

**Centro Studi
Consiglio Nazionale Ingegneri**

**La condizione occupazionale dei laureati in ingegneria
in Italia**

Anno 2010



(c.r. 324 b)

Roma, agosto 2011



CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI

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

| | |
|----------------------------------|------------------------|
| Ing. Giovanni Rolando | Presidente |
| Ing. Pietro Ernesto De Felice | Vice Presidente |
| Ing. Alessandro Biddau | Consigliere Segretario |
| Ing. Carlo De Vuono | Tesoriere |
| Ing. Giovanni Bosi | Consigliere |
| Ing. Roberto Brandi | 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. Alberto Speroni | 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
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 |

Sede: Via Dora, 1 - 00198 Roma - Tel. 06.85354739, Fax 06.84241800

www.centrostudicni.it



Il presente rapporto è stato redatto da Emanuele Palumbo, che ha curato anche l'elaborazione dei dati, con il coordinamento di Massimiliano Pittau.

Premessa e sintesi

Anche i laureati in ingegneria, da sempre una delle categorie più forti sul mercato del lavoro nazionale, soffrono i morsi della crisi. Pur mantenendo una condizione occupazionale “invidiabile” rispetto agli altri lavoratori, i laureati in ingegneria vedono crescere nel 2010 il numero di disoccupati e di coloro che, per carenza di altre opportunità, si rifugiano nella libera professione; un mercato professionale “povero”, di mera sopravvivenza.

Sono queste le considerazioni che emergono dalla consueta analisi svolta dal Centro studi del Consiglio nazionale degli ingegneri sui dati dell’Indagine sulle Forze di lavoro dell’Istat.

Continua a crescere la popolazione italiana in possesso di un titolo accademico in ingegneria (di ciclo breve o lungo) e, soprattutto, diventa sempre più consistente la componente femminile: degli oltre 572mila laureati in ingegneria presenti nel nostro paese nel 2010, il 14,4% è composto da donne.

Sostanzialmente inalterata, invece, la distribuzione dei laureati in ingegneria occupati per settore di attività: il 64% di essi svolge la propria attività lavorativa in un’impresa del settore dei servizi, mentre il 36% opera nel settore industriale.

E veniamo agli effetti, evidenti, della crisi. Il tasso di occupazione dei laureati in ingegneria pur sfiorando il 75% (contro una media del 57%) continua a calare (nel 2008 era al 78,4%). A soffrire sono soprattutto i giovani e i residenti nelle regioni del Meridione: il tasso di occupazione dei laureati in ingegneria “under 35” nel 2010 è pari al 63,2%, circa 8 punti percentuali in meno rispetto all’anno precedente; tra i laureati in ingegneria del Mezzogiorno esso si attesta al 65,7%, contro il 72,2% fatto registrare nel 2008.

Il tasso di disoccupazione sale invece al 4,5%, mezzo punto percentuale sopra il valore fatto registrare nel 2009.



Diminuisce, invece, la quota di laureati in ingegneria occupati alle dipendenze di un'impresa privata o di un ente pubblico (72,2% contro il 73,2% del 2009) ed aumenta la componente che svolge un'attività autonoma (27,8% contro il 26,8% dell'anno precedente). In misura anomala, la quota di occupati con lavoro autonomo cresce non tanto nelle regioni meridionali quanto nelle regioni settentrionali (25,9% contro il 23,3% registrato nel 2009). Molto probabilmente tale crescita è conseguente all'espulsione di un numero significativo di laureati in ingegneria dal sistema delle imprese dell'area che, in mancanza di alternative, si rifugia nell'attività autonoma. In questi casi la libera professione costituisce un surrogato "povero" del lavoro dipendente perduto e non ancora ritrovato.

Romeo La Pietra

1. La condizione occupazionale dei laureati in ingegneria

Un quadro in chiaroscuro quello che emerge nel 2010 per ciò che concerne l'occupazione dei laureati in ingegneria: anch'essa risente, infatti, della congiuntura negativa, restando pur sempre tra le migliori all'interno del mercato del lavoro nel suo complesso.

Una popolazione, quella dei laureati in ingegneria, costantemente in crescita tanto da superare quota 572mila. Continua dunque ad aumentare la popolazione in possesso di un titolo accademico (di ciclo breve o lungo) in ingegneria in Italia e, soprattutto, diventa sempre più consistente la componente femminile (fig.1), sebbene resti una categoria a larga prevalenza maschile: degli oltre 572mila ingegneri, l'85% è di sesso maschile, contro il restante 14,4% composto da donne (tab.1).

Nonostante la crisi e i risultati meno brillanti di quelli emersi nelle precedenti indagini, i dati del 2010 confermano l'elevata spendibilità del titolo in ingegneria sul mercato del lavoro: il tasso di occupazione, pur calando ulteriormente rispetto al 2009, sfiora comunque il 75% (ma due anni prima, nel 2008 era il 78,4%) laddove nell'intera popolazione italiana non arriva al 57%. I dati, pur con le criticità del contesto, illustrano un quadro tutto sommato positivo anche per l'universo femminile: tra le laureate in ingegneria, infatti, il tasso di occupazione è pari al 67,5%, contro il 46% registrato sull'intera popolazione italiana di sesso femminile.

Un comparto, quello degli ingegneri, che dunque resiste meglio di altri alle turbolenze economico-occupazionali in atto, e che si consolida anche in termini di età (tab.3): continua infatti a calare la fetta della popolazione ingegneristica con meno di 35 anni (35,9%, laddove nel 2007 superava il 42% - fig.2), mentre all'opposto aumenta la quota degli ultracinquantacinquenni pari al 21,4% (nel

2007 era il 19%). Oltre la metà (53,4%) dei circa 122 mila ultracinquantacinquenni laureati in ingegneria è ancora nel pieno della propria attività lavorativa.

Dall'analisi più approfondita dei dati relativi alla condizione lavorativa per fascia d'età, emerge chiaramente come la congiuntura negativa coinvolga in particolar modo i giovani neo-laureati: sebbene infatti nel 2010 sia occupato il 63,2% della popolazione laureata in ingegneria "under 35", valore comunque elevato se raffrontato alle altre categorie, vengono persi circa 8 punti percentuali rispetto all'anno precedente quando il tasso di occupazione corrispondente era pari al 71,5%.

La crisi coinvolge soprattutto le aree del Meridione; in tali regioni (tab.3), in cui solo il 44% della popolazione complessiva svolge un'attività lavorativa, la quota di ingegneri occupati è decisamente alta (65,7%), sebbene vada evidenziato che nel 2009 era il 68,4% e nel 2008 il 72,2%.

Complessivamente, in Italia, solo il 3,5% dei laureati (tab.4) in ingegneria, quota pressoché analoga al 3,2% rilevato nel 2009, è in cerca di occupazione, ma continua ad aumentare la quota di inattivi (21,6% contro il 20,6% del 2009 e il 19,2% del 2008). E' facile che un giovane neo-laureato di fronte alle crescenti difficoltà di inserimento nel mondo del lavoro evidenziate finora, decida di investire il proprio tempo in qualche master o in qualche corso di specializzazione per arricchire il proprio curriculum. Più difficile che si tratti, almeno per i laureati in ingegneria, di individui "rassegnati" che rinunciano a cercare lavoro.

Il tasso di disoccupazione sale al 4,5%, valore più elevato del 4% del 2009 (fig.3), ma comunque al di sotto dei picchi rilevati nel 2004 e 2005 (rispettivamente 4,9% e 4,8%) e decisamente inferiore all'8,4% rilevato per l'intera popolazione italiana.

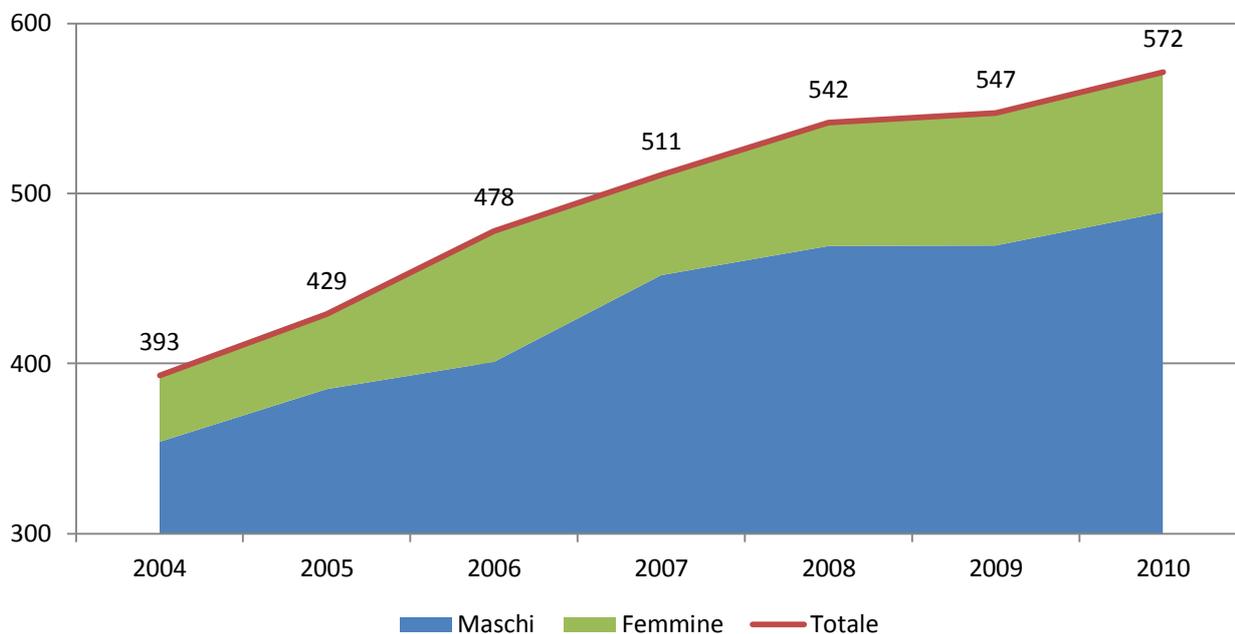
Un altro indicatore della fase di flessione del mercato del lavoro per i laureati in ingegneria emerge dall'analisi della tipologia lavorativa: diminuisce infatti la quota di laureati occupati assunti alle

dipendenze da un'impresa privata o da un ente pubblico (72,2% nel 2010 contro il 73,2% del 2009 - tab.5), mentre al contrario aumenta la componente che svolge un'attività autonoma (27,8 contro il 26,8% dell'anno precedente). Tale risultato era abbastanza prevedibile dal momento che la libera professione e l'attività autonoma in generale sono state sempre considerate una sorta di "salvagente" in caso di problemi occupazionali. L'anomalia che emerge è tuttavia che la quota di liberi professionisti e di autonomi cresce non tanto nelle aree con minori possibilità occupazionali come il meridione, dove anzi diminuisce rispetto al 2009, ma nelle regioni settentrionali (25,9% contro il 23,3%). Una possibile interpretazione di questo dato è correlata alla riconversione di ingegneri ex dipendenti verso l'attività autonoma in una fase in cui molte imprese del nord hanno manifestato segni di crisi e hanno dovuto ridimensionare il proprio organico se non addirittura chiudere i battenti.

Praticamente inalterata, comunque, rispetto al 2009, la distribuzione dei laureati tra settore industriale e terziario: quasi il 64% degli occupati svolge la propria attività lavorativa in un'impresa del settore dei servizi (tab.7), mentre quasi il 36% opera nel settore industriale.

Il quadro varia ovviamente tra le diverse aree del paese (tab.8): gli occupati nel settore industriale raggiungono il picco nelle regioni settentrionali (43,2%), mentre all'opposto, nelle regioni meridionali gli ingegneri incontrano maggiori possibilità di occupazione nel comparto *Servizi* (è ivi impiegato il 76% degli occupati e solo il 23% svolge la propria attività lavorativa in un'impresa del settore industriale).

Fig. 1 - Popolazione con titolo accademico in ingegneria* . Serie 2004-2010
(v.a. in migliaia di unità)



(*) Dottorato, laurea (triennale e quinquennale), diploma universitario.

Tab. 1 - Popolazione con titolo accademico in ingegneria* per sesso. Anno 2010
(v.a. in migliaia di unità e val. %)⁽¹⁾

| | 2010 | | | |
|---------------------------|------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------|
| | V.A. | Tasso di occupazione | | |
| | | Laureati in ingegneria % | Totale pop. italiana ⁽²⁾ % | |
| Maschi | 489 | 85,6 | 76,1 | 67,7 |
| Femmine | 83 | 14,4 | 67,5 | 46,1 |
| Totale popolazione | 572 | 100,0 | 74,9 | 56,9 |

(*) Dottorato, laurea (triennale e quinquennale), diploma universitario.

(1) I totali delle tabelle e i valori percentuali possono essere diversi tra loro per via dell'approssimazione effettuata.

(2) Popolazione con età compresa tra i 15 e i 65 anni - Dati Istat Forze di Lavoro 2009

Fonte: elaborazione Centro studi del Consiglio nazionale degli ingegneri su dati Istat-Forze di Lavoro 2011

Tab. 2 - Popolazione con titolo accademico in ingegneria* per classe di età. Anno 2010
(v.a. in migliaia di unità e val. %)⁽¹⁾

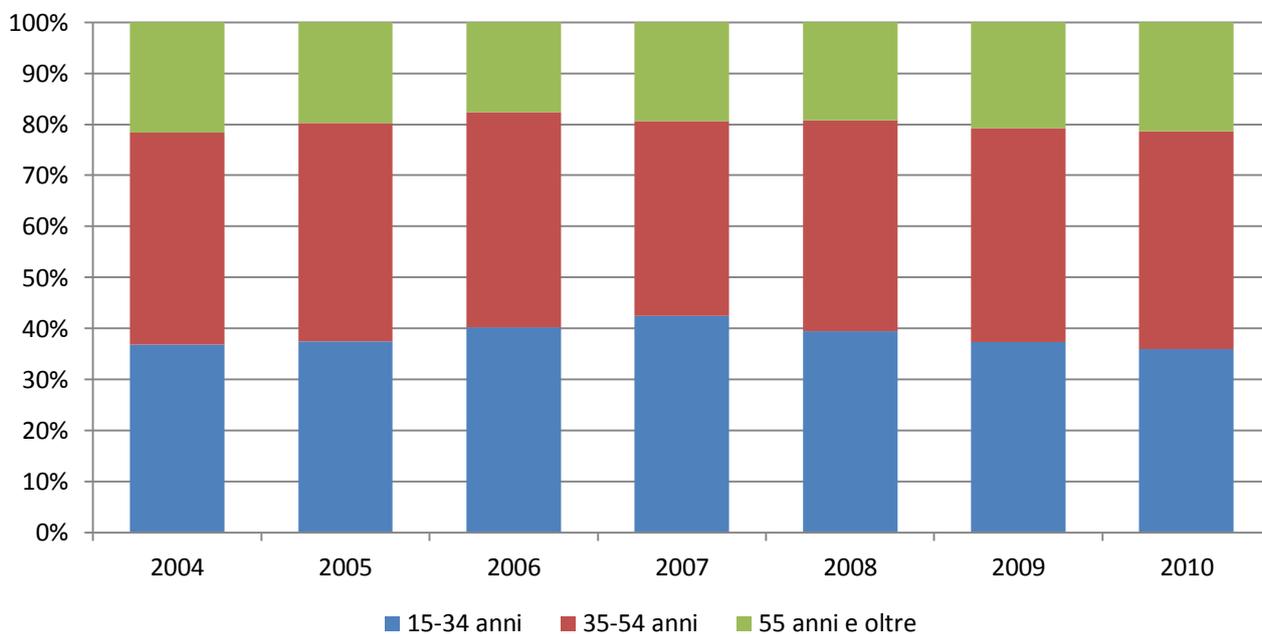
| | 2010 | | |
|---------------------------|------------|--------------|------------------------|
| | V.A. | % | Tasso di occupazione % |
| 15-34 anni | 205 | 35,9 | 63,2 |
| 35-54 anni | 244 | 42,7 | 95,6 |
| 55 anni e oltre | 122 | 21,4 | 53,4 |
| Totale popolazione | 572 | 100,0 | 74,9 |

^(*) Dottorato, laurea (triennale e quinquennale), diploma universitario.

⁽¹⁾ I totali delle tabelle e i valori percentuali possono essere diversi tra loro per via dell'approssimazione effettuata.

Fonte: elaborazione Centro studi del Consiglio nazionale degli ingegneri su dati Istat-Forze di Lavoro 2011

Fig. 2 - Popolazione con titolo accademico in ingegneria* per classe di età. Serie 2004-2010
(v.a. in migliaia di unità e val. %)



^(*) Dottorato, laurea (triennale e quinquennale), diploma universitario.

Fonte: elaborazione Centro studi del Consiglio nazionale degli ingegneri su dati Istat-Forze di Lavoro 2011

Tab. 3 - Popolazione con titolo accademico in ingegneria* per ripartizione geografica. Anno 2010 (v.a. in migliaia di unità e val. %)⁽¹⁾

| | 2010 | | | |
|---------------------------|------------|--------------|-----------------------------|--|
| | V.A. | % | Tasso di occupazione | |
| | | | Laureati in ingegneria % | Totale pop. italiana ⁽²⁾ % |
| Nord | 308 | 53,9 | 78,4 | 65,0 |
| Centro | 118 | 20,7 | 77,1 | 61,5 |
| Mezzogiorno | 145 | 25,5 | 65,7 | 43,9 |
| Totale popolazione | 572 | 100,0 | 74,9 | 56,9 |

^(*) Dottorato, laurea (triennale e quinquennale), diploma universitario.

⁽¹⁾ I totali delle tabelle e i valori percentuali possono essere diversi tra loro per via dell'approssimazione effettuata.

⁽²⁾ Popolazione con età compresa tra i 15 e i 65 anni - Dati Istat Forze di Lavoro 2009

Fonte: elaborazione Centro studi del Consiglio nazionale degli ingegneri su dati Istat-Forze di Lavoro 2011

Tab. 4 - Popolazione con titolo accademico in ingegneria* per condizione occupazionale. Anno 2010 (v.a. in migliaia di unità e val. %)⁽¹⁾

| | 2010 | | |
|---------------------------------|------------|--------------|--|
| | V.A. | % | Totale pop. italiana ⁽²⁾ % |
| Occupati | 428 | 74,9 | 57,3 |
| Persone in cerca di occupazione | 20 | 3,5 | 5,3 |
| Inattivi | 123 | 21,6 | 37,4 |
| Totale popolazione | 572 | 100,0 | 100,0 |

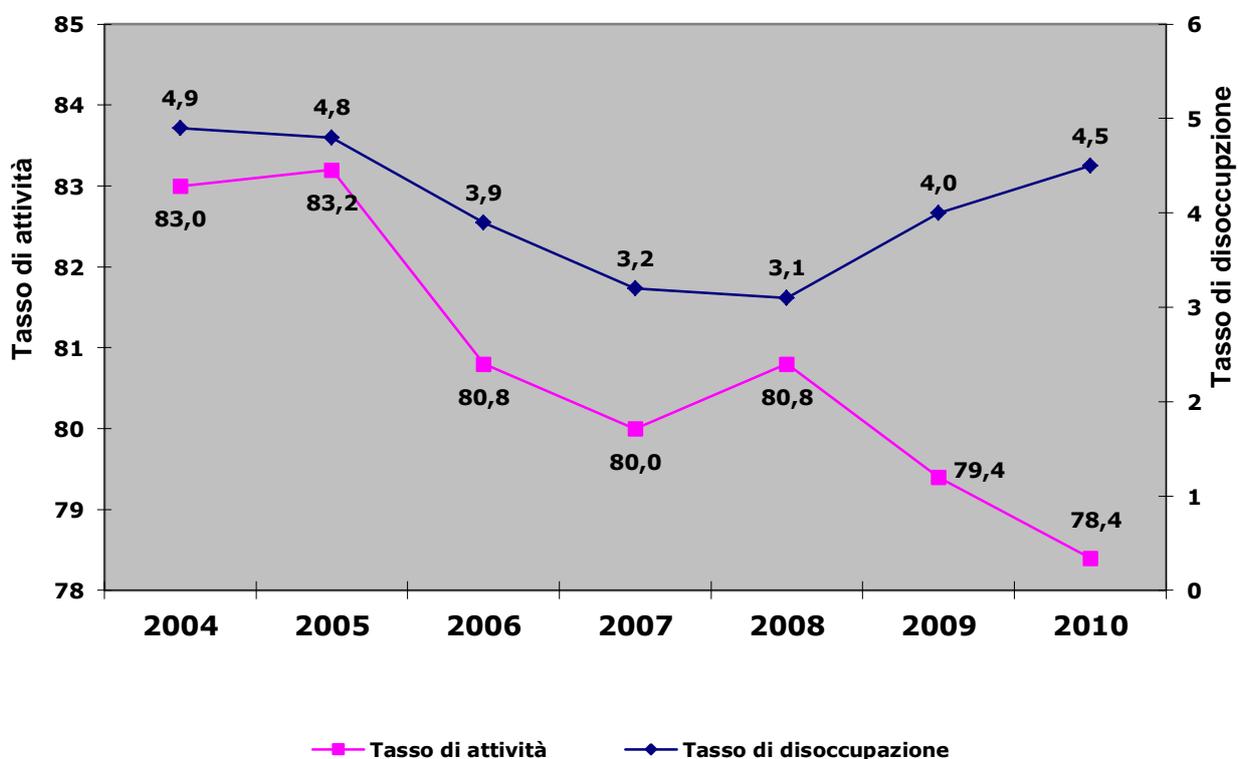
^(*) Dottorato, laurea (triennale e quinquennale), diploma universitario.

⁽¹⁾ I totali delle tabelle e i valori percentuali possono essere diversi tra loro per via dell'approssimazione effettuata.

⁽²⁾ Popolazione con età compresa tra i 15 e i 65 anni - Dati Istat Forze di Lavoro 2009

Fonte: elaborazione Centro studi del Consiglio nazionale degli ingegneri su dati Istat-Forze di Lavoro 2011

Fig. 3 Tasso di attività e tasso di disoccupazione della popolazione con titolo universitario in ingegneria*. Serie 2004- 2010 (val. %)



(*) Dottorato, laurea (triennale e quinquennale), diploma universitario.

Fonte: elaborazione Centro studi del Consiglio nazionale degli ingegneri su dati Istat-Forze di Lavoro 2011

Tab. 5 - Occupati con titolo accademico in ingegneria* per tipologia. Confronto anni 2009-2010 (v.a. in migliaia di unità e val. %)⁽¹⁾

| | 2009 | | | 2010 | | |
|------------------------|------------|--------------|--|------------|--------------|--|
| | V.A. | % | Totale pop. italiana ⁽²⁾ % | V.A. | % | Totale pop. italiana ⁽²⁾ % |
| Dipendenti | 305 | 73,2 | 76,0 | 309 | 72,2 | 74,8 |
| Autonomi | 112 | 26,8 | 24,0 | 119 | 27,8 | 25,2 |
| Totale occupati | 417 | 100,0 | 100,0 | 428 | 100,0 | 100,0 |

^(*) Dottorato, laurea (triennale e quinquennale), diploma universitario.

⁽¹⁾ I totali delle tabelle e i valori percentuali possono essere diversi tra loro per via dell'approssimazione effettuata.

⁽²⁾ Dati Istat Forze di Lavoro 2009

Fonte: elaborazione Centro studi del Consiglio nazionale degli ingegneri su dati Istat-Forze di Lavoro 2011

Tab. 6 - Occupati con titolo accademico in ingegneria* per tipologia e ripartizione geografica. Anno 2010 (v.a. in migliaia di unità e val. %)⁽¹⁾

| | Dipendenti | | Autonomi | | Totale occupati | |
|---------------|------------|-------------|------------|-------------|-----------------|--------------|
| | V.A. | % | V.A. | % | V.A. | % |
| Nord | 179 | 74,1 | 63 | 25,9 | 241 | 100,0 |
| Centro | 68 | 74,9 | 23 | 25,1 | 91 | 100,0 |
| Mezzogiorno | 62 | 65,0 | 33 | 35,0 | 96 | 100,0 |
| Italia | 309 | 72,2 | 119 | 27,8 | 428 | 100,0 |

^(*) Dottorato, laurea (triennale e quinquennale), diploma universitario.

⁽¹⁾ I totali delle tabelle e i valori percentuali possono essere diversi tra loro per via dell'approssimazione effettuata.

Fonte: elaborazione Centro studi del Consiglio nazionale degli ingegneri su dati Istat-Forze di Lavoro 2011

Tab. 7 - Occupati con titolo accademico in ingegneria* per settore di attività economica. Confronto anni 2009 – 2010 (v.a. in migliaia di unità e val. %) ⁽¹⁾

| | 2009 | | 2010 | |
|------------------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | V.A. | % | V.A. | % |
| Industria | 149 | 35,7 | 153 | 35,8 |
| Servizi | 266 | 63,9 | 273 | 63,8 |
| Altre attività | 2 | 0,4 | 2 | 0,4 |
| Totale occupati | 417 | 100,0 | 428 | 100,0 |

(*) Dottorato, laurea (triennale e quinquennale), diploma universitario.

(1) I totali delle tabelle e i valori percentuali possono essere diversi tra loro per via dell'approssimazione effettuata.

Fonte: elaborazione Centro studi del Consiglio nazionale degli ingegneri su dati Istat-Forze di Lavoro 2011

Tab. 8 Occupati con titolo accademico in ingegneria* per settore di attività economica e ripartizione geografica. Anno 2010 (v.a. in migliaia di unità e val. %) ⁽¹⁾

| | Industria | | Servizi | | Totale occupati ⁽²⁾ | |
|---------------|------------|-------------|------------|-------------|--------------------------------|--------------|
| | V.A. | % | V.A. | % | V.A. | % |
| Nord | 104 | 43,2 | 136 | 56,4 | 241 | 100,0 |
| Centro | 27 | 29,7 | 64 | 70,3 | 91 | 100,0 |
| Mezzogiorno | 22 | 22,9 | 73 | 76,0 | 96 | 100,0 |
| Italia | 153 | 35,7 | 273 | 63,8 | 428 | 100,0 |

(*) Dottorato, laurea (triennale e quinquennale), diploma universitario.

(1) I totali delle tabelle e i valori percentuali possono essere diversi tra loro per via dell'approssimazione effettuata.

(2) Il totale comprende anche gli occupati nelle "altre attività" non riportati in tabella

Fonte: elaborazione Centro studi del Consiglio nazionale degli ingegneri su dati Istat-Forze di Lavoro 2011