

Centro Studi Consiglio Nazionale Ingegneri

Le assunzioni di ingegneri in Italia

Anno 2009



(c.r. 271)

Roma, aprile 2010



CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI

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

Ing. Giovanni Rolando	Presidente
Ing. Alessandro Biddau	Vice Presidente
Ing. Roberto Brandi	Consigliere Segretario
Ing. Carlo De Vuono	Tesoriere
Ing. Giovanni Bosi	Consigliere
Ing. Pietro Ernesto De Felice	Consigliere
Ing. Ugo Gaia	Consigliere
Ing. Romeo La Pietra	Consigliere
Ing. Giovanni Montresor	Consigliere
Ing.civ.amb.iun. Antonio Picardi	Consigliere
Ing. Sergio Polese	Consigliere
Ing. Paolo Stefanelli	Consigliere
Ing. Silvio Stricchi	Consigliere
Ing. Giuseppe Zia	Consigliere

Presidenza e Segreteria 00187 Roma – Via IV Novembre, 114

Tel. 06.6976701 Fax 06.69767048

www.tuttoingegnere.it



**CENTRO STUDI
DEL CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI**

CONSIGLIO DIRETTIVO

Ing. Romeo La Pietra	Presidente
Ing. Giuseppe Zia	Vice Presidente
Ing. Ugo Gaia	Consigliere
Ing. Guido Monteforte Specchi	Consigliere
Ing. Alberto Speroni	Consigliere
Dott. Massimiliano Pittau	Direttore

COLLEGIO DEI REVISORI

Dott. Domenico Contini	Presidente
Dott. Stefania Libori	Revisore
Dott. Francesco Ricotta	Revisore

Sede: Via Dora, 2 - 00198 Roma - Tel. 06.85354739, Fax 06.84241800

www.centrostudicni.it

Il presente testo è stato redatto da Emanuele Palumbo che ha curato anche l'elaborazione dati.

Indice

Premessa e sintesi	Pag.	1
1. Assunzioni in flessione, ma lo scenario non è catastrofico	“	5
2. Le assunzioni nel settore delle costruzioni	“	40
3. Nota metodologica	“	56

Premessa e sintesi

La crisi è arrivata, è pesante, ma lo scenario, per quanto negativo, non assume connotati “drammatici” per ciò che concerne le assunzioni dei laureati della facoltà di Ingegneria nel 2009. Tutt’altro. Mettendo in relazione il numero di laureati di primo e secondo livello immessi nel mercato del lavoro con quello delle opportunità lavorative offerte dal sistema produttivo nel suo complesso, il quadro appare tutto sommato in equilibrio.

E’ questo il principale risultato emerso dall’indagine del Centro studi del Consiglio nazionale degli Ingegneri sulla “*domanda di competenze d’ingegneria*” in Italia, in cui vengono analizzati i dati forniti dal sistema informativo Excelsior (Unioncamere – Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche sociali) relativi a “*I fabbisogni professionali e formativi delle imprese italiane nell’industria e nei servizi per il 2009*”.

Nel 2009 le imprese private (le cui richieste di assunzione sono rilevate dal sistema informativo Excelsior) hanno previsto l’assunzione di 16.210 laureati della facoltà di Ingegneria, circa 10mila in meno rispetto al 2008. Un calo del 38,5% che, però, non sembra aver determinato un impatto drammatico sulle speranze occupazionali dei neolaureati in ingegneria.

In primo luogo, va considerato che nel 2008 si erano registrate oltre 26.000 richieste di assunzione da parte delle imprese private, il numero più elevato degli ultimi 10 anni. Le 16.000 richieste di assunzione del 2009 si avvicinano al dato medio rilevato nell’ultimo decennio; anzi, in termini assoluti, esse sono tra le più elevate (4° posto) dell’ultimo decennio.

In secondo luogo, se alle assunzioni previste nelle imprese private si sommano quelle nella pubblica amministrazione (almeno 351 nel 2009) nonché il flusso verso la libera professione (si orientano verso essa circa 3.200 neolaureati, un migliaio in meno di quanto abitualmente rilevato negli anni passati), il numero dei neolaureati in

ingegneria (di primo e secondo livello) immesso sul mercato del lavoro nel 2009 risulta essere sostanzialmente equivalente a quello della domanda di competenze d'ingegneria complessivamente espressa dal sistema produttivo nazionale, con un *surplus* di appena circa 350 neolaureati in ingegneria. Tale surplus, inoltre, è stimato “per eccesso” dal momento che, per quanto concerne i posti offerti nel settore pubblico, sono stati presi in considerazione solo i bandi pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale¹.

Per il raggiungimento dell'equilibrio tra domanda e offerta è comunque necessario che una buona parte dei laureati in ingegneria delle Università del Mezzogiorno emigri verso le regioni centrali o settentrionali. L'analisi territoriale dei dati mostra, infatti, che nelle regioni meridionali ed insulari il numero delle opportunità lavorative (circa 3.600) è pari alla metà dei laureati (di ciclo lungo e breve) immessi dalle Facoltà di ingegneria nel mercato del lavoro di quei territori. Nelle altre aree del paese, ed in particolare nelle regioni nord-occidentali, il numero dei laureati in ingegneria è insufficiente a coprire tutte le richieste di assunzione provenienti dal sistema produttivo nel suo complesso. L'equilibrio tra domanda e offerta di laureati in ingegneria registrato a livello nazionale cela, dunque, profondi squilibri territoriali.

Tornando alle assunzioni nel settore privato, un'assunzione su cinque è stata effettuata da un'impresa del settore *informatico e delle telecomunicazioni* che, nonostante la flessione, si conferma il principale sbocco occupazionale per i laureati in ingegneria. Nel settore industriale, la domanda di competenze ingegneristiche è più consistente nelle *industrie meccaniche e dei mezzi di trasporto* (circa 3mila assunzioni pari al 18,6%) e in quelle *delle macchine elettriche ed elettroniche* (circa 1.500, praticamente la metà rispetto al 2008).

Spicca l'incremento, rispetto all'anno precedente, della domanda di ingegneri nel *settore dei trasporti e delle attività postali* (+24,6%), nelle *industrie petrolifere e chimiche* (+18,9%) e in quelle che si occupano della *produzione di energia, gas e acqua* (+47,6%).

¹ Sono esclusi dunque tutti i bandi pubblicati sui bollettini regionali, sui quotidiani e con altre forme di diffusione.

I più ricercati dalle imprese private sono i laureati degli indirizzi attinenti al settore ELETTRONICO E DELL'INFORMAZIONE (40,8% delle assunzioni) e quelli degli indirizzi di INGEGNERIA INDUSTRIALE (30,5%).

In quasi il 55% delle posizioni lavorative, la ricerca di personale è esclusivamente rivolta ai laureati quinquennali. Per quanto concerne i triennali, la fetta di assunzioni loro specificamente riservata è pari al 15,3%, mentre il restante 30,2% di assunzioni è disponibile indifferentemente per i laureati di ciclo breve e lungo.

Nonostante il “taglio” drastico alle assunzioni di laureati in ingegneria rispetto al 2008, le imprese considerano di difficile realizzazione quasi il 32% delle assunzioni previste nel 2009, evidenziando ancora una volta come l'incontro tra domanda e offerta non si limiti ad una corrispondenza solo quantitativa ma sia influenzata anche da elementi qualitativi ritenuti basilari dalle imprese, quali l'esperienza maturata e le competenze possedute.

La laurea in ingegneria continua a costituire una garanzia di stabilità lavorativa, tanto che quasi il 65% delle assunzioni operate dalle imprese nel 2009 prevede un contratto a tempo indeterminato. La contingente fase recessiva, tuttavia, sembra indurre le imprese ad una maggior “prudenza”: la quota di assunzioni a tempo indeterminato riservate ai laureati in ingegneria era molto più elevata in passato, attestandosi nel 2006 al 75,5%.

Poco più della metà delle posizioni lavorative disponibili nel 2009 è concentrata in sole tre regioni: Lombardia (che resta la regione a maggiore capacità di assorbimento di competenze d'ingegneria, offrendo il 26% delle nuove assunzioni), il Lazio (17,3%) e il Piemonte-Valle d'Aosta (10,3%). Molise e Umbria sono, invece, le regioni in cui i laureati in ingegneria hanno minori possibilità di trovare occupazione, mentre la Basilicata è l'unica regione in cui la domanda di competenze ingegneristiche è in crescita rispetto al 2008.

Romeo La Pietra

Tav. 1 Domanda e offerta di laureati in ingegneria in Italia. Anno 2009 (v.a.)

	OFFERTA			DOMANDA				Differenza offerta/ domanda
	Laurea 5 anni	Laurea 3 anni ⁽¹⁾	Totale offerta	P.A. ⁽²⁾	Imprese	Libera professione ⁽⁴⁾	Totale domanda	
Nord - Ovest	4.225	992	5.217	109	6.550	930	7.590	-2.372
Nord - Est	2.893	702	3.595	21	3.070	630	3.720	-125
Centro	3.223	806	4.029	77	4.080	675	4.833	-804
Sud e isole	5.896	1.416	7.312	85	2.560	965	3.610	3.703
Totale	16.237	3.917	20.154	⁽³⁾ 351	16.260	3.200	19.811	343

(1) Stima Centro Studi CNI sul numero di laureati triennali che si sono immessi nel mercato del lavoro senza proseguire gli studi

(2) Stima Centro Studi CNI. Il dato è sottostimato dal momento che tiene conto solo dei bandi di concorso pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale

(3) Il dato tiene conto di 59 posti banditi da ministeri o da altri enti a diffusione nazionale per i quali non è indicato il luogo di lavoro

(4) Stima Centro Studi CNI su dati Inarcassa

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009. MIUR-Ufficio di statistica, Inarcassa, Gazzetta Ufficiale

1. Assunzioni in flessione, ma lo scenario non è catastrofico

La crisi è arrivata, è pesante, ma il quadro, per quanto negativo, non assume connotati “drammatici” per ciò che concerne i laureati della facoltà di ingegneria.

In base ai dati forniti dal sistema informativo Excelsior (Unioncamere – Ministero del lavoro), nel 2009 le imprese hanno provveduto all’assunzione di circa 532 lavoratori, circa 300mila in meno del 2008 (tab. 1).

La fase recessiva, pur coinvolgendo indistintamente tutte le categorie lavorative, ha colpito soprattutto il personale meno qualificato: le assunzioni per cui non è richiesto alcun titolo di studio sono scese del 44% (contro il -35,7% delle media generale e il -22,9% dei laureati) e il loro peso sul totale delle assunzioni scende al 30,4%, minimo storico raggiunto negli ultimi 10 anni.

Che fosse in atto un processo in cui le imprese si rivelano sempre più interessate all’inquadramento di figure qualificate appare evidente da tempo (fig. 1). La fase recessiva sembra aver accentuato tale processo, tanto che la quota di assunzioni riservate ai laureati arriva a sfiorare il 12%, laddove solo nel 2003 la corrispondente quota era all’incirca al metà (6,5%).

Tra quelle riservate ai laureati, una discreta fetta assunzioni è appannaggio dei laureati in ingegneria: nel 2009 sono state programmate 16.210 assunzioni di laureati in ingegneria. Il dato, pur fortemente negativo, soprattutto se confrontato con quello del 2008 quando le assunzioni dei laureati della facoltà di ingegneria raggiunsero il massimo storico (oltre 26mila assunzioni), si mantiene sui valori medi rilevati nell’ultimo decennio, tanto da collocare il 2009 al quarto posto in un’ipotetica graduatoria delle assunzioni di ingegneri dal 2001 ad oggi (fig. 2).

Tab. 1 - Assunzioni in Italia per titolo di studio – Anni 2001-2009 (v.a. e val.%)

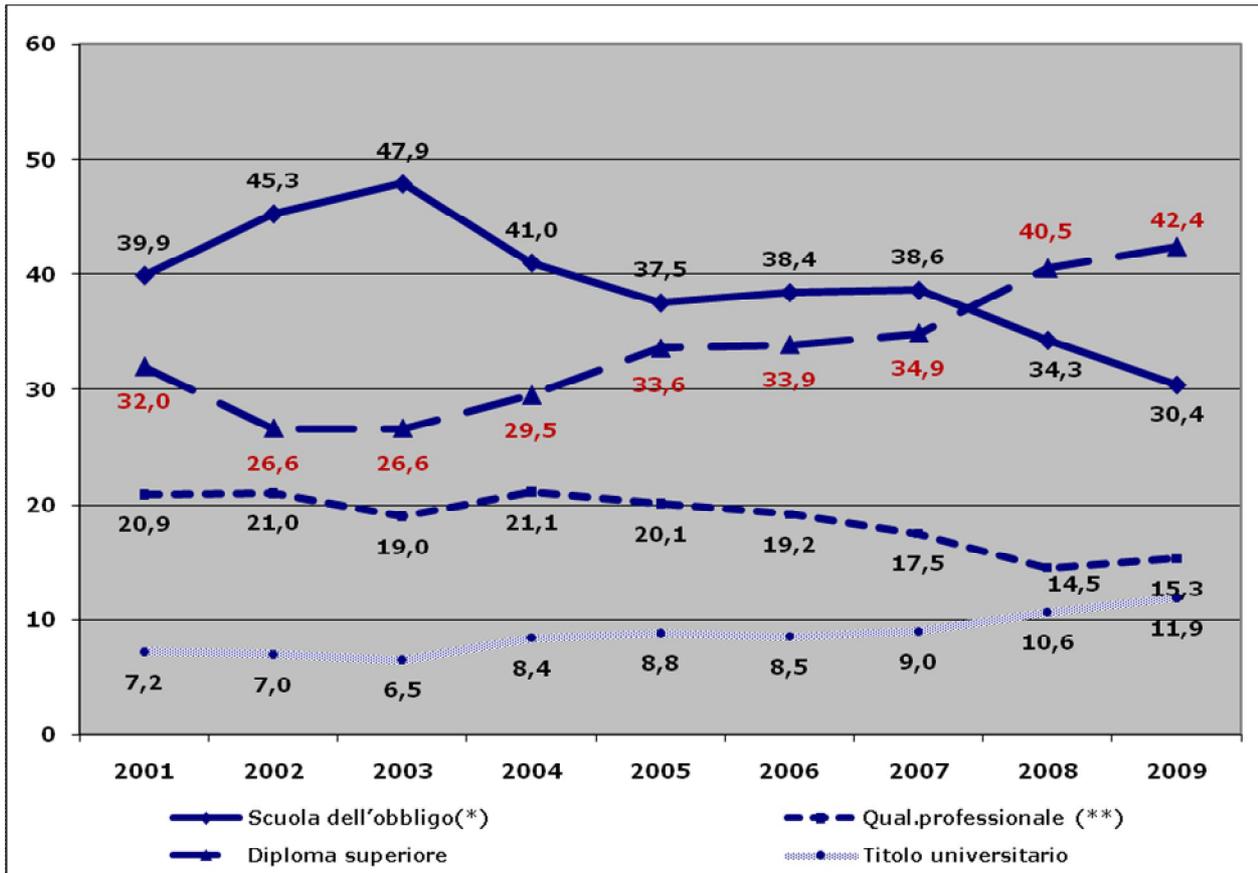
	Scuola dell'obbligo (*)		Qual.profess. (**)		Diploma superiore		Titolo universitario		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
2001	284.782	39,9	148.931	20,9	228.590	32,0	51.255	7,2	713.558	100,0
2002	310.926	45,3	144.467	21,0	182.412	26,6	48.083	7,0	685.888	100,0
2003	321.921	47,9	127.997	19,0	178.942	26,6	43.612	6,5	672.472	100,0
2004	276.105	41,0	142.491	21,1	198.737	29,5	56.430	8,4	673.763	100,0
2005	242.832	37,5	130.385	20,1	217.606	33,6	56.913	8,8	647.736	100,0
2006	267.331	38,4	133.441	19,2	235.598	33,9	59.398	8,5	695.768	100,0
2007	323.770	38,6	147.310	17,5	293.050	34,9	75.330	9,0	839.460	100,0
2008	284.160	34,3	120.430	14,5	335.290	40,5	88.000	10,6	827.880	100,0
2009	159.260	30,4	80.060	15,3	221.830	42,4	62.460	11,9	532.620	100,0

(*) 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.

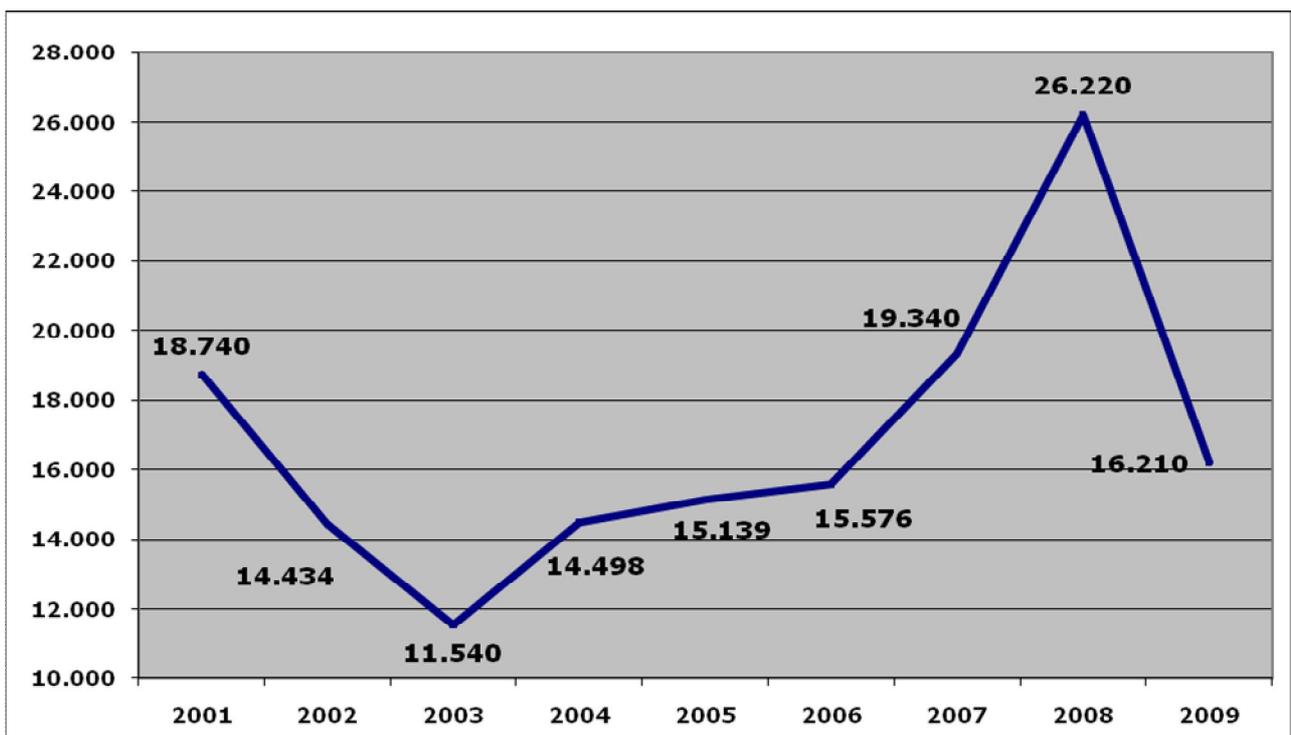
Fonte: Elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2001-2009

Fig. 1 - Quota di assunzioni per titolo di studio in Italia. Anni 1998-2009 (val.%)



Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2001-2009

Fig. 2 Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria. Anni 2001-2009 (v.a.)



Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2001-2009

La fase di recessione ha colpito, seppur con qualche leggera variante, tutte le aree d'Italia e tutti gli indirizzi: le assunzioni di laureati in ingegneria calano infatti, rispetto al 2008, del 38,5% nelle regioni meridionali, del 22,6% in quelle centrali, mentre nel Nord Italia diminuiscono del 38,2% nelle regioni del Nord-ovest e si dimezzano addirittura (50,9%) in quelle del Nord-est (tab. 2).

I laureati dell'INDIRIZZO INDUSTRIALE sembrerebbero i più danneggiati da questa fase recessiva, tanto da far registrare una flessione delle assunzioni loro rivolte del 46,4%. Decisamente meno danneggiati risultano invece i laureati dell'INDIRIZZO CIVILE ED AMBIENTALE (-21,3%) che anzi nelle regioni centrali fanno registrare addirittura un aumento della domanda (+5,3%).

Le circa 16mila assunzioni si dividono in maniera quasi equa tra il settore industriale (49,1%) e il terziario (50,9%), con una leggera prevalenza di quest'ultimo (fig. 3).

Un'assunzione su cinque è stata effettuata da un'impresa del settore *informatico e delle telecomunicazioni* (tab. 3) che nonostante sia coinvolto nella crisi al pari degli altri settori (-39,6% rispetto al 2008), si conferma il principale sbocco lavorativo per i laureati in ingegneria. Nel settore industriale, la domanda di competenze ingegneristiche è più consistente nelle *industrie meccaniche e dei mezzi di trasporto* (circa 3mila assunzioni pari al 18,6%) e in quelle *delle macchine elettriche ed elettroniche* (circa 1.500, praticamente la metà rispetto al 2008).

In questo contesto estremamente grigio, spicca l'incremento rispetto all'anno precedente della domanda di ingegneri nel *settore dei trasporti e delle attività postali* (+24,6%), nelle *industrie petrolifere e chimiche* (+18,9%) e in quelle che si occupano della *produzione di energia, gas e acqua* (+47,6%). Mentre però l'interesse delle *industrie petrolifere e chimiche* è fortemente rivolto ai laureati del settore industriale (sono loro rivolte 330 assunzioni delle 440 del settore), gli altri due settori produttivi evidenziano un atteggiamento più "trasversale" offrendo posizioni lavorative a tutti gli indirizzi di ingegneria (tab. 4).

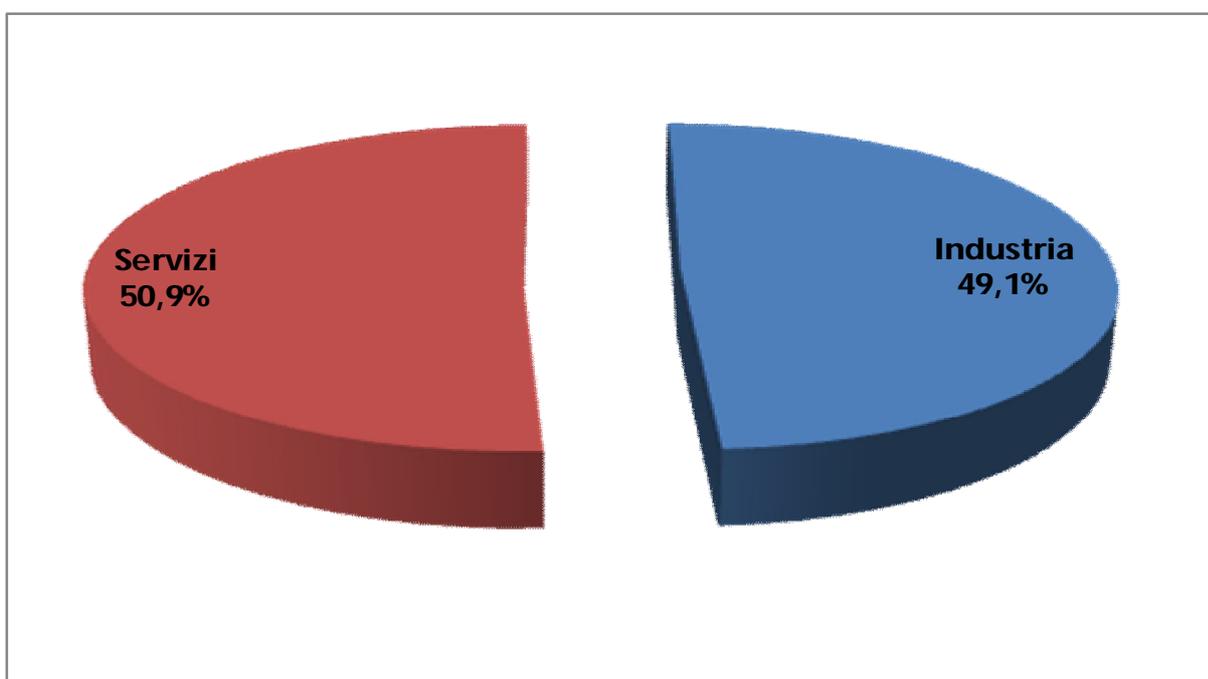
Tab. 2 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria per indirizzo di laurea e per area geografica. Confronto 2008-2009 (v.a. e val.%)

Indirizzo di laurea	2008		2009		Var.% 08/09
	v.a.	%	v.a.	%	
Italia					
Indirizzo di ingegneria civile e ambientale	2.720	10,4	2.140	13,2	-21,3
Indirizzo di ingegneria elettronica e dell'informazione	10.500	40,0	6.610	40,8	-37,0
Indirizzo di ingegneria industriale	9.220	35,2	4.940	30,5	-46,4
Altri indirizzi di ingegneria	3.780	14,4	2.520	15,5	-33,3
Totale Italia	26.220	100,0	16.210	100,0	-38,2
Nord-Ovest					
Indirizzo di ingegneria civile e ambientale	770	7,3	520	7,9	-32,5
Indirizzo di ingegneria elettronica e dell'informazione	4.160	39,2	2.580	39,3	-38,0
Indirizzo di ingegneria industriale	3.810	35,9	2.270	34,6	-40,4
Altri indirizzi di ingegneria	1.880	17,7	1.190	18,1	-36,7
Totale Nord-Ovest	10.620	100,0	6.560	100,0	-38,2
Nord-Est					
Indirizzo di ingegneria civile e ambientale	720	11,5	470	15,3	-34,7
Indirizzo di ingegneria elettronica e dell'informazione	2.180	34,9	1.000	32,6	-54,1
Indirizzo di ingegneria industriale	2.520	40,3	1.130	36,8	-55,2
Altri indirizzi di ingegneria	830	13,3	470	15,3	-43,4
Totale Nord-Est	6.250	100,0	3.070	100,0	-50,9
Centro					
Indirizzo di ingegneria civile e ambientale	570	10,8	600	14,7	5,3
Indirizzo di ingegneria elettronica e dell'informazione	2.710	51,4	2.180	53,4	-19,6
Indirizzo di ingegneria industriale	1.400	26,6	810	19,9	-42,1
Altri indirizzi di ingegneria	590	11,2	490	12,0	-16,9
Totale Centro	5.270	100,0	4.080	100,0	-22,6
Sud e isole					
Indirizzo di ingegneria civile e ambientale	660	16,2	550	21,9	-16,7
Indirizzo di ingegneria elettronica e dell'informazione	1.450	35,5	850	33,9	-41,4
Indirizzo di ingegneria industriale	1.490	36,5	740	29,5	-50,3
Altri indirizzi di ingegneria	480	11,8	370	14,7	-22,9
Totale Sud e isole	4.080	100,0	2.510	100,0	-38,5

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2008-2009

Fig. 3 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria per settore di attività economica. Anno 2009 (val.%)



Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Tab. 3 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria per settore di attività economica delle imprese. Confronto 2008-2009 (v.a. e val.%)

	2008		2009		Var.% 08/09
	v.a.	%	v.a.	%	
Informatica e telecomunicazioni	5.600	21,3	3.380	20,9	-39,6
Industrie meccaniche e dei mezzi di trasporto	5.270	20,1	3.010	18,6	-42,9
Servizi avanzati	3.210	12,2	2.320	14,3	-27,7
Industrie delle macchine elettriche ed elettroniche	3.330	12,7	1.510	9,3	-54,7
Costruzioni	1.470	5,6	1.150	7,1	-21,8
Trasporti e attività postali	610	2,3	760	4,7	24,6
Industrie dei metalli	1.370	5,2	660	4,1	-51,8
Altri servizi alle persone	650	2,5	570	3,5	-12,3
Industrie petrolifere e chimiche	370	1,4	440	2,7	18,9
Servizi operativi	960	3,7	420	2,6	-56,3
Produzione di energia, gas e acqua	210	0,8	310	1,9	47,6
Estrazione di minerali	580	2,2	260	1,6	-55,2
Credito e assicurazioni	270	1,0	180	1,1	-33,3
Commercio all'ingrosso	380	1,4	170	1,1	-55,3
Commercio al dettaglio	270	1,0	150	0,9	-44,4
Industrie tessili, dell'abbigliamento e delle calzature	360	1,4	130	0,8	-63,9
Industrie delle materie plastiche e della gomma	260	1,0	130	0,8	-50,0
Industrie della carta, della stampa ed editoria	150	0,6	120	0,7	-20,0
Industrie alimentari	130	0,5	90	0,6	-30,8
Istruzione e servizi formativi privati	250	1,0	90	0,6	-64,0
Studi professionali	150	0,6	90	0,6	-40,0
Industrie dei minerali non metalliferi	170	0,6	80	0,5	-52,9
Industrie del legno e del mobile	110	0,4	70	0,4	-36,4
Commercio e riparazione di autoveicoli e motocicli	60	0,2	60	0,4	0,0
Altre industrie manifatturiere di prodotti per la casa	30	0,1	20	0,1	-33,3
Alberghi, ristoranti e servizi turistici	10	0,0	20	0,1	100,0
Sanità e servizi sanitari privati	20	0,1	0	0,0	-100,0
Totale	26.250	100,0	16.190	100,0	-38,3

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Tab.4 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria per settore di attività economica delle imprese ed indirizzo di laurea. Anno 2009 (v.a. e val.%)

	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	10	0,5	2.860	43,2	0	0,0	510	20,2	3.380	20,9
Industrie meccaniche e dei mezzi di trasporto	20	0,9	260	3,9	2.250	45,7	480	19,0	3.010	18,6
Servizi avanzati	550	25,9	1.090	16,5	470	9,6	210	8,3	2.320	14,3
Industrie delle macchine elettriche ed elettroniche	10	0,5	940	14,2	410	8,3	150	5,9	1.510	9,3
Costruzioni	790	37,3	290	4,4	50	1,0	20	0,8	1.150	7,1
Trasporti e attività postali	140	6,6	180	2,7	270	5,5	170	6,7	760	4,7
Industrie dei metalli	30	1,4	90	1,4	400	8,1	140	5,5	660	4,1
Altri servizi alle persone	120	5,7	250	3,8	40	0,8	160	6,3	570	3,5
Industrie petrolifere e chimiche	10	0,5	20	0,3	300	6,1	110	4,3	440	2,7
Servizi operativi	70	3,3	190	2,9	30	0,6	130	5,1	420	2,6
Produzione di energia, gas e acqua	70	3,3	100	1,5	70	1,4	70	2,8	310	1,9
Estrazione di minerali	80	3,8	0	0,0	160	3,3	20	0,8	260	1,6
Credito e assicurazioni	10	0,5	150	2,3	0	0,0	20	0,8	180	1,1
Commercio all'ingrosso	10	0,5	20	0,3	60	1,2	80	3,2	170	1,1
Commercio al dettaglio	80	3,8	0	0,0	0	0,0	70	2,8	150	0,9
Industrie tessili, dell'abbigliamento e delle calzature	0	0,0	0	0,0	110	2,2	20	0,8	130	0,8
Industrie delle materie plastiche e della gomma	10	0,5	0	0,0	80	1,6	40	1,6	130	0,8
Industrie della carta, della stampa ed editoria	0	0,0	50	0,8	30	0,6	40	1,6	120	0,7
Industrie alimentari	0	0,0	10	0,2	60	1,2	20	0,8	90	0,6
Istruzione e servizi formativi privati	0	0,0	50	0,8	30	0,6	10	0,4	90	0,6
Studi professionali	90	4,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	90	0,6
Industrie dei minerali non metalliferi	10	0,5	10	0,2	40	0,8	20	0,8	80	0,5
Industrie del legno e del mobile	10	0,5	20	0,3	30	0,6	10	0,4	70	0,4
Commercio e riparazione di autoveicoli e motocicli	0	0,0	20	0,3	20	0,4	20	0,8	60	0,4
Altre industrie manifatturiere di prodotti per la casa	0	0,0	0	0,0	10	0,2	10	0,4	20	0,1
Alberghi, ristoranti e servizi turistici	0	0,0	20	0,3	0	0,0	0	0,0	20	0,1
Sanità e servizi sanitari privati	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Totale	2.120	100,0	6.620	100,0	4.920	100,0	2.530	100,0	16.190	100,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Ogni indirizzo di laurea ha ovviamente un proprio sbocco professionale “naturale”: il settore delle *costruzioni* raccoglie infatti il 37,3% dei laureati del settore CIVILE ED AMBIENTALE, quello *informatico e delle telecomunicazioni* offre il 43,2% delle opportunità lavorative riservate ai laureati dell’INDIRIZZO ELETTRONICO E DELLE TELECOMUNICAZIONI e le *industrie meccaniche e dei mezzi di trasporto* coprono quasi il 46% delle possibilità lavorative dei laureati dell’INDIRIZZO INDUSTRIALE. Dall’analisi dei dati, tuttavia, appare chiaro come la formazione ingegneristica offra comunque competenze spendibili in più settori produttivi: circa un laureato su tre del SETTORE CIVILE ED AMBIENTALE infatti è assunto da un’impresa esterna al settore dei *servizi avanzati* o delle *costruzioni*, così come i laureati dell’area GESTIONALE - MISTA si distribuiscono più omogeneamente tra l’industria e il terziario.

In quasi il 55% delle posizioni lavorative, la ricerca di personale è esclusivamente rivolta ai laureati quinquennali (tab. 5). Per quanto concerne i triennali, la fetta di mercato loro riservata è pari al 15,3% (arriva al 23,5% tra i laureati dell’indirizzo ELETTRONICO E DELL’INFORMAZIONE), mentre nel restante 30,2% devono entrare in competizione con i colleghi quinquennali. Solo in un caso su 10 (tra i quinquennali) viene esplicitamente richiesta l’avvenuta frequenza di un master o di un dottorato (tra i triennali la corrispondente quota si riduce al 3,6%).

Il titolo universitario in ingegneria costituisce una sorta di “garanzia” per l’imprenditore che deve assumere personale tanto è vero che in circa i due terzi dei casi il titolo di studio è considerato “molto importante” (nelle assunzioni di laureati civili ed ambientali è ritenuto molto importante addirittura nell’85,3%), un valore più elevato di quanto avviene tra tutti i laureati (tab. 6).

Tab. 5 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria per tipologia del titolo di studio. Anno 2009 (val.%)

	Laurea (3 anni)		Laurea specialistica (5 anni)		Indifferente
	Totale	di cui con post-laurea ¹	Totale	di cui con post-laurea ¹	
Indirizzo civile e ambientale	12,3	4,2	58,8	19,4	28,9
Indirizzo elettronico e dell'informaz.	23,5	6,5	44,0	6,1	32,5
Indirizzo industriale	7,4	1,0	64,2	11,0	28,3
Altri indirizzi di ingegneria	11,6	0,9	59,5	10,8	28,9
Totale*	15,3	3,6	54,5	10,1	30,2

(1) Ulteriore formazione post-laurea (master o dottorato).

(*) Stima Centro Studi Consiglio Nazionale degli Ingegneri

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Tab. 6 - Importanza del titolo nelle assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria per indirizzo di laurea. Anno 2009 (val.%)

	<i>Ai fini dell'assunzione, il titolo di studio è considerato</i>			
	Molto importante	Abbastanza importante	Poco importante	Per niente importante
Indirizzo di ingegneria civile e ambientale	85,3	9,8	4,9	0,0
Indirizzo di ingegneria elettronica e dell'informazione	61,4	33,8	4,6	0,3
Indirizzo di ingegneria industriale	63,7	27,2	8,4	0,7
Altri indirizzi di ingegneria	63,4	27,7	8,4	0,6
Totale ingegneria	65,6	27,7	6,4	0,4
Livello Universitario	64,7	29,4	5,1	0,7

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

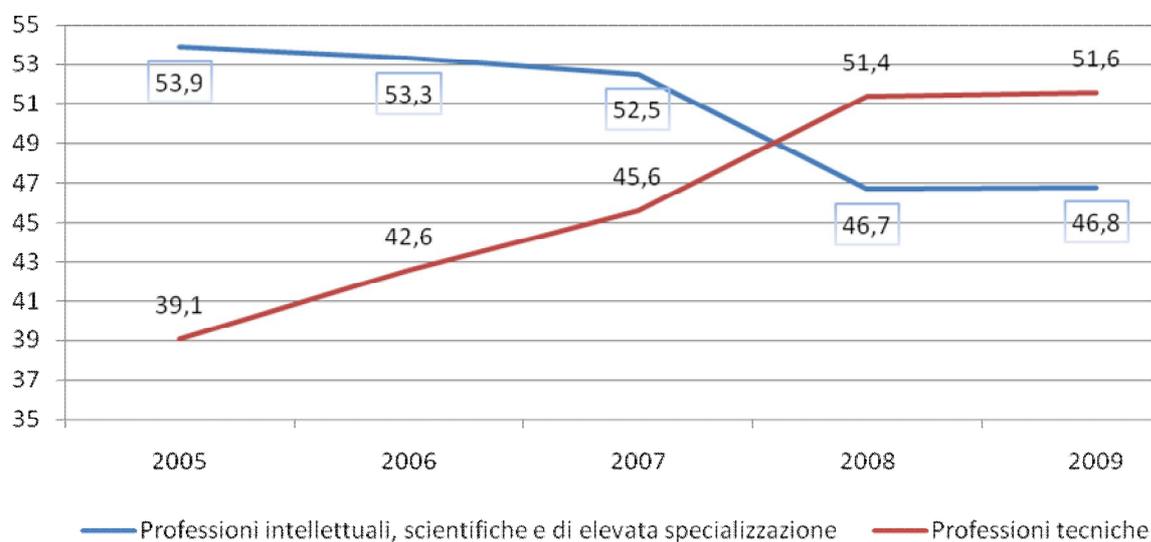
Continua ad essere prevalente la domanda di competenze ingegneristiche per lo svolgimento di *professioni tecniche* (51,6%) su quella per lo svolgimento di *professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione* (46,8%), soprattutto nel settore industriale (rispettivamente 53,3% e 44,5%) ed in particolar modo in quello delle *costruzioni* dove il 91,4% dei laureati in ingegneria assunti viene impiegato per lo svolgimento di mansioni tecniche (tab. 7). Solo in 220 casi vengono ricercati profili ingegneristici per le mansioni dirigenziali.

L'impressione è che per i laureati del settore CIVILE ED AMBIENTALE le possibilità lavorative in posizioni qualificate siano concentrate maggiormente nella libera professione, dal momento che oltre il 94% delle assunzioni previste dalle imprese per questa tipologia di ingegneri nel 2009 era mirato all'acquisizione di competenze tecniche (tab. 8).

La contrazione dei posti rilevata finora determina ovviamente un aumento della "concorrenza" tra i laureati in cerca di lavoro. In altre parole, aumenta rispetto al recente passato il numero di laureati "concorrenti" per una posizione lavorativa. Questa minor propensione da parte delle imprese ad effettuare nuove assunzioni, dovrebbe dunque rendere più semplice la realizzazione dei piani di assunzione programmati dal momento che possono "sfruttare" un ventaglio di scelta più ampio. In realtà, le imprese considerano di difficile realizzazione quasi il 32% delle assunzioni, evidenziando ancora una volta come l'incontro tra domanda e offerta non si limita ad una corrispondenza quantitativa, ma si basa su elementi qualitativi ritenuti basilari quale l'esperienza e le competenze possedute (fig. 5).

Più dettagliatamente (fig. 6), le maggiori difficoltà vengono incontrate nelle assunzioni di laureati degli indirizzi INDUSTRIALI (il 43,9% è di difficile realizzazione), mentre più semplice appare la copertura delle posizioni vacanti riservate ai laureati dell'indirizzo CIVILE ED AMBIENTALE (sono previste difficoltà in circa un caso su cinque).

Fig. 4 -Quota di assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria per profilo professionale. Anno 2009 (val.%)



I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Tab. 7 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria per profilo professionale e settore di attività economica. Anno 2009 (v.a. e val.%)

	Industria				Servizi		Totale	
	v.a.	%	di cui Costruzioni		v.a.	%	v.a.	%
			v.a.	%				
Dirigenti	170	2,1	0	0,0	50	0,6	220	1,4
Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	3.550	44,5	100	8,6	4.050	49,0	7.600	46,8
Professioni tecniche	4.250	53,3	1.060	91,4	4.130	50,0	8.380	51,6
Impiegati	0	0,0	0	0,0	20	0,2	20	0,1
Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	0	0,0	0	0,0	10	0,1	10	0,1
Totale	7.970	100,0	1.160	100,0	8.260	100,0	16.230	100,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

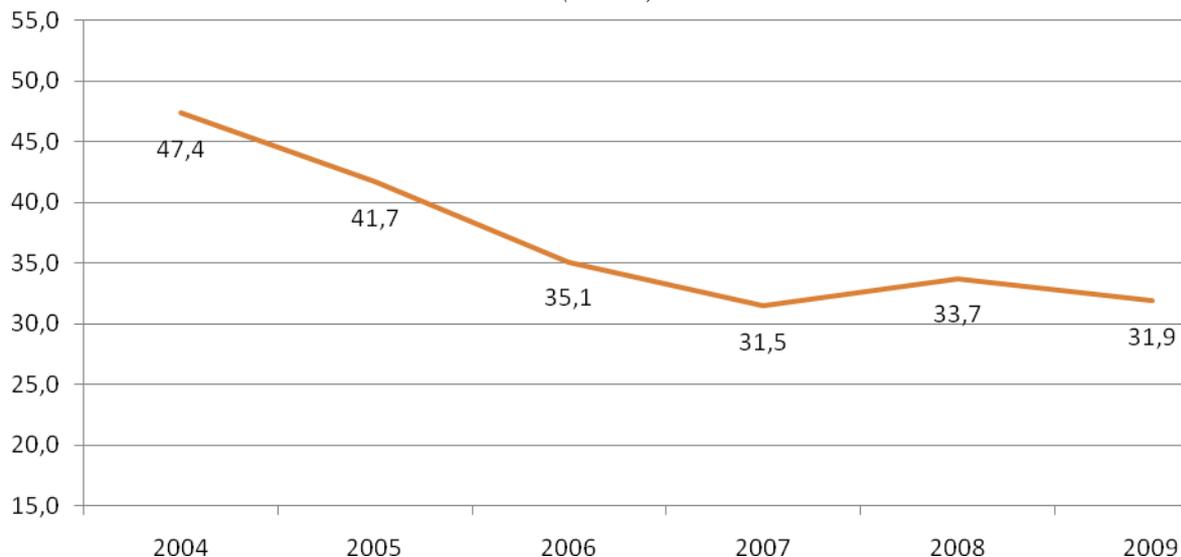
Tab.8 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria per profilo professionale e indirizzo di laurea. Anno 2009 (v.a. e val.%)

Professione ISCO	Ing. civile e ambientale		Ing. elettronica e dell'informaz.		Ingegneria industriale		Altri indirizzi di ingegneria		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Dirigenti	10	0,5	30	0,5	130	2,6	60	2,4	230	1,4
Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	100	4,7	3.780	57,3	2.660	54,0	1.030	40,7	7.570	46,7
Professioni tecniche	2.020	94,4	2.770	42,0	2.140	43,4	1.440	56,9	8.370	51,7
Impiegati	0	0,0	20	0,3	0	0,0	0	0,0	20	0,1
Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	10	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	0,1
Totale	2.140	100,0	6.600	100,0	4.930	100,0	2.530	100,0	16.200	100,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

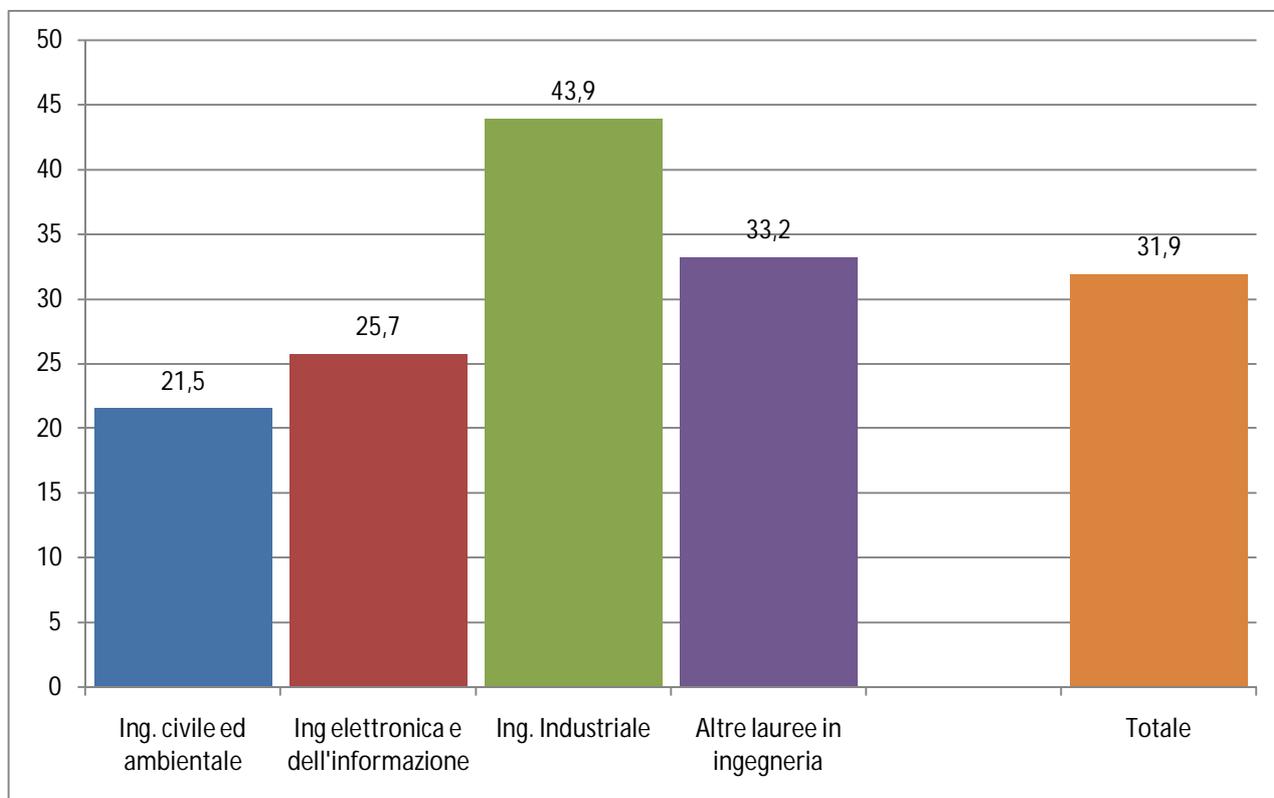
Fig. 5 -Quota di Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria considerate di difficile attuazione. Serie 2004--2009 (val.%)



I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2004-2009

Fig. 6 -Quota di Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria considerate di difficile attuazione per indirizzo di laurea. Anno 2009 (val.%)



I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

In generale la ricerca delle imprese si rivela più difficoltosa laddove mirata all'acquisizione di figure altamente qualificate: gli ostacoli più consistenti si incontrano infatti nella selezione di laureati di ingegneria per le posizioni dirigenziali tanto che vengono ravvisati elementi di difficoltà nel 43,5% dei casi contro il 37,8% rilevato nella ricerca di personale "addetto" alle *professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione* e il 26,2% registrato nella ricerca di *professioni tecniche*.

I settori in cui la ricerca di personale si rivela più problematica, sono gli stessi in cui si rileva un aumento della domanda di competenze ingegneristiche rispetto al 2008 (tab. 9): tra questi spiccano le *"industrie petrolifere e chimiche"* (il 59,1% delle assunzioni è di difficile realizzazione) e il settore dei *"trasporti e attività postali"* (57,9%).

In circa i due terzi dei casi costituisce un requisito fondamentale, ai fini dell'assunzione, l'aver svolto delle precedenti esperienze lavorative nello stesso settore o nelle stesse mansioni (tab. 10). Rispetto al 2008 cresce tuttavia la fetta di posizioni lavorative "accessibili" anche senza esperienze maturate (32,9% contro il 27,2% del 2008).

Considerando che nell'81% delle assunzioni (tab. 11) è del tutto ininfluenza aver conseguito titoli post-laurea (dottorato, master, ecc.), si ha la conferma di come assai spesso le imprese richiedano laureati della facoltà di ingegneria per posizioni non altamente qualificate.

Del tutto particolare appare lo scenario per i laureati dell'indirizzo *civile ed ambientale* che, come visto in precedenza, vengono richiesti soprattutto (94,4% dei casi) per posizioni lavorative con mansioni tecniche. Non solo: nel 55% delle assunzioni loro riservate non viene richiesta alcuna esperienza lavorativa specifica (tab. 12), nel 60,7% non è prevista alcuna formazione con corsi (a fronte di una media del 46,6% - tab. 13) e nel 52,8% (la media generale corrispondente è del 43,1% - tab. 14) la ricerca di personale è indirizzata verso i neo-laureati under 30. Ciò nonostante, nel 37% dei casi è necessario per tale tipologia di ingegneri aver acquisito un titolo post-laurea.

Tab. 9 - Quota di assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria di difficile realizzazione per settore di attività economica. Anno 2009 (val.%)

Settore economico	Difficile da reperire %
Commercio e riparazione di autoveicoli e motocicli	66,7
Industrie petrolifere e chimiche	59,1
Trasporti e attività postali	57,9
Industrie tessili, dell'abbigliamento e delle calzature	53,8
Alberghi, ristoranti e servizi turistici	50,0
Industrie alimentari	44,4
Commercio al dettaglio	40,0
Industrie meccaniche e dei mezzi di trasporto	35,5
Commercio all'ingrosso	35,3
Informatica e telecomunicazioni	35,2
Industrie dei metalli	34,8
Industrie delle macchine elettriche ed elettroniche	33,8
Servizi operativi	31,0
Industrie della carta, della stampa ed editoria	25,0
Industrie dei minerali non metalliferi	25,0
Servizi avanzati	24,6
Industrie delle materie plastiche e della gomma	23,1
Credito e assicurazioni	22,2
Costruzioni	21,7
Produzione di energia, gas e acqua	19,4
Studi professionali	11,1
Altri servizi alle persone	8,8
Industrie del legno e del mobile	0,0
Altre industrie manifatturiere di prodotti per la casa	0,0
Estrazione di minerali	0,0
Istruzione e servizi formativi privati	0,0
Sanità e servizi sanitari privati	-
Totale	31,9

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Tab. 10 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria in cui è richiesta una precedente esperienza lavorativa. Confronto 2008-2009 (v.a. e val.%)

Richiesta di precedente esperienza	2008		2009	
	v.a.	%	v.a.	%
Esperienza specifica o nello stesso settore	19.080	72,8	10.890	67,1
Esperienza generica o non richiesta	7.130	27,2	5.340	32,9
Totale	26.210	100,0	16.230	100,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Tab. 11 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria in cui è richiesto un titolo post-laurea per indirizzo di laurea. Anno 2009 (v.a. e val.%)

Titolo di studio	Post-laurea necessario		Post-laurea non necessario		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Indirizzo civile e ambientale	790	36,9	1.350	63,1	2.140	100,0
Indirizzo elettronico e dell'informazione	1.040	15,7	5.570	84,3	6.610	100,0
Indirizzo industriale	760	15,4	4.180	84,6	4.940	100,0
Altri indirizzi di ingegneria	480	19,0	2.040	81,0	2.520	100,0
Totale	3.070	18,9	13.140	81,1	16.210	100,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Tab. 12 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria in cui è richiesta una precedente esperienza lavorativa per indirizzo di laurea- Anno 2009 (v.a. e val.%)

Titolo di studio	Esperienza specifica o nel settore		Esperienza generica o non richiesta		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Indirizzo civile e ambientale	970	45,1	1.180	54,9	2.150	100,0
Indirizzo elettronico e dell'informazione	4.830	73,1	1.780	26,9	6.610	100,0
Indirizzo industriale	3.210	65,0	1.730	35,0	4.940	100,0
Altri indirizzi di ingegneria	1.880	74,3	650	25,7	2.530	100,0
Totale	10.890	67,1	5.340	32,9	16.230	100,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Tab.13 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria con necessità di formazione integrativa per indirizzo di laurea. Anno 2009 (v.a. e val.%)

Titolo di studio	Formazione con corsi		Altra o nessuna formazione		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Indirizzo civile e ambientale	840	39,3	1.300	60,7	2.140	100,0
Indirizzo elettronico e dell'informazione	3.720	56,3	2.890	43,7	6.610	100,0
Indirizzo industriale	3.040	61,5	1.900	38,5	4.940	100,0
Altri indirizzi di ingegneria	1.050	41,7	1.470	58,3	2.520	100,0
Totale	8.650	53,4	7.560	46,6	16.210	100,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Tab. 14 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria per indirizzo di laurea e per età. Anno 2009 (v.a. e val.%)

Titolo di studio	Fino a 29 anni		30 anni e oltre		Non rilevante		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Indirizzo civile e ambientale	1.130	52,8	790	36,9	220	10,3	2.140	100,0
Indirizzo elettronico e dell'informazione	3.230	48,9	2.380	36,1	990	15,0	6.600	100,0
Indirizzo industriale	1.960	39,7	2.460	49,8	520	10,5	4.940	100,0
Altri indirizzi di ingegneria	670	26,5	1.390	54,9	470	18,6	2.530	100,0
Totale	6.990	43,1	7.020	43,3	2.200	13,6	16.210	100,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Alla luce di quanto emerso, si rafforza l'idea, emersa nelle precedenti indagini, di una certa propensione da parte delle imprese a "reclutare" laureati del settore CIVILE ED AMBIENTALE per lo svolgimento di quelle mansioni fino a qualche anno fa affidate ai tecnici diplomati (geometri, periti edili, ecc.).

Requisiti pressoché indispensabili per tutte le tipologie di laureati in ingegneria restano comunque le conoscenze informatiche (richieste nel 99,2% dei casi – tab. 15) e linguistiche (richieste nel 77,1% - tabb. 16 e 17).

La laurea in ingegneria resta comunque una garanzia di stabilità lavorativa, tanto che quasi il 65% delle assunzioni operate dalle imprese nel 2009 prevede un contratto a tempo indeterminato. La contingente fase recessiva tuttavia sembrerebbe indurre le imprese ad una maggior "prudenza": la quota di assunzioni a tempo indeterminato continua infatti a calare non solo tra i laureati in ingegneria (nel 2006 era pari al 75,5%), ma anche tra tutti i laureati che hanno visto progressivamente ridurre la fetta di assunzioni stabili dal 67,5% del 2004 al 57,4% del 2009 (fig. 7).

In leggero aumento la quota di assunzioni part-time anche se si tratta di numeri esigui (il 2% contro l'1,2% del 2008 – tab. 18).

I più "fortunati" (tab. 19) risultano gli ingegneri dell'AREA GESTIONALE E MISTA (il 77% delle assunzioni è a tempo indeterminato), mentre ancora una volta la maggior precarietà si riscontra per i laureati dell'indirizzo CIVILE ED AMBIENTALE che possono ambire ad un'occupazione stabile solo nel 52,3% dei casi.

Tab15 Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria in cui sono richieste conoscenze informatiche. Confronto 2008-2009 (v.a. e val.%)

Conoscenze informatiche	2008		2009	
	v.a.	%	v.a.	%
Richiesta di cui:	25.650	97,9	16.090	99,2
<i>Da utilizzatore</i>	17.150	65,4	11.080	68,3
<i>Da programmatore</i>	8.500	32,4	5.010	30,9
Non richiesta	560	2,1	130	0,8
Totale	26.210	100,0	16.220	100,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Tab. 16 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria in cui è richiesta la conoscenza di una lingua straniera. Confronto 2008-2009 (v.a. e val.%)

Conoscenza lingua	2008		2009	
	v.a.	%	v.a.	%
Richiesta	19.870	75,8	12.510	77,1
Non richiesta	6.360	24,2	3.710	22,9
Totale	26.230	100,0	16.220	100,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

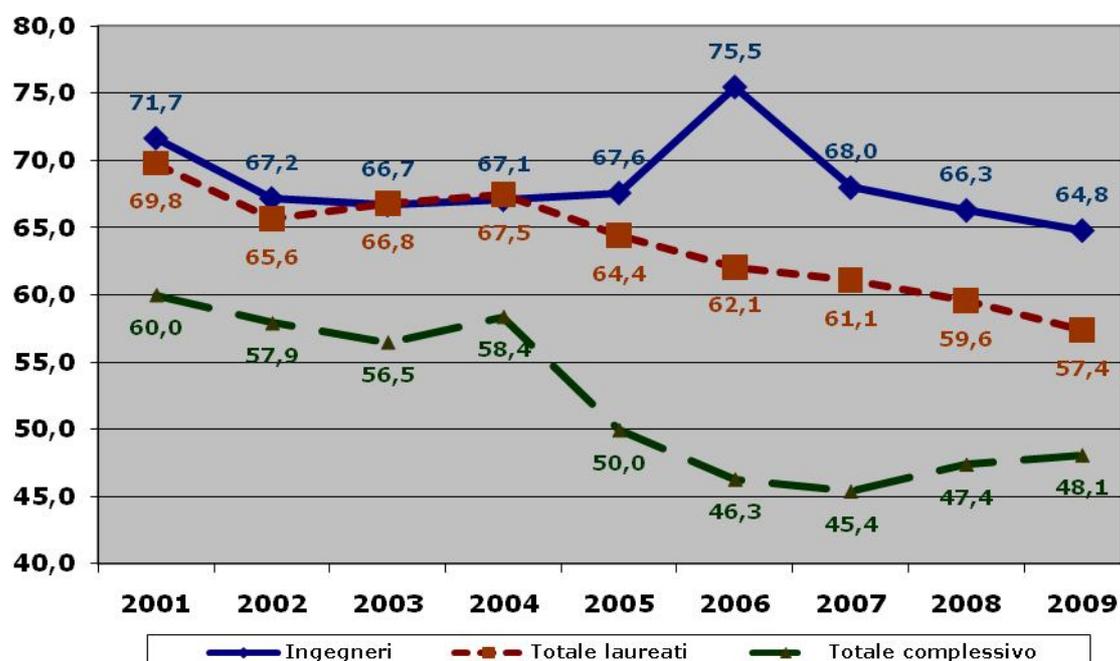
Tab. 17 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria in cui è richiesta la conoscenza di una lingua straniera per indirizzo di laurea. Anno 2009 (v.a. e val.%)

Titolo di studio	Conoscenza lingua richiesta		Conoscenza lingua non richiesta		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Indirizzo civile e ambientale	1.310	61,2	830	38,8	2.140	100,0
Indirizzo elettronico e dell'informazione	5.210	78,8	1.400	21,2	6.610	100,0
Indirizzo industriale	4.080	82,6	860	17,4	4.940	100,0
Altri indirizzi di ingegneria	1.910	75,5	620	24,5	2.530	100,0
Totale	12.510	77,1	3.710	22,9	16.220	100,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Fig. 7 - Quota di assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria a tempo indeterminato. Serie 2001-2009 (val.%)



Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2001-2009

Tab. 18 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria per tipologia di contratto. Confronto 2008-2009 (v.a. e val.%)

Tipologia di contratto	2008		2009	
	v.a.	%	v.a.	%
A tempo indeterminato	17.380	66,3	10.510	64,8
A tempo determinato	5.660	21,6	3.550	21,9
Apprendisti	1.490	5,7	1.010	6,2
Altri contatti	1.690	6,4	1.160	7,2
Totale	26.220	100,0	16.210	100,0
Di cui: part-time	310	1,2	330	2,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Tab.19 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria per tipologia di contratto e per indirizzo di laurea. Anno 2009 (v.a. e val.%)

	Tempo indeterminato		Tempo determinato		Apprendisti		Altri contratti		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Indirizzo civile e ambientale	1.120	52,3	820	38,3	70	3,3	140	6,5	2140	100,0
Indirizzo elettronico e dell'informazione	4.140	62,6	1.480	22,4	480	7,3	510	7,7	6.610	100,0
Indirizzo industriale	3.310	67,0	930	18,8	330	6,7	370	7,5	4.940	100,0
Altri indirizzi di ingegneria	1.940	77,0	320	12,7	130	5,2	140	5,6	2.520	100,0
Totale	10.510	64,8	3.550	21,9	1.010	6,2	1.160	7,2	16.210	100,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

La crisi si fa sentire soprattutto nelle medie imprese che si rivelano le più restie a nuove assunzioni (tab. 20): propongono infatti solo il 12,9% delle posizioni disponibili, contro il 17,2% del 2008, dimezzando praticamente (-53,7%) le opportunità lavorative offerte (2.090 contro le 4.510 dell'anno precedente). Di queste 2mila assunzioni, circa la metà è "esclusiva" dei laureati dell'INDIRIZZO ELETTRONICO E DELL'INFORMAZIONE (tab. 21), sebbene le imprese con più di 50 dipendenti restino lo sbocco privilegiato per tutte le tipologie di laureati in ingegneria.

Consistente (38,3%) anche la fetta quota di opportunità offerte ai laureati DELL'INDIRIZZO CIVILE E AMBIENTALE dalle imprese con meno di 10 dipendenti.

Poco più della metà delle posizioni lavorative disponibili nel 2009 è concentrata in sole tre regioni (tab. 22): Lombardia, che resta l'area a maggior "vocazione" ingegneristica offrendo il 26% delle nuove assunzioni, Lazio (17,3%) e Piemonte - Valle d'Aosta (10,3%).

Molise e Umbria sono le regioni in cui i laureati in ingegneria hanno, al contrario, minori possibilità di trovare un'occupazione in linea con il proprio titolo di studio, mentre la Basilicata è l'unica regione in cui la domanda di competenze ingegneristiche è in crescita.

La distribuzione territoriale della domanda di competenze ingegneristiche non sembra tuttavia aver delineato, nel corso degli anni, una tendenza ben definita: ci sono infatti alcune regioni, come ad esempio Lazio e Veneto, dall'andamento quasi sinusoidale in cui ad un anno di espansione fa seguito un anno di flessione (fig. 9). Vi sono poi altre regioni come la Lombardia che, invece, negli ultimi due anni ha visto ridurre la quota di assunzioni di laureati in ingegneria sul proprio territorio dal 31,1% del 2007 al 26% del 2009 ed altre ancora come il Piemonte che nello stesso periodo ha aumentato il proprio "peso" dal 9% al 10,3%.

Tab. 20 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria per dimensione delle imprese. Confronto 2008 -2009 (v.a. e val.%)

Tipologia di contratto	2008		2009		Var.% 08/09
	v.a.	%	v.a.	%	
1-9 dipendenti	3.460	13,2	2.480	15,3	-28,3
10-49 dipendenti	4.510	17,2	2.090	12,9	-53,7
Oltre 50 dipendenti	18.250	69,6	11.650	71,8	-36,2
Totale	26.220	100,0	16.220	100,0	-38,1

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Tab. 21 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria per dimensione delle imprese ed indirizzo di laurea. Anno 2009 (v.a. e val.%)

Titolo di studio	1 - 9 Dipendenti		10 - 49 Dipendenti		50 Dipendenti e oltre		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Ingegneria civile e ambientale	820	38,3	290	13,6	1.030	48,1	2.140	100,0
Ingegneria elettronica e dell'informazione	1.080	16,3	1.080	16,3	4.450	67,3	6.610	100,0
Ingegneria industriale	130	2,6	470	9,5	4.340	87,9	4.940	100,0
Altri indirizzi di ingegneria	450	17,8	250	9,9	1.830	72,3	2.530	100,0
Totale	2.480	15,3	2.090	12,9	11.650	71,8	16.220	100,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

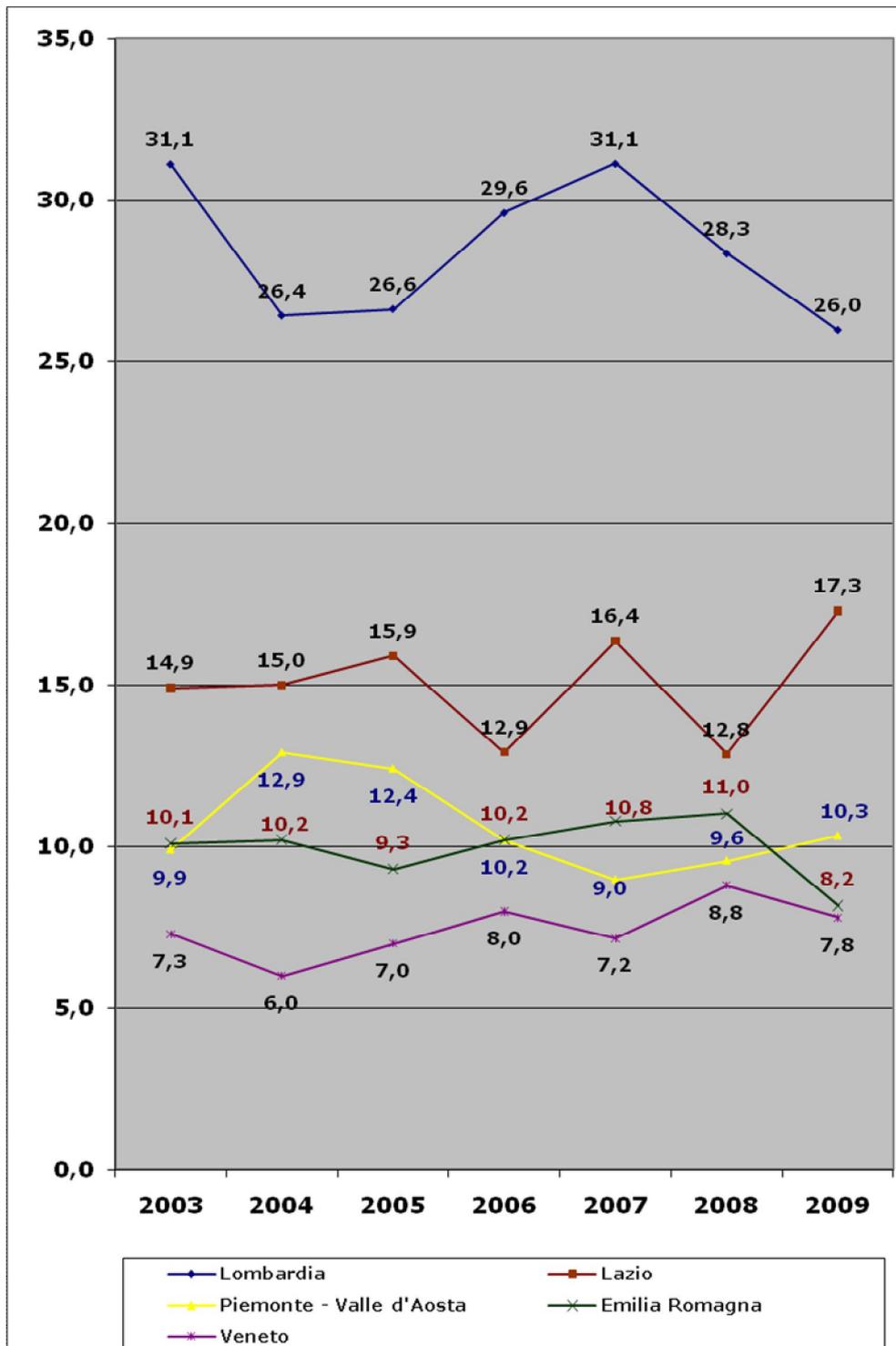
Tab. 22 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria per regione. Confronto 2008– 2009 (v.a. e val.%)

Regione	2008		2009		Var.% 08/09
	v.a.	%	v.a.	%	
Lombardia	7.440	28,3	4.220	26,0	-43,3
Lazio	3.370	12,8	2.810	17,3	-16,6
Piemonte - Valle d'Aosta	2.510	9,6	1.680	10,3	-33,1
Emilia Romagna	2.890	11,0	1.330	8,2	-54,0
Veneto	2.310	8,8	1.270	7,8	-45,0
Campania	1.500	5,7	1.040	6,4	-30,7
Toscana	1.280	4,9	790	4,9	-38,3
Liguria	670	2,6	650	4,0	-3,0
Puglia	1.010	3,8	450	2,8	-55,4
Marche	490	1,9	390	2,4	-20,4
Sicilia	700	2,7	390	2,4	-44,3
Friuli Venezia Giulia	690	2,6	280	1,7	-59,4
Abruzzo	330	1,3	210	1,3	-36,4
Trentino Alto Adige	370	1,4	190	1,2	-48,6
Calabria	210	0,8	140	0,9	-33,3
Sardegna	180	0,7	140	0,9	-22,2
Basilicata	70	0,3	120	0,7	71,4
Umbria	150	0,6	90	0,6	-40,0
Molise	80	0,3	70	0,4	-12,5
Totale	26.250	100	16.260	100,0	-38,1

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Fig. 9 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria per regione (regioni con la domanda più consistente di competenze ingegneristiche). Anni 2003 – 2009 (val.%)



Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

La domanda di competenze ingegneristiche del 2009 si rivela particolarmente consistente nel Lazio, regione in cui più di un terzo delle posizioni riservate ai laureati è destinato ad un “ingegnere” (tab. 23), in Liguria (42,5%) e in Molise (43,8%), laddove nell’intero territorio nazionale la quota corrispondente è pari al 26%. La performance delle imprese laziali spicca anche in relazione al numero complessivo di assunzioni programmate: su mille posizioni lavorative disponibili sul territorio, circa 55 coinvolgono i laureati della facoltà di ingegneria, quota più elevata in assoluto (in Lombardia sono appannaggio dei laureati in ingegneria 44 assunzioni su mille, mentre il dato nazionale è pari a 31 ogni mille).

Più dettagliatamente il Lazio offre un quinto delle opportunità lavorative rivolte ai laureati dell’indirizzo CIVILE ED AMBIENTALE (tab. 24) e un quarto di quelle dei laureati dell’INDIRIZZO ELETTRONICO E DELL’INFORMAZIONE, poco meno di quanto rilevato in Lombardia (26,4%). La positiva “congiuntura” laziale offre tuttavia ben poche possibilità ai laureati a vocazione “INDUSTRIALE” (solo il 6,9% delle assunzioni “nazionali”), molto ricercati invece nelle aree industriali della Lombardia, del Piemonte e dell’Emilia Romagna (quasi la metà della domanda di tali laureati è concentrata in queste tre regioni).

E proprio la ricerca di professionisti con competenze ingegneristico-industriali non è sempre di semplice attuazione (tab. 25): le imprese infatti ritengono di difficile attuazione le assunzioni per tali figure professionali nel 55,8% dei casi in Emilia Romagna, nel 52,8% in Liguria, nel 51,2% in Veneto e nel 50% nelle Marche, per fermarsi alle regioni con più occasioni lavorative disponibili. Minori difficoltà si ravvisano in Lombardia (31,8% dei casi) e nel Lazio (21,7%).

Queste ultime due regioni si diversificano tuttavia sensibilmente per quanto concerne la “tipologia” di laureati richiesta e le modalità di “utilizzo” (tab. 26): in Lombardia la domanda è concentrata soprattutto verso le figure esperte (la quota di assunzioni rivolte ai giovani con meno di 30 anni è inferiore al 40%) e proviene soprattutto dal settore industriale (46,7%), mentre nel Lazio la quota di assunzioni riservata ai giovani *under 30* sfiora il 51% e oltre i due terzi delle offerte di lavoro provengono dalle imprese del terziario.

Tab. 23 Quota di assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria ogni 100 assunzioni di laureati e ogni 1.000 assunzioni complessive (val. %)

	Assunzioni di laureati in ingegneria ogni 100 assunzioni di laureati	Assunzioni di laureati in ingegneria ogni 1.000 assunzioni
Lazio	34,6	54,5
Lombardia	26,2	44,2
Piemonte - Valle d'Aosta	33,5	43,5
Liguria	42,5	42,3
Marche	26,7	30,5
Veneto	24,7	28,0
Emilia Romagna	24,1	26,8
Campania	28,2	24,5
Toscana	25,5	24,1
Basilicata	30,0	24,0
Friuli Venezia Giulia	18,7	22,4
Molise	43,8	22,4
Abruzzo	21,2	21,4
Puglia	16,2	15,7
Trentino Alto Adige	16,0	13,6
Sicilia	13,7	12,5
Umbria	14,3	12,0
Calabria	13,6	10,3
Sardegna	11,0	9,7
Totale	26,0	31,1

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Tab. 24 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria per regione e indirizzo di laurea. Anno 2009 (v.a. e val.%)

	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.	%
Lombardia	350	16,3	1.750	26,4	1.330	26,9	790	31,1	4.220	26,0
Lazio	430	20,0	1.660	25,1	340	6,9	380	15,0	2.810	17,3
Piemonte - Valle d'Aosta	100	4,7	660	10,0	580	11,7	340	13,4	1.680	10,3
Emilia Romagna	230	10,7	370	5,6	520	10,5	210	8,3	1.330	8,2
Veneto	190	8,8	460	6,9	430	8,7	190	7,5	1.270	7,8
Campania	360	16,7	300	4,5	300	6,1	80	3,1	1.040	6,4
Toscana	120	5,6	330	5,0	270	5,5	70	2,8	790	4,9
Liguria	70	3,3	160	2,4	360	7,3	60	2,4	650	4,0
Puglia	60	2,8	120	1,8	110	2,2	160	6,3	450	2,8
Marche	20	0,9	170	2,6	160	3,2	40	1,6	390	2,4
Sicilia	70	3,3	170	2,6	120	2,4	30	1,2	390	2,4
Friuli Venezia Giulia	30	1,4	110	1,7	120	2,4	20	0,8	280	1,7
Abruzzo	10	0,5	90	1,4	70	1,4	40	1,6	210	1,3
Trentino Alto Adige	20	0,9	60	0,9	60	1,2	50	2,0	190	1,2
Calabria	10	0,5	40	0,6	60	1,2	30	1,2	140	0,9
Sardegna	40	1,9	40	0,6	40	0,8	20	0,8	140	0,9
Basilicata	10	0,5	90	1,4	10	0,2	10	0,4	120	0,7
Umbria	30	1,4	20	0,3	30	0,6	10	0,4	90	0,6
Molise	0	0,0	20	0,3	40	0,8	10	0,4	70	0,4
Totale	2.150	100,0	6.620	100,0	4.950	100,0	2.540	100,0	16.260	100,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Tab. 25 - Quota di assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria di difficile realizzazione per indirizzo di laurea. Anno 2009 (val.%)

	Indirizzo civile e ambientale	Indirizzo elettronico e dell'informazione	Indirizzo industriale	Altri indirizzi di ingegneria	Totale
Abruzzo	0,0	11,1	28,6	25,0	19,0
Basilicata	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Calabria	0,0	25,0	83,3	0,0	42,9
Campania	5,6	20,0	30,0	25,0	18,3
Emilia Romagna	39,1	43,2	55,8	28,6	45,1
Friuli Venezia Giulia	33,3	63,6	41,7	50,0	50,0
Lazio	11,6	21,1	32,4	26,3	21,7
Liguria	14,3	50,0	52,8	33,3	46,2
Lombardia	28,6	22,9	42,1	35,4	31,8
Marche	50,0	11,8	50,0	50,0	33,3
Molise	-	100,0	50,0	0,0	57,1
Piemonte - Valle d'Aosta	20,0	27,3	34,5	20,6	28,0
Puglia	33,3	33,3	27,3	68,8	44,4
Sardegna	0,0	25,0	25,0	0,0	14,3
Sicilia	42,9	11,8	16,7	33,3	20,5
Toscana	41,7	18,2	66,7	57,1	41,8
Trentino Alto Adige	0,0	33,3	66,7	20,0	36,8
Umbria	0,0	50,0	33,3	0,0	22,2
Veneto	21,1	39,1	51,2	42,1	40,9
Totale	20,9	25,7	43,8	33,1	31,7

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Tab. 26 - Assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria per regione (v.a.). Quota di assunzioni rivolte agli “under 30” (val.%). Quota di assunzioni in cui è richiesta una precedente esperienza lavorativa (val.%). Quota di assunzioni a tempo indeterminato (val.%). Quota di assunzioni per settore di attività economica (val.%)

	Assunzioni	<30 anni	Richiesta esperienza	Tempo indeterminato	Industria	Di cui costruz.	Servizi
Lombardia	4.220	39,8	71,1	70,9	46,7	3,6	53,8
Lazio	2.810	50,9	64,8	59,4	32,7	11,0	67,6
Piemonte - Valle d'Aosta	1.680	44,6	73,8	75,0	52,4	1,8	47,0
Emilia Romagna	1.330	39,8	69,2	63,2	63,9	9,0	36,1
Veneto	1.270	42,5	61,4	61,4	48,8	3,1	49,6
Campania	1040	57,7	55,8	58,7	63,5	31,7	34,6
Toscana	790	29,1	69,6	62,0	48,1	2,5	50,6
Liguria	650	43,1	64,6	70,8	64,6	1,5	32,3
Puglia	450	28,9	57,8	51,1	40,0	6,7	60,0
Marche	390	61,5	69,2	48,7	53,8	5,1	51,3
Sicilia	390	41,0	61,5	59,0	48,7	10,3	53,8
Friuli Venezia Giulia	280	35,7	75,0	71,4	75,0	7,1	25,0
Abruzzo	210	42,9	76,2	57,1	61,9	0,0	38,1
Trentino Alto Adige	190	26,3	78,9	78,9	57,9	10,5	42,1
Calabria	140	42,9	42,9	57,1	42,9	0,0	57,1
Sardegna	140	57,1	64,3	35,7	50,0	0,0	42,9
Basilicata	120	8,3	83,3	83,3	16,7	0,0	66,7
Umbria	90	11,1	55,6	44,4	77,8	33,3	33,3
Molise	70	28,6	85,7	57,1	71,4	0,0	42,9
Totale	16.260	43,0	67,4	64,8	49,2	7,2	50,6

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

2. Le assunzioni nel settore delle costruzioni

La fase recessiva in atto non lascia immune neppure il comparto delle costruzioni tanto che, nel 2009, le imprese del settore hanno previsto l'assunzione di poco meno di 83mila addetti, circa 40mila in meno rispetto al 2008 (fig. 10).

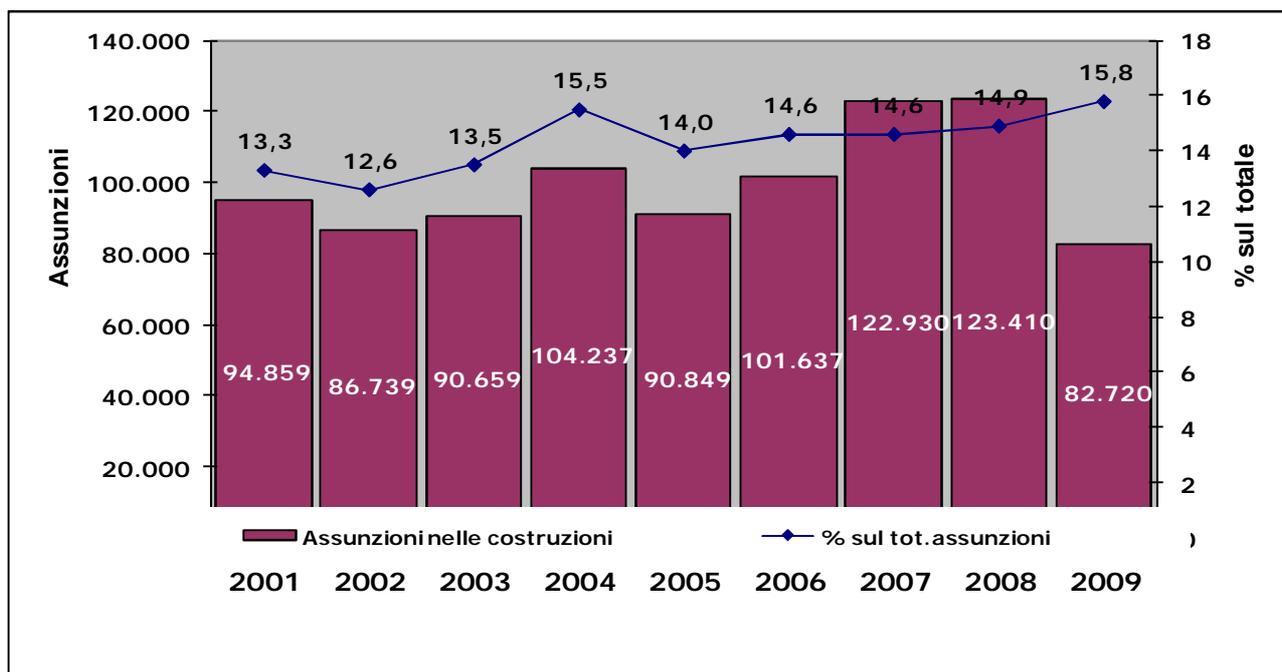
Una performance indubbiamente negativa per il comparto che però si conferma tra i settori trainanti dell'economia italiana anche in un periodo di crisi come quello che stiamo vivendo: circa il 16% delle assunzioni avvenute in Italia nel 2009 ha infatti avuto luogo in un'impresa del settore, contro il 14,9% del 2008.

In netto calo tuttavia la quota di imprese che hanno assunto nuovo personale: solo il 20,3% (fig. 11) contro il 30,4% del 2008. Più propense appaiono le *società di capitali* (il 42,7% ha programmato delle assunzioni nel 2009, ma nel 2008 era il 60,2%), mentre minori opportunità si individuano nelle *società di persona* e nelle *ditte individuali* (solo il 10,6% delle imprese ha assunto personale).

L'elemento allarmante che illustra chiaramente lo stato delle cose è che oltre ad essere calato il numero di aziende disposte ad assumere personale è aumentato sensibilmente il numero di imprese che non assumerebbero neanche a diverse condizioni (fig. 12): 3 imprese su 4 infatti non prevedono al momento alcuna assunzione, neanche se venissero approntate politiche tese a sostenerle in caso di nuove assunzioni (pressione fiscale ridotta, minor costo del lavoro, ecc.), mentre solo il 4,1% agirebbe diversamente in presenza di un quadro più "incoraggiante" (nel 2008 la corrispondente quota era pari al 10,6%, mentre la fetta di imprese senza alcuna prospettiva di inserimento di nuovo personale si riduceva a meno del 60%).

Ciò che preoccupa maggiormente le imprese è l'incertezza del futuro: quasi i due terzi delle imprese decise a non assumere personale indicano infatti "*la difficoltà e l'incertezza di mercato*" quale principale motivo delle mancate assunzioni.

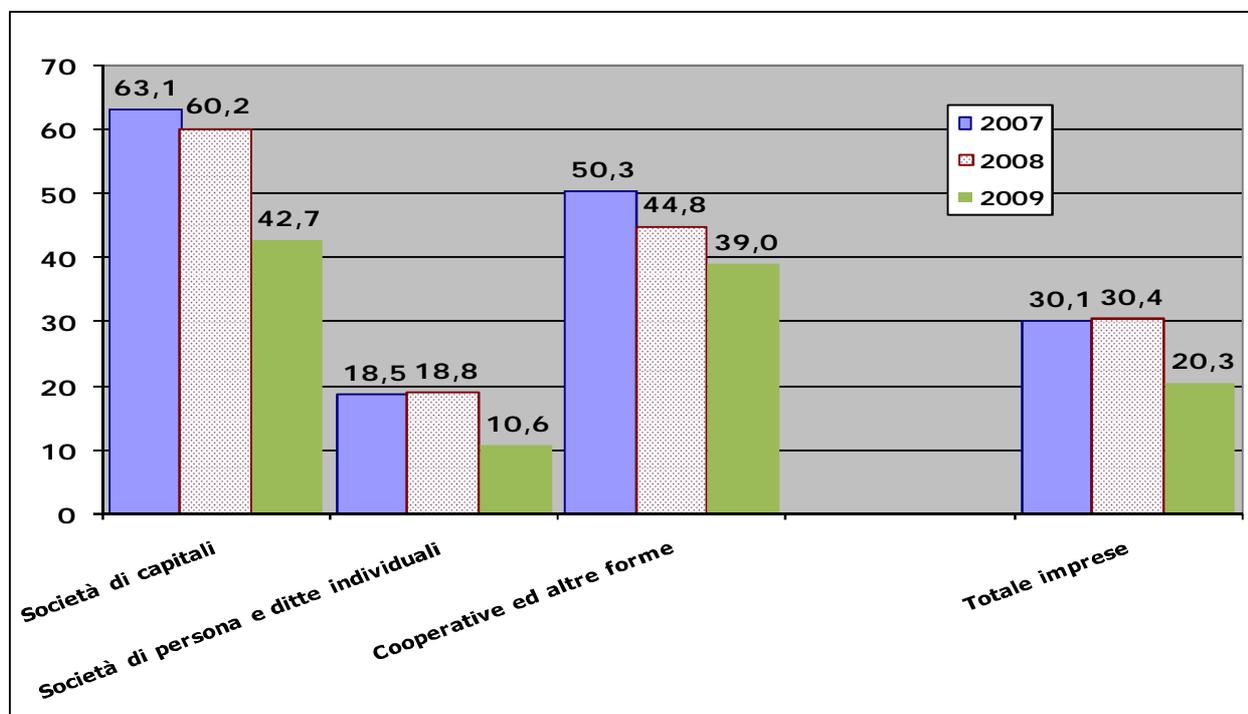
Fig. 10 - Assunzioni nel settore delle costruzioni e val.% sul totale delle assunzioni. Anni 2001-2009



I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

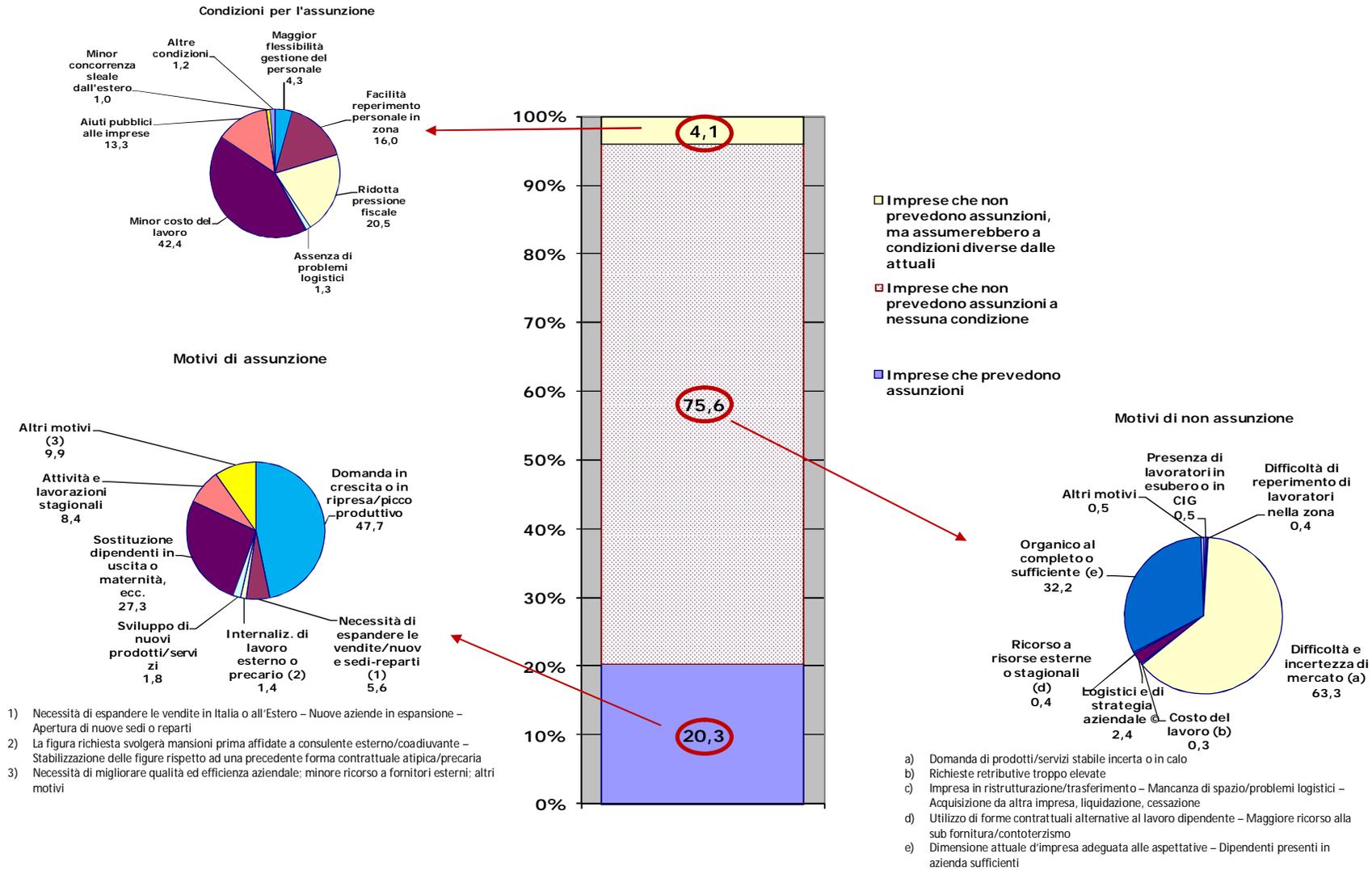
Fig.11 Quota di imprese del settore delle costruzioni che prevedono l'assunzione di nuovo personale per tipologia d'impresa. Confronto 2007/08/09 (val. %)



I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Fig.12 – La propensione ad assumere nuovo personale da parte delle imprese di costruzione. Anno 2009



I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Sebbene la domanda delle imprese del settore sia orientata principalmente verso i profili professionali meno qualificati, continua a crescere la quota di assunzioni destinate a personale in possesso di un titolo di scuola superiore o di laurea. Se è vero infatti che in circa la metà delle offerte di lavoro (tab. 27) si richiedono “*muratori in pietra, mattoni, refrattari*” (26,2%), “*manovali e personale non qualificato dell’edilizia civile ed assimilati*” (14,6%) e “*elettricisti nelle costruzioni civili ed assimilati*” (10,2%), è anche vero che la quota di assunzioni destinate a lavoratori con il solo titolo della scuola dell’obbligo è in progressivo declino (46,6% contro il 53,7% del 2008 e il 62,8% del 2007), mentre al contrario aumenta la domanda di figure più qualificate (tab. 28): il 34,8% delle assunzioni è indirizzato a individui con il diploma di scuola superiore e il 3% a laureati, laddove nel 2008 le corrispondenti quote erano pari rispettivamente al 26,2% e all’1,8%.

Un posto di rilievo è occupato ovviamente dai laureati in ingegneria che si “accaparrano” circa la metà delle assunzioni rivolte ai laureati.

Nonostante, rispetto al 2008, il numero complessivo di assunzioni di laureati della facoltà di ingegneria nel settore delle costruzioni abbia fatto registrare una flessione (1.150 contro le 1.470 dell’anno precedente), il dato del 2009 si colloca al secondo posto in assoluto nella serie storica 2001-2009 (fig. 13) evidenziando così come in realtà tale settore contribuisca in maniera determinante all’occupazione dei laureati in ingegneria, offrendo nel 2009 il 7,1% delle opportunità lavorative loro riservate contro il 5,6% del 2008 e il 4,3% del 2007 e secondo solo al 7,6% rilevato nel 2004.

Non solo, il 2009 si rivela anche l’anno in cui i laureati della facoltà di ingegneria “coprono” il maggior numero di assunzioni operate nel settore, circa il 14%, laddove lo scorso anno sfiorava il 12% (tab. 29).

Tab. 27 - Le professioni più richieste nel settore delle costruzioni per area geografica. Anno 2009

	Nord-Ovest		Nord-Est		Centro		Sud e Isole		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Muratori in pietra, mattoni, refrattari Manovali e personale non qualif. dell'edilizia civile ed assimilati	2.440	18,3	2.040	17,4	3.640	25,8	13.600	31,2	21.720	26,2
Elettricisti nelle costruzioni civili ed assimilati	1.260	9,5	1.000	8,5	2.090	14,8	7.740	17,7	12.090	14,6
Idraulici e posatori di tubazioni idrauliche e di gas	1.960	14,7	1.380	11,8	1.520	10,8	3.610	8,3	8.470	10,2
Carpentieri e falegnami nell'edilizia (esclusi i parchettisti)	1.510	11,4	1.390	11,8	880	6,2	2.750	6,3	6.530	7,9
Conduttori di macchinari per il movimento terra	370	2,8	630	5,4	740	5,3	2.640	6,0	4.380	5,3
Conduttori di mezzi pesanti e camion	490	3,7	750	6,4	760	5,4	2.340	5,4	4.340	5,2
Tecnici delle costruzioni civili ed assimilati	350	2,6	310	2,6	260	1,8	2.170	5,0	3.090	3,7
Meccanici e montatori di apparec. termici, idraulici e condizionamento	540	4,1	520	4,4	540	3,8	1.260	2,9	2.860	3,5
Personale di segreteria	430	3,2	920	7,8	540	3,8	690	1,6	2.580	3,1
Contabili ed assimilati	640	4,8	390	3,3	270	1,9	860	2,0	2.160	2,6
Pittori, stuccatori, laccatori e decoratori	660	5,0	240	2,0	450	3,2	770	1,8	2.120	2,6
Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti	250	1,9	470	4,0	20	0,1	230	0,5	970	1,2
Montatori di carpenteria metallica	70	0,5	250	2,1	150	1,1	420	1,0	890	1,1
Pavimentatori e posatori di rivestimenti	90	0,7	10	0,1	110	0,8	660	1,5	870	1,1
	80	0,6	230	2,0	210	1,5	300	0,7	820	1,0

segue

(segue tab. 27)

	Nord-Ovest		Nord-Est		Centro		Sud e Isole		Totale	
	v.a.	%								
Personale add. alla gestione degli stock, dei magazzini ed assimilati	320	2,4	90	0,8	60	0,4	240	0,5	710	0,9
Pavimentatori stradali ed assimilati	30	0,2	90	0,8	160	1,1	320	0,7	600	0,7
Meccanici e montatori di macchinari industriali ed assimilati	110	0,8	40	0,3	70	0,5	380	0,9	600	0,7
Installatori e riparatori di apparati telegrafici e telefonici	240	1,8	30	0,3	30	0,2	210	0,5	510	0,6
Elettrotecnici	10	0,1	90	0,8	310	2,2	20	0,0	430	0,5
Tecnici della vendita e della distribuzione	120	0,9	50	0,4	100	0,7	100	0,2	370	0,4
Installatori e riparatori di apparati elettrici ed elettromeccanici	90	0,7	50	0,4	60	0,4	150	0,3	350	0,4
Copritetti ed assimilati	0	0,0	40	0,3	280	2,0	0	0,0	320	0,4
Personale addetto agli affari generali	20	0,2	20	0,2	110	0,8	160	0,4	310	0,4
Aiuto contabili e assimilati	80	0,6	30	0,3	60	0,4	140	0,3	310	0,4
Altre figure	1140	8,6	680	5,8	670	4,8	1.890	4,3	4.380	5,3
Totale	13.300	100,0	11.740	100,0	14.090	100,0	43.650	100,0	82.780	100,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decime

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

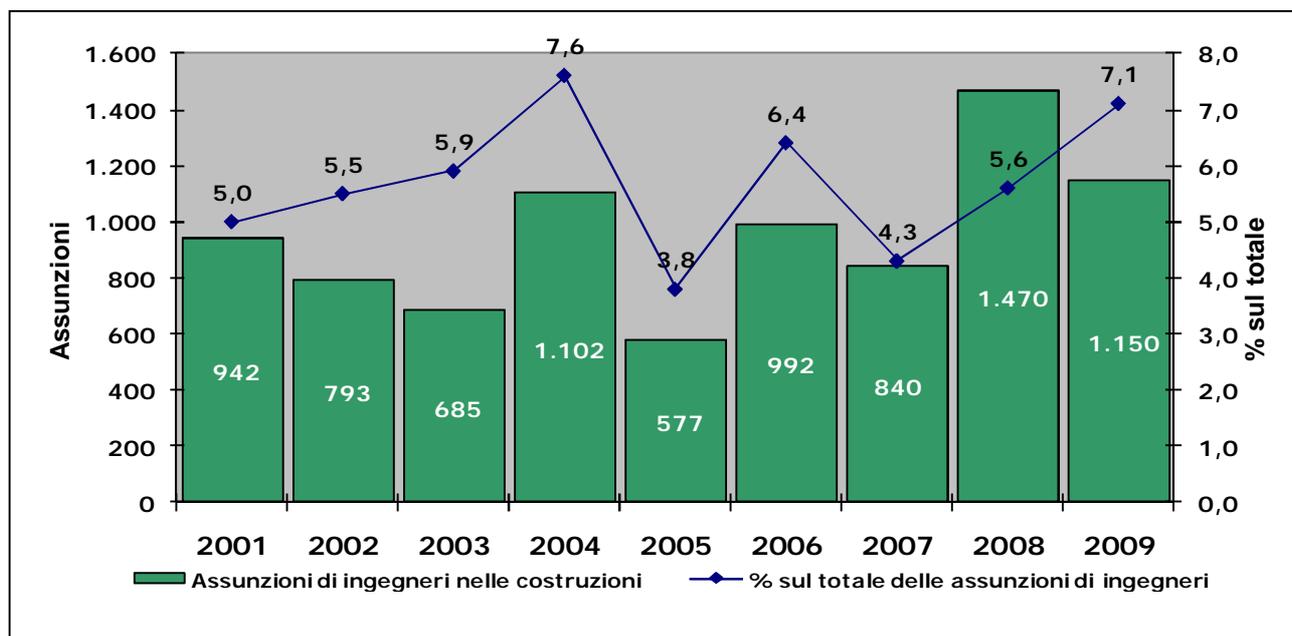
Tab. 28 - Assunzioni nel settore delle costruzioni per titolo di studio. Anno 2009

	Assunzioni	
	v.a.	%
Nessun titolo (scuola dell'obbligo)	38.570	46,6
Qualifica professionale regionale	6.700	8,1
Istruzione professionale e tecnica (3-4 anni)	6.210	7,5
Diplomi a indirizzo non specificato	13.060	15,8
Diplomi a indirizzo elettrotecnico	4.280	5,2
Diplomi a indirizzo amministrativo-commerciale	4.010	4,8
Diplomi a indirizzo edile	3.200	3,9
Diplomi a indirizzo termoidraulico	1.590	1,9
Diplomi a indirizzo meccanico	1.230	1,5
Diplomi a indirizzo elettronico	470	0,6
Diplomi a indirizzo informatico	370	0,4
Diplomi a indirizzo linguistico	300	0,4
Diplomi a indirizzo legno, mobile e arredamento	210	0,3
Altri diplomi	80	0,1
Diploma di scuola superiore	28.800	34,8
Lauree in ingegneria	1.150	1,4
<i>Indirizzo civile e ambientale</i>	790	1,0
<i>Indirizzo elettronico e dell'informazione</i>	290	0,4
<i>Indirizzo industriale</i>	50	0,1
<i>Altri indirizzi di ingegneria</i>	20	0,0
Lauree a indirizzo economico	690	0,8
Lauree a indirizzo architettura, urbanistico e territoriale	360	0,4
Lauree a indirizzo scientifico, matematico e fisico	90	0,1
Lauree a indirizzo agrario, agroalimentare e zootecnico	10	0,0
Lauree a indirizzo non specificato	150	0,2
Titolo universitario	2.450	3,0
Totale	82.720	100,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Fig. 13 - Assunzioni di laureati in ingegneria nel settore delle costruzioni e val.% sul totale delle assunzioni. Anni 2001-2009



I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Tab. 29 - Quota di laureati in ingegneria assunti nelle costruzioni sul totale delle assunzioni del settore. Anni 2001-2009

	Assunzioni di ingegneri nelle costruzioni	Totale assunzioni nelle costruzioni	Assunzioni di ingegneri ogni 1.000 assunzioni nelle costruzioni
2001	942	94.859	9,9
2002	793	86.739	9,1
2003	685	90.659	7,6
2004	1.102	104.237	10,6
2005	577	90.849	6,4
2006	992	101.637	9,8
2007	840	122.930	6,8
2008	1.470	123.410	11,9
2009	1.150	82.720	13,9

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2001-2009

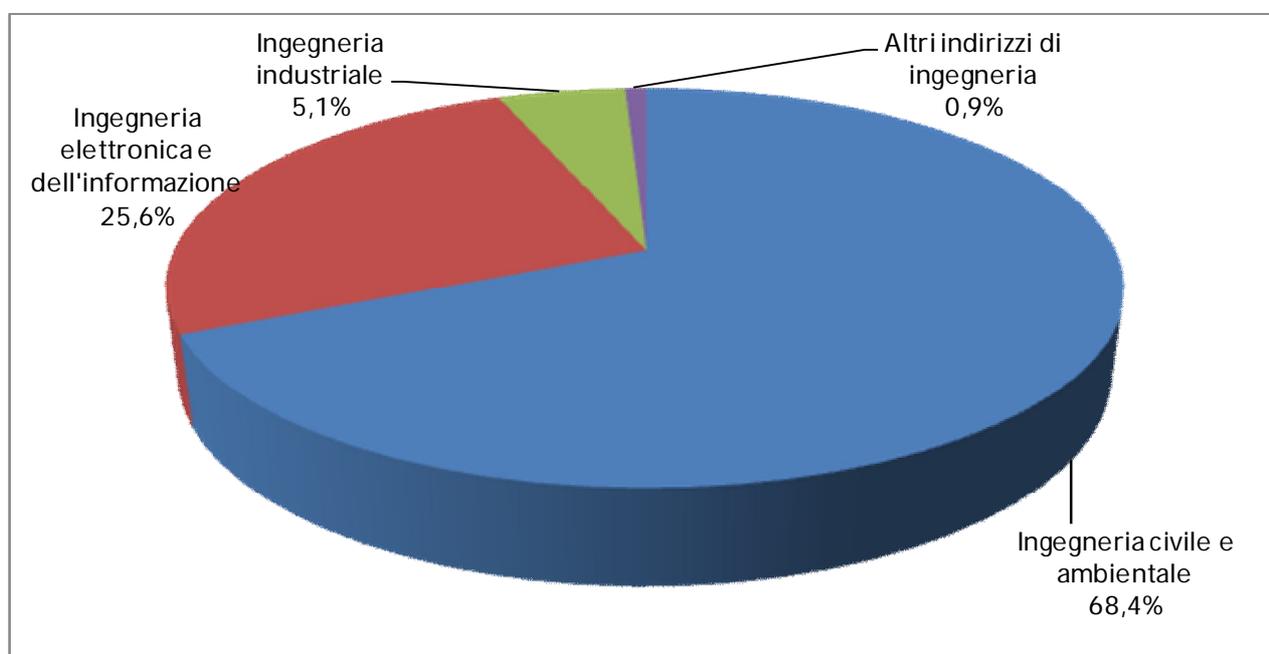
La grande maggioranza delle opportunità è riservata ovviamente ai laureati del settore CIVILE ED AMBIENTALE (68,4% - fig. 14) e quasi la metà delle offerte loro rivolte è concentrata nelle regioni meridionali e insulari (tabb. 30 e 31). Assai consistente si rivela anche la quota di richieste di laureati in ingegneria degli indirizzi ELETTRONICO E DELL'INFORMAZIONE nelle regioni del centro (ed in particolar modo nel Lazio) che offrono l'80% delle posizioni lavorative loro rivolte (il 76,7% nel solo Lazio).

Circa un'assunzione su 5 è ritenuta tuttavia di difficile realizzazione (tab. 32). Un grado di complessità più elevato si rileva nella ricerca di ingegneri INDUSTRIALI e di laureati dell'indirizzo GESTIONALE E DELL'AREA MISTA, mentre decisamente meno complicato risulta la ricerca di laureati dell'indirizzo CIVILE ED AMBIENTALE (nel 75% dei casi le imprese non intravedono ostacoli alla realizzazione delle assunzioni programmate) e di quelli dell'indirizzo ELETTRONICO E DELL'INFORMAZIONE (solo il 6,9% delle assunzioni è considerato di difficile realizzazione).

La parte più consistente della domanda di competenze ingegneristiche nel settore delle costruzioni (tab. 33) proviene dalle piccole imprese con meno di 10 dipendenti (il 47,4%), ma anche le imprese con più di 50 dipendenti offrono una discreta quota di opportunità lavorative (il 36,2%). Decisamente meno apprezzabile (solo il 16,4% della domanda) la richiesta di laureati in ingegneria da parte delle medie imprese (10-50 dipendenti), che appaiono rivolte soprattutto verso i laureati dell'indirizzo ELETTRONICO E DELL'INFORMAZIONE ai quali offrono più della metà delle proposte di lavoro a loro indirizzate.

Circa il 60% delle offerte è tuttavia preclusa ai laureati con più di 30 anni (tab. 34), e, per le posizioni lavorative rivolte ai laureati dell'indirizzo ELETTRONICO E DELL'INFORMAZIONE, tale quota sfiora addirittura l'80%.

Fig. 14 - Assunzioni di laureati in ingegneria nel settore delle costruzioni per indirizzo di laurea. Anno 2009



I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Tab.30 Assunzioni di laureati in ingegneria nel settore delle costruzioni per indirizzo di laurea e area geografica. Anno 2009

	Nord-Ovest		Nord-Est		Centro		Sud e Isole		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Indirizzo civile e ambientale	150	18,8	160	20,0	100	12,5	390	48,8	800	100,0
Indirizzo elettronico e dell'informazione	10	3,3	30	10,0	240	80,0	20	6,7	300	100,0
Indirizzo industriale	10	16,7	10	16,7	30	50,0	10	16,7	60	100,0
Altri indirizzi di ingegneria	10	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	100,0
Totale	180	15,4	200	17,1	370	31,6	420	35,9	1.170	100,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Tab. 31 - Assunzioni di laureati in ingegneria nel settore delle costruzioni per regione e indirizzo di laurea. Anno 2009

Regione	Assunzioni di laureati in ingegneria		Di cui: Ing. civile e ambientale	
	v.a.	%	v.a.	%
Piemonte - Valle d'Aosta	30	2,6	20	66,7
Lombardia	150	12,8	120	80,0
Liguria	10	0,9	10	100,0
Trentino Alto Adige	20	1,7	20	100,0
Veneto	40	3,4	20	50,0
Friuli Venezia Giulia	20	1,7	10	50,0
Emilia Romagna	120	10,3	120	100,0
Toscana	20	1,7	10	50,0
Umbria	30	2,6	30	100,0
Marche	20	1,7	10	50,0
Lazio	310	26,5	50	16,1
Abruzzo	0	0,0	0	-
Molise	0	0,0	0	-
Campania	330	28,2	330	100,0
Puglia	30	2,6	20	66,7
Basilicata	0	0,0	0	-
Calabria	0	0,0	0	-
Sicilia	40	3,4	30	75,0
Sardegna	0	0,0	0	-
Totale	1.170	100,0	800	68,4

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Tab.32 - Assunzioni di laureati in ingegneria nel settore delle costruzioni di difficile realizzazione per indirizzo di laurea. Anno 2009

	Difficile da reperire		Non difficile da reperire		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Indirizzo civile e ambientale	200	25,0	600	75,0	800	100,0
Indirizzo elettronico e dell'informazione	20	6,9	270	93,1	290	100,0
Indirizzo industriale	20	40,0	30	60,0	50	100,0
Altri indirizzi di ingegneria	10	50,0	10	50,0	20	100,0
Totale	250	21,6	910	78,4	1.160	100,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Tab. 33 - Assunzioni di laureati ingegneria nel settore delle costruzioni per dimensione dell'impresa e indirizzo di laurea. Anno 2009

	1 - 9 dip.		10 - 49 dip.		50 dip. e oltre		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Indirizzo civile e ambientale	360	45,6	60	7,6	370	46,8	790	100,0
Indirizzo elettronico e dell'informazione	190	65,5	100	34,5	0	0,0	290	100,0
Indirizzo industriale	0	0,0	20	33,3	40	66,7	60	100,0
Altri indirizzi di ingegneria	0	0,0	10	50,0	10	50,0	20	100,0
Totale	550	47,4	190	16,4	420	36,2	1.160	100,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Tab. 34 Assunzioni di laureati ingegneria nel settore delle costruzioni per età e indirizzo di laurea. Anno 2009

	Sino a 29 anni		30 anni e oltre		Non rilevante		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Indirizzo civile e ambientale	440	55,0	230	28,8	130	16,3	800	100,0
Indirizzo elettronico e dell'informazione	230	79,3	50	17,2	10	3,4	290	100,0
Indirizzo industriale	30	50,0	10	16,7	20	33,3	60	100,0
Altri indirizzi di ingegneria	0	0,0	20	100,0	0	0,0	20	100,0
Totale	700	59,8	310	26,5	160	13,7	1.170	100,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

Non sempre tuttavia, l'opportunità lavorativa offerta è garanzia di stabilità lavorativa. Trattandosi anzi di un settore fortemente caratterizzato da un alternarsi di fasi con picchi di lavoro a periodi più "fiacchi", con fatica le imprese si impegnano a tempo indeterminato con i propri lavoratori (tab. 35): solo 4 posti su 10 prevedono infatti un contratto a tempo indeterminato, mentre la pratica più diffusa è quella di legare le prestazioni lavorative al singolo progetto, offrendo dunque contratti a tempo determinato (54,3%) o altre tipologie "flessibili" (4,3%).

Tab. 35 - Assunzioni di laureati ingegneria nel settore delle costruzioni per tipologia di contratto e area geografica. Anno 2009

	Ass.tempo ind.		Ass.tempo det.		Ass.apprendisti		Ass.altri contratti		Assunzioni	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Nord-Ovest	140	77,8	20	11,1	0	0,0	20	11,1	180	100,0
Nord-Est	130	68,4	50	26,3	0	0,0	20	10,5	190	100,0
Centro	70	18,9	270	73,0	20	5,4	10	2,7	370	100,0
Sud e Isole	120	28,6	290	69,0	0	0,0	0	0,0	420	100,0
Totale	460	39,7	630	54,3	20	1,7	50	4,3	1.160	100,0

I valori potrebbero differire da quelli delle altre tabelle per via dell'approssimazione dei dati alle decine

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema informativo Excelsior, 2009

3. Nota metodologica

Le modalità di svolgimento della decima indagine Excelsior ricalcano sostanzialmente quelle seguite nelle precedenti indagini², fatta eccezione per il fatto che i dati disponibili sono approssimati alle decine.

Vale la pena ricordare che i titoli di laurea della facoltà di ingegneria, utilizzati nell'elaborazione dei dati, sono stati suddivisi in quattro "gruppi":

Ingegneria civile ed ambientale che comprende:

- *Ingegneria civile*
- *Ingegneria edile*
- *Ingegneria per l'ambiente ed il territorio*

Ingegneria elettronica e dell'informazione che comprende:

- *Ingegneria elettronica*
- *Ingegneria informatica*
- *Ingegneria delle telecomunicazioni*
- *Ingegneria dell'automazione*

Ingegneria industriale che comprende:

- *Ingegneria meccanica, mineraria e navale*
- *Ingegneria aerospaziale e aeronautica*
- *Ingegneria medica, biomedica e clinica*

² La metodologia completa è disponibile sulla pagina web
<http://excelsior.unioncamere.net/web/notametodologica1.php>



- *Ingegneria chimica*
 - *Ingegneria elettrica*
 - *Ingegneria nucleare e energetica*
- Altri indirizzi di ingegneria** che comprende:
- *Ingegneria gestionale e logistica*
 - *Ingegneria dei metalli*
 - *Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria*
 - *Altre lauree in ingegneria*
 - *Ingegneria (generico)*