Altri indirizzi di ingegneria	242	15,3	1.342	84,7	1.584	100,0
<b>Totale</b>	<b>1.301</b>	<b>8,4</b>	<b>14.275</b>	<b>91,6</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. A.27 - Assunzioni di laureati in ingegneria per settore di attività economica e per età. Anno 2006**

Settore economico	Sino a 29 anni		30 anni e oltre		Non rilevante		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Informatica e telecomunicazioni	1.296	42,3	1.072	35	697	22,7	3.065	100,0
Ind. meccaniche e dei mezzi di trasporto	1.531	53,8	942	33,1	372	13,1	2.845	100,0
Industrie delle macchine elettriche ed elettroniche	1.025	42,1	956	39,2	455	18,7	2.436	100,0
Servizi avanzati	985	42,1	961	41,1	393	16,8	2.339	100,0
Costruzioni	339	34,2	392	39,5	261	26,3	992	100,0
Industrie dei metalli	176	24,9	487	68,9	44	6,2	707	100,0
Commercio all'ingrosso	145	30,5	82	17,2	249	52,3	476	100,0
Industrie petrolifere e chimiche	150	42,6	169	48	33	9,4	352	100,0
Produzione di energia, gas e acqua	48	14,2	272	80,7	17	5,0	337	100,0

**Segue Tab. A.27 -Assunzioni di laureati in ingegneria per settore di attività economica e per età. Anno 2006**

Settore economico	Sino a 29 anni		30 anni e oltre		Non rilevante		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Servizi operativi	93	31,2	142	47,7	63	21,1	298	100,0
Trasporti e attività postali	63	26,1	114	47,3	64	26,6	241	100,0
Ind. delle mat. plastiche e della gomma	118	51,5	94	41	17	7,4	229	100,0
Estrazione di minerali	185	96,9	3	1,6	3	1,6	191	100,0
Industrie dei minerali non metalliferi	53	30,8	103	59,9	16	9,3	172	100,0
Commercio al dettaglio	40	26,1	28	18,3	85	55,6	153	100,0
Credito e assicurazioni	52	39,4	47	35,6	33	25,0	132	100,0
Industrie del legno e del mobile	19	16,1	43	36,4	56	47,5	118	100,0
Istruzione e servizi formativi privati	7	7,8	41	45,6	42	46,7	90	100,0
Altri servizi alle persone	49	55,1	17	19,1	23	25,8	89	100,0
Industrie tessili, dell'abbigliamento e delle calzature	24	32,0	43	57,3	8	10,7	75	100,0
Commercio e riparazione di autoveicoli e moto	20	29,9	38	56,7	9	13,4	67	100,0
Industrie alimentari	16	26,2	38	62,3	7	11,5	61	100,0
Ind. della carta, stampa ed editoria	10	18,2	32	58,2	13	23,6	55	100,0
Studi professionali	-	-	25	100	-	-	25	100,0
Sanità e servizi sanitari privati	1	6,7	11	73,3	3	20,0	15	100,0
Altre industrie manifatturiere di prodotti per la casa	7	50,0	3	21,4	4	28,6	14	100,0
Alberghi, ristoranti e servizi turistici	-	-	2	100	-	-	2	100,0
<b>Totale</b>	<b>6.452</b>	<b>41,4</b>	<b>6.157</b>	<b>39,5</b>	<b>2.967</b>	<b>19,0</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. A.28 - Assunzioni di laureati in ingegneria con necessità di formazione per indirizzo di laurea. Anno 2006**

Titolo di studio	Formazione con corsi		Altra o nessuna formazione		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Indirizzo civile e ambientale	665	38,8	1.047	61,2	1.712	100,0
Indirizzo elettronico e dell'informazione	3.644	50,6	3.558	49,4	7.202	100,0
Indirizzo industriale	2.642	52,0	2.436	48,0	5.078	100,0
Altri indirizzi di ingegneria	678	42,8	906	57,2	1.584	100,0
<b>Totale</b>	<b>7.629</b>	<b>49,0</b>	<b>7.947</b>	<b>51,0</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. 29 - Assunzioni di laureati in ingegneria con necessità di formazione per settore di attività economica. Anno 2006**

Settore economico	Formazione con corsi		Altra o nessuna formazione		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Industria	4.152	54,7	3.440	45,3	7.592	100,0
Servizi	2.877	45,7	3.417	54,3	6.294	100,0
Costruzioni	304	30,6	688	69,4	992	100,0
Commercio	296	42,5	400	57,5	696	100,0
Turismo	-	-	2	100,0	2	100,0
<b>Totale</b>	<b>7.629</b>	<b>49,0</b>	<b>7.947</b>	<b>51,0</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab. 30 - Assunzioni di laureati in ingegneria con necessità di formazione per dimensione dell'impresa. Anno 2006**

Dimensione dell'impresa	Formazione con corsi		Altra o nessuna formazione		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
1 - 9 dipendenti	327	14,4	1.943	85,6	2.270	100,0
10 - 49 dipendenti	495	18,2	2.225	81,8	2.720	100,0
50 dip. e oltre	6.807	64,3	3.779	35,7	10.586	100,0
<b>Totale</b>	<b>7.629</b>	<b>49,0</b>	<b>7.947</b>	<b>51,0</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2006

**Tab.A.31 - Assunzioni di laureati in ingegneria di difficile realizzazione per regione. Anno 2006**

Regione	Difficile da reperire		Non difficile reperire		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Lombardia	1.537	33,3	3.073	66,7	4.610	100,0
Lazio	411	20,5	1.595	79,5	2.006	100,0
Piemonte - Valle d'Aosta	540	33,9	1.055	66,1	1.595	100,0
Emilia Romagna	856	54,0	729	46,0	1.585	100,0
Veneto	586	46,9	663	53,1	1.249	100,0
Campania	326	34,1	630	65,9	956	100,0
Toscana	211	33,7	415	66,3	626	100,0
Liguria	125	28,3	316	71,7	441	100,0
Puglia	177	37,7	292	62,3	469	100,0
Sicilia	78	21,1	292	78,9	370	100,0
Friuli Venezia Giulia	125	36,2	220	63,8	345	100,0
Abruzzo	78	27,8	203	72,2	281	100,0
Marche	101	39,0	158	61,0	259	100,0
Calabria	32	18,4	142	81,6	174	100,0
Sardegna	77	39,7	117	60,3	194	100,0
Trentino Alto Adige	97	49,7	98	50,3	195	100,0
Umbria	43	41,0	62	59,0	105	100,0
Basilicata	29	52,7	26	47,3	55	100,0
Molise	45	73,8	16	26,2	61	100,0
<b>Totale</b>	<b>5.474</b>	<b>35,1</b>	<b>10.102</b>	<b>64,9</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior-Unioncamere 2006

**Tab. A.32 - Assunzioni di laureati in ingegneria per indirizzo di laurea e per provincia. Anno 2006**

Provincia	Ingegneria civile e ambientale		Ingegneria elettronica e dell'informazione		Ingegneria industriale		Altri indirizzi di ingegneria		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Milano	254	7,3	2028	58,6	853	24,6	326	9,4	3.461	100,0
Roma	240	13,1	1157	63,1	336	18,3	102	5,6	1.835	100,0
Torino	59	4,9	485	40,1	537	44,4	128	10,6	1.209	100,0
Napoli	62	9,7	180	28,0	174	27,1	226	35,2	642	100,0
Bologna	34	7,6	225	50,0	150	33,3	41	9,1	450	100,0
Genova	23	6,1	217	57,9	114	30,4	21	5,6	375	100,0
Padova	73	21,7	124	36,9	113	33,6	26	7,7	336	100,0
Parma	18	5,4	154	46,5	142	42,9	17	5,1	331	100,0
Modena	35	11,5	60	19,7	172	56,6	37	12,2	304	100,0
Firenze	22	7,6	125	43,3	80	27,7	62	21,5	289	100,0
Bergamo	28	9,8	61	21,3	179	62,4	19	6,6	287	100,0
Vicenza	15	6,1	96	38,9	123	49,8	13	5,3	247	100,0
Varese	4	1,8	71	31,8	134	60,1	14	6,3	223	100,0
Brescia	36	17,7	83	40,9	74	36,5	10	4,9	203	100,0
Bari	32	16,3	68	34,7	73	37,2	23	11,7	196	100,0
Reggio Emilia	49	25,4	50	25,9	83	43,0	11	5,7	193	100,0
Venezia	68	35,8	68	35,8	44	23,2	10	5,3	190	100,0
Treviso	8	4,5	51	29,0	98	55,7	19	10,8	176	100,0
Verona	13	7,8	73	43,7	59	35,3	22	13,2	167	100,0
Cagliari	27	16,5	112	68,3	18	11,0	7	4,3	164	100,0
Salerno	9	6,0	109	72,2	33	21,9	-	-	151	100,0

*segue*

*Segue* Tab. A.32 - Assunzioni di laureati in ingegneria per indirizzo di laurea e per provincia. Anno 2006

Provincia	Ingegneria civile e ambientale		Ingegneria elettronica e dell'informazione		Ingegneria industriale		Altri indirizzi di ingegneria		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Udine	38	26,6	18	12,6	62	43,4	25	17,5	143	100,0
Pesaro	26	18,6	33	23,6	58	41,4	23	16,4	140	100,0
Caserta	5	3,7	33	24,6	66	49,3	30	22,4	134	100,0
Catania	29	24,2	64	53,3	23	19,2	4	3,3	120	100,0
Trento	13	10,9	49	41,2	24	20,2	33	27,7	119	100,0
Lecce	3	2,5	108	90,8	8	6,7	-	-	119	100,0
Como	2	1,8	23	20,2	63	55,3	26	22,8	114	100,0
Alessandria	28	24,8	24	21,2	59	52,2	2	1,8	113	100,0
Trieste	24	23,5	54	52,9	14	13,7	10	9,8	102	100,0
L'Aquila	4	4,1	84	85,7	10	10,2	-	-	98	100,0
Forlì	19	20,9	26	28,6	37	40,7	9	9,9	91	100,0
Chieti	18	20,2	9	10,1	55	61,8	7	7,9	89	100,0
Taranto	6	6,8	59	67,0	20	22,7	3	3,4	88	100,0
Ravenna	14	16,1	24	27,6	35	40,2	14	16,1	87	100,0
Lecco	9	10,3	57	65,5	15	17,2	6	6,9	87	100,0
Latina	11	12,8	15	17,4	58	67,4	2	2,3	86	100,0
Pordenone	5	6,1	39	47,6	26	31,7	12	14,6	82	100,0
Ancona	2	2,5	32	40,0	43	53,8	3	3,8	80	100,0
Cuneo	9	11,4	21	26,6	27	34,2	22	27,8	79	100,0
Bolzano	5	6,6	19	25,0	20	26,3	32	42,1	76	100,0
Perugia	14	19,2	42	57,5	15	20,5	2	2,7	73	100,0

*segue*

*Segue* Tab. A.32 - Assunzioni di laureati in ingegneria per indirizzo di laurea e per provincia. Anno 2006

Provincia	Ingegneria civile e ambientale		Ingegneria elettronica e dell'informazione		Ingegneria industriale		Altri indirizzi di ingegneria		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Catanzaro	7	10,0	62	88,6	1	1,4	-	-	70	100,0
Belluno	3	4,4	31	45,6	20	29,4	14	20,6	68	100,0
Rovigo	1	1,5	47	72,3	11	16,9	6	9,2	65	100,0
Piacenza	11	18,0	21	34,4	26	42,6	3	4,9	61	100,0
Mantova	3	4,9	21	34,4	26	42,6	11	18,0	61	100,0
Pavia	4	6,8	28	47,5	15	25,4	12	20,3	59	100,0
Pisa	10	17,2	23	39,7	24	41,4	1	1,7	58	100,0
Cosenza	24	41,4	26	44,8	6	10,3	2	3,4	58	100,0
Siracusa	30	52,6	4	7,0	15	26,3	8	14,0	57	100,0
Palermo	24	42,9	15	26,8	15	26,8	2	3,6	56	100,0
Teramo	5	9,1	32	58,2	17	30,9	1	1,8	55	100,0
Messina	29	52,7	15	27,3	10	18,2	1	1,8	55	100,0
Frosinone	4	7,3	5	9,1	43	78,2	3	5,5	55	100,0
Campobasso	1	2,0	15	29,4	33	64,7	2	3,9	51	100,0
Siena	2	4,0	16	32,0	25	50,0	7	14,0	50	100,0
Novara	10	20,0	15	30,0	20	40,0	5	10,0	50	100,0
Cremona	1	2,0	30	60,0	11	22,0	8	16,0	50	100,0
Prato	2	4,3	34	72,3	11	23,4	-	-	47	100,0
Trapani	37	90,2	1	2,4	3	7,3	-	-	41	100,0
Grosseto	-	-	26	63,4	10	24,4	5	12,2	41	100,0
Foggia	5	12,2	10	24,4	18	43,9	8	19,5	41	100,0

*segue*

Segue Tab. A.32 - Assunzioni di laureati in ingegneria per indirizzo di laurea e per provincia. Anno 2006

Provincia	Ingegneria civile e ambientale		Ingegneria elettronica e dell'informazione		Ingegneria industriale		Altri indirizzi di ingegneria		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Rimini	-	-	14	35,0	25	62,5	1	2,5	40	100,0
Pescara	5	12,8	27	69,2	6	15,4	1	2,6	39	100,0
Vercelli	7	18,4	17	44,7	13	34,2	1	2,6	38	100,0
Massa	1	2,6	4	10,5	33	86,8	-	-	38	100,0
Sondrio	2	5,6	13	36,1	15	41,7	6	16,7	36	100,0
Asti	2	5,9	13	38,2	15	44,1	4	11,8	34	100,0
Lucca	1	3,0	11	33,3	18	54,5	3	9,1	33	100,0
Terni	-	-	20	62,5	11	34,4	1	3,1	32	100,0
Potenza	-	-	2	6,3	29	90,6	1	3,1	32	100,0
Livorno	5	15,6	1	3,1	21	65,6	5	15,6	32	100,0
Savona	-	-	10	32,3	18	58,1	3	9,7	31	100,0
Aosta	2	6,5	18	58,1	6	19,4	5	16,1	31	100,0
Vibo Valentia	16	55,2	1	3,4	12	41,4	-	-	29	100,0
Lodi	1	3,4	19	65,5	4	13,8	5	17,2	29	100,0
La Spezia	2	6,9	17	58,6	4	13,8	6	20,7	29	100,0
Ferrara	-	-	2	7,1	21	75,0	5	17,9	28	100,0
Biella	-	-	4	14,8	20	74,1	3	11,1	27	100,0
Brindisi	2	8,0	1	4,0	16	64,0	6	24,0	25	100,0
Matara	3	13,0	13	56,5	4	17,4	3	13,0	23	100,0
Ascoli Piceno	2	8,7	9	39,1	9	39,1	3	13,0	23	100,0
Arezzo	2	8,7	3	13,0	13	56,5	5	21,7	23	100,0

segue

**Segue Tab. A.32 - Assunzioni di laureati in ingegneria per indirizzo di laurea e per provincia. Anno 2006**

Provincia	Ingegneria civile e ambientale		Ingegneria elettronica e dell'informazione		Ingegneria industriale		Altri indirizzi di ingegneria		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Rieti	5	22,7	12	54,5	3	13,6	2	9,1	22	100,0
Avellino	6	27,3	9	40,9	4	18,2	3	13,6	22	100,0
Sassari	9	50,0	1	5,6	8	44,4	-	-	18	100,0
Gorizia	2	11,1	4	22,2	6	33,3	6	33,3	18	100,0
Macerata	-	-	6	37,5	7	43,8	3	18,8	16	100,0
Reggio Calabria	14	93,3	1	6,7	-	-	-	-	15	100,0
Pistoia	3	20,0	5	33,3	7	46,7	-	-	15	100,0
Verbania	1	7,1	1	7,1	10	71,4	2	14,3	14	100,0
Enna	2	14,3	11	78,6	1	7,1	-	-	14	100,0
Caltanissetta	2	18,2	2	18,2	6	54,5	1	9,1	11	100,0
Isernia	-	-	8	80,0	1	10,0	1	10,0	10	100,0
Ragusa	4	44,4	-	-	5	55,6	-	-	9	100,0
Nuoro	2	22,2	-	-	7	77,8	-	-	9	100,0
Viterbo	2	25,0	1	12,5	5	62,5	-	-	8	100,0
Benevento	1	14,3	2	28,6	3	42,9	1	14,3	7	100,0
Agrigento	-	-	5	71,4	2	28,6	-	-	7	100,0
Imperia	-	-	5	83,3	1	16,7	-	-	6	100,0
Oristano	-	-	3	100,0	-	-	-	-	3	100,0
Crotone	-	-	-	-	2	100,0	-	-	2	100,0
Totale	1.712	11,0	7.202	46,2	5.078	32,6	1.584	10,2	15.576	100,0

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior-Unioncamere 2006

**Tab. A.33 - L'incidenza della domanda di competenze ingegneristiche sul complesso delle assunzioni per provincia. Anno 2006 (v.a.)**

Provincia	Assunzioni di laureati in ingegneria	Assunzioni complessive	Assunzioni di ingegneri ogni 1.000 assunzioni
Milano	3.461	58.054	59,6
Roma	1.835	49.084	37,4
Torino	1.209	26.196	46,2
Napoli	642	26.855	23,9
Bologna	450	17.017	26,4
Genova	375	9.542	39,3
Padova	336	11.786	28,5
Parma	331	6.965	47,5
Modena	304	10.614	28,6
Firenze	289	15.807	18,3
Bergamo	287	13.110	21,9
Vicenza	247	10.732	23,0
Varese	223	8.797	25,3
Brescia	203	14.711	13,8
Bari	196	17.166	11,4
Reggio Emilia	193	7.430	26,0
Venezia	190	13.654	13,9
Treviso	176	10.615	16,6
Verona	167	11.369	14,7
Cagliari	164	8.724	18,8
Salerno	151	10.952	13,8
Udine	143	7.376	19,4
Pesaro	140	5.097	27,5
Caserta	134	8.391	16,0
Catania	120	7.070	17,0
Trento	119	11.268	10,6
Lecce	119	6.725	17,7
Como	114	5.514	20,7
Alessandria	113	4.587	24,6
Trieste	102	3.312	30,8
L'Aquila	98	4.223	23,2
Forlì	91	6.614	13,8
Chieti	89	5.651	15,7
Taranto	88	4.016	21,9
Lecco	87	4.207	20,7

*segue*

**Segue Tab. A.33 - L'incidenza della domanda di competenze ingegneristiche sul complesso delle assunzioni per provincia. Anno 2006 (v.a.)**

Provincia	Assunzioni di laureati in ingegneria	Assunzioni complessive	Assunzioni di ingegneri ogni 1.000 assunzioni
Ravenna	87	5.674	15,3
Latina	86	6.634	13,0
Pordenone	82	4.012	20,4
Ancona	80	6.038	13,2
Cuneo	79	6.554	12,1
Bolzano	76	11.201	6,8
Perugia	73	8.280	8,8
Catanzaro	70	3.517	19,9
Belluno	68	3.706	18,3
Rovigo	65	3.034	21,4
Mantova	61	5.018	12,2
Piacenza	61	3.494	17,5
Pavia	59	4.266	13,8
Pisa	58	4.531	12,8
Cosenza	58	6.362	9,1
Siracusa	57	3.811	15,0
Palermo	56	6.510	8,6
Frosinone	55	4.590	12,0
Teramo	55	3.656	15,0
Messina	55	6.308	8,7
Campobasso	51	2.774	18,4
Novara	50	4.342	11,5
Cremona	50	3.666	13,6
Siena	50	3.327	15,0
Prato	47	2.610	18,0
Grosseto	41	2.145	19,1
Foggia	41	5.553	7,4
Trapani	41	3.049	13,4
Rimini	40	6.231	6,4
Pescara	39	3.393	11,5
Vercelli	38	2.140	17,8
Massa	38	1.972	19,3
Sondrio	36	3.530	10,2
Asti	34	2.157	15,8
Lucca	33	4.450	7,4

**Segue Tab. A.33 - L'incidenza della domanda di competenze ingegneristiche sul complesso delle assunzioni per provincia. Anno 2006 (v.a.)**

Provincia	Assunzioni di laureati in ingegneria	Assunzioni complessive	Assunzioni di ingegneri ogni 1.000 assunzioni
Livorno	32	4.926	6,5
Terni	32	2.304	13,9
Potenza	32	3.988	8,0
Aosta	31	2.416	12,8
Savona	31	4.148	7,5
Lodi	29	1.903	15,2
La Spezia	29	2.532	11,5
Vibo valentia	29	1.574	18,4
Ferrara	28	4.039	6,9
Biella	27	2.714	9,9
Brindisi	25	3.432	7,3
Arezzo	23	3.274	7,0
Ascoli Piceno	23	3.480	6,6
Matera	23	2.024	11,4
Rieti	22	1.202	18,3
Avellino	22	4.862	4,5
Gorizia	18	1.677	10,7
Sassari	18	6.562	2,7
Macerata	16	3.946	4,1
Pistoia	15	2.547	5,9
Reggio Calabria	15	3.618	4,1
Verbania	14	1.776	7,9
Enna	14	1.394	10,0
Caltanissetta	11	2.394	4,6
Isernia	10	1.099	9,1
Ragusa	9	2.867	3,1
Nuoro	9	3.171	2,8
Viterbo	8	2.662	3,0
Benevento	7	2.407	2,9
Agrigento	7	2.604	2,7
Imperia	6	3.532	1,7
Oristano	3	1.177	2,5
Crotone	2	1.751	1,1
<b>Totale</b>	<b>15.576</b>	<b>695.768</b>	<b>22,4</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior -Union-camere 2006

**Tab. A.34 -L'incidenza della domanda di competenze ingegneristiche sul complesso delle assunzioni con titolo universitario per provincia. Anno 2006 (v.a.)**

Provincia	Assunzioni di laureati in ingegneria	Assunzioni di laureati	Assunzioni di ingegneri ogni 100 assunzioni di laureati
Milano	3.461	11.355	30,5
Roma	1.835	7.776	23,6
Torino	1.209	3.318	36,4
Napoli	642	1.698	37,8
Bologna	450	1.962	22,9
Genova	375	913	41,1
Padova	336	1.109	30,3
Parma	331	706	46,9
Modena	304	1.076	28,3
Firenze	289	1.544	18,7
Bergamo	287	898	32,0
Vicenza	247	772	32,0
Varese	223	690	32,3
Brescia	203	1.169	17,4
Bari	196	1.034	19,0
Reggio Emilia	193	687	28,1
Venezia	190	860	22,1
Treviso	176	699	25,2
Verona	167	867	19,3
Cagliari	164	707	23,2
Salerno	151	572	26,4
Udine	143	460	31,1
Pesaro	140	332	42,2
Caserta	134	546	24,5
Catania	120	482	24,9
Trento	119	347	34,3
Lecce	119	329	36,2
Como	114	419	27,2
Alessandria	113	398	28,4
Trieste	102	332	30,7
L'Aquila	98	208	47,1
Forlì	91	291	31,3

*segue*

*Segue* Tab.A. 34 - L'incidenza della domanda di competenze ingegneristiche sul complesso delle assunzioni con titolo universitario per provincia. Anno 2006 (v.a.)

Provincia	Assunzioni di laureati in ingegneria	Assunzioni di laureati	Assunzioni di ingegneri ogni 100 assunzioni di laureati
Chieti	89	294	30,3
Taranto	88	254	34,6
Lecco	87	405	21,5
Ravenna	87	345	25,2
Latina	86	433	19,9
Pordenone	82	238	34,5
Ancona	80	412	19,4
Cuneo	79	418	18,9
Bolzano	76	258	29,5
Perugia	73	381	19,2
Catanzaro	70	266	26,3
Belluno	68	179	38,0
Rovigo	65	190	34,2
Mantova	61	336	18,2
Piacenza	61	232	26,3
Pavia	59	606	9,7
Pisa	58	358	16,2
Cosenza	58	268	21,6
Siracusa	57	217	26,3
Palermo	56	609	9,2
Frosinone	55	265	20,8
Teramo	55	126	43,7
Messina	55	158	34,8
Campobasso	51	118	43,2
Novara	50	279	17,9
Cremona	50	277	18,1
Siena	50	283	17,7
Prato	47	112	42,0
Grosseto	41	151	27,2
Foggia	41	237	17,3
Trapani	41	267	15,4

*segue*

*Segue* Tab. A.34 - L'incidenza della domanda di competenze ingegneristiche sul complesso delle assunzioni con titolo universitario per provincia. Anno 2006 (v.a.)

Provincia	Assunzioni di laureati in ingegneria	Assunzioni di laureati	Assunzioni di ingegneri ogni 100 assunzioni di laureati
Rimini	40	402	10,0
Pescara	39	288	13,5
Vercelli	38	162	23,5
Massa	38	159	23,9
Sondrio	36	222	16,2
Asti	34	126	27,0
Lucca	33	196	16,8
Livorno	32	197	16,2
Terni	32	88	36,4
Potenza	32	131	24,4
Aosta	31	102	30,4
Savona	31	106	29,2
Lodi	29	137	21,2
La Spezia	29	79	36,7
Vibo valentia	29	55	52,7
Ferrara	28	275	10,2
Biella	27	425	6,4
Brindisi	25	147	17,0
Arezzo	23	251	9,2
Ascoli Piceno	23	130	17,7
Matera	23	109	21,1
Rieti	22	44	50,0
Avellino	22	111	19,8
Gorizia	18	76	23,7
Sassari	18	246	7,3
Macerata	16	159	10,1
Pistoia	15	106	14,2
Reggio Calabria	15	221	6,8
Verbania	14	68	20,6
Enna	14	71	19,7
Caltanissetta	11	108	10,2

*segue*

*Segue* **Tab. A.34 - L'incidenza della domanda di competenze ingegneristiche sul complesso delle assunzioni con titolo universitario per provincia. Anno 2006 (v.a.)**

Provincia	Assunzioni di laureati in ingegneria	Assunzioni di laureati	Assunzioni di ingegneri ogni 100 assunzioni di laureati
Isernia	10	35	28,6
Ragusa	9	158	5,7
Nuoro	9	32	28,1
Viterbo	8	160	5,0
Benevento	7	68	10,3
Agrigento	7	122	5,7
Imperia	6	190	3,2
Oristano	3	20	15,0
Crotone	2	88	2,3
Totale	15.576	59.398	26,2

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior-Union-camere 2006

**Tab. A.35 -La capacità di assorbire competenze ingegneristiche da parte dei sistemi produttivi provinciali. Anno 2006 (val. %)**

Provincia	Dipendenti 2005 (*) Valori in migliaia	Assunzioni di laureati in ingegneria	Assunzioni di ingegneri ogni 10.000 dipendenti
Milano	1.325	3.461	26,1
Roma	1.190	1.835	15,4
Torino	698	1.209	17,3
Napoli	641	642	10,0
Bologna	307	450	14,7
Genova	250	375	15,0
Padova	271	336	12,4
Parma	133	331	24,9
Modena	228	304	13,3
Firenze	300	289	9,6
Bergamo	351	287	8,2
Vicenza	280	247	8,8

*segue*

**Segue Tab. A.35 - La capacità di assorbire competenze ingegneristiche da parte dei sistemi produttivi provinciali. Anno 2006 (val. %)**

Provincia	Dipendenti 2005 (*) Valori in migliaia	Assunzioni di laureati in ingegneria	Assunzioni di ingegneri ogni 10.000 dipendenti
Varese	289	223	7,7
Brescia	385	203	5,3
Bari	375	196	5,2
Reggio Emilia	160	193	12,1
Venezia	267	190	7,1
Treviso	276	176	6,4
Verona	277	167	6,0
Cagliari	211	164	7,8
Salerno	249	151	6,1
Udine	172	143	8,3
Pesaro-Urbino	112	140	12,5
Caserta	191	134	7,0
Catania	235	120	5,1
Lecce	172	119	6,9
Trento	166	119	7,2
Como	189	114	6,0
Alessandria	125	113	9,0
Trieste	70	102	14,6
L'Aquila	88	98	11,1
Forlì	112	91	8,1
Chieti	105	89	8,5
Taranto	135	88	6,5
Lecco	107	87	8,1
Ravenna	116	87	7,5
Latina	137	86	6,3
Pordenone	101	82	8,1
Ancona	147	80	5,4
Cuneo	154	79	5,1
Bolzano-Bozen	160	76	4,7
Perugia	183	73	4,0
Catanzaro	84	70	8,3
Belluno	73	68	9,3
Rovigo	73	65	8,9

*segue*

**Segue Tab. A.35 - La capacità di assorbire competenze ingegneristiche da parte dei sistemi produttivi provinciali. Anno 2006 (val. %)**

Provincia	Dipendenti 2005 (*) Valori in migliaia	Assunzioni di laureati in ingegneria	Assunzioni di ingegneri ogni 10.000 dipendenti
Mantova	124	61	4,9
Piacenza	83	61	7,3
Pavia	163	59	3,6
Cosenza	162	58	3,6
Pisa	125	58	4,6
Siracusa	84	57	6,8
Palermo	277	56	2,0
Frosinone	124	55	4,4
Messina	158	55	3,5
Teramo	81	55	6,8
Campobasso	54	51	9,5
Cremona	107	50	4,7
Novara	116	50	4,3
Siena	81	50	6,2
Prato	71	47	6,6
Foggia	133	41	3,1
Grosseto	56	41	7,4
Trapani	90	41	4,6
Rimini	84	40	4,8
Pescara	83	39	4,7
Massa	52	38	7,3
Vercelli	53	38	7,2
Sondrio	54	36	6,7
Asti	60	34	5,7
Lucca	106	33	3,1
Livorno	90	32	3,6
Potenza	94	32	3,4
Terni	62	32	5,2
Aosta	40	31	7,8
Savona	71	31	4,4
La Spezia	63	29	4,6
Lodi	67	29	4,3
Vibo Valentia	36	29	8,1

*segue*

**Segue Tab. A.35 - La capacità di assorbire competenze ingegneristiche da parte dei sistemi produttivi provinciali. Anno 2006 (val. %)**

Provincia	Dipendenti 2005 (*) Valori in migliaia	Assunzioni di laureati in ingegneria	Assunzioni di ingegneri ogni 10.000 dipendenti
Ferrara	109	28	2,6
Biella	58	27	4,7
Brindisi	90	25	2,8
Arezzo	96	23	2,4
Ascoli Piceno	101	23	2,3
Matera	46	23	5,0
Avellino	93	22	2,4
Rieti	43	22	5,2
Gorizia	42	18	4,3
Sassari	126	18	1,4
Macerata	86	16	1,9
Pistoia	84	15	1,8
Reggio Calabria	133	15	1,1
Enna	36	14	3,9
Verbania	51	14	2,8
Caltanissetta	59	11	1,9
Isernia	21	10	4,7
Nuoro	63	9	1,4
Ragusa	73	9	1,2
Viterbo	70	8	1,1
Agrigento	93	7	0,8
Benevento	64	7	1,1
Imperia	52	6	1,2
Oristano	37	3	0,8
Crotone	32	2	0,6
<b>Totale</b>	<b>16.534</b>	<b>15.576</b>	<b>9,4</b>

(\*) Fonte: Istat - Forze di Lavoro-Media 2006

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior-Union-camere 2006

**Tab. A.36 -Quota di assunzioni di laureati in ingegneria ritenute di difficile attuazione per provincia. Anno 2006**

Provincia	Assunzioni di laureati in ingegneria	Quota % di assunzione di ingegneri di difficile realizzazione
Milano	3.461	34,7
Roma	1.835	20,0
Torino	1.209	38,4
Napoli	642	28,0
Bologna	450	59,6
Genova	375	30,1
Padova	336	50,3
Parma	331	61,0
Modena	304	53,0
Firenze	289	25,6
Bergamo	287	25,4
Vicenza	247	40,9
Varese	223	40,8
Brescia	203	27,6
Bari	196	42,9
Reggio Emilia	193	42,0
Venezia	190	54,2
Treviso	176	40,9
Verona	167	49,7
Cagliari	164	33,5
Salerno	151	52,3
Udine	143	55,2
Pesaro	140	44,3
Caserta	134	35,8
Catania	120	18,3
Trento	119	46,2
Lecce	119	8,4
Como	114	25,4
Alessandria	113	14,2
Trieste	102	13,7
L'Aquila	98	30,6
Forlì	91	49,5
Chieti	89	36,0

*segue*

**Segue Tab.A. 36 - Quota di assunzioni di laureati in ingegneria ritenute di difficile attuazione per provincia. Anno 2006**

Provincia	Assunzioni di laureati in ingegneria	Quota % di assunzione di ingegneri di difficile realizzazione
Taranto	88	51,1
Lecco	87	12,6
Ravenna	87	40,2
Latina	86	7,0
Pordenone	82	30,5
Ancona	80	30,0
Cuneo	79	12,7
Bolzano	76	55,3
Perugia	73	28,8
Catanzaro	70	4,3
Belluno	68	64,7
Rovigo	65	21,5
Mantova	61	13,1
Piacenza	61	31,1
Pavia	59	28,8
Pisa	58	48,3
Cosenza	58	8,6
Siracusa	57	17,5
Palermo	56	23,2
Frosinone	55	58,2
Teramo	55	18,2
Messina	55	9,1
Campobasso	51	74,5
Novara	50	18,0
Cremona	50	32,0
Siena	50	32,0
Prato	47	74,5
Grosseto	41	12,2
Foggia	41	61,0
Trapani	41	-
Rimini	40	62,5
Pescara	39	15,4
Vercelli	38	18,4
Massa	38	39,5
Sondrio	36	41,7

*segue*

**Segue Tab.A. 36 - Quota di assunzioni di laureati in ingegneria ritenute di difficile attuazione per provincia. Anno 2006**

Provincia	Assunzioni di laureati in ingegneria	Quota % di assunzione di ingegneri di difficile realizzazione
Asti	34	29,4
Lucca	33	24,2
Livorno	32	65,6
Terni	32	68,8
Potenza	32	62,5
Aosta	31	12,9
Savona	31	25,8
Lodi	29	69,0
La Spezia	29	10,3
Vibo valentia	29	79,3
Ferrara	28	71,4
Biella	27	55,6
Brindisi	25	52,0
Arezzo	23	30,4
Ascoli Piceno	23	60,9
Matera	23	39,1
Rieti	22	4,5
Avellino	22	77,3
Gorizia	18	38,9
Sassari	18	77,8
Macerata	16	6,3
Pistoia	15	13,3
Reggio Calabria	15	-
Verbania	14	35,7
Enna	14	85,7
Caltanissetta	11	81,8
Isernia	10	70,0
Ragusa	9	55,6
Nuoro	9	88,9
Viterbo	8	62,5
Benevento	7	28,6
Agrigento	7	28,6
Imperia	6	16,7
Oristano	3	-
Crotone	2	50,0
<b>Totale</b>	<b>15.576</b>	<b>35,1</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior-Union-

**Tab. A.37 -Assunzioni di laureati in ingegneria per settore economico e per provincia. Anno 2006**

Provincia	Industria		di cui: costruzioni		Servizi		Totale	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
	Milano	1.573	45,4	96	2,8	1.888	54,6	3.461
Roma	546	29,8	107	5,8	1.289	70,2	1.835	100,0
Torino	776	64,2	18	1,5	433	35,8	1.209	100,0
Napoli	326	50,8	30	4,7	316	49,2	642	100,0
Bologna	325	72,2	7	1,6	125	27,8	450	100,0
Genova	224	59,7	17	4,5	151	40,3	375	100,0
Padova	160	47,6	2	0,6	176	52,4	336	100,0
Parma	87	26,3	14	4,2	244	73,7	331	100,0
Modena	244	80,3	7	2,3	60	19,7	304	100,0
Firenze	110	38,1	10	3,5	179	61,9	289	100,0
Bergamo	197	68,6	6	2,1	90	31,4	287	100,0
Vicenza	184	74,5	14	5,7	63	25,5	247	100,0
Varese	199	89,2	2	0,9	24	10,8	223	100,0
Brescia	136	67,0	4	2,0	67	33,0	203	100,0
Bari	90	45,9	2	1,0	106	54,1	196	100,0
Reggio Emilia	135	69,9	38	19,7	58	30,1	193	100,0
Venezia	137	72,1	65	34,2	53	27,9	190	100,0
Treviso	148	84,1	4	2,3	28	15,9	176	100,0
Verona	105	62,9	-	-	62	37,1	167	100,0
Cagliari	100	61,0	62	37,8	64	39,0	164	100,0
Salerno	54	35,8	5	3,3	97	64,2	151	100,0
Udine	125	87,4	9	6,3	18	12,6	143	100,0
Pesaro	87	62,1	-	-	53	37,9	140	100,0
Caserta	70	52,2	22	16,4	64	47,8	134	100,0
Catania	52	43,3	22	18,3	68	56,7	120	100,0
Trento	78	65,5	2	1,7	41	34,5	119	100,0
Lecce	94	79,0	84	70,6	25	21,0	119	100,0
Como	103	90,4	1	0,9	11	9,6	114	100,0
Alessandria	64	56,6	10	8,8	49	43,4	113	100,0
Trieste	23	22,5	-	-	79	77,5	102	100,0

*segue*

*Segue* Tab. A.37 - Assunzioni di laureati in ingegneria per settore economico e per provincia. Anno 2006

Provincia	Industria				Servizi		Totale	
	di cui: costruzioni				V.a.	%	V.a.	%
	V.a.	%	V.a.	%				
L'Aquila	39	39,8	4	4,1	59	60,2	98	100,0
Forlì	37	40,7	5	5,5	54	59,3	91	100,0
Chieti	71	79,8	7	7,9	18	20,2	89	100,0
Taranto	27	30,7	5	5,7	61	69,3	88	100,0
Lecco	57	65,5	2	2,3	30	34,5	87	100,0
Ravenna	71	81,6	10	11,5	16	18,4	87	100,0
Latina	75	87,2	4	4,7	11	12,8	86	100,0
Pordenone	44	53,7	-	-	38	46,3	82	100,0
Ancona	65	81,3	1	1,3	15	18,8	80	100,0
Cuneo	43	54,4	5	6,3	36	45,6	79	100,0
Bolzano	42	55,3	3	3,9	34	44,7	76	100,0
Perugia	22	30,1	-	-	51	69,9	73	100,0
Catanzaro	9	12,9	7	10,0	61	87,1	70	100,0
Belluno	67	98,5	2	2,9	1	1,5	68	100,0
Rovigo	65	100,0	23	35,4	-	-	65	100,0
Mantova	50	82,0	1	1,6	11	18,0	61	100,0
Piacenza	30	49,2	1	1,6	31	50,8	61	100,0
Pavia	55	93,2	2	3,4	4	6,8	59	100,0
Pisa	40	69,0	9	15,5	18	31,0	58	100,0
Cosenza	35	60,3	28	48,3	23	39,7	58	100,0
Siracusa	56	98,2	30	52,6	1	1,8	57	100,0
Palermo	44	78,6	24	42,9	12	21,4	56	100,0
Frosinone	52	94,5	1	1,8	3	5,5	55	100,0
Teramo	26	47,3	-	-	29	52,7	55	100,0
Messina	34	61,8	27	49,1	21	38,2	55	100,0
Campobasso	37	72,5	-	-	14	27,5	51	100,0
Novara	40	80,0	10	20,0	10	20,0	50	100,0
Cremona	36	72,0	-	-	14	28,0	50	100,0
Siena	31	62,0	2	4,0	19	38,0	50	100,0
Prato	13	27,7	2	4,3	34	72,3	47	100,0
Grosseto	10	24,4	-	-	31	75,6	41	100,0
Foggia	32	78,0	1	2,4	9	22,0	41	100,0

*segue*

**Segue Tab. A.37 - Assunzioni di laureati in ingegneria per settore economico e per provincia. Anno 2006**

Provincia	Industria				Servizi		Totale	
	V.a.	%	di cui: costruzioni		V.a.	%	V.a.	%
			V.a.	%				
Trapani	37	90,2	36	87,8	4	9,8	41	100,0
Rimini	39	97,5	-	-	1	2,5	40	100,0
Pescara	9	23,1	-	-	30	76,9	39	100,0
Vercelli	24	63,2	7	18,4	14	36,8	38	100,0
Massa	36	94,7	-	-	2	5,3	38	100,0
Sondrio	21	58,3	1	2,8	15	41,7	36	100,0
Asti	27	79,4	-	-	7	20,6	34	100,0
Lucca	26	78,8	1	3,0	7	21,2	33	100,0
Livorno	26	81,3	-	-	6	18,8	32	100,0
Terni	9	28,1	-	-	23	71,9	32	100,0
Potenza	28	87,5	-	-	4	12,5	32	100,0
Aosta	9	29,0	2	6,5	22	71,0	31	100,0
Savona	28	90,3	-	-	3	9,7	31	100,0
Lodi	15	51,7	-	-	14	48,3	29	100,0
La Spezia	23	79,3	2	6,9	6	20,7	29	100,0
Vibo Valentia	28	96,6	16	55,2	1	3,4	29	100,0
Ferrara	28	100,0	-	-	-	-	28	100,0
Biella	25	92,6	3	11,1	2	7,4	27	100,0
Brindisi	22	88,0	-	-	3	12,0	25	100,0
Arezzo	18	78,3	1	4,3	5	21,7	23	100,0
Ascoli Piceno	19	82,6	-	-	4	17,4	23	100,0
Matera	9	39,1	2	8,7	14	60,9	23	100,0
Rieti	14	63,6	-	-	8	36,4	22	100,0
Avellino	16	72,7	2	9,1	6	27,3	22	100,0
Gorizia	18	100,0	1	5,6	-	-	18	100,0
Sassari	15	83,3	8	44,4	3	16,7	18	100,0
Macerata	11	68,8	-	-	5	31,3	16	100,0
Pistoia	11	73,3	3	20,0	4	26,7	15	100,0
Reggio Calabria	14	93,3	14	93,3	1	6,7	15	100,0
Verbania	14	100,0	1	7,1	-	-	14	100,0
Enna	3	21,4	2	14,3	11	78,6	14	100,0
Caltanissetta	11	100,0	-	-	-	-	11	100,0

*segue*

**Segue Tab. A.37 - Assunzioni di laureati in ingegneria per settore economico e per provincia. Anno 2006**

Provincia	Industria				Servizi		Totale	
	V.a.	%	di cui: costruzioni		V.a.	%	V.a.	%
			V.a.	%				
Isernia	4	40,0	-	-	6	60,0	10	100,0
Ragusa	9	100,0	4	44,4	-	-	9	100,0
Nuoro	9	100,0	2	22,2	-	-	9	100,0
Viterbo	7	87,5	2	25,0	1	12,5	8	100,0
Benevento	3	42,9	-	-	4	57,1	7	100,0
Agrigento	3	42,9	-	-	4	57,1	7	100,0
Imperia	4	66,7	3	50,0	2	33,3	6	100,0
Oriстано	3	100,0	3	100,0	-	-	3	100,0
Crotone	2	100,0	-	-	-	-	2	100,0
<b>Totale</b>	<b>8.584</b>	<b>55,1</b>	<b>992</b>	<b>6,4</b>	<b>6.992</b>	<b>44,9</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior-Union-camere 2006

**Tab. A.38 - Assunzioni di laureati in ingegneria per dimensione delle imprese e per provincia. Anno 2006**

Provincia	1 - 49 dipendenti		50 dipendenti e oltre		Totale	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Milano	349	11,8	2.616	88,2	2.965	100,0
Milano	884	25,5	2.577	74,5	3.461	100,0
Roma	299	16,3	1.536	83,7	1.835	100,0
Torino	212	17,5	997	82,5	1.209	100,0
Napoli	253	39,4	389	60,6	642	100,0
Bologna	157	34,9	293	65,1	450	100,0
Genova	91	24,3	284	75,7	375	100,0
Padova	116	34,5	220	65,5	336	100,0
Parma	244	73,7	87	26,3	331	100,0
Modena	67	22,0	237	78,0	304	100,0
Firenze	135	46,7	154	53,3	289	100,0

*segue*

**Segue Tab. A.38 - Assunzioni di laureati in ingegneria per dimensione delle imprese e per provincia. Anno 2006**

Provincia	1 - 49 dipendenti		50 dipendenti e oltre		Totale	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Bergamo	85	29,6	202	70,4	287	100,0
Vicenza	109	44,1	138	55,9	247	100,0
Varese	24	10,8	199	89,2	223	100,0
Brescia	47	23,2	156	76,8	203	100,0
Bari	74	37,8	122	62,2	196	100,0
Reggio Emilia	88	45,6	105	54,4	193	100,0
Venezia	102	53,7	88	46,3	190	100,0
Treviso	47	26,7	129	73,3	176	100,0
Verona	74	44,3	93	55,7	167	100,0
Cagliari	83	50,6	81	49,4	164	100,0
Salerno	125	82,8	26	17,2	151	100,0
Udine	50	35,0	93	65,0	143	100,0
Pesaro	50	35,7	90	64,3	140	100,0
Caserta	40	29,9	94	70,1	134	100,0
Catania	77	64,2	43	35,8	120	100,0
Trento	75	63,0	44	37,0	119	100,0
Lecce	103	86,6	16	13,4	119	100,0
Como	57	50,0	57	50,0	114	100,0
Alessandria	45	39,8	68	60,2	113	100,0
Trieste	49	48,0	53	52,0	102	100,0
L'Aquila	55	56,1	43	43,9	98	100,0
Forlì	65	71,4	26	28,6	91	100,0
Chieti	15	16,9	74	83,1	89	100,0
Taranto	41	46,6	47	53,4	88	100,0
Lecco	59	67,8	28	32,2	87	100,0
Ravenna	25	28,7	62	71,3	87	100,0
Latina	2	2,3	84	97,7	86	100,0
Pordenone	41	50,0	41	50,0	82	100,0
Ancona	12	15,0	68	85,0	80	100,0
Cuneo	22	27,8	57	72,2	79	100,0
Bolzano	18	23,7	58	76,3	76	100,0
Perugia	44	60,3	29	39,7	73	100,0

*segue*

*Segue* **Tab. A.38 - Assunzioni di laureati in ingegneria per dimensione delle imprese e per provincia. Anno 2006**

Provincia	1 - 49 dipendenti		50 dipendenti e oltre		Totale	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Catanzaro	65	92,9	5	7,1	70	100,0
Belluno	19	27,9	49	72,1	68	100,0
Rovigo	2	3,1	63	96,9	65	100,0
Mantova	23	37,7	38	62,3	61	100,0
Piacenza	20	32,8	41	67,2	61	100,0
Pavia	15	25,4	44	74,6	59	100,0
Pisa	16	27,6	42	72,4	58	100,0
Cosenza	31	53,4	27	46,6	58	100,0
Siracusa	-	-	57	100,0	57	100,0
Palermo	18	32,1	38	67,9	56	100,0
Frosinone	18	32,7	37	67,3	55	100,0
Teramo	22	40,0	33	60,0	55	100,0
Messina	43	78,2	12	21,8	55	100,0
Campobasso	9	17,6	42	82,4	51	100,0
Novara	10	20,0	40	80,0	50	100,0
Cremona	15	30,0	35	70,0	50	100,0
Siena	35	70,0	15	30,0	50	100,0
Prato	43	91,5	4	8,5	47	100,0
Grosseto	4	9,8	37	90,2	41	100,0
Foggia	5	12,2	36	87,8	41	100,0
Trapani	38	92,7	3	7,3	41	100,0
Rimini	6	15,0	34	85,0	40	100,0
Pescara	21	53,8	18	46,2	39	100,0
Vercelli	7	18,4	31	81,6	38	100,0
Massa	17	44,7	21	55,3	38	100,0
Sondrio	8	22,2	28	77,8	36	100,0
Asti	10	29,4	24	70,6	34	100,0
Lucca	11	33,3	22	66,7	33	100,0
Livorno	2	6,3	30	93,8	32	100,0
Terni	17	53,1	15	46,9	32	100,0
Potenza	4	12,5	28	87,5	32	100,0
Aosta	-	-	31	100,0	31	100,0

*segue*

**Segue Tab. A.38 - Assunzioni di laureati in ingegneria per dimensione delle imprese e per provincia. Anno 2006**

Provincia	1 - 49 dipendenti		50 dipendenti e oltre		Totale	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Savona	3	9,7	28	90,3	31	100,0
Lodi	21	72,4	8	27,6	29	100,0
La Spezia	9	31,0	20	69,0	29	100,0
Vibo valentia	18	62,1	11	37,9	29	100,0
Ferrara	4	14,3	24	85,7	28	100,0
Biella	3	11,1	24	88,9	27	100,0
Brindisi	2	8,0	23	92,0	25	100,0
Arezzo	14	60,9	9	39,1	23	100,0
Ascoli Piceno	4	17,4	19	82,6	23	100,0
Matera	9	39,1	14	60,9	23	100,0
Rieti	12	54,5	10	45,5	22	100,0
Avellino	16	72,7	6	27,3	22	100,0
Gorizia	4	22,2	14	77,8	18	100,0
Sassari	1	5,6	17	94,4	18	100,0
Macerata	7	43,8	9	56,3	16	100,0
Pistoia	-	-	15	100,0	15	100,0
Reggio Calabria	14	93,3	1	6,7	15	100,0
Verbania	-	-	14	100,0	14	100,0
Enna	14	100,0	-	-	14	100,0
Caltanissetta	2	18,2	9	81,8	11	100,0
Isernia	6	60,0	4	40,0	10	100,0
Ragusa	4	44,4	5	55,6	9	100,0
Nuoro	-	-	9	100,0	9	100,0
Viterbo	1	12,5	7	87,5	8	100,0
Benevento	-	-	7	100,0	7	100,0
Agrigento	3	42,9	4	57,1	7	100,0
Imperia	-	-	6	100,0	6	100,0
Oristano	3	100,0	-	-	3	100,0
Crotone	1	50,0	1	50,0	2	100,0
Totale	4.990	32	10.586	68	15.576	100,0

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior -Union-

**Tab. A.39 -Assunzioni di laureati in ingegneria per profilo professionale e per provincia. Anno 2006**

	Dirigenti e direttori		Professioni intellettuali scientifiche e di elevata specializ.		Professioni tecniche		Altre professioni		Totale	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Milano	75	2,2	1.837	53,1	1.498	43,3	51	1,5	3.461	100,0
Roma	34	1,9	1.140	62,1	646	35,2	15	0,8	1.835	100,0
Torino	16	1,3	733	60,6	454	37,6	6	0,5	1.209	100,0
Napoli	3	0,5	422	65,7	213	33,2	4	0,6	642	100,0
Bologna	4	0,9	239	53,1	203	45,1	4	0,9	450	100,0
Genova	9	2,4	240	64	125	33,3	1	0,3	375	100,0
Padova	11	3,3	128	38,1	194	57,7	3	0,9	336	100,0
Parma	6	1,8	248	74,9	74	22,4	3	0,9	331	100,0
Modena	4	1,3	118	38,8	170	55,9	12	3,9	304	100,0
Firenze	8	2,8	113	39,1	128	44,3	40	13,8	289	100,0
Bergamo	10	3,5	166	57,8	109	38	2	0,7	287	100,0
Vicenza	8	3,2	133	53,8	104	42,1	2	0,8	247	100,0
Varese	7	3,1	113	50,7	100	44,8	3	1,3	223	100,0
Brescia	4	2	94	46,3	103	50,7	2	1	203	100,0
Bari	1	0,5	107	54,6	88	44,9	-	-	196	100,0
Reggio Emilia	10	5,2	91	47,2	92	47,7	-	-	193	100,0
Venezia	5	2,6	137	72,1	48	25,3	-	-	190	100,0
Treviso	7	4	87	49,4	82	46,6	-	-	176	100,0
Verona	3	1,8	75	44,9	89	53,3	-	-	167	100,0
Cagliari	1	0,6	80	48,8	53	32,3	30	18,3	164	100,0
Salerno	-	-	111	73,5	40	26,5	-	-	151	100,0
Udine	3	2,1	60	42	79	55,2	1	0,7	143	100,0
Pesaro	1	0,7	55	39,3	84	60	-	-	140	100,0
Caserta	2	1,5	79	59	53	39,6	-	-	134	100,0
Catania	5	4,2	70	58,3	44	36,7	1	0,8	120	100,0
Trento	2	1,7	79	66,4	38	31,9	-	-	119	100,0
Lecce	-	-	31	26,1	88	73,9	-	-	119	100,0
Como	5	4,4	28	24,6	80	70,2	1	0,9	114	100,0

*segue*

**Segue Tab. A.39 - Assunzioni di laureati in ingegneria per profilo professionale e per provincia. Anno 2006**

	Dirigenti e direttori		Professioni intellettuali scientifiche e di elevata specializ.		Professioni tecniche		Altre professioni		Totale	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Alessandria	1	0,9	33	29,2	62	54,9	17	15	113	100,0
Trieste	1	1	52	51	49	48	-	-	102	100,0
L'Aquila	1	1	68	69,4	15	15,3	14	14,3	98	100,0
Forlì	-	-	32	35,2	59	64,8	-	-	91	100,0
Chieti	1	1,1	11	12,4	76	85,4	1	1,1	89	100,0
Taranto	-	-	25	28,4	63	71,6	-	-	88	100,0
Lecco	4	4,6	40	46	43	49,4	-	-	87	100,0
Ravenna	3	3,4	19	21,8	64	73,6	1	1,1	87	100,0
Latina	1	1,2	14	16,3	71	82,6	-	-	86	100,0
Pordenone	6	7,3	55	67,1	20	24,4	1	1,2	82	100,0
Ancona	5	6,3	37	46,3	38	47,5	-	-	80	100,0
Cuneo	4	5,1	21	26,6	39	49,4	15	19	79	100,0
Bolzano	1	1,3	19	25	55	72,4	1	1,3	76	100,0
Perugia	-	-	38	52,1	34	46,6	1	1,4	73	100,0
Catanzaro	-	-	9	12,9	2	2,9	59	84,3	70	100,0
Belluno	3	4,4	32	47,1	33	48,5	-	-	68	100,0
Rovigo	-	-	38	58,5	27	41,5	-	-	65	100,0
Mantova	2	3,3	40	65,6	18	29,5	1	1,6	61	100,0
Piacenza	1	1,6	26	42,6	32	52,5	2	3,3	61	100,0
Pavia	1	1,7	39	66,1	18	30,5	1	1,7	59	100,0
Pisa	-	-	25	43,1	33	56,9	-	-	58	100,0
Cosenza	1	1,7	28	48,3	28	48,3	1	1,7	58	100,0
Siracusa	1	1,8	39	68,4	17	29,8	-	-	57	100,0
Palermo	-	-	32	57,1	22	39,3	2	3,6	56	100,0
Frosinone	2	3,6	31	56,4	21	38,2	1	1,8	55	100,0
Teramo	2	3,6	32	58,2	21	38,2	-	-	55	100,0
Messina	1	1,8	42	76,4	12	21,8	-	-	55	100,0
Campobasso	-	-	16	31,4	35	68,6	-	-	51	100,0
Novara	2	4	24	48	23	46	1	2	50	100,0
Cremona	1	2	34	68	14	28	1	2	50	100,0

*segue*

**Segue Tab. A.39 - Assunzioni di laureati in ingegneria per profilo professionale e per provincia. Anno 2006**

	Dirigenti e direttori		Professioni intellettuali scientifiche e di elevata specializ.		Professioni tecniche		Altre professioni		Totale	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Siena	4	8	27	54	17	34	2	4	50	100,0
Prato	-	-	45	95,7	2	4,3	-	-	47	100,0
Grosseto	2	4,9	30	73,2	9	22	-	-	41	100,0
Foggia	1	2,4	26	63,4	14	34,1	-	-	41	100,0
Trapani	-	-	37	90,2	4	9,8	-	-	41	100,0
Rimini	-	-	15	37,5	25	62,5	-	-	40	100,0
Pescara	1	2,6	27	69,2	11	28,2	-	-	39	100,0
Vercelli	2	5,3	14	36,8	22	57,9	-	-	38	100,0
Massa	1	2,6	10	26,3	27	71,1	-	-	38	100,0
Sondrio	-	-	14	38,9	22	61,1	-	-	36	100,0
Asti	1	2,9	20	58,8	12	35,3	1	2,9	34	100,0
Lucca	2	6,1	13	39,4	18	54,5	-	-	33	100,0
Livorno	2	6,3	9	28,1	21	65,6	-	-	32	100,0
Terni	-	-	20	62,5	12	37,5	-	-	32	100,0
Potenza	1	3,1	4	12,5	27	84,4	-	-	32	100,0
Aosta	-	-	7	22,6	24	77,4	-	-	31	100,0
Savona	-	-	25	80,6	6	19,4	-	-	31	100,0
Lodi	1	3,4	20	69	8	27,6	-	-	29	100,0
La Spezia	-	-	13	44,8	16	55,2	-	-	29	100,0
Vibo Valentia	-	-	3	10,3	26	89,7	-	-	29	100,0
Ferrara	-	-	10	35,7	18	64,3	-	-	28	100,0
Biella	1	3,7	8	29,6	18	66,7	-	-	27	100,0
Brindisi	-	-	8	32	17	68	-	-	25	100,0
Arezzo	1	4,3	10	43,5	11	47,8	1	4,3	23	100,0
Ascoli Piceno	2	8,7	9	39,1	12	52,2	-	-	23	100,0
Matera	-	-	15	65,2	8	34,8	-	-	23	100,0
Rieti	1	4,5	13	59,1	8	36,4	-	-	22	100,0
Avellino	-	-	13	59,1	9	40,9	-	-	22	100,0
Gorizia	-	-	7	38,9	11	61,1	-	-	18	100,0
Sassari	-	-	2	11,1	16	88,9	-	-	18	100,0

*segue*

**Segue Tab. A.39 - Assunzioni di laureati in ingegneria per profilo professionale e per provincia. Anno 2006**

	Dirigenti e direttori		Professioni intellettuali scientifiche e di elevata specializ.		Professioni tecniche		Altre professioni		Totale	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Macerata	-	-	9	56,3	6	37,5	1	6,3	16	100,0
Pistoia	-	-	9	60	6	40	-	-	15	100,0
Reggio Calabria	-	-	15	100	-	-	-	-	15	100,0
Verbania	4	28,6	2	14,3	8	57,1	-	-	14	100,0
Enna	1	7,1	2	14,3	11	78,6	-	-	14	100,0
Caltanissetta	5	45,5	-	-	5	45,5	1	9,1	11	100,0
Isernia	1	10	7	70	2	20	-	-	10	100,0
Ragusa	-	-	4	44,4	5	55,6	-	-	9	100,0
Nuoro	-	-	5	55,6	4	44,4	-	-	9	100,0
Viterbo	-	-	3	37,5	5	62,5	-	-	8	100,0
Benevento	1	14,3	4	57,1	2	28,6	-	-	7	100,0
Agrigento	1	14,3	1	14,3	3	42,9	2	28,6	7	100,0
Imperia	-	-	2	33,3	3	50	1	16,7	6	100,0
Oristano	-	-	3	100	-	-	-	-	3	100,0
Crotone	-	-	-	-	2	100	-	-	2	100,0
<b>Totale</b>	<b>325</b>	<b>2,1</b>	<b>8305</b>	<b>53,3</b>	<b>6636</b>	<b>42,6</b>	<b>310</b>	<b>2</b>	<b>15576</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior -Union-camere 2006

**Tab. A.40 -Assunzioni di laureati in ingegneria per tipologia di contratto e per provincia. Anno 2006**

	Assunzioni tempo ind.		Assunzioni tempo det.		Assunzioni apprendisti		Assunzioni altri contratti		Totale		di cui part-time
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	
Milano	2.646	76,5	430	12,4	217	6,3	168	4,9	3.461	100,0	0,2
Roma	1.425	77,7	311	16,9	24	1,3	75	4,1	1.835	100,0	0,5
Torino	927	76,7	212	17,5	39	3,2	31	2,6	1.209	100,0	0,5
Napoli	558	86,9	74	11,5	2	0,3	8	1,2	642	100,0	0,5
Bologna	322	71,6	96	21,3	6	1,3	26	5,8	450	100,0	0,2
Genova	333	88,8	21	5,6	15	4,0	6	1,6	375	100,0	0,0
Padova	282	83,9	25	7,4	27	8,0	2	0,6	336	100,0	0,6
Parma	262	79,2	63	19,0	1	0,3	5	1,5	331	100,0	5,4
Modena	223	73,4	76	25,0	1	0,3	4	1,3	304	100,0	7,9
Firenze	199	68,9	82	28,4	3	1,0	5	1,7	289	100,0	16,3
Bergamo	255	88,9	22	7,7	2	0,7	8	2,8	287	100,0	0,0
Vicenza	202	81,8	41	16,6	0	0,0	4	1,6	247	100,0	0,4
Varese	195	87,4	22	9,9	2	0,9	4	1,8	223	100,0	0,0
Brescia	157	77,3	40	19,7	1	0,5	5	2,5	203	100,0	0,5
Bari	145	74,0	45	23,0	3	1,5	3	1,5	196	100,0	7,7
Reggio Emilia	150	77,7	35	18,1	2	1,0	6	3,1	193	100,0	0,0
Venezia	154	81,1	30	15,8	1	0,5	5	2,6	190	100,0	0,5
Treviso	131	74,4	43	24,4	0	0,0	2	1,1	176	100,0	0,0
Verona	111	66,5	50	29,9	0	0,0	6	3,6	167	100,0	0,0
Cagliari	55	33,5	86	52,4	0	0,0	23	14,0	164	100,0	0,6
Salerno	134	88,7	12	7,9	1	0,7	4	2,6	151	100,0	0,0
Udine	90	62,9	42	29,4	3	2,1	8	5,6	143	100,0	0,0
Pesaro	89	63,6	33	23,6	0	0,0	18	12,9	140	100,0	0,0
Caserta	115	85,8	18	13,4	0	0,0	1	0,7	134	100,0	0,0
Catania	96	80,0	22	18,3	0	0,0	2	1,7	120	100,0	2,5
Trento	91	76,5	27	22,7	0	0,0	1	0,8	119	100,0	1,7
Lecce	30	25,2	89	74,8	0	0,0	0	0,0	119	100,0	73,9
Como	98	86,0	16	14,0	0	0,0	0	0,0	114	100,0	0,0
Alessandria	62	54,9	35	31,0	10	8,8	6	5,3	113	100,0	0,9
Trieste	82	80,4	16	15,7	0	0,0	4	3,9	102	100,0	0,0
L'Aquila	88	89,8	10	10,2	0	0,0	0	0,0	98	100,0	17,3
Forlì	72	79,1	14	15,4	3	3,3	2	2,2	91	100,0	0,0

*segue*

*segue* **Tab. A.40 - Assunzioni di laureati in ingegneria per tipologia di contratto e per provincia. Anno 2006**

	Assunzioni tempo ind.		Assunzioni tempo det.		Assunzioni apprendisti		Assunzioni altri contratti		Totale		di cui part-time
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	
Chieti	47	52,8	38	42,7	0	0,0	4	4,5	89	100,0	0,0
Taranto	25	28,4	62	70,5	0	0,0	1	1,1	88	100,0	4,5
Lecco	71	81,6	15	17,2	0	0,0	1	1,1	87	100,0	0,0
Ravenna	69	79,3	13	14,9	1	1,1	4	4,6	87	100,0	1,1
Latina	45	52,3	40	46,5	0	0,0	1	1,2	86	100,0	2,3
Pordenone	61	74,4	12	14,6	6	7,3	3	3,7	82	100,0	0,0
Ancona	62	77,5	11	13,8	0	0,0	7	8,8	80	100,0	1,3
Cuneo	55	69,6	19	24,1	0	0,0	5	6,3	79	100,0	1,3
Bolzano	61	80,3	13	17,1	0	0,0	2	2,6	76	100,0	1,3
Perugia	48	65,8	13	17,8	11	15,1	1	1,4	73	100,0	0,0
Catanzaro	69	98,6	0	0,0	0	0,0	1	1,4	70	100,0	8,6
Belluno	42	61,8	22	32,4	1	1,5	3	4,4	68	100,0	0,0
Rovigo	31	47,7	23	35,4	0	0,0	11	16,9	65	100,0	0,0
Mantova	50	82,0	7	11,5	1	1,6	3	4,9	61	100,0	0,0
Piacenza	54	88,5	4	6,6	0	0,0	3	4,9	61	100,0	0,0
Pavia	45	76,3	13	22,0	1	1,7	0	0,0	59	100,0	3,4
Pisa	32	55,2	25	43,1	1	1,7	0	0,0	58	100,0	0,0
Cosenza	33	56,9	23	39,7	0	0,0	2	3,4	58	100,0	31,0
Siracusa	42	73,7	7	12,3	0	0,0	8	14,0	57	100,0	0,0
Palermo	44	78,6	8	14,3	1	1,8	3	5,4	56	100,0	0,0
Frosinone	48	87,3	6	10,9	0	0,0	1	1,8	55	100,0	0,0
Teramo	50	90,9	4	7,3	1	1,8	0	0,0	55	100,0	0,0
Messina	50	90,9	5	9,1	0	0,0	0	0,0	55	100,0	0,0
Campobasso	45	88,2	6	11,8	0	0,0	0	0,0	51	100,0	0,0
Novara	35	70,0	6	12,0	0	0,0	9	18,0	50	100,0	0,0
Cremona	44	88,0	5	10,0	0	0,0	1	2,0	50	100,0	0,0
Siena	20	40,0	30	60,0	0	0,0	0	0,0	50	100,0	0,0
Prato	13	27,7	33	70,2	0	0,0	1	2,1	47	100,0	0,0
Grosseto	13	31,7	27	65,9	0	0,0	1	2,4	41	100,0	0,0
Foggia	33	80,5	2	4,9	4	9,8	2	4,9	41	100,0	0,0
Trapani	38	92,7	3	7,3	0	0,0	0	0,0	41	100,0	0,0
Rimini	13	32,5	11	27,5	2	5,0	14	35,0	40	100,0	0,0

*segue*

*segue* **Tab. A.40 - Assunzioni di laureati in ingegneria per tipologia di contratto e per provincia. Anno 2006**

	Assunzioni tempo ind.		Assunzioni tempo det.		Assunzioni apprendisti		Assunzioni altri contratti		Totale		di cui part-time
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	
Pescara	26	66,7	10	25,6	1	2,6	2	5,1	39	100,0	0,0
Vercelli	32	84,2	5	13,2	0	0,0	1	2,6	38	100,0	0,0
Massa	31	81,6	6	15,8	1	2,6	0	0,0	38	100,0	0,0
Sondrio	13	36,1	23	63,9	0	0,0	0	0,0	36	100,0	0,0
Asti	29	85,3	2	5,9	3	8,8	0	0,0	34	100,0	0,0
Lucca	15	45,5	16	48,5	0	0,0	2	6,1	33	100,0	0,0
Livorno	13	40,6	17	53,1	0	0,0	2	6,3	32	100,0	0,0
Terni	24	75,0	7	21,9	0	0,0	1	3,1	32	100,0	0,0
Potenza	25	78,1	5	15,6	0	0,0	2	6,3	32	100,0	0,0
Aosta	28	90,3	3	9,7	0	0,0	0	0,0	31	100,0	0,0
Savona	24	77,4	6	19,4	0	0,0	1	3,2	31	100,0	0,0
Lodi	23	79,3	5	17,2	0	0,0	1	3,4	29	100,0	0,0
La Spezia	21	72,4	2	6,9	6	20,7	0	0,0	29	100,0	0,0
Vibo valentia	9	31,0	15	51,7	0	0,0	5	17,2	29	100,0	6,9
Ferrara	22	78,6	5	17,9	0	0,0	1	3,6	28	100,0	7,1
Biella	26	96,3	0	0,0	0	0,0	1	3,7	27	100,0	0,0
Brindisi	9	36,0	13	52,0	2	8,0	1	4,0	25	100,0	4,0
Arezzo	14	60,9	7	30,4	2	8,7	0	0,0	23	100,0	0,0
Ascoli Piceno	15	65,2	6	26,1	2	8,7	0	0,0	23	100,0	0,0
Matera	17	73,9	6	26,1	0	0,0	0	0,0	23	100,0	0,0
Rieti	15	68,2	4	18,2	2	9,1	1	4,5	22	100,0	0,0
Avellino	16	72,7	5	22,7	1	4,5	0	0,0	22	100,0	0,0
Gorizia	17	94,4	1	5,6	0	0,0	0	0,0	18	100,0	0,0
Sassari	16	88,9	1	5,6	0	0,0	1	5,6	18	100,0	0,0
Macerata	11	68,8	5	31,3	0	0,0	0	0,0	16	100,0	0,0
Pistoia	7	46,7	7	46,7	0	0,0	1	6,7	15	100,0	0,0
Reggio C.	14	93,3	1	6,7	0	0,0	0	0,0	15	100,0	93,3
Verbania	12	85,7	2	14,3	0	0,0	0	0,0	14	100,0	0,0
Enna	14	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	14	100,0	78,6
Caltanissetta	10	90,9	1	9,1	0	0,0	0	0,0	11	100,0	0,0
Isernia	9	90,0	1	10,0	0	0,0	0	0,0	10	100,0	0,0
Ragusa	5	55,6	4	44,4	0	0,0	0	0,0	9	100,0	0,0

*segue*

*segue* **Tab. A.40 - Assunzioni di laureati in ingegneria per tipologia di contratto e per provincia. Anno 2006**

	Assunzioni tempo ind.		Assunzioni tempo det.		Assunzioni apprendisti		Assunzioni altri contratti		Totale		di cui part-time
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	
Nuoro	8	88,9	1	11,1	0	0,0	0	0,0	9	100,0	0,0
Viterbo	6	75,0	2	25,0	0	0,0	0	0,0	8	100,0	0,0
Benevento	6	85,7	1	14,3	0	0,0	0	0,0	7	100,0	0,0
Agrigento	4	57,1	3	42,9	0	0,0	0	0,0	7	100,0	14,3
Imperia	3	50,0	3	50,0	0	0,0	0	0,0	6	100,0	0,0
Oristano	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0,0
Crotone	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0,0
<b>Totale</b>	<b>11.758</b>	<b>75,5</b>	<b>2.848</b>	<b>18,3</b>	<b>413</b>	<b>2,7</b>	<b>557</b>	<b>3,6</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>	<b>2,0</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior-Unioncamere 2006

**Tab. A.41 - Assunzioni di laureati in ingegneria per età e per provincia. Anno 2006**

Provincia	Sino a 29 anni		30 anni e oltre		Non rilevante		Totale	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Milano	1.461	42,2	1.446	41,8	554	16,0	3.461	100,0
Roma	756	41,2	834	45,4	245	13,4	1.835	100,0
Torino	513	42,4	499	41,3	197	16,3	1.209	100,0
Napoli	277	43,1	161	25,1	204	31,8	642	100,0
Bologna	191	42,4	119	26,4	140	31,1	450	100,0
Genova	170	45,3	154	41,1	51	13,6	375	100,0
Padova	130	38,7	155	46,1	51	15,2	336	100,0
Parma	101	30,5	48	14,5	182	55,0	331	100,0
Modena	76	25,0	182	59,9	46	15,1	304	100,0
Firenze	110	38,1	97	33,6	82	28,4	289	100,0
Bergamo	100	34,8	113	39,4	74	25,8	287	100,0
Vicenza	66	26,7	133	53,8	48	19,4	247	100,0
Varese	96	43,0	106	47,5	21	9,4	223	100,0
Brescia	96	47,3	78	38,4	29	14,3	203	100,0
Bari	99	50,5	55	28,1	42	21,4	196	100,0

*segue*

*Segue* Tab.A. 41 - Assunzioni di laureati in ingegneria per età e per provincia. Anno 2006

Provincia	Sino a 29 anni		30 anni e oltre		Non rilevante		Totale	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Reggio Emilia	68	35,2	82	42,5	43	22,3	193	100,0
Venezia	54	28,4	76	40,0	60	31,6	190	100,0
Treviso	69	39,2	75	42,6	32	18,2	176	100,0
Verona	57	34,1	88	52,7	22	13,2	167	100,0
Cagliari	110	67,1	39	23,8	15	9,1	164	100,0
Salerno	102	67,5	12	7,9	37	24,5	151	100,0
Udine	37	25,9	63	44,1	43	30,1	143	100,0
Pesaro	60	42,9	54	38,6	26	18,6	140	100,0
Caserta	74	55,2	46	34,3	14	10,4	134	100,0
Catania	71	59,2	33	27,5	16	13,3	120	100,0
Trento	29	24,4	80	67,2	10	8,4	119	100,0
Lecce	13	10,9	8	6,7	98	82,4	119	100,0
Como	24	21,1	35	30,7	55	48,2	114	100,0
Alessandria	66	58,4	18	15,9	29	25,7	113	100,0
Trieste	39	38,2	26	25,5	37	36,3	102	100,0
L'Aquila	56	57,1	7	7,1	35	35,7	98	100,0
Forlì	28	30,8	62	68,1	1	1,1	91	100,0
Chieti	27	30,3	62	69,7	-	-	89	100,0
Taranto	37	42,0	33	37,5	18	20,5	88	100,0
Lecco	19	21,8	43	49,4	25	28,7	87	100,0
Ravenna	37	42,5	41	47,1	9	10,3	87	100,0
Latina	74	86,0	11	12,8	1	1,2	86	100,0
Pordenone	46	56,1	35	42,7	1	1,2	82	100,0
Ancona	33	41,3	34	42,5	13	16,3	80	100,0
Cuneo	21	26,6	44	55,7	14	17,7	79	100,0
Bolzano	30	39,5	25	32,9	21	27,6	76	100,0
Perugia	26	35,6	34	46,6	13	17,8	73	100,0
Catanzaro	61	87,1	8	11,4	1	1,4	70	100,0
Belluno	33	48,5	25	36,8	10	14,7	68	100,0
Rovigo	21	32,3	17	26,2	27	41,5	65	100,0
Mantova	26	42,6	20	32,8	15	24,6	61	100,0
Piacenza	23	37,7	25	41,0	13	21,3	61	100,0
Pavia	9	15,3	42	71,2	8	13,6	59	100,0
Pisa	9	15,5	33	56,9	16	27,6	58	100,0

*segue*

*Segue* Tab. A.41 - Assunzioni di laureati in ingegneria per età e per provincia. Anno 2006

Provincia	Sino a 29 anni		30 anni e oltre		Non rilevante		Totale	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Cosenza	25	43,1	23	39,7	10	17,2	58	100,0
Siracusa	50	87,7	4	7,0	3	5,3	57	100,0
Palermo	33	58,9	21	37,5	2	3,6	56	100,0
Frosinone	30	54,5	21	38,2	4	7,3	55	100,0
Teramo	22	40,0	21	38,2	12	21,8	55	100,0
Messina	25	45,5	27	49,1	3	5,5	55	100,0
Campobasso	31	60,8	13	25,5	7	13,7	51	100,0
Novara	25	50,0	19	38,0	6	12,0	50	100,0
Cremona	9	18,0	28	56,0	13	26,0	50	100,0
Siena	8	16	32	64,0	10	20,0	50	100,0
Prato	10	21,3	4	8,5	33	70,2	47	100,0
Grosseto	3	7,3	35	85,4	3	7,3	41	100,0
Foggia	29	70,7	12	29,3	-	-	41	100,0
Trapani	36	87,8	5	12,2	-	-	41	100,0
Rimini	26	65,0	12	30,0	2	5,0	40	100,0
Pescara	24	61,5	14	35,9	1	2,6	39	100,0
Vercelli	22	57,9	13	34,2	3	7,9	38	100,0
Massa	30	78,9	8	21,1	-	-	38	100,0
Sondrio	2	5,6	23	63,9	11	30,6	36	100,0
Asti	10	29,4	8	23,5	16	47,1	34	100,0
Lucca	16	48,5	8	24,2	9	27,3	33	100,0
Livorno	12	37,5	20	62,5	-	-	32	100,0
Terni	2	6,3	30	93,8	-	-	32	100,0
Potenza	23	71,9	9	28,1	-	-	32	100,0
Aosta	16	51,6	13	41,9	2	6,5	31	100,0
Savona	14	45,2	11	35,5	6	19,4	31	100,0
Lodi	4	13,8	10	34,5	15	51,7	29	100,0
La Spezia	20	69,0	6	20,7	3	10,3	29	100,0
Vibo valentia	24	82,8	5	17,2	-	-	29	100,0
Ferrara	7	25,0	10	35,7	11	39,3	28	100,0
Biella	14	51,9	7	25,9	6	22,2	27	100,0
Brindisi	11	44,0	14	56,0	-	-	25	100,0
Arezzo	7	30,4	16	69,6	-	-	23	100,0

*segue*

*Segue* **Tab. A.41 - Assunzioni di laureati in ingegneria per età e per provincia. Anno 2006**

Provincia	Sino a 29 anni		30 anni e oltre		Non rilevante		Totale	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Ascoli Piceno	10	43,5	10	43,5	3	13,0	23	100,0
Matera	9	39,1	9	39,1	5	21,7	23	100,0
Rieti	14	63,6	3	13,6	5	22,7	22	100,0
Avellino	4	18,2	12	54,5	6	27,3	22	100,0
Gorizia	12	66,7	5	27,8	1	5,6	18	100,0
Sassari	3	16,7	14	77,8	1	5,6	18	100,0
Macerata	6	37,5	10	62,5	-	-	16	100,0
Pistoia	1	6,7	14	93,3	-	-	15	100,0
Reggio Calabria	1	6,7	14	93,3	-	-	15	100,0
Verbania	5	35,7	5	35,7	4	28,6	14	100,0
Enna	12	85,7	2	14,3	-	-	14	100,0
Caltanissetta	3	27,3	8	72,7	-	-	11	100,0
Isernia	1	10,0	9	90,0	-	-	10	100,0
Ragusa	3	33,3	6	66,7	-	-	9	100,0
Nuoro	1	11,1	8	88,9	-	-	9	100,0
Viterbo	4	50,0	4	50,0	-	-	8	100,0
Benevento	3	42,9	2	28,6	2	28,6	7	100,0
Agrigento	3	42,9	2	28,6	2	28,6	7	100,0
Imperia	2	33,3	1	16,7	3	50,0	6	100,0
Oristano	3	100,0	-	-	-	-	3	100,0
Crotone	1	50,0	1	50,0	-	-	2	100,0
<b>Totale</b>	<b>6.452</b>	<b>41,4</b>	<b>6.157</b>	<b>39,52</b>	<b>19,0</b>	<b>15,576</b>	<b>100,0</b>	

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior- Unioncamere 2006

**Tab. A.42 - Assunzioni di laureati in ingegneria per cui è prevista un'attività di formazione per provincia. Anno 2006**

Provincia	Formazione con corsi		Altra o nessuna formazione		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Milano	1.944	56,2	1.517	43,8	3.461	100,0
Roma	1.044	56,9	791	43,1	1.835	100,0
Torino	703	58,1	506	41,9	1.209	100,0
Napoli	309	48,1	333	51,9	642	100,0
Bologna	265	58,9	185	41,1	450	100,0
Genova	184	49,1	191	50,9	375	100,0
Padova	153	45,5	183	54,5	336	100,0
Parma	65	19,6	266	80,4	331	100,0
Modena	170	55,9	134	44,1	304	100,0
Firenze	79	27,3	210	72,7	289	100,0
Bergamo	92	32,1	195	67,9	287	100,0
Vicenza	139	56,3	108	43,7	247	100,0
Varese	121	54,3	102	45,7	223	100,0
Brescia	108	53,2	95	46,8	203	100,0
Bari	80	40,8	116	59,2	196	100,0
Reggio Emilia	79	40,9	114	59,1	193	100,0
Venezia	55	28,9	135	71,1	190	100,0
Treviso	81	46,0	95	54,0	176	100,0
Verona	62	37,1	105	62,9	167	100,0
Cagliari	60	36,6	104	63,4	164	100,0
Salerno	19	12,6	132	87,4	151	100,0
Udine	43	30,1	100	69,9	143	100,0
Pesaro	77	55,0	63	45,0	140	100,0
Caserta	71	53,0	63	47,0	134	100,0
Catania	75	62,5	45	37,5	120	100,0
Trento	53	44,5	66	55,5	119	100,0
Lecce	15	12,6	104	87,4	119	100,0
Como	27	23,7	87	76,3	114	100,0
Alessandria	56	49,6	57	50,4	113	100,0
Trieste	38	37,3	64	62,7	102	100,0
L'Aquila	38	38,8	60	61,2	98	100,0
Forlì	38	41,8	53	58,2	91	100,0

*segue*

*Segue* Tab. A.42 - Assunzioni di laureati in ingegneria per cui è prevista un'attività di formazione per provincia. Anno 2006

Provincia	Formazione con corsi		Altra o nessuna formazione		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Chieti	64	71,9	25	28,1	89	100,0
Taranto	59	67,0	29	33,0	88	100,0
Lecco	10	11,5	77	88,5	87	100,0
Ravenna	39	44,8	48	55,2	87	100,0
Latina	71	82,6	15	17,4	86	100,0
Pordenone	52	63,4	30	36,6	82	100,0
Ancona	34	42,5	46	57,5	80	100,0
Cuneo	35	44,3	44	55,7	79	100,0
Bolzano	66	86,8	10	13,2	76	100,0
Perugia	15	20,5	58	79,5	73	100,0
Catanzaro	3	4,3	67	95,7	70	100,0
Belluno	42	61,8	26	38,2	68	100,0
Rovigo	36	55,4	29	44,6	65	100,0
Mantova	27	44,3	34	55,7	61	100,0
Piacenza	32	52,5	29	47,5	61	100,0
Pavia	34	57,6	25	42,4	59	100,0
Pisa	23	39,7	35	60,3	58	100,0
Cosenza	11	19,0	47	81,0	58	100,0
Siracusa	20	35,1	37	64,9	57	100,0
Palermo	31	55,4	25	44,6	56	100,0
Frosinone	27	49,1	28	50,9	55	100,0
Teramo	19	34,5	36	65,5	55	100,0
Messina	3	5,5	52	94,5	55	100,0
Campobasso	38	74,5	13	25,5	51	100,0
Novara	16	32,0	34	68,0	50	100,0
Cremona	26	52,0	24	48,0	50	100,0
Siena	17	34,0	33	66,0	50	100,0
Prato	1	2,1	46	97,9	47	100,0
Grosseto	3	7,3	38	92,7	41	100,0
Foggia	21	51,2	20	48,8	41	100,0
Trapani	3	7,3	38	92,7	41	100,0
Rimini	21	52,5	19	47,5	40	100,0

*segue*

**Segue Tab. A.42 - Assunzioni di laureati in ingegneria per cui è prevista un'attività di formazione per provincia. Anno 2006**

Provincia	Formazione con corsi		Altra o nessuna formazione		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Pescara	14	35,9	25	64,1	39	100,0
Vercelli	19	50,0	19	50,0	38	100,0
Massa	6	15,8	32	84,2	38	100,0
Sondrio	24	66,7	12	33,3	36	100,0
Asti	16	47,1	18	52,9	34	100,0
Lucca	20	60,6	13	39,4	33	100,0
Livorno	28	87,5	4	12,5	32	100,0
Terni	7	21,9	25	78,1	32	100,0
Potenza	27	84,4	5	15,6	32	100,0
Aosta	23	74,2	8	25,8	31	100,0
Savona	11	35,5	20	64,5	31	100,0
Lodi	3	10,3	26	89,7	29	100,0
La Spezia	17	58,6	12	41,4	29	100,0
Vibo Valentia	21	72,4	8	27,6	29	100,0
Ferrara	13	46,4	15	53,6	28	100,0
Biella	16	59,3	11	40,7	27	100,0
Brindisi	6	24,0	19	76,0	25	100,0
Arezzo	5	21,7	18	78,3	23	100,0
Ascoli Piceno	13	56,5	10	43,5	23	100,0
Matera	10	43,5	13	56,5	23	100,0
Rieti	9	40,9	13	59,1	22	100,0
Avellino	3	13,6	19	86,4	22	100,0
Gorizia	7	38,9	11	61,1	18	100,0
Sassari	7	38,9	11	61,1	18	100,0
Macerata	7	43,8	9	56,3	16	100,0
Pistoia	8	53,3	7	46,7	15	100,0
Reggio Calabria	1	6,7	14	93,3	15	100,0
Verbania	4	28,6	10	71,4	14	100,0
Enna	11	78,6	3	21,4	14	100,0
Caltanissetta	4	36,4	7	63,6	11	100,0
Isernia	1	10,0	9	90,0	10	100,0
Ragusa	2	22,2	7	77,8	9	100,0

*segue*

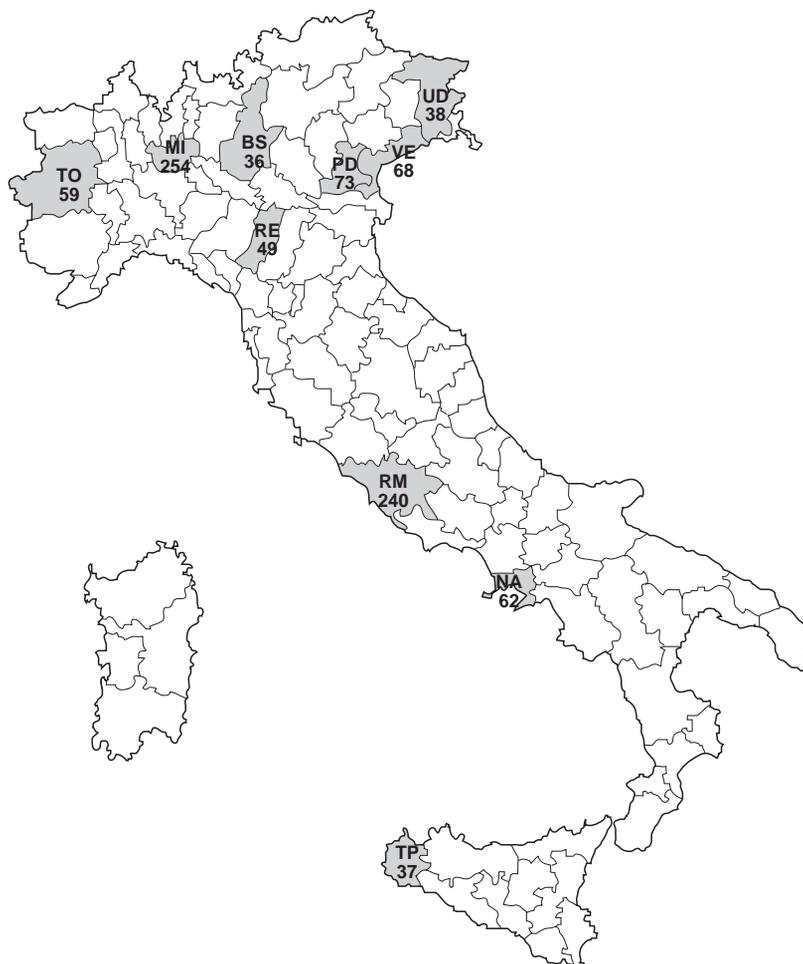
*Segue* **Tab. A.42 - Assunzioni di laureati in ingegneria per cui è prevista un'attività di formazione per provincia. Anno 2006**

Provincia	Formazione con corsi		Altra o nessuna formazione		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Nuoro	7	77,8	2	22,2	9	100,0
Viterbo	5	62,5	3	37,5	8	100,0
Benevento	4	57,1	3	42,9	7	100,0
Agrigento	4	57,1	3	42,9	7	100,0
Imperia	4	66,7	2	33,3	6	100,0
Oristano	-	-	3	100,0	3	100,0
Crotone	-	-	2	100,0	2	100,0
<b>Totale</b>	<b>7.629</b>	<b>49,0</b>	<b>7.947</b>	<b>51,0</b>	<b>15.576</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior- Unioncamere 2006

**Fig.A.3 - Le dieci province con la più elevata domanda di competenze ingegneristiche nel 2006. Indirizzo civile ed ambientale**

---

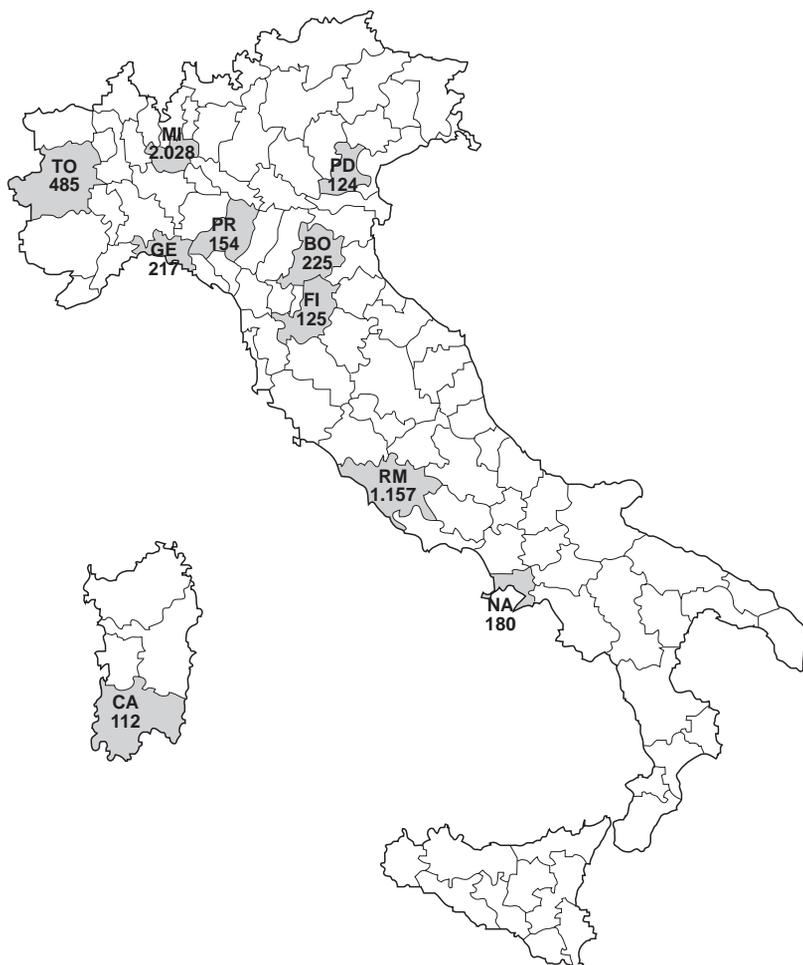


---

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior-Unioncamere 2006

**Fig. A.4 - Le dieci province con la più elevata domanda di competenze ingegneristiche nel 2006. Indirizzo elettronico e dell'informazione**

---

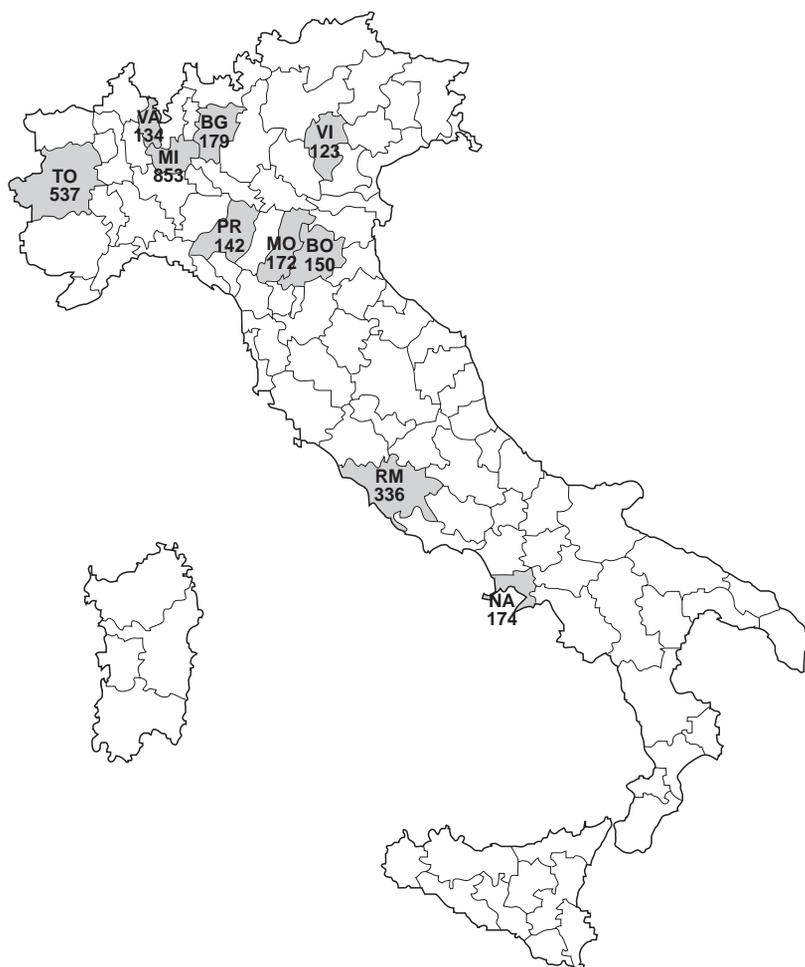


---

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior-Unioncamere 2006

**Fig. A.5 - Le dieci province con la più elevata domanda di competenze ingegneristiche nel 2006. Indirizzo industriale**

---

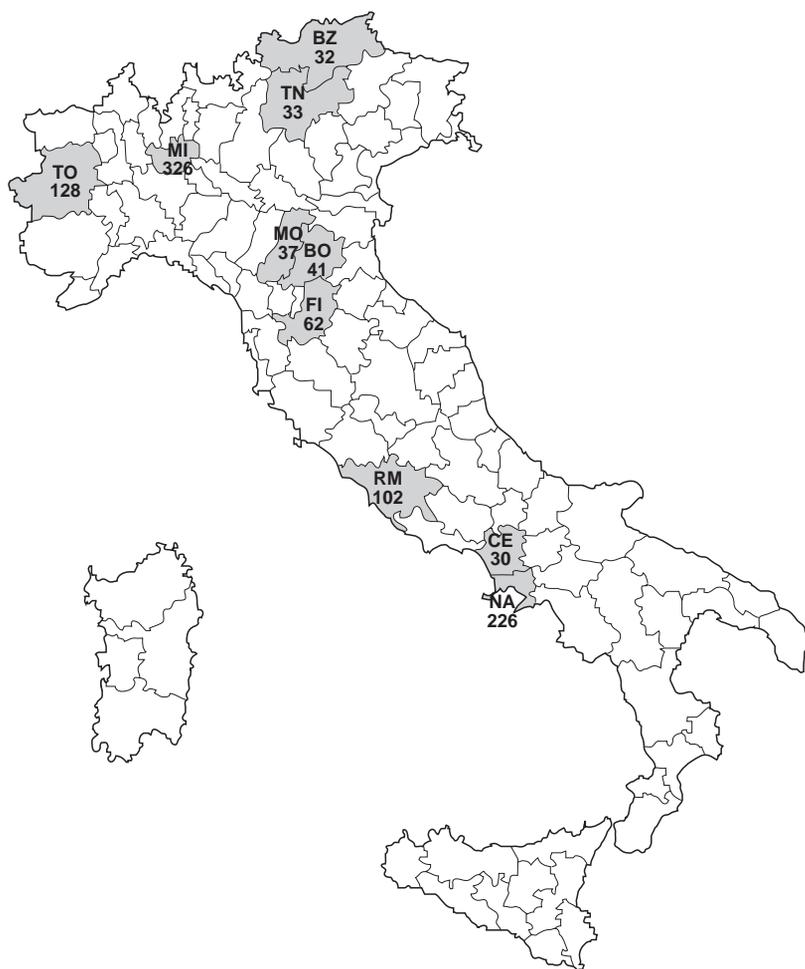


---

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior-Unioncamere 2006

**Fig.A. 6 - Le dieci province con la più elevata domanda di competenze ingegneristiche nel 2006. Altri indirizzi di ingegneria**

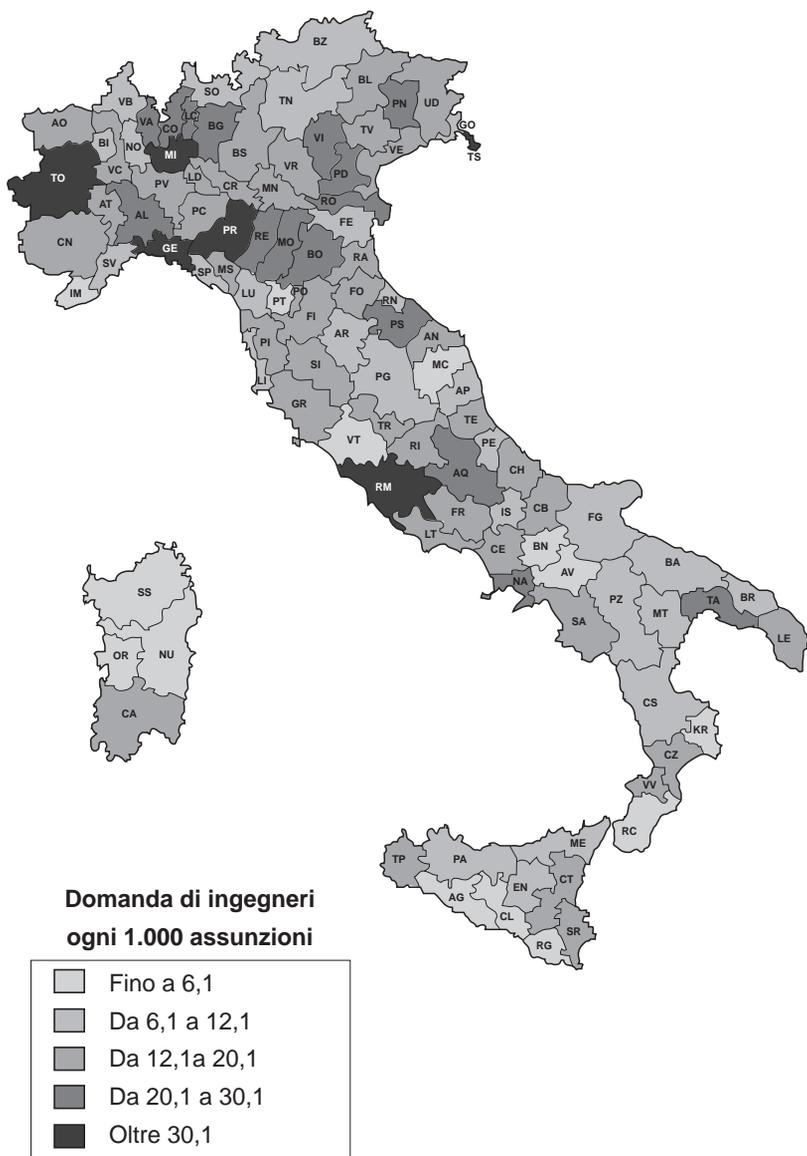
---



---

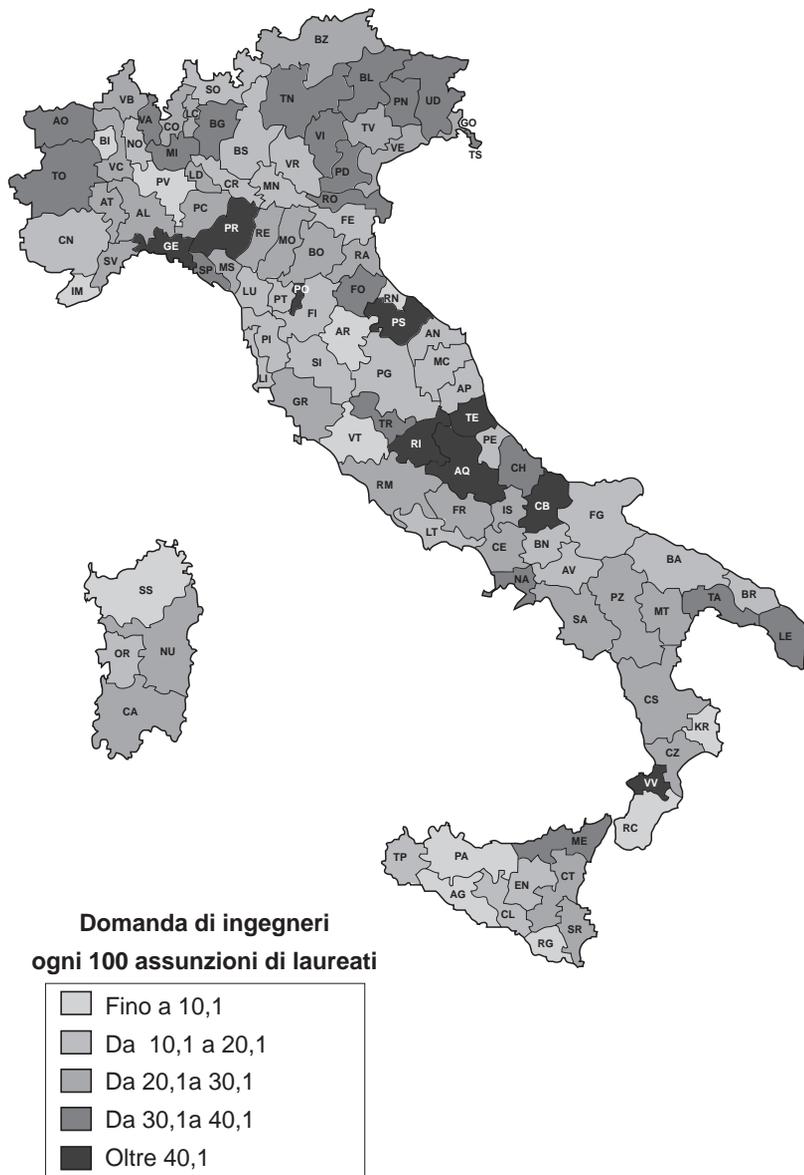
Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior-Unioncamere 2006

**Fig. A.7 - L'incidenza della domanda di competenze ingegneristiche sul complesso delle assunzioni per provincia. Anno 2006**



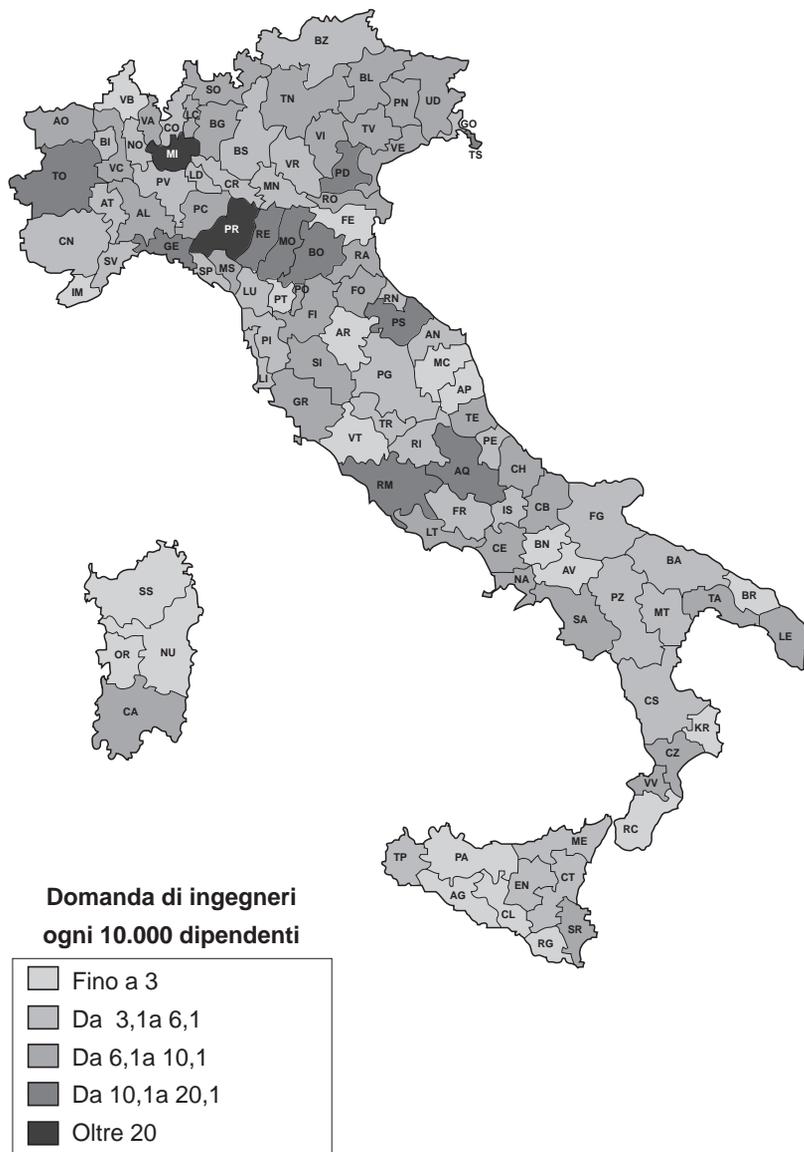
Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior-Unioncamere 2006

**Fig. A.8 - L'incidenza della domanda di competenze ingegneristiche sul complesso delle assunzioni di laureati per provincia. Anno 2006**



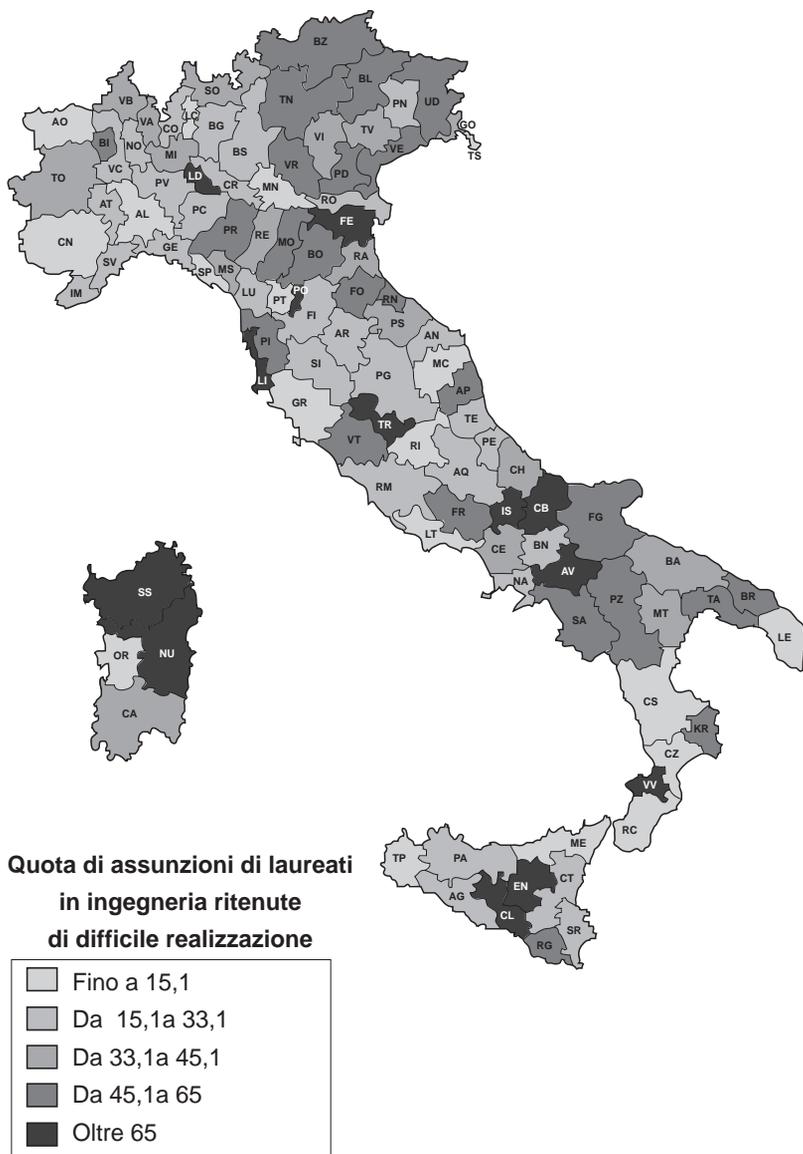
Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior-Unioncamere 2006

**Fig. A.9 - La capacità di assorbire competenze ingegneristiche da parte dei sistemi produttivi provinciali. Anno 2006**



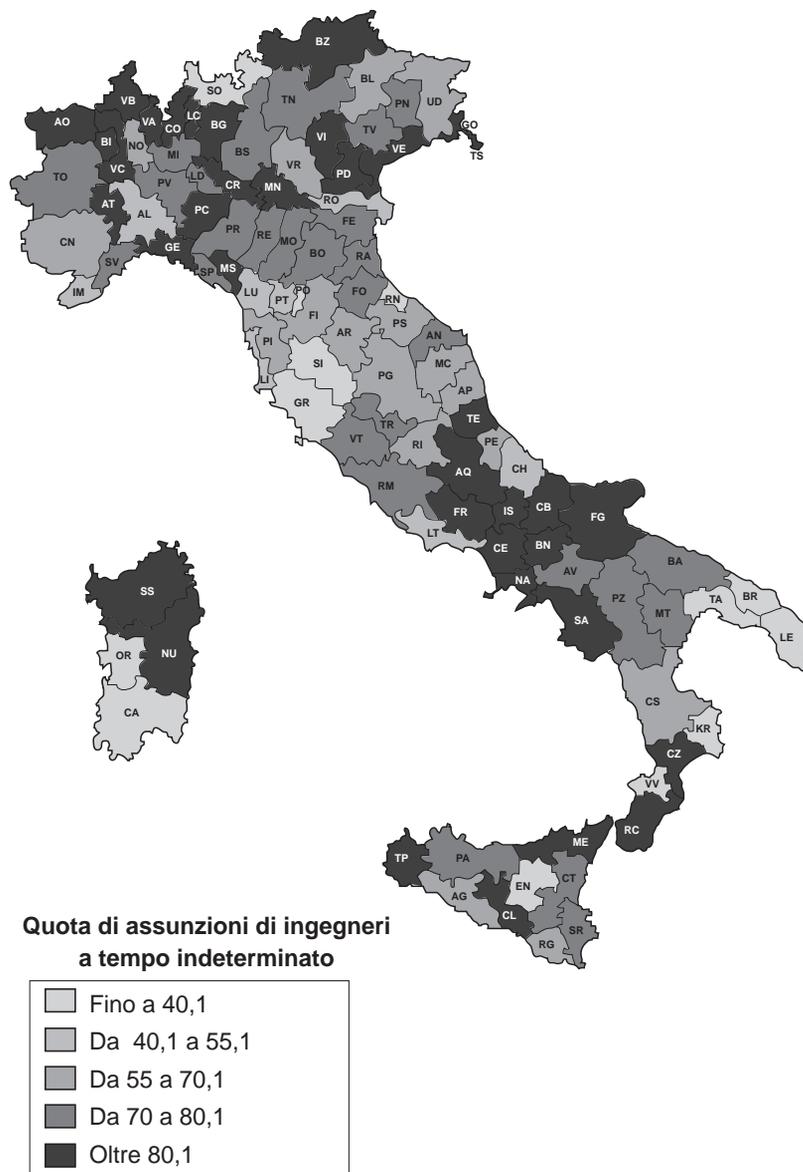
Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior-Unioncamere 2006

**Fig. A.10 - Quota di assunzioni di ingegneri ritenute di difficile realizzazione per provincia. Anno 2006**



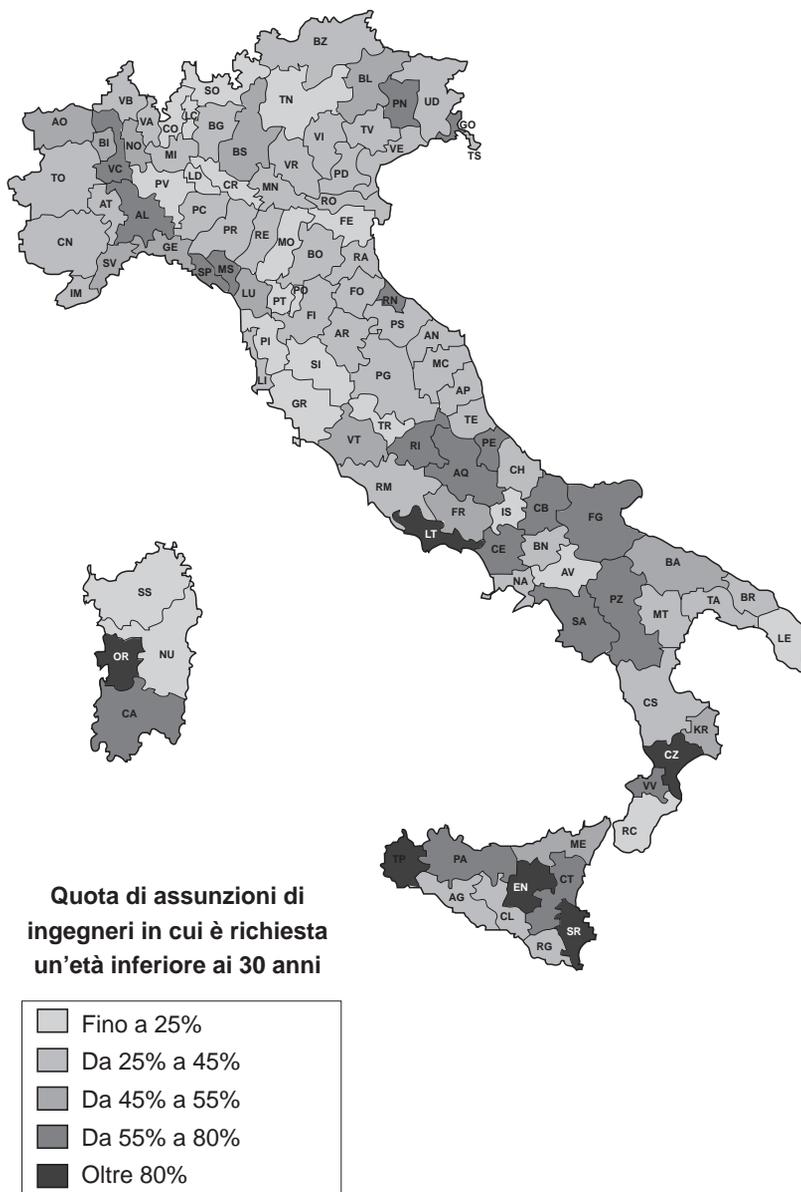
Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior-Union-camere 2006

**Fig. A.11 - Quota di assunzioni di ingegneri in cui è offerto un contratto a tempo indeterminato per provincia. Anno 2006**



Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior-Union-camere 2006

**Fig.A.12 - Quota di assunzioni di ingegneri in cui è richiesta un'età inferiore ai 30 anni per provincia. Anno 2006**



Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati del sistema informativo Excelsior-Union-camere 2006



## **Pubblicazioni del Centro Studi del Consiglio Nazionale Ingegneri**

- no. 1 / 1999 Piano di attività - Triennio 1999 - 2002
- no. 2 / 1999 La via dell'Etica Applicata, ossia delle politiche di prevenzione: una scelta cruciale per l'Ordine degli ingegneri
- no. 3 / 1999 Monitoraggio sull'applicazione della direttiva di tariffa relativa al D. Lgs. 494/96 in tema di sicurezza nei cantieri
- no. 4 / 2000 La dichiarazione di inizio attività - Il quadro normativo e giurisprudenziale
- no. 5 / 2000 L'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici - Organi, poteri e attività
- no. 6 / 2000 Le ipotesi di riforma delle professioni intellettuali
- no. 7 / 2000 Le strutture societarie per lo svolgimento delle attività di progettazione - Il quadro normativo e giurisprudenziale
- no. 8 / 2000 Le tariffe professionali - Il quadro giurisprudenziale in Italia e in Europa
- no. 9 / 2000 Le assunzioni di diplomati e laureati in ingegneria in Italia
- no. 10/2000 Il ruolo degli ingegneri per la sicurezza
- no. 11/2000 Il nuovo regolamento generale dei lavori pubblici. Un confronto con il passato
- no. 12/2000 Il nuovo capitolato generale dei lavori pubblici
- no. 13/2000 Il responsabile del procedimento - Inquadramento, compiti e retribuzione
- no. 14/2000 Il mercato dei servizi di ingegneria. Analisi economica e comparativa del settore delle costruzioni -Parte prima
- no. 15/2000 Il mercato dei servizi di ingegneria. Indagine sugli ingegneri che svolgono attività professionale - Parte seconda
- no. 16/2000 La professione di ingegnere in Europa, Canada e Stati Uniti. I sistemi nazionali e la loro evoluzione nell'epoca della globalizzazione
- no. 17/2000 L'intervento delle Regioni in materia di dichiarazione di inizio attività
- no. 18/2000 Opportunità e strumenti di comunicazione pubblicitaria per i professionisti in Italia
- no. 19/2000 I profili di responsabilità giuridica dell'ingegnere - Sicurezza sul lavoro, sicurezza nei cantieri, appalti pubblici, dichiarazione di inizio attività
- no. 20/2001 Spazi e opportunità di intervento per le amministrazioni regionali in materia di lavori pubblici
- no. 21/2001 Imposte e contributi sociali a carico dei professionisti nei principali paesi europei
- no. 22/2001 Le tariffe relative al D.Lgs 494/96. Un'analisi provinciale
- no. 23/2001 Le nuove regole dei lavori pubblici. Dal contratto al collaudo: contestazioni, eccezioni, riserve e responsabilità
- no. 24/2001 L'evoluzione dell'ingegneria in Italia e in Europa
- no. 25/2001 La riforma dei percorsi universitari in ingegneria in Italia
- no. 26/2001 Formazione e accesso alla professione di ingegnere in Italia
- no. 27/2001 Le strutture societarie per lo svolgimento delle attività professionali in Europa
- no. 28/2001 La direzione dei lavori nell'appalto di opere pubbliche
- no. 29/2001 Analisi delle pronunce dell'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici. Febbraio 2000 -marzo 2001
- no. 30/2001 Osservazioni sul D.P.R. 328/2001
- no. 31/2001 La copertura assicurativa del progettista. Quadro normativo e caratteristiche dell'offerta

- no. 32/2001 Qualificazione e formazione continua degli ingegneri in Europa e Nord America
- no. 33/2001 Le verifiche sui progetti di opere pubbliche. Il quadro normativo in Europa
- no. 34/2001 L'ingegneria italiana tra nuove specializzazioni e antichi valori
- no. 35/2001 La domanda di competenze d'ingegneria in Italia. Anno 2001
- no. 36/2001 Il mercato dei servizi di ingegneria. Evoluzione e tendenze nel settore delle costruzioni
- no. 37/2002 Il riparto delle competenze normative in materia di professioni. Stato, Regioni, Ordini
- no. 38/2002 Note alla rassegna stampa 2001
- no. 39/2002 Ipotesi per la determinazione di un modello di stima basato sul costo minimo delle prestazioni professionali in ingegneria
- no. 40/2002 Tariffe professionali e disciplina della concorrenza
- no. 41/2002 Ipotesi per una revisione dei meccanismi elettorali per le rappresentanze dell'Ordine degli ingegneri
- no. 42/2002 Installare il Sistema Qualità negli studi di ingegneria. Un sussidiario per l'applicazione guidata di ISO 9000:2000 - Volume I
- no. 43/2002 Installare il Sistema Qualità negli studi di ingegneria. Un sussidiario per l'applicazione guidata di ISO 9000:2000 - Volume II
- no. 44/2002 La remunerazione delle prestazioni professionali di ingegneria in Europa. Analisi e confronti
- no. 45/2002 L'accesso all'Ordine degli ingegneri dopo il D.P.R. 328/2001
- no. 46/2002 La domanda di competenze d'ingegneria in Italia. Anno 2002
- no. 47/2003 Imposte e struttura organizzativa dell'attività professionale in Europa
- no. 48/2003 Il mercato dei servizi di ingegneria. Anno 2002
- no. 49/2003 Le nuove regole in materia di progettazione delle opere pubbliche. Tariffe, prestazioni gratuite, consorzi stabili e appalto integrato
- no. 50/2003 La riforma del sistema universitario nel contesto delle Facoltà di Ingegneria
- no. 51/2003 Una cornice di riferimento per una tariffa professionale degli ingegneri dell'informazione
- no. 53/2003 Il Testo Unico in materia di espropriazioni per pubblica utilità. Analisi e commenti
- no. 52/2003 La possibile "terza via" alla mobilità intersettoriale degli ingegneri in Italia
- no. 54/2003 Il tortuoso cammino verso la qualità delle opere pubbliche in Italia
- no. 55/2003 La disciplina dei titoli abilitativi secondo il Testo Unico in materia di edilizia
- no. 56/2003 La sicurezza nei cantieri dopo il Decreto Legislativo 494/96
- no. 57/2003 Analisi delle pronunce dell'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici. Aprile 2001- dicembre 2002
- no. 58/2003 Le competenze professionali degli ingegneri secondo il D.P.R. 328/2001
- no. 59/2003 La domanda di competenze d'ingegneria in Italia. Anno 2003
- no. 60/2004 La riforma del sistema universitario nel contesto delle Facoltà di Ingegneria
- no. 61/2004 Identità e ruolo degli ingegneri dipendenti nella pubblica amministrazione che cambia
- no. 62/2004 Considerazioni e ipotesi su possibili strategie e azioni in materia di SPC (Sviluppo Professionale Continuo) degli iscritti all'Ordine degli ingegneri
- no. 63/2004 Le regole della professione di ingegnere in Italia : elementi per orientare il processo di riforma

- no. 64/2004 Guida alla professione di ingegnere -Volume I: profili civilistici, fiscali e previdenziali
- no. 65/2004 Guida alla professione di ingegnere -Volume II: urbanistica e pianificazione territoriale. Prima parte e seconda parte
- no. 66/2004 La normativa tecnica per le costruzioni in zona sismica in Italia, Stati Uniti e Nuova Zelanda  
Parte prima: profili giuridici  
Parte seconda: applicazioni e confronti
- no. 67/2004 Ipotesi e prospettive per la riorganizzazione territoriale dell'Ordine degli ingegneri
- no. 68/2004 Le assunzioni degli ingegneri in Italia. Anno 2004
- no. 69/2004 La direttiva 2004/18/CE relativa al coordinamento delle procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici di lavori, di forniture e di servizi
- no. 70/2004 La formazione degli ingegneri in Italia. Anno 2004
- no. 71/2004 Occupazione e remunerazione degli ingegneri in Italia. Anno 2004
- no. 72/2005 La verifica del progetto. Primi commenti allo schema di regolamento predisposto dalla Commissione ministeriale istituita dal vice ministro on. Ugo Martinat
- no. 73/2005 Guida alla professione di ingegnere -Volume III: formazione, mercato del lavoro ed accesso all'albo
- no. 74/2005 Il mercato dei servizi di ingegneria. Anno 2004
- no. 75/2005 Le tariffe degli ingegneri ed i principi di libertà di stabilimento e di libera prestazione dei servizi
- no. 76/2005 Occupazione e remunerazione degli ingegneri in Italia. Anno 2005
- no. 77/2005 Le assunzioni di ingegneri in Italia. Anno 2005
- no. 78/2005 Analisi di sicurezza della Tangenziale Est-Ovest di Napoli
- no. 79/2005 La formazione degli ingegneri in Italia. Anno 2005
- no. 80/2005 Le competenze in materia di indagini geologiche e geotecniche e loro remunerazione in Italia ed Europa
- no. 81/2005 Appalti sotto soglia e contratti a termine. Le recenti modifiche alla legge quadro sui lavori pubblici
- no. 82/2005 Gli ingegneri e la sfida dell'innovazione
- no. 83/2005 Responsabilità e copertura assicurativa del progettista dipendente
- no. 84/2005 Guida alla professione di ingegnere -Volume IV: le tariffe professionali e la loro applicazione
- no. 85/2005 D.M. 14 settembre 2005 Norme tecniche per le costruzioni. Comparazioni, analisi e commenti
- no. 86/2005 Il contributo al reddito e all'occupazione dei servizi di ingegneria
- no. 87/2006 Guida alla professione di ingegnere -Volume V: le norme in materia di edilizia
- no. 88/2006 Analisi di sicurezza della ex S.S. 511 "Anagnina"
- no. 89/2006 Le assunzioni di ingegneri in Italia. Anno 2006

*Finito di stampare nel mese di gennaio 2007*

Stampa: tipografia DSV Grafica e Stampa s.r.l., via Menichella 108, 00156 Roma