

# Il mercato dei servizi di ingegneria

Anno 2006



Centro Studi Consiglio Nazionale Ingegneri



# CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI

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

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

Presidenza e Segreteria: 00187 Roma - Via IV Novembre, 114

Tel. 06.6976701, fax 06.69767048

[www.tuttoingegnere.it](http://www.tuttoingegnere.it)





## Centro Studi Consiglio Nazionale Ingegneri

### CONSIGLIO DIRETTIVO

dott. ing. Paolo Stefanelli	<i>Presidente</i>
dott. ing. Alberto Speroni	<i>Vice Presidente</i>
dott. ing. Roberto Brandi	<i>Consigliere</i>
dott. ing. Renato Cannarozzo	<i>Consigliere</i>
dott. ing. Pietro Ernesto De Felice	<i>Consigliere</i>
dott. Massimiliano Pittau	<i>Direttore</i>

### COLLEGIO DEI REVISORI

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

ISBN 979-88-6014-030-2



Il presente testo è stato redatto ed elaborato da Antonello Pili con il coordinamento di Massimiliano Pittau.

# Sommario

Premessa e sintesi di <i>Paolo Stefanelli</i>	pag. 11
1. Le linee di sviluppo del settore delle costruzioni	» 15
1.1. <i>La congiuntura economica internazionale</i>	» 15
1.2. <i>L'andamento del settore delle costruzioni in Europa e in Italia</i>	» 17
1.2.1. Il mercato europeo	» 17
1.2.2. Il mercato italiano	» 23
2. Il mercato dei servizi di ingegneria nel settore delle costruzioni	» 33
2.1. <i>La metodologia adottata</i>	» 33
2.2. <i>I risultati</i>	» 38
3. Il saldo commerciale dell' <i>engineering</i> nazionale	» 43





# Premessa e sintesi

Il mercato italiano dei servizi di ingegneria nel settore delle costruzioni vale, nel 2006, 20,3 miliardi di euro, pari a una quota dell'1,4% del Prodotto interno lordo (Pil).

Di essi, 4,2 miliardi derivano dalle opere pubbliche e 16,1 miliardi di euro da quelle private. Dal lato dell'offerta, i soggetti professionali organizzati in forma societaria scalzano i professionisti individuali e associati, acquisendo la *leadership* nel settore.

Sono questi, in sintesi, i principali risultati emersi dall'indagine sul mercato dei servizi di ingegneria nel settore delle costruzioni realizzato dal Centro studi del Consiglio nazionale degli ingegneri relativamente all'anno 2006.

L'organizzazione societaria si conferma, dunque, quella più competitiva: le società di ingegneria mettono a segno un balzo del 4,5%, raggiungendo nel 2006 una quota del 48,7% nel mercato dei servizi di ingegneria relativo al settore delle costruzioni, per un valore complessivo di 9,9 miliardi di euro (pari ad una quota dello 0,6% del Prodotto interno lordo).

Tale componente dell'offerta può essere suddivisa: da una parte le imprese iscritte all'Oice (circa 500) e dall'altra le altre società di ingegneria (4.500/5.000).

Le prime vantano 21.656 addetti e 10,3 miliardi di euro di fatturato complessivo (originato in buona parte all'estero e non derivante dal settore

delle costruzioni); in Italia, nel settore delle costruzioni, esse detengono una quota dell'11,3%, pari ad un volume d'affari di 2,3 miliardi di euro.

Molto più grande, invece, la quota di mercato delle società di ingegneria non iscritte all'Oice, pari nel 2006 al 37,4%, per un controvalore di 7,6 miliardi di euro.

I professionisti individuali e associati (ingegneri, architetti, geometri e periti industriali) detengono, invece, una quota di mercato pari al 42,5% del totale (era 44,7% nel 2004), per un valore, nel 2006, di 8,6 miliardi di euro (0,59% del Pil).

Spetta agli ingegneri la primazia di questa componente dell'offerta, con circa 3,1 miliardi di euro di fatturato (0,21% del Pil e 15,3% del totale del mercato). Seconda forza sono gli architetti con il 13,5% e 2,7 miliardi di euro; poi i geometri con 2,3 miliardi e l'11,5% del mercato. Chiudono i periti industriali con il 2,3% del mercato, pari ad un controvalore di 461 milioni di euro.

Dopo le società di ingegneria e i professionisti individuali e associati, si posizionano gli uffici tecnici interni alla committenza pubblica, che detengono la non piccola quota del 7,6% del mercato, pari a 1,5 miliardi di euro. Per finire, con numeri molto bassi, le altre componenti dell'offerta nel mercato dei servizi di ingegneria relativamente al settore delle costruzioni sono le società cooperative (con un volume d'affari, nel 2006, vicino a 88 milioni di euro) e gli operatori esteri (33 milioni di euro di volume d'affare, pari ad una quota dello 0,3%).

Da segnalare anche che, nel 2006, i servizi di ingegneria, relativi a tutti i settori e non solo a quello delle costruzioni, hanno contribuito in misura determinante a rendere nettamente positivo il saldo commerciale dell'Italia con l'estero per ciò che attiene alla *Bilancia tecnologica dei pagamenti* (Bpt), la quale registra il trasferimento internazionale di tecnologia non incorporata in beni fisici e rappresenta, perciò, un importante indica-

tore della capacità dei settori economici ad alta intensità di conoscenza di confrontarsi sul mercato mondiale.

Rispetto ad un deficit commerciale di 231 milioni di euro registrato nel 2005, l'Italia ha evidenziato un saldo positivo nella Btp di 779 milioni di euro nel 2006, gran parte del quale derivante dall'ottimo andamento delle esportazioni del comparto *studi tecnici e di engineering*. Se le esportazioni di tecnologia non incorporata in beni fisici sono ammontate complessivamente a 3.960 milioni di euro, quelle relative agli *studi tecnici e di engineering* sono state pari a 1.902 milioni di euro (pari al 48%).

Viceversa le importazioni di tecnologia non incorporata in beni fisici sono state pari a 3.180 milioni di euro, di cui solo 604 milioni derivanti dagli *studi tecnici e di engineering* (31,8%). Complessivamente il comparto degli *studi tecnici e di engineering* nel 2006 ha fatto registrare un saldo commerciale positivo per il nostro paese di oltre 1.297 milioni di euro, il più elevato dal 1995.

In particolare, i paesi con i quali si registrano i più consistenti saldi positivi nella Bilancia tecnologica dei pagamenti, per ciò che attiene agli *studi tecnici e di engineering*, sono gli U.S.A. (341 milioni di euro), la Francia (251 milioni di euro), la Germania (195 milioni di euro), i paesi OPEC (172 milioni di euro) e il Regno Unito (122 milioni di euro).

A livello territoriale, il comparto degli *studi tecnici e di engineering* si conferma particolarmente sviluppato e competitivo in Lombardia, Lazio e Piemonte; sono queste regioni, infatti, a far registrare il saldo commerciale positivo più elevato, pari, rispettivamente, a 693, 293 e 212 milioni di euro.

*Paolo Stefanelli*



# 1 ● Le linee di sviluppo del settore delle costruzioni

## 1.1. La congiuntura economica internazionale

È un economia mondiale che, per ora, sembra reagire bene ai numerosi *shock* che l'hanno scossa nel corso del 2007. Nonostante, infatti, il fermento dei mercati finanziari; la crisi dei mutui *subprime*, il continuo rialzo del prezzo dell'energia, l'eterna instabilità che caratterizza l'area mediorientale, il Pil mondiale mostra, un rialzo del 5,2% nel 2007 e del 5,4% nel 2006 (tab.1).

Gli Stati Uniti mettono a segno un +2,9% nel 2006 e un +1,9% nel 2007. Mentre la, sempre più forte, Cina registra la solita crescita record con un +11,1% (2006) ed un +11,5% (2007). Anche i paesi dell'Europa centrale e dell'est godono di buona salute, con un +5,6% nel 2005 e un + 5,8% nel 2007. Su valori molto simili si posiziona l'area mediorientale con incrementi vicini al 6%.

A leggere questi numeri si conferma il momento felice per l'economia mondiale con la più forte crescita registrata dagli anni 70 del secolo scorso a questa parte. Si stanno affacciando sulla scena mondiale nuovi protagonisti che insieme alle economie già consolidate contribuiscono a tenere fisso il segno più della crescita. Qualche segnale negativo potrebbe venire, però, da un eventuale rialzo dei tassi di interesse per contrastare fenomeni inflazionistici sempre possibili.

Sembra, inoltre senza fine il rialzo del prezzo del petrolio che, durante il 2007, ha toccato i 100 dollari al barile. Alti prezzi che, al di là della speculazione finanziaria, sono originati dalla grande differenza tra domanda (alta) e offerta (volutamente mantenuta bassa dal cartello dei paesi produttori di petrolio).

Altri fattori di incertezza derivano dal cambio euro-dollaro che si mantiene su valori molto alti a favore dell'euro penalizzando le esportazioni dei paesi europei verso gli Stati Uniti. Tuttavia, la crescita europea sembra basarsi soprattutto sulla componente della domanda interna con una forte crescita degli investimenti (anche in infrastrutture).

**Tab. 1 - La crescita del Pil nel mondo. Anni 2004-2007 (var. %)**

	2005	2006	2007 (*)
Ue	2,0	3,2	3,0
Stati Uniti	3,1	2,9	1,9
Giappone	1,9	2,2	2,0
Regno Unito	1,8	2,8	3,1
Canada	3,1	2,8	2,5
Area euro	1,5	2,8	3,4
Europa centrale e dell'Est	5,6	6,3	5,8
C.S.I.	6,6	7,7	7,8
Russia	6,4	6,7	7,0
Africa	5,6	5,6	5,7
Asia (**)	9,2	9,8	9,8
Medio Oriente	5,4	5,6	5,9
Cina	10,4	11,1	11,5
<b>Mondo</b>	<b>4,8</b>	<b>5,4</b>	<b>5,2</b>

(\*) Stime

(\*\*) Sono considerati solamente i paesi in via di sviluppo

Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Oecd, Fmi

## 1.2 L'andamento del settore delle costruzioni in Europa e in Italia

### 1.2.1. Il mercato europeo

1.383 miliardi di euro: è il valore del mercato delle costruzioni nei paesi Euroconstruct<sup>1</sup> nel 2006 (tab.2).

Un mercato in crescita rispetto ai 1.266 miliardi di euro del 2005, diviso tra il nuovo (797 milioni) e la manutenzione straordinaria (586 milioni) ossia il recupero e la manutenzione degli immobili esistenti. Il 48% del totale del mercato va al comparto residenziale, sostanzialmente stabile rispetto ai valori osservati nel 2005 (fig. 1). Seguono, poi, l'edilizia non residenziale (31%) e le opere pubbliche (20,5%).

Un mercato, quindi, quello europeo che si conferma, pur con qualche tentennamento, uno dei pilastri della crescita dell'economia del vecchio continente. Cresce, infatti, dell'1,4% nel 2005, del 3,7% nel 2006 e si stima crescerà ancora del 2,4% nel 2007 e dell'1,8% nel 2008 (tab. 3).

A guidare il settore nel 2006 è ancora una volta il mercato del nuovo residenziale con un segno positivo vicino al 6,1%.

Numeri leggermente inferiori, ma pur sempre alti, per il nuovo non residenziale (4,5%), e per le opere pubbliche (3,7%). Mentre si colloca più in basso il settore del rinnovo edilizio con un incremento pari all'1,7%.

Un quadro parzialmente diverso dovrebbe aver caratterizzato il 2007. Si prevede, infatti, un crollo del nuovo residenziale (0,8%) mentre man-

1. I paesi Euroconstruct sono Austria, Belgio, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Paesi Bassi, Portogallo, Spagna, Danimarca, Norvegia, Svezia, Svizzera, Regno Unito, Repubblica Ceca, Ungheria, Polonia, Repubblica Slovacca.

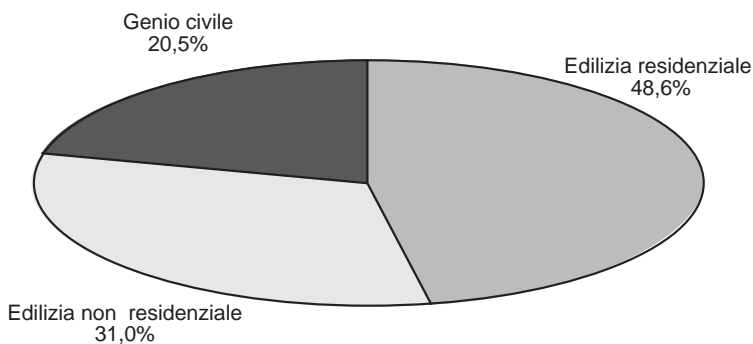


**Tab. 2 - Il valore della produzione del settore costruzioni nei paesi Euroconstruct. Anno 2006 (v.a. in miliardi di euro e val. %)**

Valore della produzione 1.383 (100%)	
Nuovo 797 <b>(57,6%)</b>	Manutenzione straordinaria 586 <b>(42,4%)</b>
Edilizia residenziale 358 <b>(25,9%)</b>	Edilizia residenziale 313 <b>(22,7%)</b>
Edilizia non residenziale privata 252 <b>(18,3%)</b>	Edilizia non residenziale privata 176 <b>(12,7%)</b>
Opere del genio civile <b>187 (13,5%)</b>	Opere del genio civile 96 <b>(7%)</b>

Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

**Fig. 1 - Ripartizione del mercato delle costruzioni nei paesi Euroconstruct. Anno 2006**



Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

**Tab. 3 - Stime sull'andamento del settore delle costruzioni nei paesi Euroconstruct. Anni 2005-2009 (var.%)**

	2005	2006	2007 (*)	2008 (*)	2009 (*)
Nuovo residenziale	4,5	6,1	0,8	-0,8	-0,1
Nuovo non residenziale	0,1	4,5	4,3	3,2	2,7
Rinnovo edilizio	0,3	1,7	1,8	2,0	2,2
Genio civile	0,8	3,7	4,0	3,3	3,5
<b>Totale settore costruzioni</b>	<b>1,4</b>	<b>3,7</b>	<b>2,4</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>

(\*) Stime

Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

tengono posizioni sostanzialmente simili gli altri settori: il nuovo non residenziale (4,3%), il genio civile (4,0%) e il rinnovo edilizio (1,8%).

Importanti novità, invece, vengono dalle previsioni che riguardano il 2008 ed il 2009. Secondo le ultime stime, infatti, si dovrebbe assistere ad un arretramento del comparto del nuovo residenziale (-0,8% nel 2008 e -0,1% nel 2009) che dovrebbe portare ad un rallentamento della crescita complessiva (+1,8% nel 2008 e +2% nel 2009).

È ora interessante capire la distribuzione nel 2006 del mercato delle costruzioni tra i diversi paesi europei. È l'area dei paesi dell'euro<sup>2</sup> ad assorbire la quota più grande del mercato con 1.010 miliardi su un totale di 1.383 (tab. 4).

Sono numeri da grande industria che dipingono un mercato in salute e che vale, ormai, il 12,4% del Pil dell'area rispetto all'11,9% dell'anno precedente. Notevolmente distanziati seguono i paesi dell'area occidentale non euro<sup>3</sup> che assommano circa 313 miliardi di euro (10,5% del Pil). Per finire, chiudono quelli dell'Europa centrale e dell'Est<sup>4</sup> con 60 miliardi di euro e l'11,4% del Pil.

È, inoltre, importante osservare la divisione del mercato tra le diverse macroaree europee. Nei paesi Euroconstruct, il nuovo vale il 58% del totale e le nuove costruzioni residenziali assorbono il 26% (fig.3). Abbastanza simile lo scenario che appartiene ai paesi dell'area euro dove si può notare, però, un minor peso per le opere pubbliche (12%) e uno maggiore per le costruzioni residenziali (29%) (fig.4).

2. I paesi dell'area euro sono Austria, Belgio, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Paesi Bassi, Portogallo, Spagna.

3. I paesi dell'Europa occidentale non euro sono Danimarca, Norvegia, Svizzera, Regno Unito.

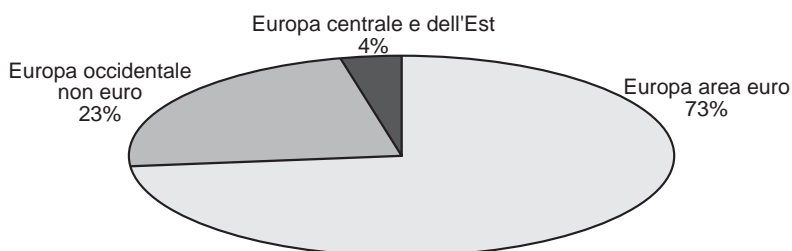
4. I paesi dell'Europa centrale e dell'Est sono Repubblica Ceca, Ungheria, Polonia, Repubblica Slovacca.

**Tab. 4 - Ripartizione del mercato delle costruzioni in Europa. Anno 2006 (v.a. in miliardi di euro correnti)**

Europa area euro	1.010,0
Europa occidentale non euro	313,2
Europa centrale e dell'Est	60,0

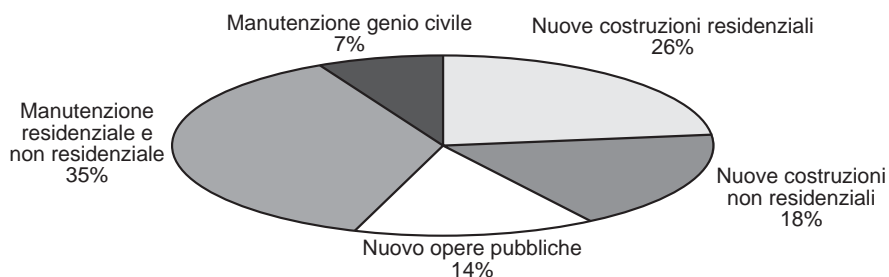
Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

**Fig. 2 - Ripartizione del mercato delle costruzioni in Europa. Anno 2006 (val. %)**



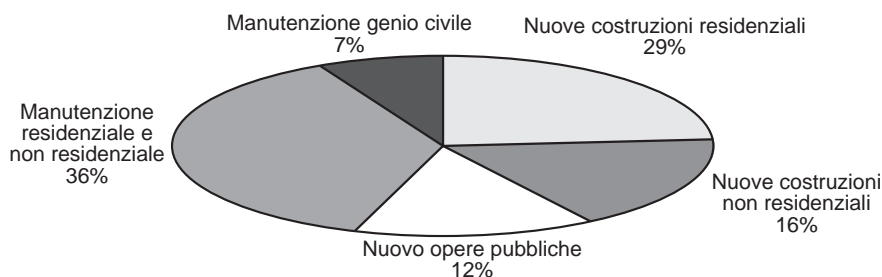
Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

**Fig. 3 - Ripartizione del mercato delle costruzioni all'interno dei Paesi Euroconstruct. Anno 2006**



Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

**Fig. 4 - Ripartizione del mercato delle costruzioni all'interno dei Paesi dell'area euro. Anno 2006**



Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

Si confermano, invece, diversi, i paesi dell'Europa centrale e dell'est che stanno vivendo una fase particolarmente espansiva per il mercato delle infrastrutture e del non residenziale. In quest'area risultano, infatti, sopra la media dei paesi Euroconstruct sia la domanda di opere pubbliche (23% contro il 14%) sia quella di nuove costruzioni non residenziali (25% a fronte del 18%) (fig.5).

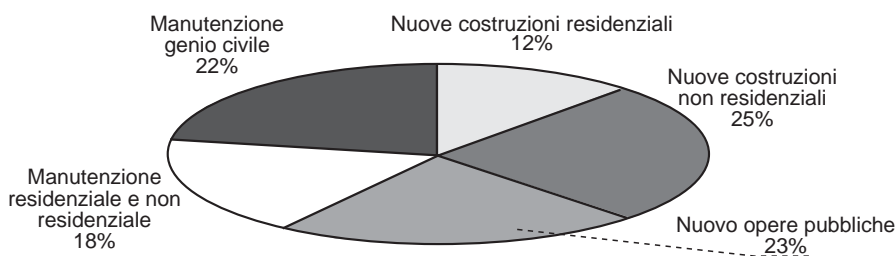
Si può, infine, osservare come nei paesi dell'Europa occidentale<sup>5</sup>, diversamente da quello che si verifica nell'Europa dell'est, il settore delle costruzioni, abbia quasi sempre tassi di crescita che risultano inferiori a quelli dell'economia nel suo complesso.

È stato così nel 2004, nel 2005, nel 2007 e lo sarà, molto probabilmente nel 2008 (con l'economia che presenta tassi di crescita del 2,6% a fronte dell' 1,8% del settore delle costruzioni) (fig.6).

Molto diverse, invece, e non poteva essere altrimenti, le prospettive di crescita all'interno delle altre aree europee: il settore delle costruzioni è

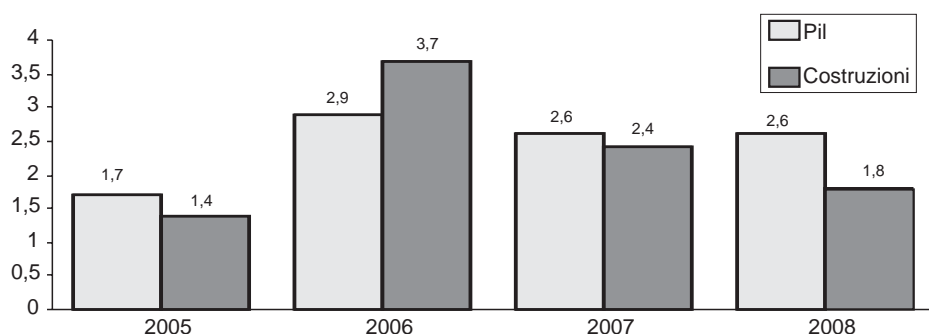
5. I paesi dell'Europa occidentale sono Austria, Belgio, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Paesi Bassi, Portogallo, Spagna (area euro) più Danimarca, Norvegia, Svezia, Svizzera, Regno Unito (Europa occidentale non euro).

**Fig. 5 - Ripartizione del mercato delle costruzioni all'interno dei Paesi dell'Europa centrale dell'est. Anno 2006**



Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

**Fig. 6 - Andamento del Pil e del settore delle costruzioni. Crescita annuale in Europa occidentale. Anni 2005-2008 (var.%)**

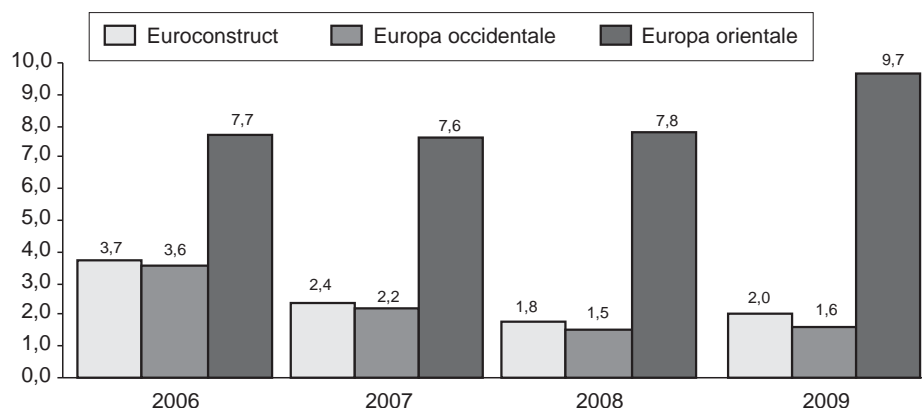


Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

destinato a crescere molto più nei paesi dell'Europa orientale. A cominciare dal 2004, infatti, si osservano tassi di crescita notevolmente superiori a quelli delle altre aree. Ancora più marcata la differenza nel 2006 e nel 2007 (fig.7): 7,7% contro il 3,6% nel 2006 e 7,6% contro il 2,2% ed il 2,4% nel 2007.

Questi numeri dimostrano, indubbiamente, e come osservato in precedenza, la differenza nella dotazione infrastrutturale, e la diversa fase di sviluppo delle varie economie considerate.

**Fig. 7 - Dinamica del settore delle costruzioni nei Paesi Euroconstruct, in Europa occidentale e in Europa orientale. Anni 2006-2009 (var.%)**



Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

### 1.2.2. Il mercato italiano

È un mercato dalle solide basi quello delle costruzioni che, nonostante la modesta *performance* economica complessiva del nostro paese, continua il suo processo di espansione. Cresce, infatti, senza interruzioni da circa un decennio.

È fatto noto che il quadro economico nazionale nel 2005 e nel 2006 non sia stato particolarmente brillante (il Pil nel 2005 cresceva di un risicato 0,1% e nel 2006 dell'1,9%).

Diversi, come sappiamo, sono gli indicatori che nel corso degli ultimi 4 anni hanno dipinto la fase di incertezza dell'economia italiana. Uno fra tutti, gli investimenti fissi lordi, che tra il 2003 e il 2002, hanno registrato, in termini reali, un calo dell'1,7%, per poi salire del 1,6% tra il 2004 e 2003, calare nuovamente dello 0,5% tra il 2005 ed il 2004, e riprendersi nel 2006, mettendo a segno un +2,3%.

Nonostante questo andamento altalenante il settore delle costruzioni, si confermava forte. Infatti, metteva a segno, in termini reali, un +1,4% nel 2003, un +0,9% nel 2004 e un +0,5% nel 2005.

La conferma viene dai dati Istat, quelli relativi ai conti economici nazionali dove si nota come nel 2006 l'ammontare di investimenti in costruzioni è stato pari a 145.548 milioni di euro con una crescita del 2,1% rispetto ai valori osservati nel 2005 (138.330 milioni di euro) (tab. 5).

Si può, poi, osservare come sia il settore delle costruzioni a dare il maggior contributo allo sviluppo degli investimenti fissi lordi. Infatti, anche nel 2006, circa il 47,5% degli investimenti lordi deriva dall'"industria" delle costruzioni.

**Tab. 5 - Conto economico delle risorse e degli impieghi. Anni 2002-2006 (v.a. in milioni di euro in valori correnti)**

	2002	2003	2004	2005	2006
<b>RISORSE</b>					
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	1.295.226	1.335.354	1.388.870	1.417.241	1.475.401
Importazioni di beni e servizi	320.776	320.512	342.256	373.743	422.843
<b>Totale</b>	<b>1.616.002</b>	<b>1.655.866</b>	<b>1.731.126</b>	<b>1.790.984</b>	<b>1.898.244</b>
<b>IMPIEGHI</b>					
Consumi nazionali <i>di cui</i>	1.009.106	1.051.968	1.089.855	1.121.633	1.174.481
Investimenti fissi lordi	270.889	271.776	286.477	291.762	306.605
Settore delle costruzioni	119.361	125.017	131.893	137.834	145.548
Variazione delle scorte e oggetti di valore	2.788	4.209	2.914	4.562	6.426
Esportazioni di beni e servizi	333.219	327.913	351.880	373.027	410.732
<b>Totale</b>	<b>1.616.002</b>	<b>1.655.866</b>	<b>1.731.126</b>	<b>1.790.984</b>	<b>1.898.244</b>

Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Istat (Conti economici nazionali 2004-2006), Ance

La solidità e la forza di questo mercato emerge anche, dalla lettura di altri numeri (oltre quelli pubblicati dall'Istat).

A parere del Cresme, infatti, nel 2006, gli investimenti in costruzioni valgono 159,1 miliardi di euro, in crescita del 2,5% (in valori correnti) rispetto al 2005. Stiamo parlando, quindi, secondo il centro di ricerca, di un mercato che da solo fa il 12,8% del Pil italiano nel 2006 e il 51,8% degli investimenti fissi lordi (tab. 6).

L'Ance, invece, come di consueto ci dà una stima della ripartizione settoriale del mercato utile per capirne meglio le dinamiche. Secondo l'associazione dei costruttori, nel 2006 è il comparto dell'edilizia residenziale quello che mostra la maggiore vivacità rispetto alle dinamiche osservate l'anno precedente, mettendo a segno un +6,9% rispetto al 2005 (tab. 7). Su valori più bassi sono, invece, i numeri realizzati dal comparto dell'edilizia non residenziale (+4,5%). Numeri ancora più bassi, al contrario per le opere pubbliche con una crescita del 2%. Tuttavia, rispetto ai numeri del 2005 si cominciano ad individuare alcuni segnali di rallentamento del mercato che provengono dal comparto delle opere pubbliche.

**Tab. 6 - Il valore della produzione del settore delle costruzioni in Italia. Anno 2006 (v.a in miliardi di euro correnti, val. %)**

<i>Valore della produzione</i> <b>190,6 (100%)</b>	
<i>Investimenti</i> <b>159,1 (83,4%)</b>	
<b>Nuovo 84,6 (53,2%)</b>	<b>Manutenzione straordinaria 74,4 (46,8%)</b>
<i>Edilizia residenziale</i> <b>40,4 (25,4%)</b>	<i>Edilizia residenziale</i> <b>38,4 (24,1%)</b>
<i>Edilizia non residenziale privata</i> <b>20,2 (12,6%)</b>	<i>Edilizia non residenziale privata</i> <b>17,6 (11,0%)</b>
<i>Edilizia non residenziale pubblica</i> <b>5,6 (3,5%)</b>	<i>Edilizia non residenziale pubblica</i> <b>5,6 (3,5%)</b>
<i>Opere del genio civile</i> <b>18,3 (11,5%)</b>	<i>Opere del genio civile</i> <b>12,6 (7,9%)</b>

Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme



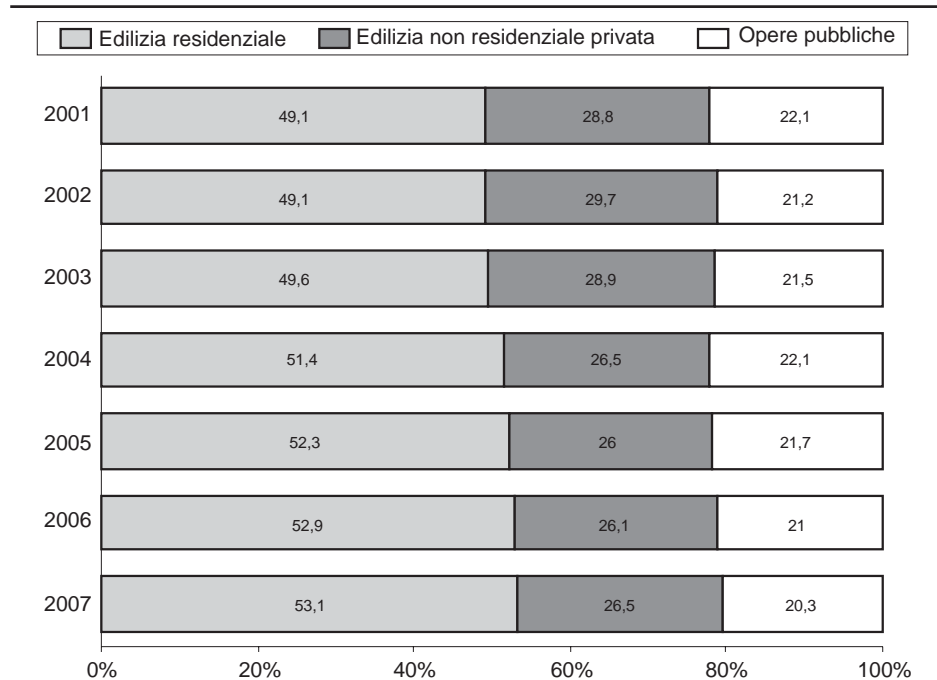
**Tab. 7 - Investimenti nel settore delle costruzioni in Italia. Anni 2000-2007 (v.a. in milioni di euro, var.% sull'anno precedente)**

	Edilizia residenziale (*)		Edilizia non residenziale privata (*)		Opere pubbliche (*)		Totale v.a.	Var.% (valore)
	v.a	%	v.a	%	v.a	%		
	2001	53.928	3,8	31.593	13,6	24.208		
2002	58.594	8,7	35.485	12,3	25.282	4,4	119.361	8,8
2003	62.009	5,8	36.135	1,8	26.873	6,3	125.017	4,7
2004	67.817	9,4	34.926	-3,3	29.150	8,5	131.893	5,5
2005	72.112	6,3	35.888	2,8	29.834	2,3	137.834	4,5
2006	76.980	6,9	38.057	4,5	30.511	2,0	145.548	5,2
2007	80.028	4,0	39.944	5,0	30.483	-0,1	150.455	3,4

(\*)Stime Ance su Conti Economici Nazionali

Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Ance

**Fig. 8 - Andamento del mercato delle costruzioni**



Fonte: elaborazione Centro Studi Cni su dati Cresme

A seguito dei sempre più stringenti vincoli di bilancio, il settore, infatti, mette a segno nel 2006 un modesto +2% rispetto al 2005. Segnali di debolezza confermati anche per il 2007, in cui si stima che il settore conoscerà un decremento (-0,1%) rispetto al 2006.

Quindi è ancora il comparto dell'edilizia residenziale a trainare l'intero settore mostrando ancora segnali di crescita. Secondo le rilevazioni dell'Ance, infatti, gli investimenti in abitazioni residenziali (che comprendono sia le nuove costruzioni sia gli interventi di manutenzione straordinaria) ammontano nel 2006 a 76.980 milioni di euro con una crescita del 6,9% in valori correnti rispetto al 2005.

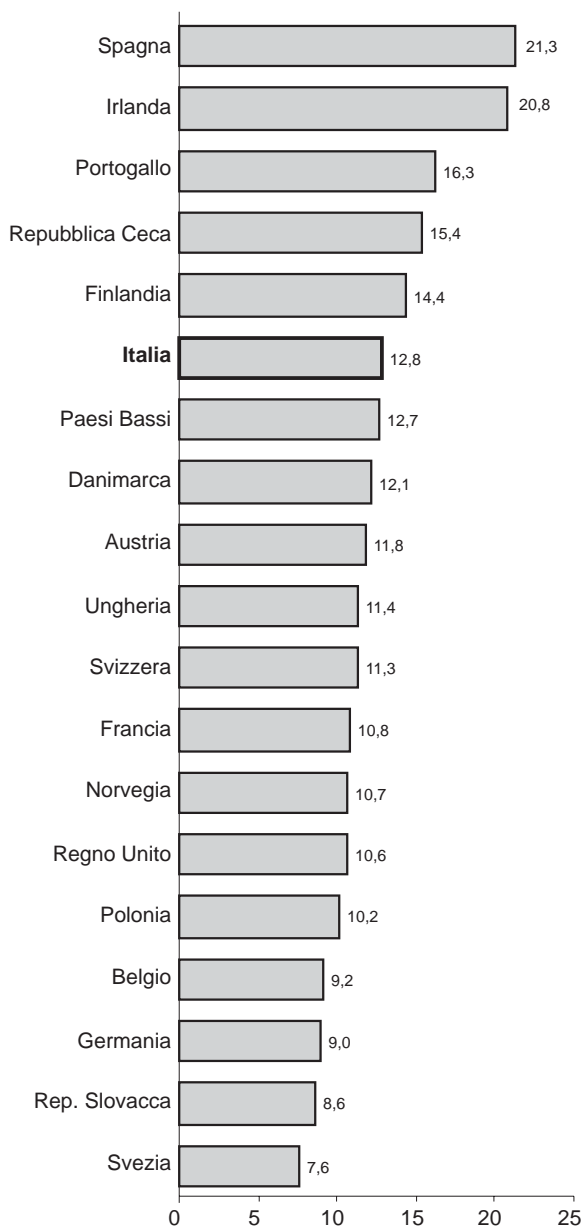
Nonostante qualche piccola variazione non muta, però, l'"importanza" dei diversi comparti sull'intero settore. Guardando, infatti, alla loro evoluzione nel corso degli anni si può osservare come confermino le stesse posizioni illustrate nel rapporto precedente. È, infatti, ancora l'edilizia residenziale a costituire la parte "più importante" del mercato. E, inoltre, nel corso degli ultimi anni, a causa delle peculiari dinamiche demografiche, sta rafforzando la sua posizione: passa, infatti, dal 49,1% del 2001 al 52,9% del 2006 (fig. 9).

Invece, si mantiene, sostanzialmente stabile da un anno all'altro la posizione l'edilizia non residenziale, (26,1% nel 2006 e 26,0% nel 2005) Un nuovo passo indietro per le opere pubbliche che arretrano ancora. Valgono, ora il 21% del mercato nel 2006 a fronte del 21,7% del 2005 e del 22,1% del 2004.

Tuttavia, si possono leggere alcuni segnali di inversione di tendenza per il comparto residenziale. Il momento felice del settore, come si può leggere nell'ultimo osservatorio congiunturale dell'Ance, sembra destinato ben presto a divenire solo un ricordo.

L'associazione dei costruttori stima, infatti, che nel 2007 si assisterà, per il comparto, ad una crescita inferiore all'1% (a valori correnti che significa una riduzione dell'1% in termini reali) dovuta, tra l'altro, quasi integralmente ad interventi di manutenzione straordinaria.

**Fig. 9 - Incidenza degli investimenti in costruzioni rispetto al Pil, per alcuni Paesi europei. Anno 2006 (val. %)**



Fonte: elaborazione Centro Studi Cni su dati Cresme

Sembra, però, continuare a dare il suo contributo significativo la possibilità di accedere alle agevolazioni fiscali per gli interventi di riqualificazione che sono stati confermati nella finanziaria per il 2008.

Infatti, nei primi 8 mesi del 2007 sono state presentate circa 264 mila domande da parte dei contribuenti per accedere alle agevolazioni fiscali con una crescita del 22,7% rispetto allo stesso periodo del 2006.

È, invece, dall'edilizia non residenziale privata che provengono i segnali più positivi per il mercato delle costruzioni. Sono, infatti, in crescita del 4,5% tra il 2005 e il 2006 gli investimenti in questo comparto: si arriva così a stimare in circa 38 miliardi di euro il valore di tale comparto per il 2006. E anche per il 2007 si prevede una crescita intorno al 5%.

Nell'ultima rilevazione effettuata a settembre 2007 tra le imprese associate all'Ance, la maggior parte di esse, infatti, prevede un calo della domanda di nuove costruzioni per quasi tutti i comparti e in quasi tutte le macroaree geografiche.

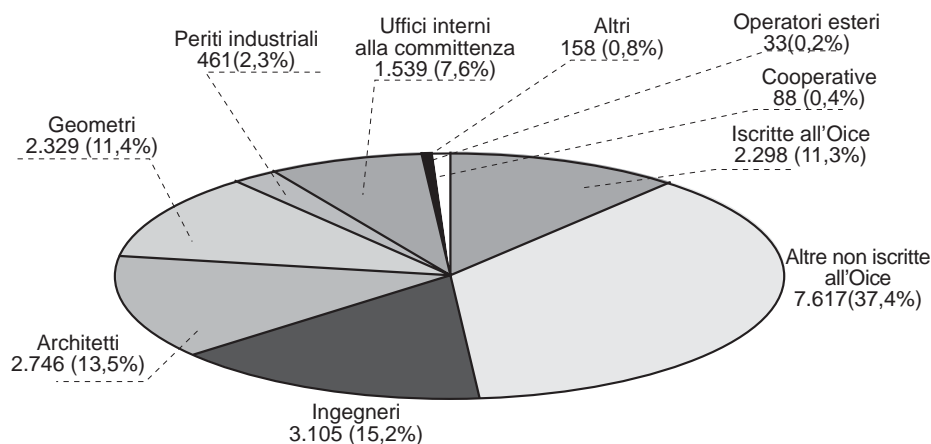
Ulteriori dubbi sull'entità della crescita provengono, inoltre, dal settore delle opere pubbliche. Tra il 2007 ed il 2006 dovrebbe, infatti, verificarsi un decremento di circa il 3% in termini reali per il comparto. E questo, nonostante, il forte incremento di risorse destinato dallo Stato nel corso del 2007. Incremento che si scontra, però, con le forti incertezze derivate dalle recenti novità normative (codice dei contratti e nuovo regolamento, quest'ultimo ancora in attesa di pubblicazione a febbraio 2008) e con i noti problemi organizzativi che caratterizzano molte stazioni appaltanti. È da segnalare la sempre critica situazione dell'Anas, che nel corso dei primi 6 mesi del 2007, ha visto diminuire del 20,2%, rispetto all'analogo periodo del 2006 il valore delle opere messe a concorso.

Tuttavia, rimane da sottolineare l'incremento nell'utilizzo del *project financing* con la conferma di una tendenza già osservata nel corso degli ultimi anni. Tra gennaio e dicembre 2006 sono stati, infatti, pubblicati 292

bandi di finanza di progetto per una somma vicina ai 5,4 miliardi di euro. Ciò significa che circa il 20% di tutte le gare bandite in Italia prevedono l'utilizzo di capitali privati nella realizzazione delle opere pubbliche. Inoltre gli ultimi dati disponibili, confermano questa tendenza anche per i primi 6 mesi del 2007.

Per finire, nonostante questa fase di indecisione, gli incrementi registrati nel corso degli ultimi anni da parte dell'industria delle costruzioni hanno avuto immediati riflessi nella composizione del Prodotto interno lordo. Nel 2006, il mercato delle costruzioni, secondo il Cresme, ha avuto un'incidenza del 12,8% sul Pil nazionale, quota superiore a quella riscontrata nello stesso anno in paesi, quali la Francia (10,8%), il Regno Unito (10,6%) e la Germania (9%) (fig.10).

**Fig. 10 - Il mercato dei servizi di ingegneria. Anno 2006 (v.a. in milioni di euro e val. %)**



Fonte: elaborazione Centro Studi Cni su dati Fonti varie

Guardando ora al futuro del settore si possono prevedere alcuni piccoli segnali di rallentamento. Secondo le ultime previsioni dell'Ance, infatti, si attende per il 2008 una lievissima flessione (-0,1% in termini reali).

Nel 2008 gli investimenti in costruzioni dovrebbero, quindi, arrivare a 153.944 milioni di euro. Le principali cause dell'indebolimento risiedono nella discesa della domanda di opere pubbliche (-2,5%) e di nuove abitazioni (-1%).

Una parziale compensazione deriva, però, nel 2008, sempre secondo l'associazione dei costruttori, dalla crescita degli investimenti non residenziali privati (+1,1%).

È inoltre da non sottovalutare il peso, sull'intero settore, che sta avendo il restringimento del credito causato da una sempre maggiore cautela da parte dei soggetti finanziari nel concedere nuovi mutui in seguito alle note vicende che hanno scosso il mercato americano durante la scorsa estate.



# 2. Il mercato dei servizi di ingegneria nel settore delle costruzioni

## 2.1. La metodologia adottata

Giunge al suo sesto anno l'analisi del mercato dei servizi di ingegneria del settore delle costruzioni. Permangono ancora, purtroppo, i problemi di incompletezza informativa che hanno caratterizzato le precedenti edizioni.

È il volume degli investimenti in costruzioni il punto di partenza della nostra analisi. È, infatti, dall'ammontare di questo valore che deriva la domanda di servizi di ingegneria. Il dato di partenza è quello contenuto nell'*Osservatorio congiunturale sul mercato delle costruzioni* dell'Ance e rappresenta il primo passo del percorso di stima.

Successivamente a partire da questo dato è necessario definire l'ammontare dei servizi di ingegneria che deriva dal volume degli investimenti in costruzioni.

Su questo punto esistono opinioni differenti da parte degli analisti. L'Ance afferma che i servizi di ingegneria valgono il 7,4% degli investimenti complessivi in costruzioni; per l'Oice, che rappresenta le organizzazioni italiane di ingegneria, architettura e consulenza tecnico-economica, invece sono pari al 10%. Si ritiene che la percentuale sia però più alta: in media pari al 14%. Nei servizi di ingegneria devono essere, infatti, incluse tutte le attività svolte dal professionista per la realizzazione delle



costruzioni. E non solamente quelle che è possibile definire di “ingegneria pura”. Si tratta, a seconda del tipo di costruzione da realizzare, della progettazione (preliminare, definitiva ed esecutiva), della direzione dei lavori, della redazione del piano di sicurezza, del collaudo, delle varie perizie e stime.

Dopo aver determinato il totale della domanda di servizi di ingegneria (sempre relativamente al settore delle costruzioni), si passa ad individuare quali siano i soggetti che soddisfanno questa domanda e la loro relativa quota. Prendono parte al mercato dei servizi di ingegneria dal lato dell’offerta:

- i liberi professionisti (ingegneri, architetti, geometri, periti industriali);
- le società di ingegneria<sup>6</sup>(iscritte all’Oice e non iscritte);
- gli uffici di progettazione interni alla pubblica amministrazione (uffici interni alla committenza pubblica);
- le cooperative di progettazione;
- gli operatori esteri;
- altre figure non incluse nelle precedenti.

Si descriverà ora in sintesi, la metodologia seguita per determinare la quota di mercato di ogni operatore.

Per quanto riguarda i liberi professionisti, sono a disposizione i dati forniti dalle rispettive casse di previdenza. Come è noto, infatti, i professionisti sono obbligati a comunicare alla loro cassa l’ammontare del loro reddito e del loro fatturato sui quali si calcolano l’ammontare dei contributi (previdenziali ma non solo) da versare.

Il fatturato complessivo di ingegneri e architetti è stato ricavato da

6. Le società d’ingegneria, è bene ricordare, sono società di capitale cui è consentita sia l’attività d’impresa, sia l’attività professionale.

dati Inarcassa. Quello dei periti industriali dall'Eppi (ente di previdenza dei periti industriali e periti industriali laureati). Infine, quello dei geometri dalla Cassa Geometri.

Dal fatturato così determinato è stato sottratto quello originato sui mercati esteri e quello che non deriva dal mercato delle costruzioni<sup>7</sup>.

Per gli ingegneri e gli architetti ci siamo riferiti ai dati degli studi di settore<sup>8</sup> con l'ausilio di alcuni testimoni privilegiati. Per i periti industriali e per i geometri le percentuali sono state stimate sulla base della consultazione di testimoni privilegiati ed operatori del settore delle costruzioni.

Per quanto riguarda le *società di ingegneria iscritte all'Oice* sono stati utilizzati i dati contenuti nel rapporto 2006 sulle *Società italiane di ingegneria. Rilevazione annuale sul settore*, pubblicato proprio a cura dell'Oice.

Al momento della rilevazione 2006, erano 503 le società di ingegneria iscritte all'Oice e 197 quelle coinvolte nell'indagine. In totale, le imprese iscritte hanno fatturato nel 2006 circa 10,3 miliardi di euro e 8,6 nel 2005.

Di questi valori è stata considerata solamente la quota ottenuta in Italia (rispettivamente 40,3% e 47,7%) pari in entrambi i casi a circa 4,1 miliardi di euro.

7. La quota del fatturato estero è stata ottenuta sulla base degli ultimi dati disponibili contenuti negli studi di settore.

8. Gli studi di settore sono quegli strumenti utilizzati dal fisco per verificare la congruità del fatturato delle imprese rispetto ad alcune medie di riferimento. I questionari inviati dal fisco chiedono, tra altro, alle imprese di indicare la composizione del fatturato per aree di attività. E proprio da ciò è possibile ricavare le percentuali che si riferiscono al mercato delle costruzioni. La quasi totalità del fatturato degli studi di architettura (95%) deriva dal mercato delle costruzioni; un po' più basso, ma pur sempre particolarmente rilevante è il fatturato derivante dal mercato delle costruzioni degli studi di ingegneria che risulta pari all'86%; 73% è, invece, la percentuale di fatturato per le imprese che offrono servizi di ingegneria integrata; chiudono, infine, le imprese che svolgono "Altre attività tecniche", tra cui sono compresi i geometri, con il 65%.

È stata poi, “isolata” la parte di fatturato legata al settore delle costruzioni. Ricordiamo infatti che le società iscritte all’Oice operano anche in settori di attività diversi da quello delle costruzioni, (dal meccanico al chimico, dall’alimentare alle telecomunicazioni).

Tenendo conto di ciò, sono stati ritenuti legati al comparto delle costruzioni tutti i settori di attività delle imprese indicati alla voce *edilizia, opere infrastrutturali, trasporti e protezione ambientale e civile*. Si è così giunti al valore indicato nella tabella 8.

Per quanto concerne *le società di ingegneria non iscritte all’Oice* non è stato possibile, anche quest’anno, disporre dei dati dell’Autorità per la Vigilanza sui lavori pubblici<sup>9</sup>.

Si è, pertanto, fatto riferimento ai dati forniti dal Cerved sulle società di capitali (che per legge devono pubblicare il proprio bilancio) della classificazione Ateco 02, 74.20, relativa alle “Attività in materia di architettura, ingegneria e altre attività tecniche” escludendo quelle classificate nelle categorie “Attività di aerofotogrammetria e cartografia”; “Attività di ricerca mineraria”; “Attività tecniche svolte da disegnatori”.

Il valore dei servizi di ingegneria svolti dagli uffici di progettazione interni dalla pubblica amministrazione (che sono definiti *uffici interni alla committenza*) deriva dai dati contenuti nella relazione annuale pubblicata dall’Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici.

Nella relazione si afferma che nel corso del 2006 la progettazione del 41,8% (con un forte calo rispetto al 56,7% del 2005) degli interventi è stata svolta all’interno della stazione appaltante. Nel 28,1% (38,9% nel 2005) dei casi l’intero ciclo della progettazione è stato svolto all’interno della stazione appaltante.

9. Ai sensi degli articoli 53 e 54 del regolamento appalti (Dpr 554/1999), le società di ingegneria devono trasmettere all’Autorità una serie di dati societari tra cui il fatturato, che però, non è stato possibile acquisire.

**Tab. 8 - Il mercato italiano dei servizi di ingegneria nel settore delle costruzioni e sua incidenza rispetto al Pil. Anni 2005-2006 (v.a. in milioni di euro, val.%)**

**DOMANDA**

Soggetti della domanda	Investimenti in opere (1)			Quota destinata ai servizi di ingegneria (14% degli investimenti) (2)	
	Proiezioni		% su Pil 2006	Proiezioni	
	2005	2006			2005
Settore pubblico	29.917	30.511	2,1	4.188,3	4.271,5
Settore privato	108.413	115.037	7,8	15.177,8	16.105,1
<b>Totale</b>	<b>138.330</b>	<b>145.548</b>	<b>9,9</b>	<b>19.336,2</b>	<b>20.376,7</b>

**OFFERTA**

Soggetti dell'offerta	2005		Incidenza % rispetto al Pil 2005	Proiezioni 2006	
				Incidenza % rispetto al Pil 2006	
Società di ingegneria iscritte all'OICE (3)	2.650,0	13,7	0,19	2.298,0	0,16
Altre non iscritte all'OICE (4)	6.775,0	35,0	0,48	7.617,0	0,52
<b>Totale società di ingegneria</b>	<b>9.425,0</b>	<b>48,7</b>	<b>0,67</b>	<b>9.915,0</b>	<b>0,67</b>
Ingegneri (5)	2.951,9	15,3	0,21	3.105,4	0,21
Architetti (5)	2.610,3	13,5	0,18	2.746,0	0,19
Geometri (6)	2.214,0	11,5	0,16	2.329,1	0,16
Periti industriali (7)	438,4	2,3	0,03	461,2	0,03
<b>Tot. liberi profess.</b>	<b>8.214,6</b>	<b>42,5</b>	<b>0,58</b>	<b>8.641,7</b>	<b>0,59</b>
Uffici interni alla committenza (8)	1.463,7	7,6	0,10	1.539,8	0,10
Cooperative (9)	84,1	0,4	0,01	88,5	0,01
Operatori esteri (10)	54,2	0,3	0,00	33,0	0,00
Altri	94,6	0,5	0,01	158,6	0,01
Totale altri soggetti	1.696,6	8,8	0,12	1.819,9	0,12
<b>Totale generale</b>	<b>19.366,2</b>	<b>100,0</b>	<b>1,36</b>	<b>20.376,7</b>	<b>1,38</b>

(1) Dati Ance, 2007(2) Valutazioni esperti del settore; (3) Stime Centro Studi Cni su dati Oice, 2006; (4) Stime Centro studi Cni su dati Cerved, 2007; (5) Stime Centro studi Cni su Dati Inarcassa, 2007; (6) Stime centro studi Cni su Dati Cassa Geometri , 2007; (7) Stime Centro studi Cni su Dati Eppi, 2007; (8) Stima effettuata sulla base dei dati contenuti nella relazione dell'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici, 2007; (9) Dati Lega delle cooperative-Ancpl, 2007; (10) Dati Ufficio italiano cambi, 2007

Fonte: elaborazione Centro studi CNI su fonti varie

Mentre per il 13,7% (17,8% nel 2005), una qualche fase è stata realizzata anche al di fuori<sup>10</sup>.

E proprio a partire da questo valore si è stimato l'ammontare dei servizi di ingegneria (lasciando invariata la percentuale del 14%) connessi alla realizzazione di opere pubbliche

Ancora, per quanto riguarda le cooperative sono stati utilizzati i dati pubblicati a cura della Lega delle cooperative, una delle principali realtà del settore.

Infine, i dati degli operatori esteri provengono dalle statistiche pubblicate dall'Ufficio italiano cambi che registra l'*import* e l'*export* del nostro paese nei diversi settori economici. Più dettagliatamente si è fatto riferimento ai dati della *Bilancia tecnologica dei pagamenti* (BPT), in particolare quelli contenuti nella tabella *aD2 Pagamenti per branca di attività economica delle imprese produttive*, relativi agli acquisti di servizi forniti da studi di ingegneria esteri relativi al settore delle costruzioni.

## 2.2. I risultati

È un mercato che, nel 2006, vale l'1,38% del Pil, quello dei servizi di ingegneria relativi al settore delle costruzioni, con i liberi professionisti che giocano, ancora, un ruolo da protagonisti anche se, e qui la grande novità, sono superati, dalle società di ingegneria.

10. Ricorda l'Autorità per i lavori pubblici "Al momento dell'aggiudicazione, infatti, può determinarsi la fattispecie dell'avvenuto completamento di più fasi progettuali, affidate quali all'interno e quali all'esterno. In questo caso abbiamo ipotizzato che il valore della prestazione si divida al 50% tra gli uffici tecnici interni alla stazione appaltante ed i soggetti professionali esterni."

È questo, in sintesi il quadro che emerge dalla rilevazione sul mercato dei servizi di ingegneria relativo agli anni 2005 e 2006.

È un mercato, quello dei servizi di ingegneria, che, nel 2006, ha mosso un volume d'affari di 20,3 miliardi di euro su un Pil che ne vale 1.475. E, che sembra essere in buona salute, con una crescita intorno al 4,7% tra il 2004 ed il 2005 e di circa il 5% tra il 2005 ed il 2006 (tab. 8).

Tuttavia, è un mercato dalla doppia personalità nel quale cresce, e molto, l'ingegneria organizzata e perdono posizione i liberi professionisti. Infatti, la quota di mercato delle società di ingegneria è stata pari, nel 2006, a circa 9,9 miliardi di euro (rispetto ai 7,7 del 2004), mentre quella dei liberi professionisti è di 8,6 miliardi di euro (rispetto agli 8,26 miliardi del 2004).

È quindi delle società di ingegneria la *leadership* del mercato che, in forte crescita da diverso tempo, assorbono, nel 2006, il 48,7% (44,2% nel 2004) della domanda nazionale di servizi di ingegneria relativi al settore delle costruzioni per un valore complessivo di 9,9 miliardi di euro (0,67% del prodotto interno lordo).

È un comparto che si può dividere in 2 macro-gruppi: da un lato, le imprese iscritte all'Oice con circa 2,3 miliardi di euro di fatturato ed il 13,7% del totale del mercato e, dall'altro, quello delle società di ingegneria non iscritte (circa 7,6 miliardi di fatturato e il 35% dell'intero mercato).

Sono circa 500 le organizzazioni di ingegneria (in prevalente forma societaria e di medie dimensioni) iscritte all'Oice nel 2006, con 21.656 dipendenti e 10,3 miliardi di euro di fatturato complessivo (generato in buona parte all'estero e al di fuori del mercato delle costruzioni).

Molto più consistente, invece, come si è visto, la fetta di mercato delle società di ingegneria non iscritte all'Oice. Si tratta di 4.500 imprese che, a differenza delle associate Oice, sono, tuttavia, per lo più piccole e medie realtà produttive dalle capacità produttive piuttosto limitate.

Segue, seconda forza del mercato, il gruppo dei liberi professionisti, composto da ingegneri, architetti, geometri e periti industriali, con una quota pari al 42,5% (44,7% nel 2005) del totale, per un valore di 8,6 miliardi di euro (0,59% del Pil).

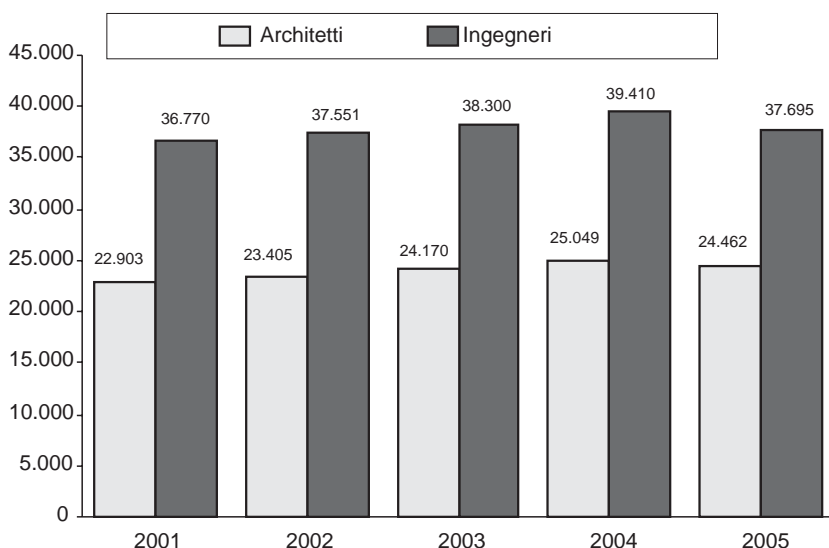
Sono gli ingegneri la figura più forte del comparto con circa 3,1 miliardi di euro di fatturato (0,21% del Pil e 15,2% del totale del mercato).

Seguono gli architetti con il 13,5% e 2,7 miliardi; i geometri con 2,3 miliardi e l'11,4% del totale e, infine, i periti industriali con il 2,3% e 461 milioni di euro.

Agli ingegneri spetta, quindi, la primazia nel mercato libero professionale con il reddito medio più elevato tra i professionisti del settore (fig.11).

I circa 54 mila ingegneri iscritti ad Inarcassa nel 2005 hanno, infatti, percepito un reddito medio di 37.695 euro in diminuzione, però, rispetto

**Fig. 11 - Reddito medio annuo di ingegneri e architetti iscritti ad Inarcassa. Anni 2001-2005 (v.a in euro)**



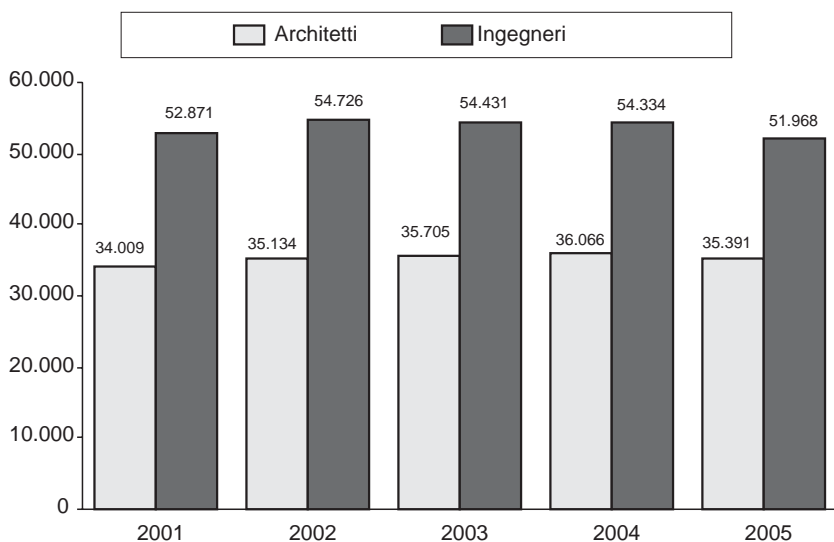
Fonte: elaborazione Centro Studi Cni su dati Inarcassa

ai 39.410 del 2004. In diminuzione anche il volume d'affari che passa dai 54.334 euro del 2004 ai 51.968 euro del 2005 (fig.12).

Un gradino più in basso, sempre a livello reddituale, stanno i 69 mila architetti liberi professionisti. Sempre secondo i dati di Inarcassa gli architetti hanno registrato nel 2005 un reddito medio di 24.462 euro in diminuzione rispetto ai 25.049 del 2004. A differenza degli ingegneri, il volume d'affari degli architetti cala meno, passando dai 36.066 euro del 2004 ai 35.391 del 2005.

Anche i 92 mila geometri, iscritti alla rispettiva cassa, mantengono nel 2006 la posizione all'interno del segmento. E il loro il reddito medio sembrerebbe essere più basso di quello di ingegneri e architetti. Si può, infatti, stimare, leggendo i dati pubblicati nel bilancio della Cassa Geo-

**Fig. 12 - Volume d'affari medio annuo di ingegneri e architetti iscritti ad Inarcassa. Anni 2001-2005 (v.a. in euro)**



Fonte: elaborazione Centro Studi Cni su dati Inarcassa



metri, che nel 2006 il reddito medio della categoria sia compreso tra i 20 ed i 22 mila euro.

Infine, la restante parte del mercato è appannaggio dei circa 12.300 periti industriali, iscritti all'Eppi, che dichiarano nel 2005 un reddito medio di 28.805 euro per un volume d'affari, sempre medio, di 44.464 euro.

Notevolmente distanziati, dopo le società di ingegneria, e la componente professionale, detengono una quota del 7,6% del totale del mercato, con 1,4 miliardi di euro nel 2005 e 1,5 nel 2006, gli uffici interni alla committenza pubblica (0,10% del Pil).

Gli uffici di progettazione all'interno delle amministrazioni pubbliche rivestono da diversi anni una parte importante del mercato anche se con un andamento altalenante.

Agli alti valori del 2005, dove, più della metà (56,7%) dei progetti di opere pubbliche non veniva affidato all'esterno, ma realizzato, almeno in una qualche fase, all'interno delle strutture statali, si contrappongono i numeri notevolmente più bassi del 2006 con il 41%.

Chiudono la graduatoria del mercato, con valori di fatturato molto bassi anche altri operatori. Si tratta della circa 90 società cooperative che operano nel mercato della progettazione con un fatturato, nel 2006, vicino ai 90 milioni di euro (0,4% del totale) e con circa 800 dipendenti. Più piccola ancora la fetta di mercato degli operatori esteri con 33 milioni di euro nel 2006 (54,1 nel 2005) e lo 0,2%.

# 3 • Il saldo commerciale dell'engineering nazionale

È un 2006 da incorniciare per la Bilancia tecnologica dei pagamenti (Bpt) italiana. Rispetto al 2005, infatti, si registra una decisa inversione di tendenza del saldo commerciale della Bpt che passa da un deficit di 231 milioni di euro nel 2005 ad un saldo positivo di 779 milioni di euro del 2006 (tab. 9).

Ciò è dovuto al contemporaneo operare di due fattori: la notevole crescita delle esportazioni (passate da 3,4 miliardi di euro nel 2005 a 3,9 miliardi nel 2006) e, di pari passo, la diminuzione delle importazioni (da 3,6 miliardi di euro a 3,1).

Non è naturalmente esercizio facile, quello di individuare le ragioni di un così deciso cambio di rotta. Probabilmente, l'economia italiana tende a beneficiare più di altri, per ragioni contingenti ancora da approfondire, della ripresa generalizzata in atto in tutto il mondo.

Sono comunque numeri che, almeno, per il momento, stanno ad indicare, una rinata capacità dell'economia italiana di esportare più "innovazione immateriale" di quanto ne importi.

La Bpt, ricordiamo, registra, infatti, il **trasferimento internazionale di tecnologia non incorporata in beni fisici**. E rappresenta, perciò, un importante indicatore sulla capacità dei settori economici *ad alta intensità di conoscenza* di confrontarsi sul mercato mondiale.

Il nostro paese, nel corso 2006, ha, in sostanza, venduto (3,9 miliardi

**Tab. 9 - Riepilogo sintetico dell'andamento della Bilancia dei pagamenti della tecnologia (Bpt) nel 2006**

	INCASSI		PAGAMENTI		SALDI
	Mgl euro	%	Mgl euro	%	Mgl euro
A) Commercio in tecnologia	333.191	8,4	478.582	15	-145.391
Cess./acq. di brevetti	47.670	1,2	68.761	2,2	-21.091
Dir. di sfrutt. di brevetti	247.173	6,2	337.011	10,6	-89.838
Know how	37.061	0,9	71.532	2,2	-34.471
Cess./acq. di invenzioni	1.287	0	1.278	0	9
B) Transazioni in marchi di fabbrica, disegni, ecc.	290.146	7,3	730.390	23	-440.244
Dir. di sfrutt. di marchi di fabbrica, modelli e disegni	206.880	5,2	600.858	18,9	-393.978
Cess./acq. di marchi di fabbrica, modelli e disegni	83.266	2,1	129.532	4,1	-46.266
C) Servizi con contenuto tecnologico	2.223.878	56,2	957.450	30,1	1.266.428
Assistenza tecnica connessa a cess. e dir. di sfrutt.	115.122	2,9	165.517	5,2	-50.395
Invio di tecnici ed esperti	180.477	4,6	96.859	3,0	83.618
Formazione del personale	26.145	0,7	90.618	2,8	-64.473
Studi tecnici e di <i>engineering</i>	1.902.134	48	604.456	19,0	1.297.678
D) Ricerca e sviluppo finanziata da/all'estero	1.027.269	25,9	570.364	17,9	456.905
Servizi ricerca e sviluppo	1.027.269	25,9	570.364	17,9	456.905
<b>Totale (a+b+c+d)</b>	<b>3.874.484</b>	<b>97,8</b>	<b>2.736.786</b>	<b>86,0</b>	<b>1.137.698</b>
E) Altri regolamenti per tecnologia	85.688	2,2	443.755	14,0	-358.067
<b>Totale (a+b+c+d+e)</b>	<b>3.960.172</b>	<b>100</b>	<b>3.180.541</b>	<b>100,0</b>	<b>779.631</b>

Fonte: elaborazione Centro studi Cni su dati Ufficio italiano cambi, 2007

di euro), nel mercato mondiale, più tecnologia “immateriale” di quanto ne abbia acquistata (3,1 miliardi). È un’immaterialità che significa, concretamente, marchi di fabbrica, modelli e disegni. Sono inclusi nella BPT anche i servizi relativi al comparto della ricerca e sviluppo. E, infine, fanno parte della BPT, anche i servizi dal contenuto tecnologico, in cui risulta fondamentale l’apporto dei servizi di ingegneria.

È ora utile, tuttavia, guardare più da vicino i dati per leggere, analizzare e comprendere meglio le dinamiche che hanno interessato questo importante comparto dell’economia italiana. Purtroppo sono confermate, nel bene e nel male, anche per il 2006, le caratteristiche già emerse nelle precedenti analisi.

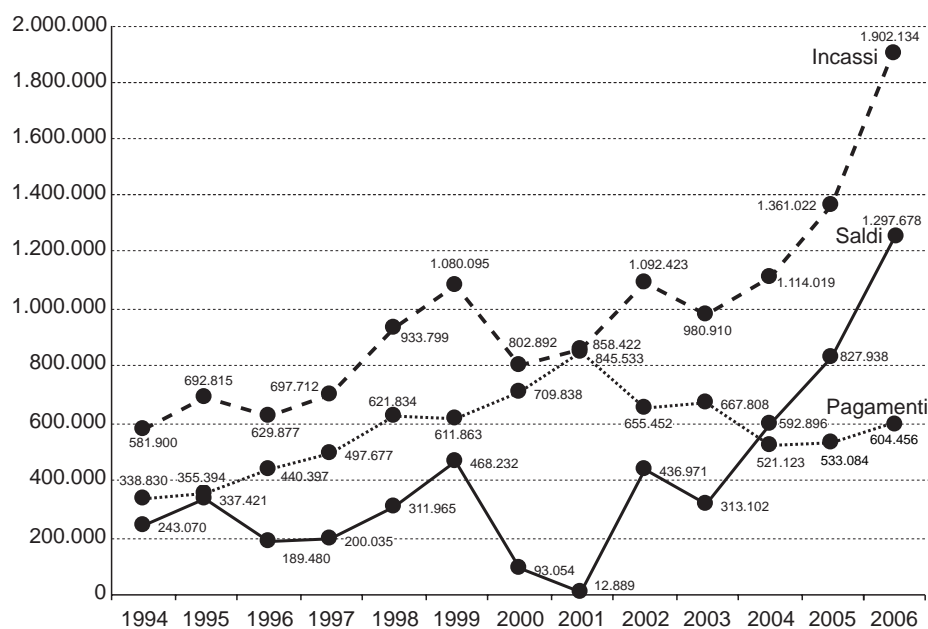
Gli studi tecnici e di *engineering* si confermano, ancora una volta, l’asse portante ed il motore del settore, migliorando la loro posizione rispetto al 2005.

È l’*engineering*, infatti, come già accaduto nella precedente rilevazione, il settore che presenta il saldo positivo più alto del 2006, con 1,29 miliardi di euro ed in fortissima crescita rispetto agli 827 milioni del 2005.

Inoltre, come si può osservare nella figura 13, le dinamiche che hanno caratterizzato il 2006 hanno consentito al settore di mettere a segno il miglior saldo positivo dal 1995 ad oggi e di confermarsi in crescita per il 4° anno consecutivo. Sembriamo, quindi, di fronte ad una certa solidità strutturale del settore. Che si conferma dal confronto tra incassi e pagamenti. Infatti, se i pagamenti nel corso degli ultimi anni rimangono sostanzialmente stabili o in moderata crescita (dai 521 milioni del 2004 ai 604 milioni del 2006) così non accade per gli incassi che raddoppiano nel corso di due anni (dai 592 milioni di euro del 2004 ai 1,2 miliardi del 2006).

Buoni segnali provengono anche da altri settori. Cresce, infatti, rispetto all’anno precedente, anche il settore della ricerca e sviluppo (fi-

**Fig. 13 - Andamento della bilancia tecnologica dei pagamenti relativamente al settore degli "Studi tecnici e di engineering". Anni 1994-2006 (v.a in migliaia di euro)**



Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Ufficio italiano cambi, 2007

nanziata da/all'estero) che passa da un saldo positivo di 301 milioni di euro nel 2005 ad un saldo positivo di 456 milioni di euro nel 2006.

Conferma, invece, il segno meno, anzi con un peggioramento della propria posizione, il commercio in tecnologia in cui sono incluse le acquisizioni/cessioni di brevetti e diritti di sfruttamento di brevetti, che passa da un saldo negativo di 71 milioni di euro nel 2005 ad uno di 149 del 2006. Il nostro paese continua ad acquistare più diritti di sfruttamento di brevetti (337 milioni di euro) di quanti ne riesca a vendere (247 milioni).

Inoltre, in territorio negativo il comparto delle transazioni in marchi di fabbrica, modelli e disegni e gli altri regolamenti in tecnologia che

mostrano però un qualche segnale di miglioramento. Nel 2006, infatti, il saldo negativo è pari a 440 milioni di euro, in diminuzione rispetto ai 521 milioni del 2005.

È confermato anche per il 2006 che dalle imprese di media-piccola dimensione (per il contesto italiano) deriva il maggior contributo alla dinamicità del mercato delle tecnologie sia dal lato dell'export che da quello dell'import.

Osservando gli incassi, si può notare come la migliore capacità di esportazione di tecnologia immateriale appartenga alle imprese con meno di 99 addetti che raccolgono circa il 50% del totale dell'export (tab.10).

Il restante 50% si divide, invece, tra il 40% circa delle imprese con più di 500 addetti ed il 10% di quelle tra 100 e 499 addetti.

Un quadro sostanzialmente simile caratterizza il lato dei pagamenti. Anche nell'acquisto di tecnologia immateriale, infatti, le piccole imprese rivestono un importante ruolo: proviene da quelle fino a 19 addetti il 42,3% (e con un considerevole aumento rispetto al 2005) del totale dei pagamenti. L'11,4% deriva, invece, dalle imprese che occupano tra i 100 ed i 499 addetti. Infine, il restante 32,1% viene speso dalle grandi imprese: quelle con più di 500 addetti.

Anche nel 2006 sono le società e quasi società non finanziarie a realizzare gran parte degli incassi e dei pagamenti di tecnologia immateriale. Infatti, le società e quasi società non finanziarie realizzano circa 3,4 miliardi di euro di incassi su un totale di 3,9 miliardi e spendono 2,5 miliardi di euro su un totale di 3,1 miliardi.

Guardando nel dettaglio agli studi tecnici e di *engineering*, inclusi nel gruppo delle società non finanziarie, si può osservare come questi realizzino un saldo positivo di 1,297 miliardi di euro (tab.11). Saldo che si ripartisce essenzialmente tra due soggetti.

Il primo, il più consistente, è il gruppo delle imprese produttive priva-

**Tab. 10 - Composizione percentuale dei flussi della BPT, per classi di addetti nelle aziende. Anni 2001-2006 (val.%)**

	INCASSI					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Fino a 19 addetti	21,3	31,8	39,9	40,3	45,1	38,4
20-99 addetti	13,3	10,1	12,1	10,8	9,4	12,3
Di cui: 20-49 addetti	7,7	5,9	7,5	6,4	6,1	9,6
50-99 addetti	5,6	4,2	4,6	4,5	3,3	2,7
100-499 addetti	16,8	14,4	19,7	16,8	14,0	9,6
di cui: 100-249 addetti	13,0	10,8	12,0	8,2	7,4	6,2
250-499 addetti	3,8	3,6	7,7	8,6	6,6	3,3
500 e più addetti	48,6	43,7	28,3	32,1	31,5	39,8
<b>Totale</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

	PAGAMENTI					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Fino a 19 addetti	22,1	33,2	37,0	32,9	33,4	42,3
20-99 addetti	11,7	13,9	14,9	18,3	17,7	14,2
di cui: 20-49 addetti	8,0	10,8	10,0	10,3	11,6	9,0
50-99 addetti	3,7	3,0	4,9	8,0	6,1	5,2
100-499 addetti	18,4	15,3	17,5	13,0	14,4	11,4
di cui: 100-249 addetti	13,6	10,9	11,1	7,6	9,5	6,9
250-499 addetti	4,8	4,4	6,4	5,3	4,8	4,4
500 e più addetti	47,8	37,6	30,6	35,8	34,6	32,1
<b>Totale</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Ufficio italiano cambi, 2007

**Tab. 11 - Composizione dei flussi BPT relativi agli studi tecnici e di engineering e al totale delle imprese per tipologia dei soggetti. Anno 2006 (valori in migliaia di euro, val.%)**

Tipologia dei soggetti	INCASSI			PAGAMENTI			SALDI		
	Studi tecnici <i>engineering</i>	%	Totale imprese	Studi tecnici <i>engineering</i>	%	Totale imprese	Studi tecnici <i>engineering</i>	%	Totale imprese
Imprese e quasi società finanziarie	39.620	2,1	83.855	1.639	0,3	72.300	37.981	2,9	11.555
Società e quasi società non finanziarie	1.842.879	96,9	3.423.072	573.048	94,8	2.523.909	1.269.831	97,9	899.163
Di cui									
Imprese partecipate dallo stato o a partecipazione regionale locale	493.143	25,9	793.363	59.065	9,8	123.239	434.078	33,5	670.124
Imprese produttive	1.324.864	69,7	2.547.081	500.081	82,7	2.361.825	824.783	63,6	185.256
Altre associazioni/societàe quasi società non finanziarie	17.072	0,9	40.375	11.245	1,8	21.118	5.827	0,4	19.257
Famiglie produttrici	2.034	0,1	5.149	1.001	0,2	3.179	1.033	0,1	1.970
Totale soggetti imprenditori	1.884.533	99,1	3.512.076	575.688	95,2	2.599.388	1.308.845	100,9	912.688
Soggetti non imprenditori	9.882	0,5	349.789	22.180	3,7	519.794	-12.298	-0,9	-170.005
Importi non ripartibili	7.719	0,4	98.307	6.588	1,1	61.359	1.131	0,1	36.498
<b>Totale</b>	<b>1.902.134</b>	<b>100,0</b>	<b>3.960.172</b>	<b>604.456</b>	<b>100,0</b>	<b>3.180.541</b>	<b>1.297.678</b>	<b>100,0</b>	<b>779.631</b>

Fonte: elaborazione Centro studi Cni su dati Ufficio Italiano cambi, 2007



te, con i suoi 824 milioni di euro su un totale di 1,2 miliardi. Da non trascurare, tuttavia, la presenza dello Stato in questo settore: infatti, le realtà aziendali che vedono una qualche partecipazione nel loro azionariato del settore pubblico, realizzano, nel 2006, un saldo di 434 milioni.

Sono le imprese dell'engineering impegnate nelle branche dei *prodotti energetici*, dei *mezzi di trasporto*, e dei *prodotti in metallo* e nell'*edilizia e trasporti* a mostrare la maggiore competitività anche nel 2006 (tab.12).

Infatti, guardando dettagliatamente al peso delle diverse branche economiche che compongono il gruppo delle imprese produttive relativamente agli studi tecnici e di engineering emerge che:

- 194 milioni di euro è il saldo positivo conseguito dagli studi tecnici e di engineering che operano nel settore dei prodotti energetici (con una forte inversione di tendenza rispetto al saldo negativo di 46 milioni di euro fatto registrare nel 2005);
- 183 milioni quello che deriva dai mezzi di trasporto (in forte calo rispetto ai 373 milioni del 2005);
- 107 milioni, invece, provengono, dal settore dei prodotti in metallo (escluse macchine e mezzi di trasporto) in forte crescita rispetto ai 24 milioni del 2005;
- 73 milioni riguardano l'edilizia e le opere pubbliche, in lieve calo rispetto ai 76 del 2005.

Risulta anche utile analizzare, a livello di insieme, quali sono i mercati di sbocco e di approvvigionamento delle imprese italiane dell'*engineering*.

Abbiamo detto in precedenza che i flussi di esportazione per l'*engineering* italiano valgono 1,9 miliardi di euro (peraltro in forte crescita rispetto agli 1,3 miliardi del 2005). Di essi 991 milioni di euro si indirizzano verso paesi dell'Unione Europea e 910 milioni di euro verso il resto del mondo (tab.13).

Sono gli Stati Uniti il più grande mercato di sbocco per le imprese

**Tab. 12 - Composizione dei flussi della Bpt del segmento "Studi tecnici ed engineering" per branca di attività economica. Anno 2006 (v.a. in migliaia di euro)**

	INCASSI		PAGAMENTI		SALDI	
	Studi tecnici ed engineering	Totale imprese	Studi tecnici ed engineering	Totale imprese	Studi tecnici ed engineering	Totale imprese
Prodotti dell'agricoltura, silvicoltura e pesca	1.216	5.083	1.152	4.377	64	706
Prodotti energetici	232.732	341.692	37.800	82.863	194.932	258.829
Minerali e metalli ferrosi e non, esclusi fissili e fertili	1.148	8.228	607	12.466	541	-4.238
Minerali e prodotti a base di minerali non metallici	5.218	15.311	1.890	13.189	3.328	2.122
Prodotti chimici	5.464	68.309	30.377	268.870	-24.913	-200.561
Prodotti in metallo esclusi le macchine e i mezzi di trasporto	123.277	152.356	16.151	46.757	107.126	105.599
Macchine agricole e industriali	174.969	265.754	104.722	217.037	70.247	48.717
Macchine per ufficio, macchine per l'elaborazione di dati	91.404	132.719	47.955	256.784	43.449	-124.065
Materiale e forniture elettriche	39.097	88.397	25.719	86.424	13.378	1.973
Mezzi di trasporto	243.367	320.170	59.400	99.251	183.967	220.919
Prodotti alimentari, bevande e prodotti a base di tabacco	861	9.359	1.429	143.659	-568	-134.300
Prodotti tessili, cuoio e calzature, abbigliamento	2.422	161.552	3.475	137.040	-1.053	24.512
Carta, articoli di carta, prodotti della stampa ed editoria	1.048	8.793	1.491	30.690	-443	-21.897

segue

**Segue Tab. 12 - Composizione dei flussi della Bpt del segmento "Studi tecnici ed engineering" per branca di attività economica. Anno 2006 (v.a. in migliaia di euro)**

	INCASSI		PAGAMENTI		SALDI	
	Studi tecnici ed engineering	Totale imprese	Studi tecnici ed engineering	Totale imprese	Studi tecnici ed engineering	Totale imprese
Prodotti in gomma e in plastica	5.551	30.326	17.212	86.370	-11.661	-56.044
Altri prodotti industriali	26.031	74.041	15.853	102.233	10.178	-28.192
Edilizia e opere pubbliche	88.047	110.423	14.346	33.255	73.701	77.168
Servizi del commercio, recuperi e riparazioni	60.081	176.225	17.635	124.126	42.446	52.099
Servizi degli alberghi e pubblici esercizi	124	5.125	300	45.046	-176	-39.921
Servizi dei trasporti interni	1.994	2.674	3.690	6.482	-1.696	-3.808
Servizi dei trasporti marittimi e aerei	0	1.449	608	10.420	-608	-8.971
Servizi connessi ai trasporti	7.211	10.683	859	2.254	6.352	8.429
Servizi delle comunicazioni	10.837	16.705	15.545	35.207	-4.708	-18.502
Altri servizi destinabili alla vendita	202.657	541.026	81.820	511.719	120.837	29.307
Altre branche non classificabili	108	681	45	5.306	63	-4.625
<b>Totale imprese produttive</b>	<b>1.324.864</b>	<b>2.547.081</b>	<b>500.081</b>	<b>2.361.825</b>	<b>824.783</b>	<b>185.256</b>

Fonte: elaborazione Centro studi Cni su dati Ufficio Italiano cambi, 2007

italiane dell'*engineering* con 402 milioni di euro; segue la Francia con 328 milioni di euro, la Germania, 285, ed il Regno Unito con 230 milioni di euro.

Differente si presenta, invece, il mercato di approvvigionamento che vale circa 604 milioni di euro (533 nel 2005). È il Regno Unito, il primo paese dal quale acquistano tecnologia immateriale le imprese italiane del settore per circa 107 milioni di euro.

Seguono, poi, Germania e Francia con rispettivamente 89 e 76 milioni di euro; 50 milioni di euro provengono dalla Svizzera e 61 dagli Stati Uniti. La restante parte si polverizza tra una miriade di paesi. Risulta, infine, interessante notare che sono gli Usa il paese che fa registrare il miglior avanzo per l'Italia (+341 milioni di euro).

Tutte le aree territoriali, ad eccezione del Sud, mostrano un miglioramento del saldo commerciale rispetto a quello osservato nel 2005 (tab.14), anche se, ad eccezione del Nord-Ovest, rimangono tutte in territorio negativo.

Infatti, osservando i dati, si nota la grande frattura che continua a caratterizzare il nostro paese. Il Nord-Ovest, infatti, resta l'unica area che presenta un saldo positivo ed in fortissima crescita rispetto al 2005.

Quest'area passa da un saldo positivo di 172 milioni di euro nel 2005 ad uno di 919 per il 2006.

Il Nord-Est, si muove, invece, riducendo il saldo negativo da 179 milioni di euro nel 2005 a 34 milioni di euro nel 2006. Un buon miglioramento si osserva anche per il Centro (che riduce il saldo negativo da 219 milioni di euro a 95 milioni di euro) mentre il Sud rimane sostanzialmente stabile (il saldo negativo passa da 6 milioni di euro nel 2005 a 7 milioni di euro nel 2006).

Diverso si presenta il quadro d'insieme per gli studi tecnici e di *engineering* con qualche variazione di rilievo rispetto al 2005.

Nel 2006 il Lazio perde il primato a favore della Lombardia; infatti, è quest'ultima a far registrare il saldo positivo più elevato pari a 693 milioni di euro, seguita a notevole distanza dal Lazio (293 milioni di euro) e dal Piemonte (212 milioni di euro).

Più distanti si collocano altre regioni come il Veneto (48 milioni di euro), Liguria (36 milioni di euro). Infine, la Lombardia si conferma la regione dall'export più vivace (pari a circa 1 miliardo di euro) ma anche quella con le importazioni più consistenti pari a 323 milioni di euro.

**Tab. 13 - Dinamica della Bpt relativa al segmento "Studi tecnici ed engineering" e al totale delle imprese, per paesi controparte. Anno 2006 (v.a. migliaia di euro)**

Paese	INCASSI		PAGAMENTI		SALDI	
	Studi tecnici ed engineering	Totale imprese	Studi tecnici ed engineering	Totale imprese	Studi tecnici ed engineering	Totale imprese
Austria	7.946	29.809	7.804	30.392	142	-583
Belgio	34.382	131.712	9.613	40.380	24.769	91.332
Lussemburgo	2.696	57.406	6.669	70.727	-3.973	-13.321
Danimarca	818	8.610	4.323	16.149	-3.505	-7.539
Finlandia	739	3.878	4.285	7.250	-3.546	-3.372
Francia	328.920	561.919	76.923	455.994	251.997	105.925
Regno Unito	230.028	542.463	107.975	966.998	122.053	-424.535
Grecia	3.806	9.531	6.724	12.485	-2.918	-2.954
Irlanda	2.726	18.388	5.142	41.646	-2.416	-23.258
Paesi Bassi	32.993	258.173	13.357	164.580	19.636	93.593
Portogallo	25.974	35.666	1.556	10.465	24.418	25.201
Spagna	15.049	47.551	14.885	48.388	164	-837
Svezia	4.692	64.209	4.058	17.740	634	46.469
Germania	285.421	532.540	89.523	345.854	195.898	186.686
Estonia	139	164	189	644	-50	-480
Lettonia	246	1.710	444	743	-198	967
Lituania	46	1.100	78	433	-32	667
Polonia	7.578	15.699	2.187	7.382	5.391	8.317
Rep. Ceca	435	2.261	899	2.818	-464	-557
Rep. Slovacca	678	3.689	265	802	413	2.887

*segue*

Segue Tab. 13 - Dinamica della Bpt relativa al segmento "Studi tecnici ed engineering" e al totale delle imprese, per paesi controparte. Anno 2006 (v.a. migliaia di euro)

Paese	INCASSI		PAGAMENTI		SALDI	
	Studi tecnici ed engineering	Totale imprese	Studi tecnici ed engineering	Totale imprese	Studi tecnici ed engineering	Totale imprese
Ungheria	1.774	9.832	8.897	25.934	-7.123	-16.102
Slovenia	176	1.574	1.064	3.310	-888	-1.736
Cipro	2.563	3.631	47	1.333	2.516	2.298
Malta	1.399	4.091	1.987	4.333	-588	-242
<b>TOTALE UE</b>	<b>991.224</b>	<b>2.345.606</b>	<b>368.894</b>	<b>2.276.780</b>	<b>622.330</b>	<b>68.826</b>
Brasile	6.770	24.422	3.275	5.459	3.495	18.963
Canada	20.038	25.701	4.507	30.481	15.531	-4.780
Cina Rep.Pop.	51.763	61.882	739	8.352	51.024	53.530
Svizzera	45.880	137.845	50.549	205.861	-4.669	-68.016
U.S.A.	402.913	622.152	61.813	389.497	341.100	232.655
Giappone	21.639	60.221	4.924	39.920	16.715	20.301
Europa dell'est	23.762	66.120	8.808	34.870	14.954	31.250
Paesi Opec	217.456	311.920	44.498	57.651	172.958	254.269
Nuovi Paesi ind.asiatici	16.502	70.386	3.274	14.018	13.228	56.368
Altri Paesi extra-Ue	104.187	233.917	53.175	117.652	51.012	116.265
<b>TOTALE EXTRA UE</b>	<b>910.910</b>	<b>1.614.566</b>	<b>235.562</b>	<b>903.761</b>	<b>675.348</b>	<b>710.805</b>
<b>TOTALE MONDO</b>	<b>1.902.134</b>	<b>3.960.172</b>	<b>604.456</b>	<b>3.180.541</b>	<b>1.297.678</b>	<b>779.631</b>

Fonte: elaborazione Centro studi Cni su dati Ufficio italiano cambi, 2007

**Tab. 14 - Andamento della Bpt relativamente al segmento degli "Studi tecnici e di engineering" e del totale delle imprese, per regione, anno 2006 (v.a. in migliaia di euro)**

Regione	INCASSI		PAGAMENTI		SALDI	
	Studi tecnici ed engineering	Totale imprese	Studi tecnici ed engineering	Totale imprese	Studi tecnici ed engineering	Totale imprese
Piemonte	261.079	520.491	48.948	249.717	212.131	270.774
Valle D'aosta	724	749	74	150	650	599
Lombardia	1.017.628	1.888.051	323.823	1.435.663	693.805	452.388
Liguria	51.697	257.432	15.482	62.087	36.215	195.345
<b>Totale Area Nord-Ovest</b>	<b>1.331.128</b>	<b>2.666.723</b>	<b>388.327</b>	<b>1.747.617</b>	<b>942.801</b>	<b>919.106</b>
Trentino Alto Adige	2.947	55.038	3.578	27.593	-631	27.445
Veneto	63.754	132.948	15.360	184.120	48.394	-51.172
Friuli Venezia Giulia	31.104	61.679	21.055	36.662	10.049	25.017
Emilia Romagna	23.080	116.981	14.617	152.889	8.463	-35.908
<b>Totale Area Nord-Est</b>	<b>120.885</b>	<b>366.646</b>	<b>54.610</b>	<b>401.264</b>	<b>66.275</b>	<b>-34.618</b>
Toscana	37.016	137.966	46.306	110.063	-9.290	27.903
Umbria	954	7.363	544	7.896	410	-533
Marche	2.583	23.822	1.491	31.641	1.092	-7.819
Lazio	397.297	702.547	103.403	782.781	293.894	-80.234
Abruzzo	788	9.043	1.961	44.328	-1.173	-35.285
<b>Totale Area Centro</b>	<b>438.638</b>	<b>880.741</b>	<b>153.705</b>	<b>976.709</b>	<b>284.933</b>	<b>-95.968</b>

segue



**Segue Tab. 14 - Andamento della Bpt relativamente al segmento degli "Studi tecnici e di engineering" e del totale delle imprese, per regione, anno 2006 (v.a. in migliaia di euro)**

Regione	INCASSI		PAGAMENTI		SALDI	
	Studi tecnici ed <i>engineering</i>	Totale imprese	Studi tecnici ed <i>engineering</i>	Totale imprese	Studi tecnici ed <i>engineering</i>	Totale imprese
Molise	0	817	68	13.407	-68	-12.590
Campania	6.318	21.909	1.807	9.471	4.511	12.438
Puglia	1.797	8.114	412	11.072	1.385	-2.958
Basilicata	173	821	92	917	81	-96
Calabria	170	410	101	1.321	69	-911
Sicilia	216	4.932	2.965	8.585	-2.749	-3.653
Sardegna	2.809	9.059	2.369	9.096	440	-37
<b>Totale Area Sud</b>	<b>11.483</b>	<b>46.062</b>	<b>7.814</b>	<b>53.869</b>	<b>3.669</b>	<b>-7.807</b>
Altro	0	0	0	1082	0	-1.082
<b>Totale nazionale</b>	<b>1.902.134</b>	<b>3.960.172</b>	<b>604.456</b>	<b>3.180.541</b>	<b>1.297.678</b>	<b>779.631</b>

Fonte: elaborazione Centro studi Cni, 2007

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

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

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

- no. 64/2004 Guida alla professione di ingegnere -Volume I: Profili civilistici, fiscali e previdenziali
- no. 65/2004 Guida alla professione di ingegnere -Volume II: Urbanistica e pianificazione territoriale. Prima parte e seconda parte
- no. 66/2004 La normativa tecnica per le costruzioni in zona sismica in Italia, Stati Uniti e Nuova Zelanda  
Parte prima: profili giuridici  
Parte seconda: applicazioni e confronti
- no. 67/2004 Ipotesi e prospettive per la riorganizzazione territoriale dell'Ordine degli ingegneri
- no. 68/2004 Le assunzioni degli ingegneri in Italia. Anno 2004
- no. 69/2004 La direttiva 2004/18/CE relativa al coordinamento delle procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici di lavori, di forniture e di servizi
- no. 70/2004 La formazione degli ingegneri in Italia. Anno 2004
- no. 71/2004 Occupazione e remunerazione degli ingegneri in Italia. Anno 2004
- no. 72/2005 La verifica del progetto. Primi commenti allo schema di regolamento predisposto dalla Commissione ministeriale istituita dal vice ministro on. Ugo Martinat
- no. 73/2005 Guida alla professione di ingegnere -Volume III: Formazione, mercato del lavoro ed accesso all'albo
- no. 74/2005 Il mercato dei servizi di ingegneria. Anno 2004
- no. 75/2005 Le tariffe degli ingegneri ed i principi di libertà di stabilimento e di libera prestazione dei servizi
- no. 76/2005 Occupazione e remunerazione degli ingegneri in Italia. Anno 2005
- no. 77/2005 Le assunzioni di ingegneri in Italia. Anno 2005
- no. 78/2005 Analisi di sicurezza della Tangenziale Est-Ovest di Napoli
- no. 79/2005 La formazione degli ingegneri in Italia. Anno 2005
- no. 80/2005 Le competenze in materia di indagini geologiche e geotecniche e loro remunerazione in Italia ed Europa
- no. 81/2005 Appalti sotto soglia e contratti a termine. Le recenti modifiche alla legge quadro sui lavori pubblici
- no. 82/2005 Gli ingegneri e la sfida dell'innovazione
- no. 83/2005 Responsabilità e copertura assicurativa del progettista dipendente
- no. 84/2005 Guida alla professione di ingegnere -Volume IV: Le tariffe professionali e la loro applicazione
- no. 85/2005 D.M. 14 settembre 2005 Norme tecniche per le costruzioni. Comparazioni, analisi e commenti
- no. 86/2005 Il contributo al reddito e all'occupazione dei servizi di ingegneria
- no. 87/2006 Guida alla professione di ingegnere -Volume V: Le norme in materia di edilizia
- no. 88/2006 Analisi di sicurezza della ex S.S. 511 "Anagnina"
- no. 89/2006 Le assunzioni di ingegneri in Italia. Anno 2006
- no. 90/2006 Occupazione e remunerazione degli ingegneri in Italia. Anno 2006
- no. 91/2006 Il mercato dei servizi di ingegneria. Anno 2005
- no. 92/2006 Guida alla professione di ingegnere -Volume VI: La valutazione di impatto ambientale (VIA) e la valutazione ambientale strategica (VAS)
- no. 93/2006 La formazione degli ingegneri in Italia. Anno 2006
- no. 94/2007 La Direttiva 2005/36/CE relativa al riconoscimento delle qualifiche professionali.

- no. 95/2007 Guida alla professione di ingegnere -Volume VII: La disciplina dei contratti pubblici
- no. 96/2007 Criticità della sicurezza nei cantieri. Norme a tutela della vita dei lavoratori
- no. 97/2007 Gli incentivi per la progettazione interna dei lavori pubblici
- no. 98/2007 Le assunzioni di ingegneri in Italia. Anno 2007
- no. 99/2007 Occupazione e remunerazione degli ingegneri in Italia. Anno 2007
- no.100/2007 Guida alla professione di ingegnere -Volume VIII: Il collaudo: nozione, adempimenti e responsabilità

*Finito di stampare nel mese di maggio 2008*

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