

**Centro Studi
Consiglio Nazionale Ingegneri**

**L'accesso alle professioni di ingegnere e
architetto**

**Osservatorio sugli esami di abilitazione svolti
nell'anno 2004**



(c.r.128)

Roma, ottobre 2005



CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI

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

dott. ing. Sergio Polese	Presidente
dott. ing. Ferdinando Luminoso	Vice Presidente Vicario
dott. ing. Romeo La Pietra	Vice Presidente Aggiunto
dott. ing. Renato Buscaglia	Segretario
dott. ing. Alessandro Biddau	Tesoriere
dott. ing. Leonardo Acquaviva	Consigliere
dott. ing. Alberto Dusman	Consigliere
dott. ing. Ugo Gaia	Consigliere
dott. ing. Alcide Gava	Consigliere
dott. ing. Giancarlo Giambelli	Consigliere
dott. ing. Domenico Ricciardi	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

dott. ing. Giovanni Angotti	Presidente
dott. ing. Alberto Speroni	Vice Presidente
dott. ing. Leonardo Acquaviva	Consigliere
dott. ing. Renato Cannarozzo	Consigliere
dott. ing. Ugo Gaia	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 dal dott. Emanuele Palumbo,
che ha curato anche la raccolta e l'elaborazione dei dati.

Indice

Premessa di <i>Giovanni Angotti</i>	Pag.	1
1. L'esito degli esami di Stato per l'accesso agli albi di ingegnere	“	5
2. L'esito degli esami di Stato per l'accesso agli albi di architetto, conservatore, pianificatore e paesaggista	“	7
3. La mobilità tra gli albi delle professioni tecniche	“	9



Premessa

La suddivisione in settori dell'albo professionale e, soprattutto, il fallimento della nuova laurea triennale come strumento di accesso alla professione: sono queste le cause che hanno determinato nel 2004 una contrazione, dopo anni di continua crescita, del numero di abilitati all'esercizio della professione di ingegnere e di ingegnere iunior.

In base alla consueta elaborazione dei dati relativi agli esiti delle prove d'esame per l'abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere, effettuata dal Centro studi del Consiglio nazionale degli ingegneri, nel 2004 risultano aver ottenuto l'abilitazione per l'esercizio della professione di ingegnere (sezione A dell'albo) 16.793 candidati (contro i 18.835¹ del 2003) mentre 1.332, contro i 1.389 dell'anno precedente, sono i candidati che hanno ottenuto l'abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere iunior (sezione B dell'albo).

La diminuzione del numero di abilitati all'esercizio della professione di ingegnere e di ingegnere iunior non sembra essere connessa né ad una diminuzione del numero di laureati provenienti dalle Facoltà di ingegneria né ad un inasprimento della selezione in sede di esame.

Il numero dei laureati di lungo corso (laurea quinquennale del vecchio ordinamento e nuova laurea specialistica) provenienti dalle Facoltà di ingegneria, negli ultimi anni si è mantenuto sostanzialmente stabile; essi infatti passano da 19.454 nel 2002 a 19.112 nel 2004. In fortissima crescita sono invece i laureati "triennali" (comprendendo tra essi, oltre ai nuovi laureati anche i "vecchi" diplomati universitari) che passano da 6.022 nel 2002 a 15.430 nel 2004.

Anche la selezione in sede di esame rimane entro i confini di sostanziale ragionevolezza; nel 2004 il tasso di successo (dato dal rapporto tra numero di candidati e numero di abilitati) risulta essere

¹ Il dato degli abilitati nel 2003, sia per la sezione A che per la sezione B, è leggermente sottostimato in quanto l'Università di Palermo ha fornito dati parziali in relazione agli esami sostenuti presso di essa.



negli esami di abilitazione alla professione di ingegnere (sezione A) pari all'89,6% e per quelli di abilitazione alla professione di ingegnere junior (sezione B) pari all'80,2%, sostanzialmente in linea con quello rilevato nel 2003 e sempre molto superiore a quelli registrato tra gli architetti (per gli architetti e per gli architetti iuniores il tasso di successo all'esame di abilitazione nel 2004 è, rispettivamente, del 51,9% e del 49,5%).

Per ciò che concerne la sezione A dell'albo, è probabilmente la minore appetibilità dell'abilitazione professionale ad allontanare i neolaureati quinquennali in ingegneria dagli esami di Stato. Fino all'emanazione del Dpr 328/2001 infatti, l'acquisizione dell'abilitazione professionale consentiva a tutti gli ingegneri, anche quelli provenienti dagli indirizzi industriale e dell'informazione, di poter accedere a quel bacino di attività protette che attengono al settore dell'ingegneria civile ed ambientale. Tale opportunità di fatto veniva raccolta da tutti i laureati in ingegneria, anche quelli che avevano come orizzonte occupazionale l'attività di lavoro dipendente.

Con il Dpr 328/2001 tale possibilità viene negata ai laureati specialistici del nuovo ordinamento, che in base alla Classe di laurea specialistica di appartenenza possono accedere ad uno solo dei settori dell'albo ("civile e ambientale", "industriale" e "dell'informazione") e quindi ad uno soltanto degli ambiti professionali protetti. Va inoltre considerato che mentre per il settore civile ed ambientale l'attribuzione delle competenze in capo all'ingegnere abilitato è supportata da un quadro normativo che obbliga, in taluni ambiti, gli utenti a ricorrere alle sue prestazioni, nel settore dell'ingegneria industriale e dell'ingegneria dell'informazione tale quadro normativo di supporto ancora manca, rendendo di fatto "inutile" l'acquisizione del titolo abilitativo.

Il graduale incremento del numero dei laureati specialistici (che nel 2004 rappresentano già il 4,5% di tutti i laureati "quinquennali" provenienti dalle Facoltà di ingegneria) e la parallela diminuzione di quelli del vecchio ordinamento (ai quali fino al 2006 è garantito l'accesso indifferenziato a tutti i tre settori dell'albo) sta di fatto circoscrivendo la platea dei candidati interessati all'acquisizione dell'abilitazione professionale. Ed, infatti, mentre nel 2003 ogni 100



laureati quinquennali provenienti dalle Facoltà di ingegneria nell'anno precedente si rilevavano 98 abilitati, nel 2004 la corrispondente quota è pari ad 85,3.

Questa diminuzione potrebbe anche non avere effetti significativi sull'andamento delle iscrizioni all'Ordine; queste ultime, in passato, sono risultate sempre sensibilmente inferiori al numero di abilitati nel corso dell'anno. Probabilmente ci si sta avviando ad una fase in cui il numero degli abilitati e quello dei nuovi iscritti all'Ordine tenderà sostanzialmente a convergere.

Il fattore che sembra incidere di più sul decremento del numero di abilitati all'esercizio della professione di ingegnere è però il vero e proprio fallimento della nuova laurea triennale come canale di accesso alla professione. Nonostante il numero di laureati triennali (comprendendo tra essi anche i diplomati universitari in via di esaurimento) abbia superato nell'anno solare le 15.000 unità, il numero di candidati che sostengono l'esame per l'accesso alla sezione B dell'albo diminuisce di anno in anno: si è passati infatti dai 2.004 candidati del 2002 ai 1.661 del 2004. Così mentre nel 2003 ogni 100 laureati triennali provenienti dalle Facoltà di ingegneria nell'anno precedente si rilevavano 23,1 abilitati all'esercizio della professione di ingegnere iunior, nel 2004 la corrispondente quota scende a 12,2.

La presenza degli ingegneri iuniores all'interno dell'albo continua così ad essere residuale; a settembre 2005 si contano infatti 184.345 iscritti alla sezione A dell'albo degli ingegneri ed appena 2.202 iscritti alla sezione B; nonostante il numero di questi ultimi sia cresciuto del 177% rispetto al 2003, gli ingegneri iuniores continuano a rappresentare poco più dell'1% del totale degli iscritti all'albo degli ingegneri.

La scarsa presenza di laureati triennali nell'albo degli ingegneri, non si accompagna ad una "fuga" verso gli albi delle altre professioni tecniche, come pure è consentito dal Dpr 328/2001; anzi, l'albo degli ingegneri è quello che contiene il maggior numero di professionisti iuniores.

Per quanto riguarda gli architetti, infatti, nel 2004 si contano 457 candidati e 226 abilitati all'esercizio della professione di



architetto iunior (di cui uno solo in possesso di titolo accademico triennale rilasciato da una Facoltà di ingegneria) e 34 candidati e 25 abilitati alla professione di pianificatore iunior.

Quasi del tutto assenti sono invece i laureati triennali negli albi delle altre professioni tecniche, tra cui in particolare geometri e periti industriali. Alla luce di una ancora parziale² rilevazione sui collegi dei geometri e dei periti industriali, a settembre 2005 risultavano iscritti nei primi solo 23 geometri laureati e nei secondi 51 periti laureati, dei quali ultimi, 20 nei soli collegi di Catanzaro ed Ascoli Piceno. Nella grande maggioranza dei casi, si tratta peraltro di professionisti che risultavano già iscritti ai rispettivi collegi e che solo successivamente hanno conseguito la laurea triennale.

Giovanni Angotti

² La rilevazione è completa per i geometri, mentre per i periti industriali hanno fornito le informazioni 73 collegi (Ancona-Macerata, Aosta, Arezzo, Ascoli Piceno, Avellino, Belluno, Benevento, Bergamo, Biella-Vercelli, Bologna, Bolzano, Brescia, Brindisi, Cagliari, Caltanissetta, Caserta, Catania, Catanzaro, Chieti, Como, Cosenza, Cremona, Cuneo, Enna, Ferrara, Firenze, Foggia, Frosinone, Genova, Gorizia, L'Aquila, Lecce, Lecco, Lucca, Mantova, Massa-Carrara, Messina, Milano-Lodi, Modena, Napoli, Padova, Parma, Perugia, Pesaro-Urbino, Pescara, Pisa, Pistoia, Pordenone, Potenza, Prato, Ragusa, Ravenna, Rimini, Roma, Rovigo, Salerno, Sassari, Savona, Siena, Sondrio, Taranto, Teramo, Torino-Alessandria, Trapani, Trento, Trieste, Udine, Varese, Venezia, Vercania-Cusio-Ossola, Verona, Vicenza, Viterbo).



1. L'esito degli esami di Stato per l'accesso agli albi di ingegnere

Nel 2004 hanno ottenuto l'abilitazione professionale per l'accesso alla sezione A dell'albo 16.793 ingegneri, circa il 90% dei candidati (nel 2003 si era abilitato il 91%). Quasi il 40% è concentrato in soli 5 atenei (tab.1): Politecnico di Milano (che si conferma il principale centro di formazione per nuovi ingegneri con 1.881 abilitati), Università di Napoli "Federico II", Università di Bologna, Politecnico di Torino e Università di Padova, mentre un ulteriore 6,9% proviene da uno dei 4 atenei romani sede d'esame.

L'ateneo più "ostico" per i candidati al conseguimento dell'abilitazione professionale si rivela quello di Pavia, nel quale solo il 58,3% di essi ha superato l'esame. Maggior "rigore" rispetto alla media si evidenzia anche negli atenei di Torino (70,7% di abilitati), Lecce (70%), Roma "La Sapienza" (74%) e Trieste (76,1%). Al contrario, ottime *performances* si registrano a Firenze, Messina e Reggio Calabria dove la totalità degli ingegneri candidati ha ottenuto l'abilitazione professionale.

Come era prevedibile, aumenta, rispetto al 2003, la fetta dei laureati specialistici del nuovo ordinamento: il 16,2% dei candidati contro il 10% del 2003 (tab.2). Singolare appare tuttavia il diverso approccio agli esami di Stato tra i laureati del vecchio e del nuovo ordinamento: mentre infatti tra i laureati del vecchio ordinamento spicca la quota di ingegneri laureatisi in uno degli indirizzi afferenti il settore "civile ed ambientale" (22,7% di tutti i candidati), tra i laureati specialistici è maggiore la quota di ingegneri che optano per il settore industriale (6,1% dei candidati) e per quello dell'informazione (6%).

Oltre ad essere numericamente superiori, i laureati specialistici del settore industriale si dimostrano anche i più preparati (tab.3): il tasso di successo agli esami è infatti pari al 94,5%, contro l'88,2% dei laureati del settore dell'informazione e l'87,1% di quelli del settore civile ed ambientale. Tra i laureati del vecchio ordinamento si va invece dal 70,1% rilevato tra gli ingegneri minerari al 100% degli



ingegneri dell'automazione e di quelli laureati nell'indirizzo edile-architettura.

Leggermente più difficoltoso appare invece il conseguimento dell'abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere iunior (sezione B) (tab.4): ha infatti superato le prove d'esame l'80,2% dei candidati, quota inferiore non solo a quella degli ingegneri della sezione A ma anche a quella rilevata lo scorso anno tra gli stessi ingegneri iuniores (83,5%).

Ancora una volta l'università di Napoli "Federico II", il Politecnico di Milano, le università di Firenze e di Cagliari si confermano i centri formativi con il maggior numero di ingegneri iuniores abilitati, tanto che presso questi soli quattro atenei ha ottenuto l'abilitazione professionale quasi un terzo dei laureati triennali.

L'università di Pavia si conferma anche tra gli iuniores particolarmente selettiva: solo il 28,1% dei candidati ha infatti superato l'esame, seguita immediatamente dopo dall'Università di Lecce (28,6%). Abbastanza "severe" si dimostrano anche l'Università di Trieste (55,6%) e il Politecnico di Torino (56,5%).

Anche tra i triennali prevale la componente attinente al settore industriale (tab.5): quasi il 40% dei candidati ha infatti optato per tale settore. Segue poi il gruppo dei civili ed ambientali (33,2%) e degli ingegneri dell'informazione iuniores (27,1%).

Contrariamente a quanto rilevato tra i quinquennali, gli iuniores del settore industriale non si dimostrano altrettanto "brillanti": tra le tre tipologie di ingegneri, infatti, fanno registrare il valore più basso per quanto concerne il tasso di successo: il 79,9% contro l'80,7% dei civili ed ambientali e l'84,4% degli ingegneri dell'informazione.

2. L'esito degli esami di Stato per l'accesso agli albi di architetto, conservatore, pianificatore e paesaggista

Il 2004 si rivela un anno “recessivo” anche per il numero di abilitazioni alla professione di architetto: hanno infatti ottenuto l'abilitazione professionale 6.846 laureati contro i 7.027 del 2003; tale “*defaillance*” viene in parte compensata dall'ascesa delle altre figure professionali istituite all'interno dell'albo dal Dpr.328/2001 (conservatori, pianificatori, paesaggisti) e dall'incremento del numero di abilitazione per le figure professionali iuniores (architetti e pianificatori).

Oltre il 21% degli abilitati in architettura (tab.7) proviene esclusivamente dall'università di Napoli Federico II e se si tiene conto che un ulteriore 9,2% si è abilitato presso l'altro ateneo napoletano (la seconda Università), si conclude che la città partenopea risulta la principale area di formazione dell'architettura italiana fornendo oltre il 30% dei professionisti abilitati. E' vero tuttavia che questa *leadership* napoletana ed in particolare dell'università Federico II è strettamente connessa all'elevatissimo tasso di successo registrato presso quest'ateneo: oltre il 96% dei candidati ha infatti conseguito l'abilitazione professionale a fronte di una media nazionale che non arriva al 52%.

I due politecnici settentrionali (Milano e Torino) risultano i più rigorosi in assoluto: solo il 28,9% e il 34,4%, rispettivamente, dei candidati superano le prove e sebbene l'ateneo milanese risulti la sede d'esame con il maggior numero di candidati (oltre 2.150), si colloca solo a 5° posto per il numero di abilitati.

Decisamente in aumento risulta invece il numero di abilitati della sezione B: nel 2004 hanno superato l'esame 226 architetti iuniores contro gli 87 del 2003 (tab.8). Anche in questo caso l'università Federico II si colloca al primo posto per numero di abilitati evidenziando anche un valore elevato del tasso di successo (71,4% a fronte di una media pari a 49,5%).



Oltre l'84% degli architetti iuniores del 2004 proviene da soli quattro atenei: Federico II appunto, IUAV di Venezia, Roma "La Sapienza" e Politecnico di Milano.

In forte crescita risultano anche le abilitazioni professionali per l'accesso agli altri settori in cui è stato diviso l'albo professionale degli architetti (tab.9): nel 2004 hanno conseguito l'abilitazione 139 *pianificatori territoriali* (nel 2003 erano 119), 25 *pianificatori iuniores* (contro i 4 del 2003), 124 *conservatori dei beni architettonici ed ambientali* (34 nel 2003) e 1 *paesaggista* (nessuno nel 2003).

Il deciso incremento di abilitati è anche in parte dovuto alle migliori prestazioni dei candidati in sede d'esame rispetto al 2003: tra i pianificatori infatti ha conseguito l'abilitazione professionale il 60,2% dei candidati (contro il 56,1% del 2003), tra i pianificatori iuniores il 73,5% (nel 2003 era il 36,4%) e tra i conservatori l'85,5% (45,9% nel 2003).



3. La mobilità tra gli albi delle professioni tecniche

Con il Dpr.328/2001 gli albi delle professioni tecniche sono stati “aperti” all’accesso di laureati e laureati specialistici provenienti da Facoltà diverse da quelle pertinenti la professione: così l’albo degli ingegneri è diventato accessibile ad alcuni laureati di architettura e ai laureati in informatica; gli stessi ingegneri, più specificatamente quelli laureati in ingegneria edile della classe 4/S possono sostenere l’esame per l’abilitazione alla professione di architetto e di pianificatore territoriale³.

Dai dati a disposizione, non sembra che tale opportunità venga sfruttata particolarmente, dal momento che si rilevano pochissimi casi di “spostamenti” e quasi tutti riguardanti i laureati in informatica: 32 laureati specialistici di tale Facoltà hanno infatti sostenuto l’esame di Stato per l’abilitazione alla professione di ingegnere dell’informazione e altri 3 laureati per quella di ingegnere dell’informazione iunior.

Tra i candidati per la professione di architetto si rilevano solo 2 laureati proveniente dalla Facoltà di ingegneria mentre solo un laureato triennale in ingegneria ha sostenuto l’esame di abilitazione alla professione di architetto iunior.

Ancora non definita appare la situazione relativa all’accesso dei laureati agli albi delle altre professioni tecniche: geometri, periti industriali, periti agrari e agrotecnici. Come emerso nel rapporto dello scorso anno, tali collegi non hanno provveduto ad inserire i professionisti laureati in una sezione separata dell’albo.

D’altro canto alla luce delle informazioni in nostro possesso, l’iscrizione di laureati triennali in ingegneria o architettura a tali albi professionali non si dimostra una prassi diffusa: tra i geometri, considerando tutti i collegi, risultano solo 23 laureati, mentre nei 73 collegi dei periti industriali⁴ che hanno risposto, risultano iscritti 51

³ Per un maggior dettaglio, si rimanda alla pubblicazione del Centro Studi del Consiglio Nazionale degli Ingegneri “*Osservazioni sul D.P.R.328/2001*” n.30/2001.

⁴ Ancona-Macerata, Aosta, Arezzo, Ascoli Piceno, Avellino, Belluno, Benevento, Bergamo, Biella-Vercelli, Bologna, Bolzano, Brescia, Brindisi, Cagliari, Caltanissetta, Caserta, Catania, Catanzaro, Chieti, Como, Cosenza, Cremona, Cuneo, Enna, Ferrara, Firenze, Foggia,

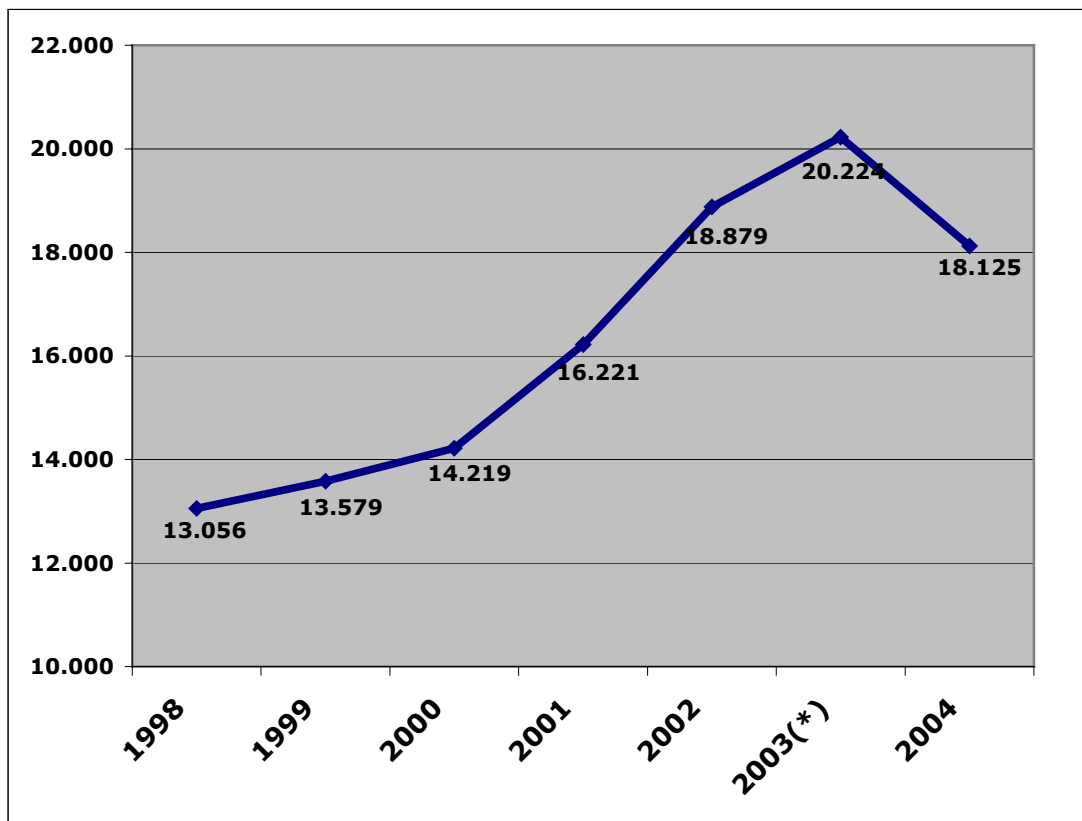


periti in possesso del titolo di laurea di cui 20 nei soli collegi di Catanzaro e Ascoli.

Frosinone, Genova, Gorizia, L'Aquila, Lecce, Lecco, Lucca, Mantova, Massa-Carrara, Messina, Milano-Lodi, Modena, Napoli, Padova, Parma, Perugia, Pesaro-Urbino, Pescara, Pisa, Pistoia, Pordenone, Potenza, Prato, Ragusa, Ravenna, Rimini, Roma, Rovigo, Salerno, Sassari, Savona, Siena, Sondrio, Taranto, Teramo, Torino-Alessandria, Trapani, Trento, Trieste, Udine, Varese, Venezia, Verbania-Cusio-Ossola, Verona, Vicenza, Viterbo.



Fig.1 Abilitati all'esercizio della professione di ingegnere e ingegnere iunior–
Anni 1998-2004

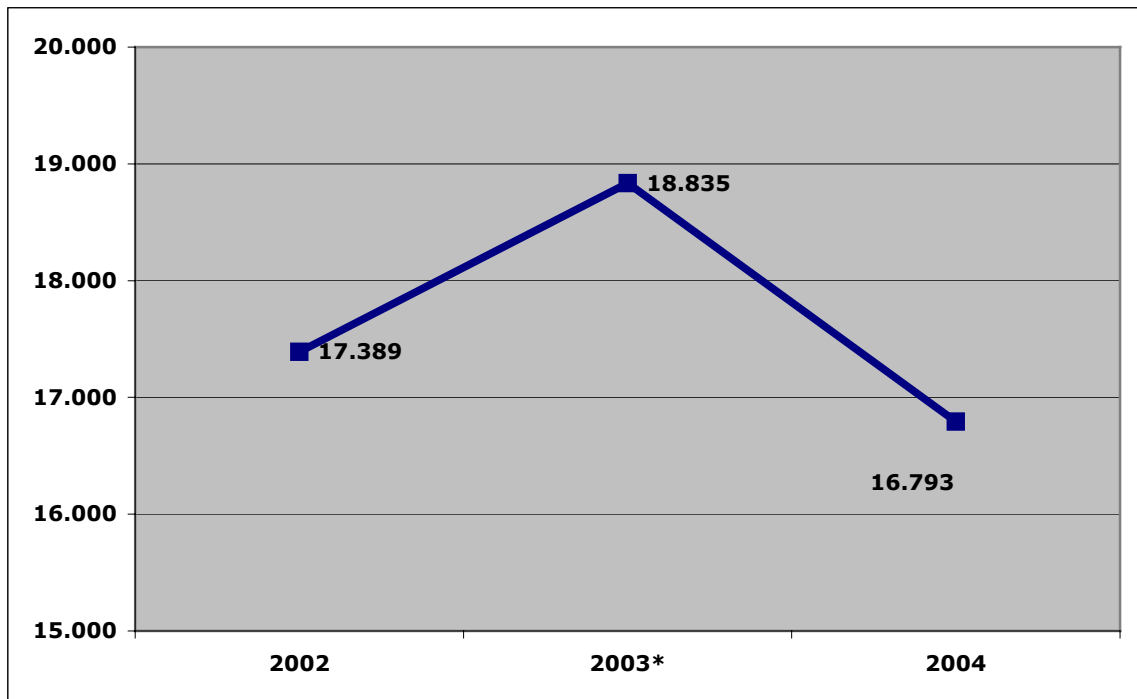


N.B. Dal 2002 sono compresi anche gli ingegneri iuniores
(*) I dati relativi all'ateneo di Palermo sono parziali

Fonte: elaborazione Centro Studi del Consiglio Nazionale degli Ingegneri su dati degli atenei e Ufficio di Statistica MIUR per gli anni 1998-2001, 2005



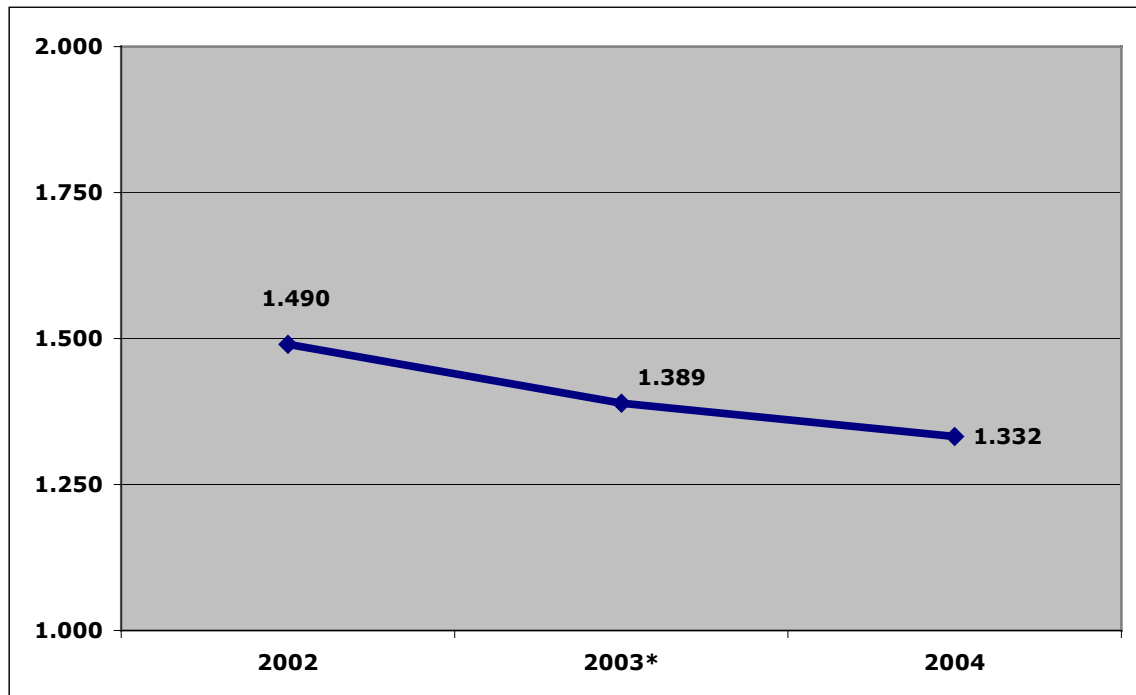
Fig. 2 Abilitati alla professione di ingegnere - Anni 2002-2004



(* I dati del 2003 relativi all'Università di Palermo sono parziali)

Fonte: elaborazione Centro Studi del Consiglio Nazionale degli Ingegneri su dati degli atenei, 2005

Fig. 3 Abilitati alla professione di ingegnere iunior - Anni 2002-2004



(* I dati del 2003 relativi all'Università di Palermo sono parziali)

Fonte: elaborazione Centro Studi del Consiglio Nazionale degli Ingegneri su dati degli atenei, 2005



Tab.1 Iscritti ed abilitati all'esercizio della professione di ingegnere (sezione A) –Anno 2004

Ateneo	Candidati*	Abilitati	Tasso di successo (%)
Milano	2.083	1.881	90,3
Napoli Federico II	1.607	1.499	93,3
Bologna	1.524	1.286	84,4
Torino	1.380	976	70,7
Padova	1.012	958	94,7
Bari	775	750	96,8
Pisa	730	723	99,0
Palermo	635	596	93,9
Firenze	587	587	100,0
Catania	577	574	99,5
Cagliari	589	560	95,1
Cosenza - Univ. della Calabria	554	536	96,8
Roma La Sapienza	722	534	74,0
Ancona	520	517	99,4
Genova	532	477	89,7
Perugia	399	394	98,7
Brescia	420	374	89,0
Cassino	411	355	86,4
Roma Tor Vergata	354	324	91,5
Parma	330	316	95,8
Roma III	346	301	87,0
L'Aquila	313	299	95,5
Salerno	297	285	96,0
Trento	269	246	91,4
Udine	241	197	81,7
Pavia	336	196	58,3
Trieste	247	188	76,1
Modena - Reggio Emilia	197	174	88,3
Napoli II	136	134	98,5
Messina	114	114	100,0
Lecce	150	105	70,0
Potenza - Univ.della Basilicata	98	94	95,9
Bergamo	98	87	88,8
Reggio Calabria	80	80	100,0
Benevento	62	57	91,9
Castellanza - Libera università C.Cattaneo	14	14	100,0
Roma - Campus biomedico	6	5	83,3
Totale	18.745	16.793	89,6

(*) I valori evidenziati si riferiscono ai candidati effettivamente presenti alla prova

Fonte: elaborazione Centro Studi del Consiglio Nazionale degli Ingegneri su dati degli atenei, 2005



Tab.2 I candidati agli esami di abilitazione alla professione di ingegnere (sezione A) per settore prescelto o titolo di studio presentato – Anno 2004*

	Settore o indirizzo di laurea	V.A.	% di candidati
Nuovo ordinamento	Civile ed ambientale	701	4,1
	Industriale	1.037	6,1
	dell'informazione	1.009	6,0
Vecchio ordinamento	Ingegneria (comune)	2.819	16,7
	Indirizzi ambito "civile ed ambientale"	3.846	22,7
	Ambiente e territorio	855	5,1
	Civile	540	3,2
	Civile edile	385	2,3
	Civile idraulica	359	2,1
	Civile strutture	212	1,3
	Civile trasporti	402	2,4
	Edile	827	4,9
	Edile-Architettura	53	0,3
	Geotecnica	44	0,3
	Mineraria	169	1,0
	Indirizzi ambito "industriale"	3.225	19,1
	Aerospaziale / Aeronautica	333	2,0
	Chimica	263	1,6
	Elettrica	339	2,0
	Elettrotecnica	49	0,3
	Industriale	7	0,0
	Materiali	227	1,3
	Meccanica	1.951	11,5
	Nucleare	56	0,3
	Indirizzi ambito "dell'informazione"	2.902	17,2
	delle telecomunicazioni	627	3,7
	Elettronica	1.368	8,1
	Informatica	907	5,4
	Indirizzi ambito "misti"	1.376	8,1
	Automatica	5	0,0
Biomedica / Bioingegneria	148	0,9	
Gestionale	1.223	7,2	
Totale		16.915*	100,0

(*)Il totale dei candidati risulta differente da quello della tabella 1 poiché non tutti gli atenei hanno fornito i dati relativi all'indirizzo di laurea o al settore prescelto.

Fonte: elaborazione Centro Studi del Consiglio Nazionale degli Ingegneri su dati degli atenei, 2005



Tab.3 Tasso di successo dei candidati all'esame di abilitazione alla professione di ingegnere (sezione A) per settore prescelto o per indirizzo di laurea – Anno 2004

	Settore o indirizzo di laurea	Tasso di successo (%)
Nuovo ordinamento	Civile ed ambientale	87,1
	Industriale	94,5
	dell'informazione	88,2
Vecchio ordinamento	Ingegneria (comune)	89,6
	Automatica	100,0
	Edile-Architettura	100,0
	Biomedica / Bioingegneria	99,3
	Elettrotecnica	97,6
	Geotecnica	97,3
	Edile	96,5
	Gestionale	96,3
	Elettrica	95,7
	Aerospaziale / Aeronautica	95,1
	delle telecomunicazioni	94,3
	Nucleare	94,3
	Materiali	94,0
	Ambiente e territorio	93,1
	Informatica	91,6
	Elettronica	91,1
	Chimica	88,0
	Civile	87,2
	<i>Civile</i>	92,0
	<i>Civile edile</i>	66,0
	<i>Civile idraulica</i>	96,1
	<i>Civile strutture</i>	92,1
	<i>Civile trasporti</i>	95,2
Meccanica	86,4	
Mineraria	70,1	
Totale		89,6

Fonte: elaborazione Centro Studi del Consiglio Nazionale degli Ingegneri su dati degli atenei, 2005



Tab.4 Iscritti ed abilitati all'esercizio della professione di ingegnere iunior (sezione B) – Anno 2004

Ateneo	Candidati*	Abilitati	Tasso di successo(%)
Napoli Federico II	180	151	83,9
Milano	136	110	80,9
Firenze	90	89	98,9
Cagliari	74	69	93,2
Bologna	77	55	71,4
Torino	92	52	56,5
Roma La Sapienza	73	51	69,9
Palermo	68	56	82,4
Parma	56	50	89,3
Cassino	54	49	90,7
Salerno	56	49	87,5
Pisa	56	47	83,9
Cosenza - Univ. della Calabria	50	44	88,0
Ancona	42	42	100,0
Catania	47	42	89,4
Genova	58	40	69,0
Padova	40	39	97,5
Bari	47	35	74,5
Napoli II	31	31	100,0
Potenza - Univ.della Basilicata	32	28	87,5
Bergamo	36	23	63,9
Brescia	26	22	84,6
Modena - Reggio Emilia	30	20	66,7
Reggio Calabria	19	19	100,0
Roma Tor Vergata	23	19	82,6
L'Aquila	18	17	94,4
Trento	28	17	60,7
Udine	22	15	68,2
Trieste	18	10	55,6
Pavia	32	9	28,1
Perugia	9	8	88,9
Roma III	10	8	80,0
Castellanza - Libera università C.Cattaneo	6	6	100,0
Lecce	21	6	28,6
Messina	4	4	100,0
Benevento	0	0	-
Roma - Campus biomedico	0	0	-
Totale	1.661	1.332	80,2

(*) I valori evidenziati si riferiscono ai candidati effettivamente presenti alla prova.

Fonte: elaborazione Centro Studi del Consiglio Nazionale degli Ingegneri su dati degli atenei, 2005



Tab.5 I candidati agli esami di abilitazione alla professione di ingegnere junior (sezione B) per settore prescelto – Anno 2004

Settore presentato	% di candidati
Settore civile ed ambientale	33,2
Settore industriale	39,7
Settore dell'Informazione	27,1
Totale	100,0

Fonte: elaborazione Centro Studi del Consiglio Nazionale degli Ingegneri su dati degli atenei, 2005

Tab.6 Tasso di successo dei candidati all'esame di abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere junior (sezione B) – Anno 2004

	Candidati*	Tasso di successo (%)
Settore civile ed ambientale	477	80,7
Settore industriale	587	79,9
Settore dell'Informazione	411	84,4

(* Il totale dei candidati risulta differente da quello della tabella poiché non tutti gli atenei hanno fornito i dati relativi al settore prescelto.

Fonte: elaborazione Centro Studi del Consiglio Nazionale degli Ingegneri su dati degli atenei, 2005

Tab.7 Iscritti ed abilitati all'esercizio della professione di architetto (sezione A) – Anno 2004

Ateneo	Candidati*	Abilitati	Tasso di successo (%)
Napoli Federico II	1.510	1.454	96,3
Venezia	1443	774	53,6
Palermo	843	649	77,0
Napoli II	1.213	630	51,9
Milano	2.156	623	28,9
Firenze	966	516	53,4
Roma La Sapienza	1.127	508	45,1
Torino	1.332	458	34,4
Reggio Calabria	530	335	63,2
Pescara	686	286	41,7
Genova	463	185	40,0
Ferrara	326	149	45,7
Bari	365	146	40,0
Parma	155	100	64,5
Trieste	79	33	41,8
Totale	13.194	6.846	51,9
Di cui laureati in ingegneria	2	1	50,0

(* I valori evidenziati si riferiscono ai candidati effettivamente presenti alla prova.

Fonte: elaborazione Centro Studi del Consiglio Nazionale degli Ingegneri su dati degli atenei, 2005



Tab.8 Iscritti ed abilitati all'esercizio della professione di architetto iunior (sezione B) – Anno 2004

Ateneo	Candidati*	Abilitati	Tasso di successo (%)
Napoli Federico II	70	50	71,4
Venezia	80	48	60,0
Roma La Sapienza	100	47	47,0
Milano	111	46	41,4
Torino	19	10	52,6
Pescara	18	10	55,6
Firenze	9	5	55,6
Ferrara	10	4	40,0
Parma	4	2	50,0
Napoli II	19	1	5,3
Bari	3	1	33,3
Trieste	1	1	100,0
Palermo	2	1	50,0
Reggio Calabria	11	0	0,0
Genova	0	0	-
Totale	457	226	49,5
Di cui laureati in ingegneria	1	1	100,0

(*) I valori evidenziati si riferiscono ai candidati effettivamente presenti alla prova.

Fonte: elaborazione Centro Studi del Consiglio Nazionale degli Ingegneri su dati degli atenei, 2005



Tab.9 Iscritti ed abilitati all'esercizio della professione di pianificatore, pianificatore iunior, conservatore e paesaggista – Anno 2004

Ateneo	Candidati	<i>Pianificatori</i>	
		Abilitati	Tasso di successo (%)
Venezia	90	35	38,9
Milano	86	71	82,5
Reggio Calabria	33	21	63,6
Pescara	7	5	71,4
Torino	5	1	20,0
Napoli II	4	0	0,0
Roma La Sapienza	4	4	100,0
Trieste	2	2	100,0
Totale	231	139	60,2

Ateneo	Candidati	<i>Pianificatori iunior</i>	
		Abilitati	Tasso di successo (%)
Palermo	9	9	100,0
Milano	9	6	66,7
Roma La Sapienza	6	5	83,3
Venezia	5	3	60,0
Torino	3	2	66,7
Reggio Calabria	2	0	0,0
Totale	34	25	73,5

Ateneo	Candidati	<i>Conservatori dei beni architettonici ed ambientali</i>	
		Abilitati	Tasso di successo (%)
Venezia	81	78	96,3
Reggio Calabria	62	44	71,0
Genova	1	1	100,0
Torino	1	1	100,0
Totale	145	124	85,5

Ateneo	Candidati	<i>Paesaggisti</i>	
		Abilitati	Tasso di successo (%)
Ferrara	1	1	100,0
Totale	1	1	100,0

Fonte: elaborazione Centro Studi del Consiglio Nazionale degli Ingegneri su dati degli atenei, 2005



Tab.10 Iscritti all'albo professionale degli ingegneri. Anni 2003-2005

	2003 ⁽¹⁾		2005 ⁽²⁾		var.%2003-2005	
	Sez. A	Sez. B	Sez. A	Sez. B	Sez. A	Sez. B
Agrigento	1.057	4	1.201	10	13,6	150,0
Alessandria	961	4	1.015	10	5,6	150,0
Ancona	1.699	3	1.910	11	12,4	266,7
Aosta	313	-	360	4	15,0	-
Arezzo	883	4	1.037	16	17,4	300,0
Ascoli Piceno	1.026	2	788	6	-23,2	200,0
Asti	382	-	420	-	9,9	-
Avellino	1.532	29	1.707	48	11,4	65,5
Bari	5.069	11	5.068	42	-0,0	281,8
Barletta, Andria, Trani (*)			761	12	-	-
Belluno	655	2	714	6	9,0	200,0
Benevento	1.016	4	1.145	16	12,7	300,0
Bergamo	1.897	20	2.091	49	10,2	145,0
Biella	292	-	316	3	8,2	-
Bologna	3.651	12	3.984	21	9,1	75,0
Bolzano	937	2	1.059	3	13,0	50,0
Brescia	2.910	10	3.280	22	12,7	120,0
Brindisi	680	1	803	8	18,1	700,0
Cagliari	4.122	49	4.852	128	17,7	161,2
Caltanissetta	666	7	761	12	14,3	71,4
Campobasso	665	2	753	2	13,2	-
Caserta	2.321	2	2.632	14	13,4	600,0
Catania	3.417	22	3.953	49	15,7	122,7
Catanzaro	1.108	3	1.298	14	17,1	366,7
Chieti	1.088	6	1.264	15	16,2	150,0
Como	1.093	7	1.214	20	11,1	185,7
Cosenza	2.965	29	3.460	57	16,7	96,6
Cremona	776	4	846	11	9,0	175,0
Crotone	353	6	465	13	31,7	116,7
Cuneo	1.109	13	1.256	32	13,3	146,2
Enna	398	7	452	11	13,6	57,1
Fermo (*)	-	-	346	4	-	-
Ferrara	952	1	1.048	2	10,1	100,0
Firenze	2.828	18	3.123	52	10,4	188,9
Foggia	1.582	9	1.625	18	2,7	100,0
Forlì Cesena	1.061	2	1.209	20	13,9	900,0
Frosinone	1.130	4	1.315	26	16,4	550,0
Genova	3.788	12	4.090	32	8,0	166,7
Gorizia	364	-	424	2	16,5	-



	2003 ⁽¹⁾		2005 ⁽²⁾		var.%2003-2005	
	Sez. A	Sez. B	Sez. A	Sez. B	Sez. A	Sez. B
Grosseto	345	-	404	3	17,1	-
Imperia	376	2	404	3	7,4	50,0
Isernia	278	2	349	3	25,5	50,0
L'Aquila	1.406	13	1.614	21	14,8	61,5
La Spezia	555	7	626	11	12,8	57,1
Latina	1.069	9	1.184	28	10,8	211,1
Lecce	1.804	-	2.017	4	11,8	-
Lecco	667	1	702	13	5,2	1.200,0
Livorno	900	4	971	10	7,9	150,0
Lodi	349	1	380	3	8,9	200,0
Lucca	844	5	920	11	9,0	120,0
Macerata	796	3	909	8	14,2	166,7
Mantova	768	3	855	15	11,3	400,0
Massa Carrara	467	3	521	11	11,6	266,7
Matera	672	10	782	21	16,4	110,0
Messina	2.114	-	2.353	11	11,3	-
Milano	10.916	27	11.953	81	9,5	200,0
Modena	1.558	4	1.687	11	8,3	175,0
Napoli	9.789	48	10.653	143	8,8	197,9
Novara	911	2	981	3	7,7	50,0
Nuoro	575	10	673	15	17,0	50,0
Oristano	356	4	437	17	22,8	325,0
Padova	2.880	2	3.171	7	10,1	250,0
Palermo	4.460	40	4.837	80	8,5	100,0
Parma	1.319	18	1.494	58	13,3	222,2
Pavia	1.367	9	1.478	14	8,1	55,6
Perugia	1.715	2	2.047	11	19,4	450,0
Pesaro	937	-	1.034	3	10,4	-
Pescara	1.120	6	1.139	9	1,7	50,0
Piacenza	802	4	847	11	5,6	175,0
Pisa	1.353	8	1.501	27	10,9	237,5
Pistoia	518	6	585	21	12,9	250,0
Pordenone	696	3	808	7	16,1	133,3
Potenza	1.638	1	1.840	15	12,3	1.400,0
Prato	455	12	534	23	17,4	91,7
Ragusa	671	1	779	4	16,1	300,0
Ravenna	955	4	1.087	14	13,8	250,0
Reggio Calabria	1.563	8	1.749	36	11,9	350,0
Reggio Emilia	1.102	6	1.199	22	8,8	266,7
Rieti	376	6	414	25	10,1	316,7
Rimini	761	2	846	8	11,2	300,0



	2003 ⁽¹⁾		2005 ⁽²⁾		var.%2003-2005	
	Sez. A	Sez. B	Sez. A	Sez. B	Sez. A	Sez. B
Roma	15.498	31	17.435	103	12,5	232,3
Rovigo	577	1	677	3	17,3	200,0
Salerno	3.507	29	3.881	85	10,7	193,1
Sassari	803	2	930	13	15,8	550,0
Savona	841	13	942	34	12,0	161,5
Siena	496	1	565	8	13,9	700,0
Siracusa	1.050	20	1.186	41	13,0	105,0
Sondrio	441	6	490	11	11,1	83,3
Taranto	1.210	14	1.405	27	16,1	92,9
Teramo	638	2	848	5	32,9	150,0
Terni	611	-	758	2	24,1	-
Torino	4.975	18	5.522	52	11,0	188,9
Trapani	876	7	984	11	12,3	57,1
Trento	1.772	20	2.083	42	17,6	110,0
Treviso	1.788	3	1.968	7	10,1	133,3
Trieste	891	-	1.045	2	17,3	-
Udine	1.445	5	1.607	16	11,2	220,0
Varese	1.659	2	1.745	13	5,2	550,0
Venezia	1.729	1	1.927	5	11,5	400,0
Verbano Cusio Ossola	250	-	278	2	11,2	-
Vercelli	357	-	387	2	8,4	-
Verona	1.902	10	2.139	34	12,5	240,0
Vibo Valentia	445	1	469	4	5,4	300,0
Vicenza	1.542	1	1.714	15	11,2	1.400,0
Viterbo	510	1	551	3	8,0	200,0
Totale	164.762	795	184.345	2.202	11,9	177,0

(1) dati al 30.06.2003

(2) dati al 15.09.2005

(*) nel 2003 non era ancora stato istituito l'ordine provinciale

Fonte: elaborazione Centro Studi del Consiglio Nazionale degli Ingegneri su dati del CNI, 2005