

---

## CAPITOLO 1

### DESCRIZIONE DEL SETTORE PRODUTTIVO

#### 1.1 PRODUZIONE E CONSUMI MONDIALI

L'acciaio rientra sicuramente nel novero dei materiali più largamente diffusi nel mondo. Il suo ruolo insostituibile nel campo delle costruzioni, trasporti, macchinari, impiantistica, prodotti di consumo, etc., ha fatto sì che la capacità produttiva ed i volumi di produzione costituiscano una sorta di indicatore dello stato dell'economia non solo nei paesi a più avanzata industrializzazione, ma anche e soprattutto in quelli emergenti. Accanto a motivazioni puramente imprenditoriali, si sono aggiunte spesso considerazioni di prestigio o di strategia nel promuovere lo sviluppo di industrie siderurgiche nazionali. La disponibilità in loco di materie prime e di bacini fluviali hanno determinato, in passato, la nascita di enormi bacini siderurgici come quello della Ruhr, in Germania, o quello di Pittsburgh, in Pennsylvania, USA. Oggi, il basso costo dei trasporti, soprattutto via mare, e la disponibilità di energia hanno radicalmente cambiato la geografia dell'industria dell'acciaio permettendo la nascita di centri siderurgici litoranei in paesi, come l'Italia ed il Giappone, del tutto privi di risorse minerarie. La gran massa di materiali che si devono movimentare in un impianto a ciclo integrale per la produzione di massa (per ogni tonnellata di acciaio finito si devono movimentare circa tre tonnellate di prodotti grezzi) e l'avvento del forno fusorio hanno spesso reso obsoleti gli impianti nati presso le miniere di ferro e carbone, in particolare, che possono solo contare su trasporti terrestri. Ormai, ad esempio, il polo industriale dell'acciaio di Pittsburgh è solo un lontano ricordo. Le utilizzazioni dell'acciaio in un paese industrializzato sono sinteticamente raggruppabili in alcuni macro settori industriali come rappresentato nella figura 1.1.

#### **Produzioni**

La ripartizione della produzione di acciaio nel mondo, nel corso dell'anno 2001, è mostrata nel grafico 1.2 che evidenzia come l'Unione Europea contribuisca con un poderoso 19% del totale e come l'Asia nel suo insieme (incluso il Giappone) sia il più grande produttore di acciaio con il 40%, circa, della produzione mondiale.

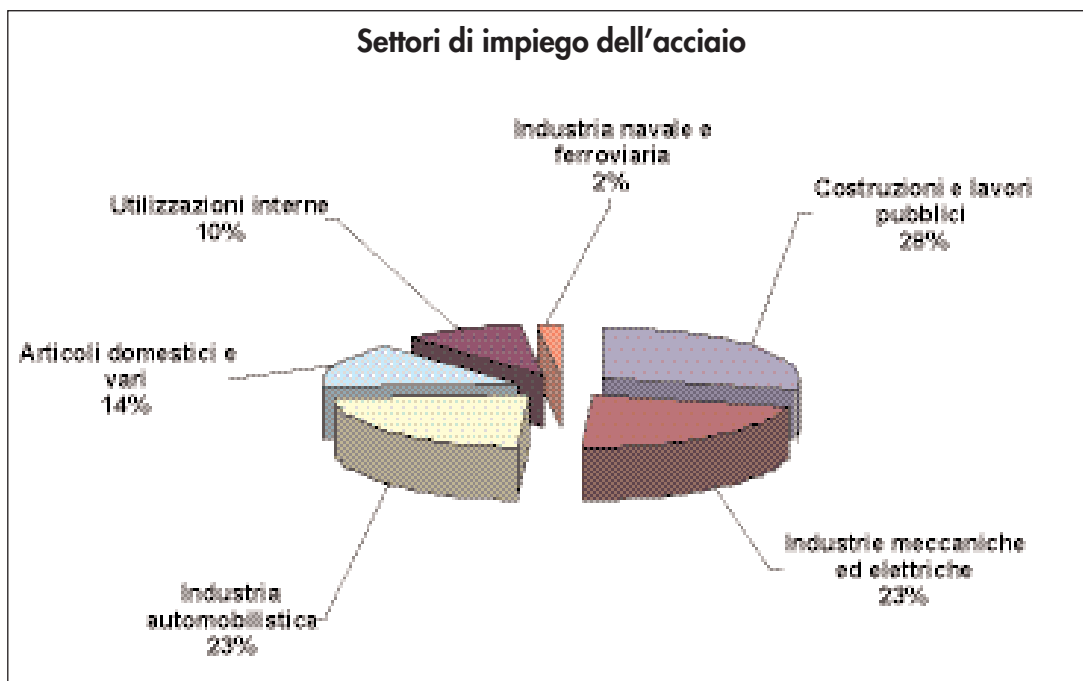


Fig. 1.1 - Ripartizione dei consumi di acciaio per macro settori

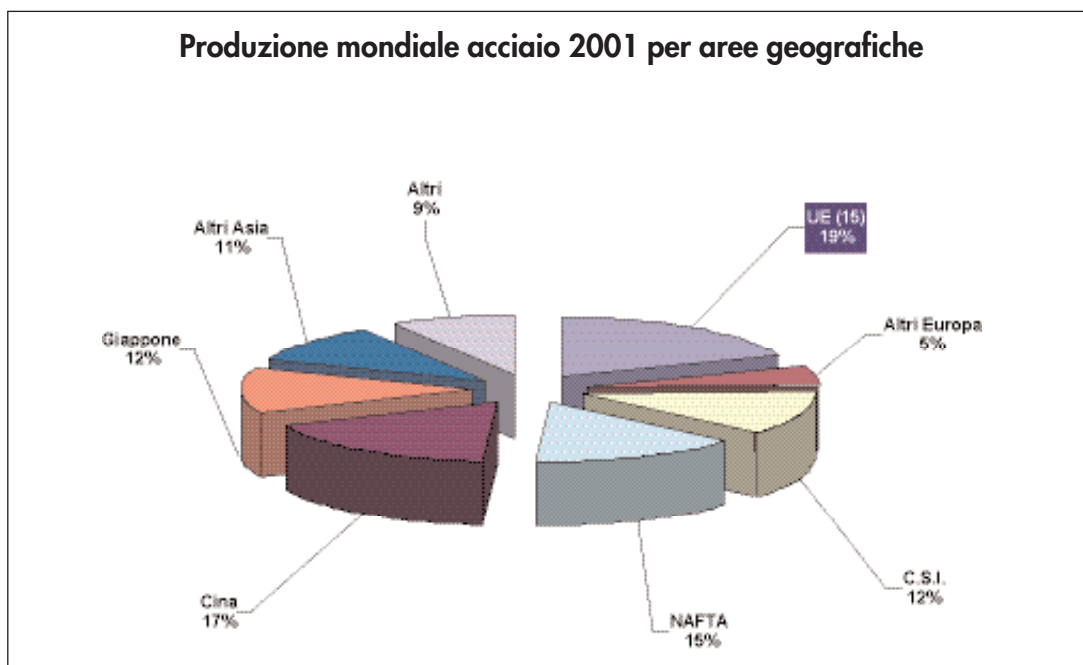


Fig. 1.2 - Ripartizione della produzione di acciaio nel mondo nel corso dell'anno 2001 (fonte: I.I.S.I. Steel Statistics).

## **Consumi**

Nell'ultimo decennio si sono verificate forti oscillazioni nella produzione e nel consumo di acciaio nei paesi industrializzati. Ciò appare connesso ai mutamenti strutturali delle industrie e dei mercati: la riduzione dei grandi investimenti sociali e delle infrastrutture e lo spostamento verso un terziario sempre più dominato dall'industria elettronica diminuiscono progressivamente i consumi di acciaio. Le stesse industrie, d'altra parte, quando non si rivolgono a materiali alternativi o metallici diversi dal ferro (materie plastiche, compositi, leghe di alluminio...), utilizzano prodotti siderurgici di migliore qualità, ottenuti con tecnologie che riducono gli scarti (colata continua, sistemi di controllo e gestione degli impianti più efficaci). Il trend dell'industria siderurgica nei paesi industrializzati è quello di una stabilizzazione della produzione verso la copertura dei soli consumi interni e di uno spostamento verso prodotti più sofisticati. Tale tendenza emerge dal grafico di figura 1.3 che mostra come, con la sola eccezione della C.I.S. per altro neanche troppo vistosa, la ripartizione dei consumi nelle singole aree del mondo sia assai simile a quella della produzione, già vista in fig. 1.2.

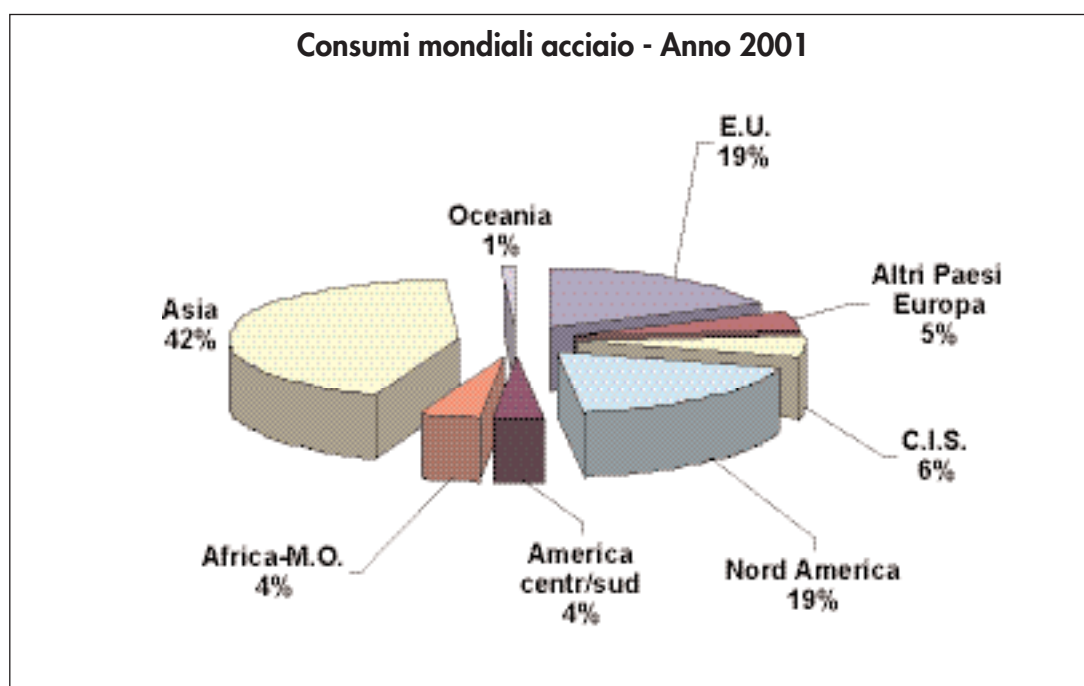


Fig. 1.3 - Ripartizione dei consumi di acciaio per aree geografiche (fonte: I.I.S.I. Steel Statistics).

I consumi di acciaio sono complessivamente in costante espansione, particolarmente nei paesi di recente industrializzazione, essendo legati in buona parte a investimenti in impianti, infrastrutture e beni di consumo durevoli.

Nel grafico di figura 1.4 è rappresentata l'evoluzione dei consumi apparenti di acciaio nel mondo negli ultimi 6 anni. La crescita complessiva nel periodo 1995-2001 è

stata pari al 17.5%, con una media del 2.9% medio annuo. Tuttavia gli incrementi di consumi sono concentrati nelle aree asiatiche, e in particolare nella Cina, mentre in particolare si è osservato un trend negativo nell'area Nord America, come risulta dal grafico 1.5.

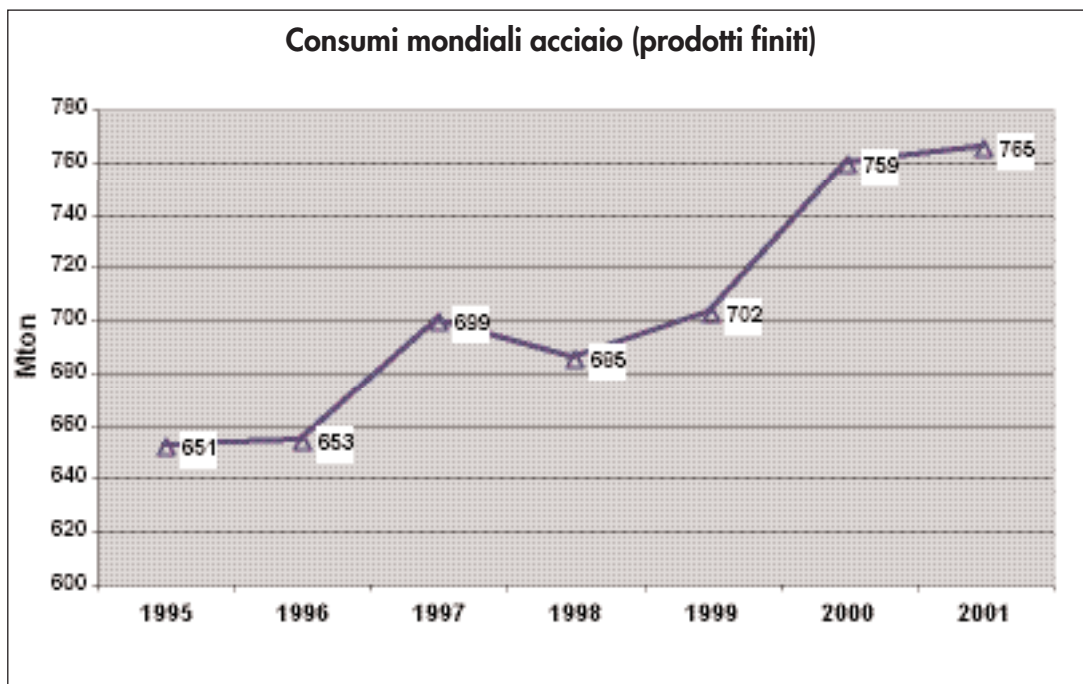


Fig. 1.4 - Variazione percentuale del consumo mondiale di acciaio nel periodo 1995-2001 (fonte: I.I.S.I. Steel Statistics).

I tassi effettivi annui di crescita hanno evidenziato un andamento estremamente variabile, come mostra il grafico di figura 1.6.

Come si può notare l'Asia nel suo complesso e la Cina in particolare hanno avuto tassi di crescita positivi segnale di una rapida espansione dell'economia, mentre il rallentamento dello sviluppo nei Paesi industrializzati (Europa, Nord America) trova la sua conferma nella marcata contrazione dei consumi di acciaio interrotta solo dalla favorevole congiuntura del 2000.

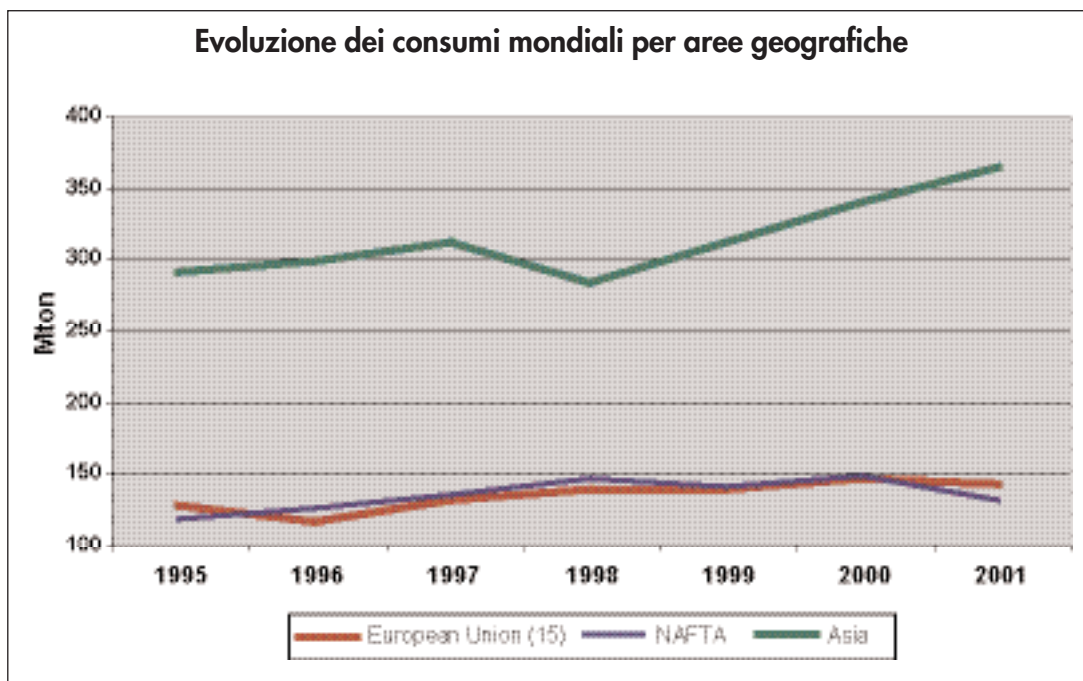


Fig. 1.5 - Evoluzione dei consumi di acciaio nelle principale aree mondiali (fonte: I.I.S.I.Steel Statistics).

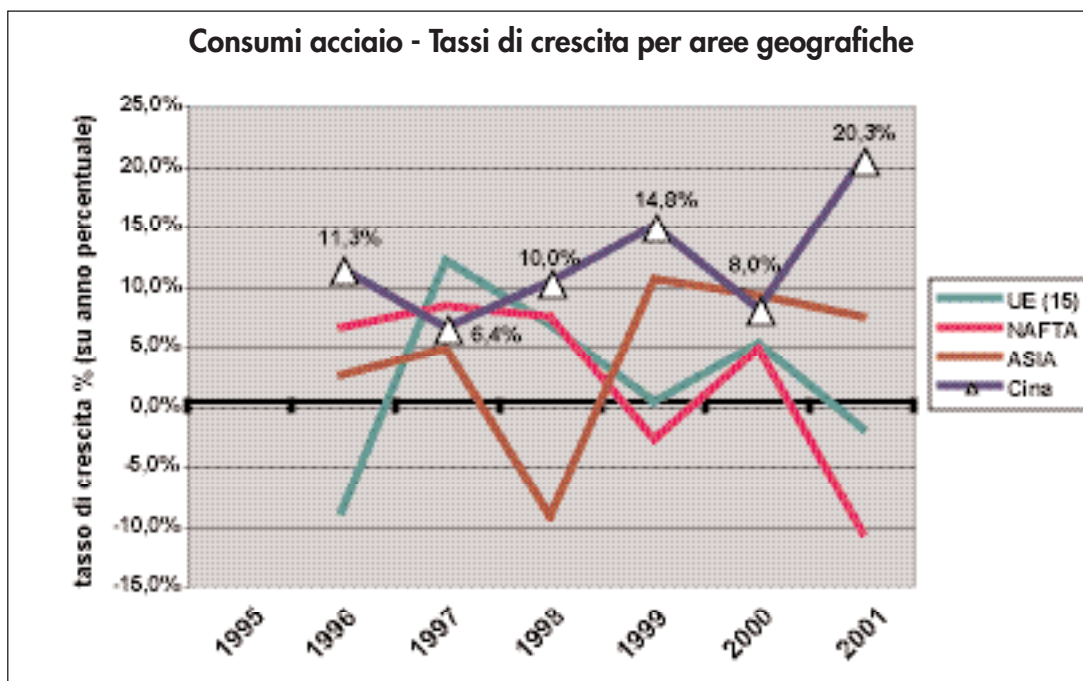


Fig. 1.6 - Tassi di crescita dei consumi di acciaio nelle principale aree mondiali (fonte: I.I.S.I.Steel Statistics).

Dal confronto della distribuzione % di produzioni e consumi di acciaio per aree geografiche (vedi grafico successivo) si nota tuttavia che Giappone ed Europa hanno tuttora delle marcate sovracapacità rispetto ai consumi regionali, mentre Cina, Nord America e altre aree geografiche hanno evidentemente capacità produttive inferiori ai fabbisogni: per cui è abbastanza ragionevole prevedere nei prossimi anni un aumento di investimenti nelle strutture produttive di Cina ed altri Paesi di recente industrializzazione, mentre i Gruppi europei e Giapponesi continueranno ad operare secondo il criterio delle ristrutturazioni delle attività produttive, oltre che negli adeguamenti ambientali e gli upgrading tecnologici.

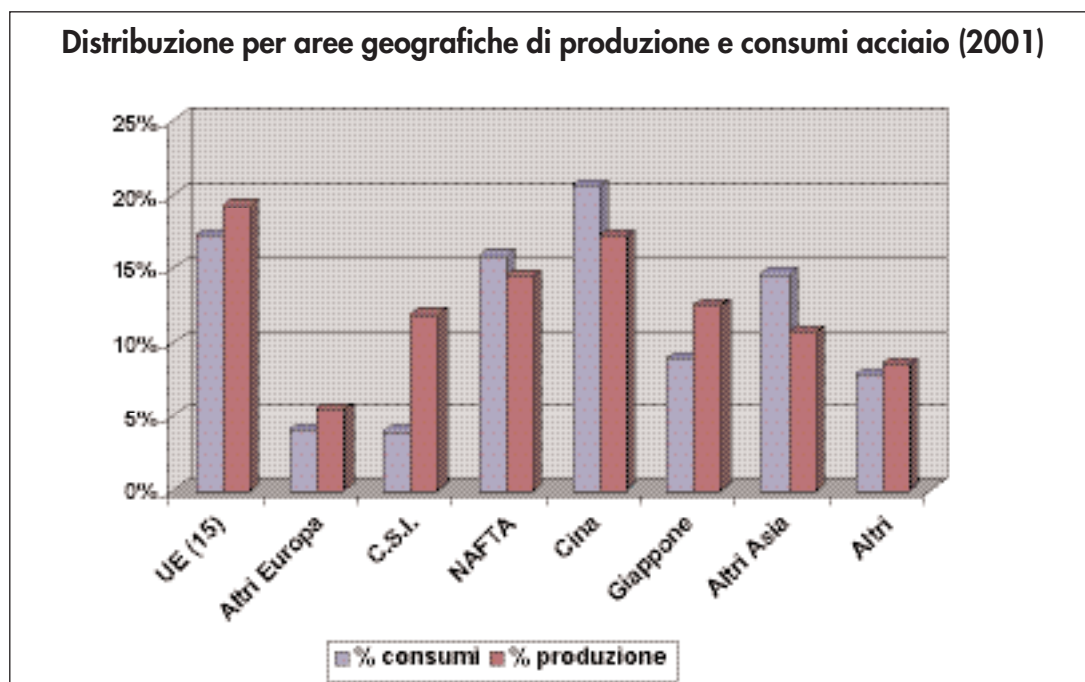


Fig. 1.7 - Produzioni e consumi di acciaio nelle principale aree mondiali (fonte: I.I.S.I. Steel Statistics).

### **Il riciclaggio dell'acciaio**

Come vedremo nei capitoli successivi una importante materia prima per la produzione di acciaio è costituita dal rottame proveniente dalla demolizione di strutture, beni di investimento durevoli, ecc. nel cui procedimento di fabbricazione l'acciaio è impiegato come materiale base.

L'industria siderurgica utilizza il rottame ferroso in quantità significative ma in % diverse a seconda delle varie aree geografiche, in funzione di fattori complessi quali il contesto industriale, la disponibilità di approvvigionamenti di materie prime di origine minerale, la diffusione di beni di consumo durevoli, ecc.

Il risultato di tali fattori è rappresentato nel diagramma seguente:

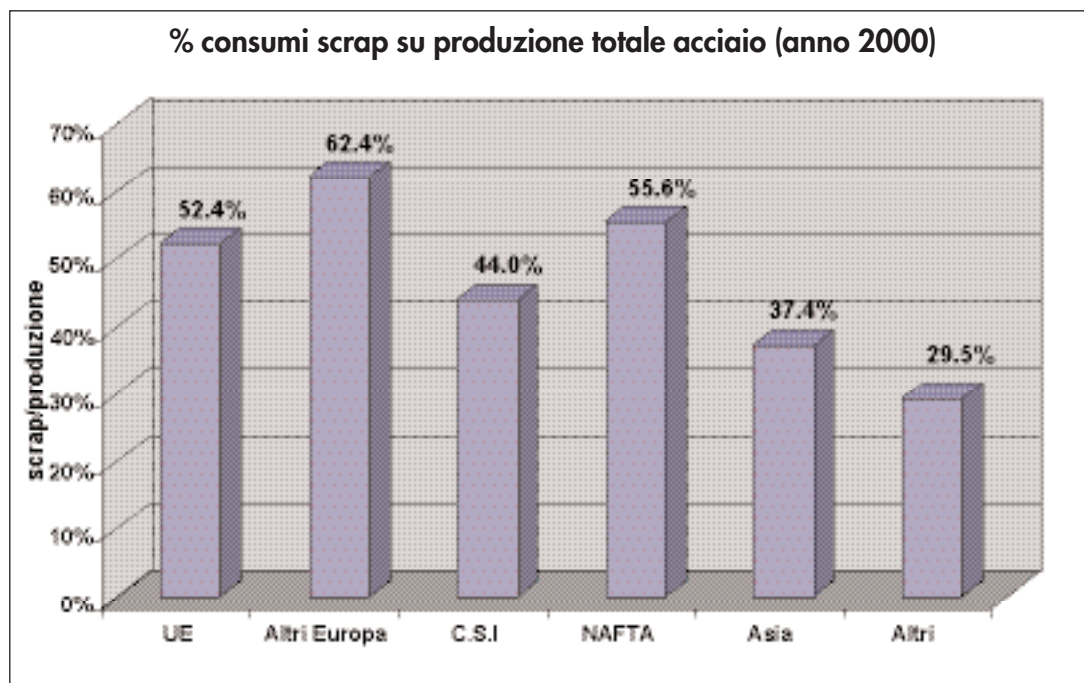


Fig. 1.8. - Utilizzazione scraps nelle principale aree mondiali (fonte: I.I.S.I.).

Il risultato è variamente interpretabile in quanto come ricordato diversi fattori orientano la generazione e il riciclaggio del rottame ferroso.

Ci limitiamo ad osservare che nel caso della Unione Europea le elevate % di rottame introdotto nel ciclo di fabbricazione dell'acciaio sono collegabili a:

3 Il progressivo esaurimento delle fonti di materie prime minerarie, nonché gli elevati costi di estrazione dei minerali e del carbone

3 La progressiva ristrutturazione degli impianti metallurgici con espansione delle capacità basate sull'impiego del forno elettrico, contro una riduzione degli impianti a ciclo integrale.

La ripartizione delle capacità produttive su un maggior numero di operatori e di siti produttivi localizzati in posizioni baricentriche rispetto alle fonti di raccolta del rottame.

## 1.2 PRODUZIONE E CONSUMI NEI PAESI UE

### I consumi

Come abbiamo visto al paragrafo precedente, i consumi nei Paesi UE ammontano a circa il 19% di quelli mondiali. I tassi di crescita riflettono le contingenze economiche

della regione, e come si può vedere dai grafici delle figure 1.5 ed 1.6, dopo il pesante calo del 1996, il 2000 ha registrato anche in Europa un aumento di consumi notevole, in accordo con l'andamento generale della economia mondiale. Il consumo di acciaio è generalmente considerato un indicatore dell'andamento dell'economia, analogamente ai consumi energetici. La crescita complessiva dal 1995 al 2000 è stata pari al 11,9%, con una media annuale del 2,4%.

Questo periodo favorevole, come è noto, è stato seguito da un periodo di stagnazione economica, negativo per lo sviluppo e per gli investimenti.

Nei grafici successivi è riportato l'andamento del consumo apparente di acciaio grezzo nei Paesi U.E. 15 nel periodo 1995÷2001:

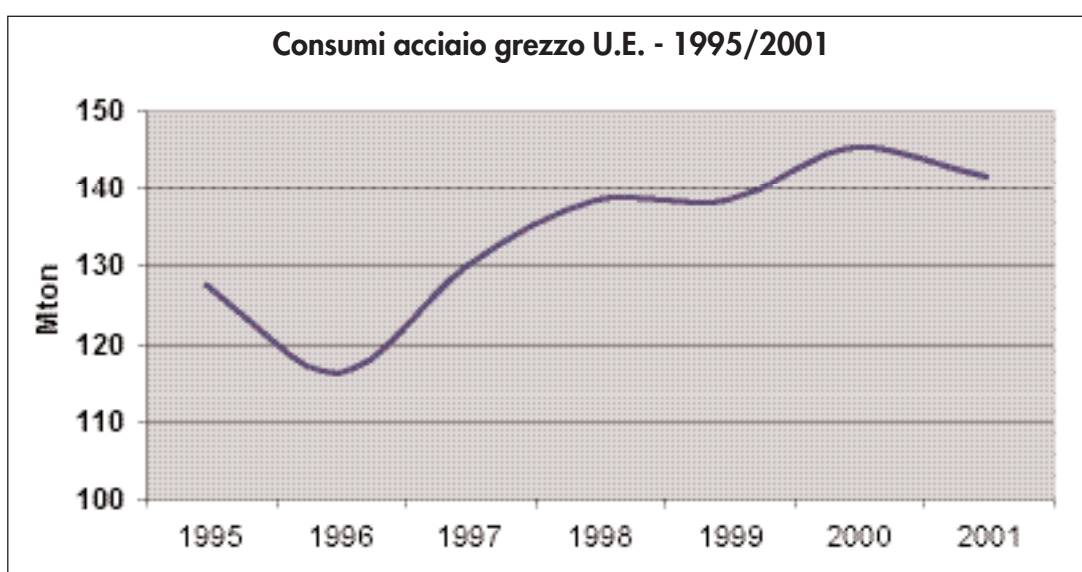


Fig. 1.9 - Evoluzione consumi di acciaio nelle principale aree mondiali (fonte: I.I.S.I.Steel Statistics)

e il corrispondente andamento del tasso di crescita, da cui si nota il sostanziale calo avvenuto nel 2001.

### **La produzione di acciaio grezzo**

Il forte rallentamento dello sviluppo dell'economia mondiale nel corso del 2001 ha influito ancora una volta negativamente sull'andamento del mercato siderurgico ed ha portato un periodo fortemente problematico per i produttori nelle varie regioni del mondo.

La crescita del prodotto lordo mondiale nel 2001 si è quasi dimezzata, con effetti che si sono propagati in tutte le regioni. In particolare negli USA, in Giappone, in America Latina. Il rallentamento è stato meno marcato nei paesi in via di sviluppo dell'Asia (da 6,7% a 5,6%).



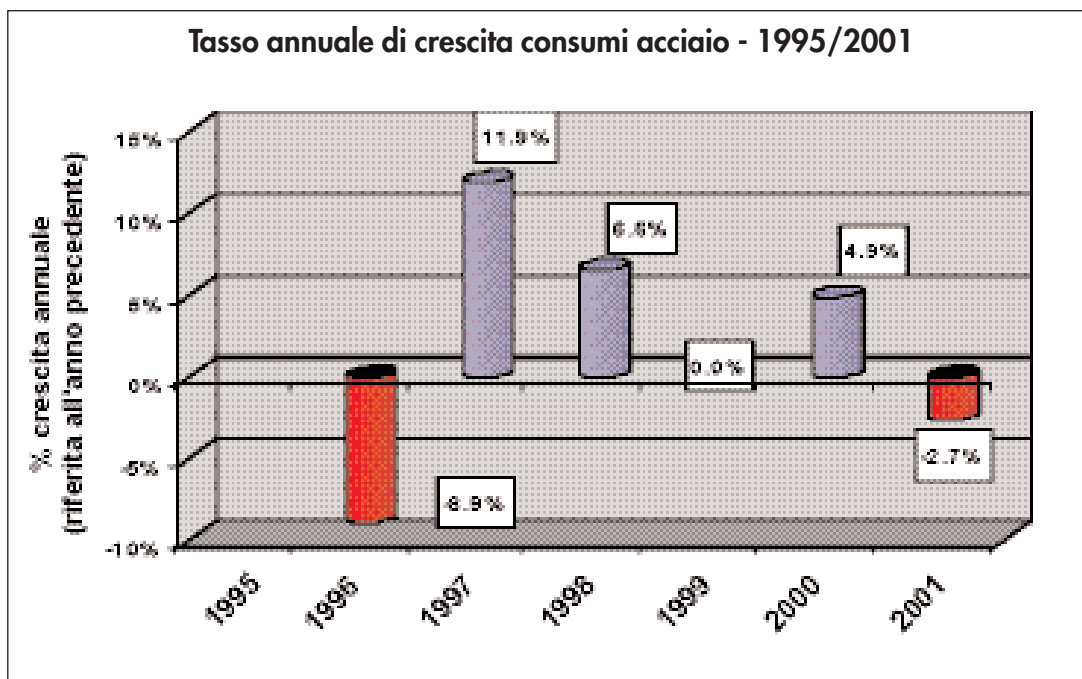


Fig. 1.10 - Tassi di crescita dei consumi di acciaio nelle principale aree mondiali

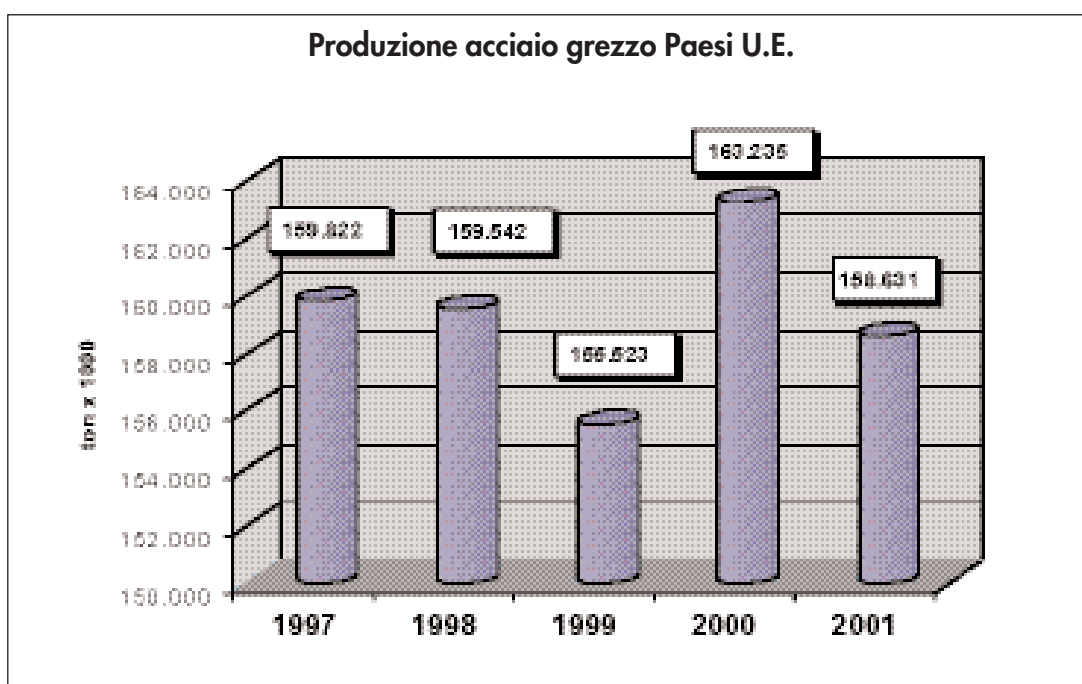


Fig. 1.11 - Produzione di acciaio nelle principale aree mondiali (fonte: EUROFER)

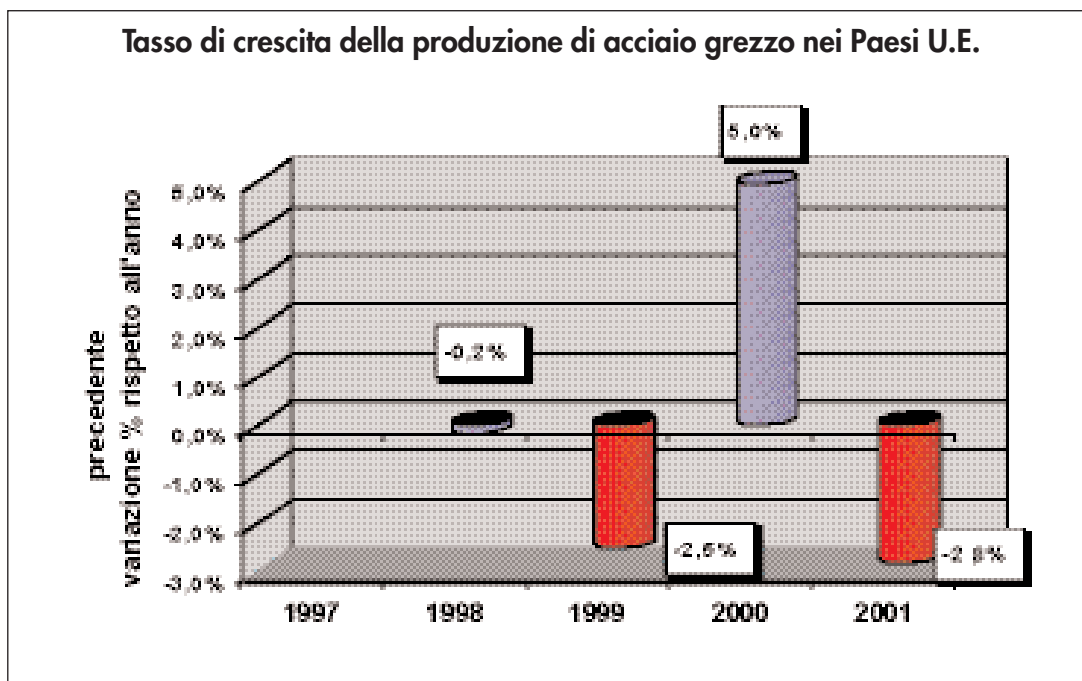


Fig. 1.12 - Tasso di crescita della produzione di acciaio nelle principali aree mondiali (EUROFER)

Anche nell'Unione Europea la crescita economica ha subito un brusco rallentamento passando da un aumento del PIL del 3,4% nel 2000 all'1,7% nel 2001. Ancora più importante per il settore siderurgico è l'andamento degli investimenti fissi, che ha ugualmente presentato un quadro negativo: negli USA si è passati da +6,7% nel 2000 a -0,9% del 2001 mentre nell'Unione Europea è diminuito dal 4,7% allo 0,1%. La flessione dell'economia mondiale, sebbene di portata più limitata rispetto a passati periodi, ha pertanto lasciato forti elementi di incertezza sui tempi effettivi e sull'intensità della ripresa, che alcuni esperti già segnalavano per la fine del 2001. Pertanto dopo le buone prestazioni dell'anno 2001 la produzione di acciaio grezzo in accordo con i consumi, ha mostrato una marcata riduzione nel 2001:

L'andamento del mercato e delle produzioni è rimasto sfavorevole nel corso del 2002: il progressivo della produzione a Settembre è pari a 118,7 Mton, e calcolando un forecast basandoci sulla media mensile su 9 mesi si dovrebbe registrare a fine anno una produzione di 152,1 Mton, con un conseguente calo del 4% rispetto alla produzione 2001.

L'andamento della produzione trimestrale del 2002 ha infatti già segnato dei cali produttivi notevoli rispetto ai corrispondenti periodi 2001:

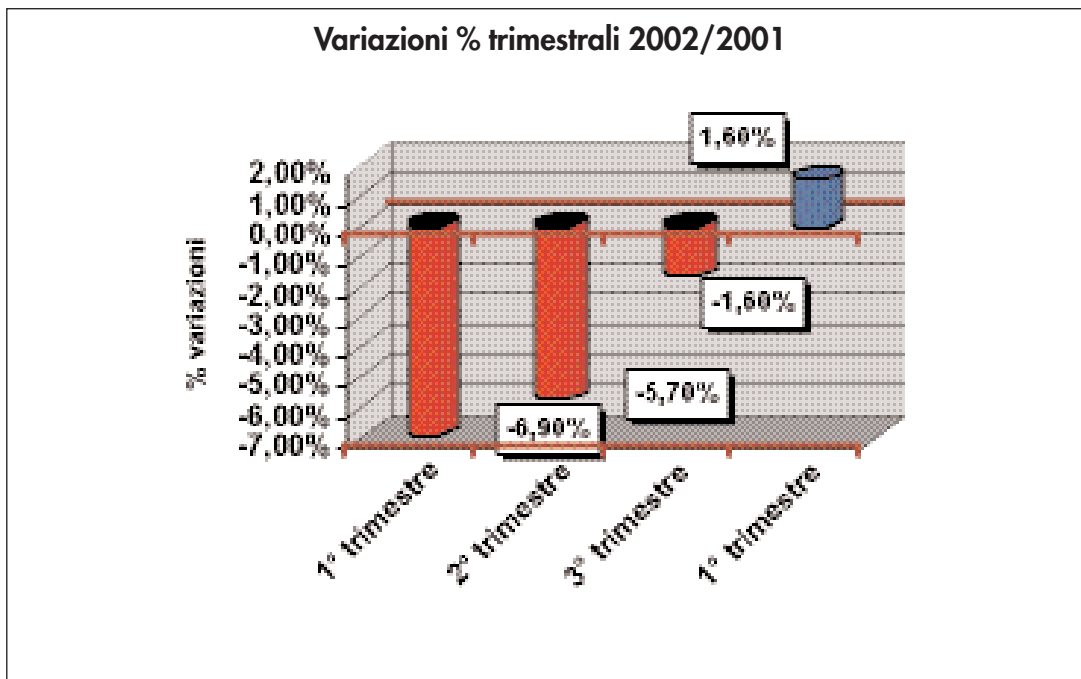


Fig. 1.13 - Variazioni consumi di acciaio nella UE (2002) (fonte: EUROFER)

### **Bilancio import-export**

Nel complesso dei Paesi U.E. si registra un sostanziale equilibrio tra produzione e consumi. I flussi di import / export considerati nel periodo \1997/2001 ammontano mediamente al 12% del mercato. Ciò è confermato anche dai dati di import/export di figura 1.14 ed 1.15, dai quali appare come il saldo (positivo) import/export sia molto modesto con un valore massimo pari al 5% della produzione totale registrato nell'anno 1997. Si può notare come nel 1997 i Paesi UE abbiano esportato ben 8.410 ton di acciaio in più rispetto ai quantitativi importati. Si tratta di una prestazione mai più ripetuta nel corso degli anni seguenti che hanno fatto registrare saldi poco significativi, ancorché positivi.

Nel 2001 si è verificata per la prima volta un saldo negativo della bilancia produttiva anche se modesto (1% del mercato), segno oltre che della flessione dell'economia della UE, anche di ulteriori riduzioni della capacità produttiva.

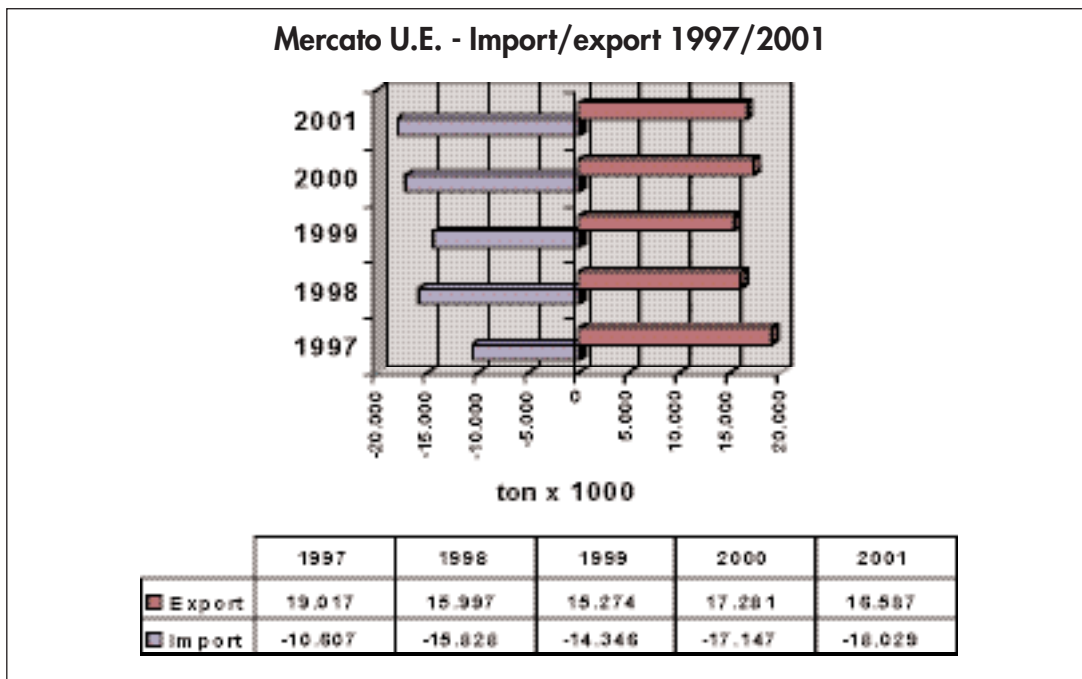


Fig. 1.14 - Andamento di import/export di acciaio nei Paesi UE, in migliaia di tonnellate, nel periodo 1997-2000. (Fonte EUROFER) .L'importazione di acciaio è indicata con il segno meno.

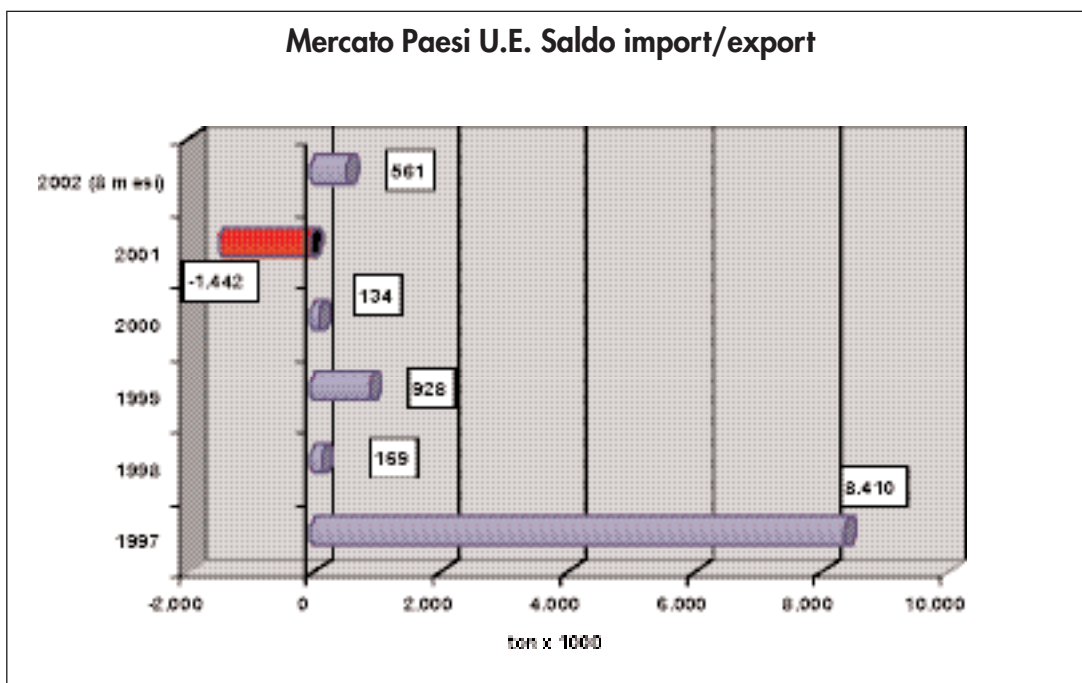


Fig. 1.15 - Andamento del saldo import/export di acciaio nei Paesi UE, in migliaia di tonnellate, nel periodo 1997-2001 (Fonte EUROFER).

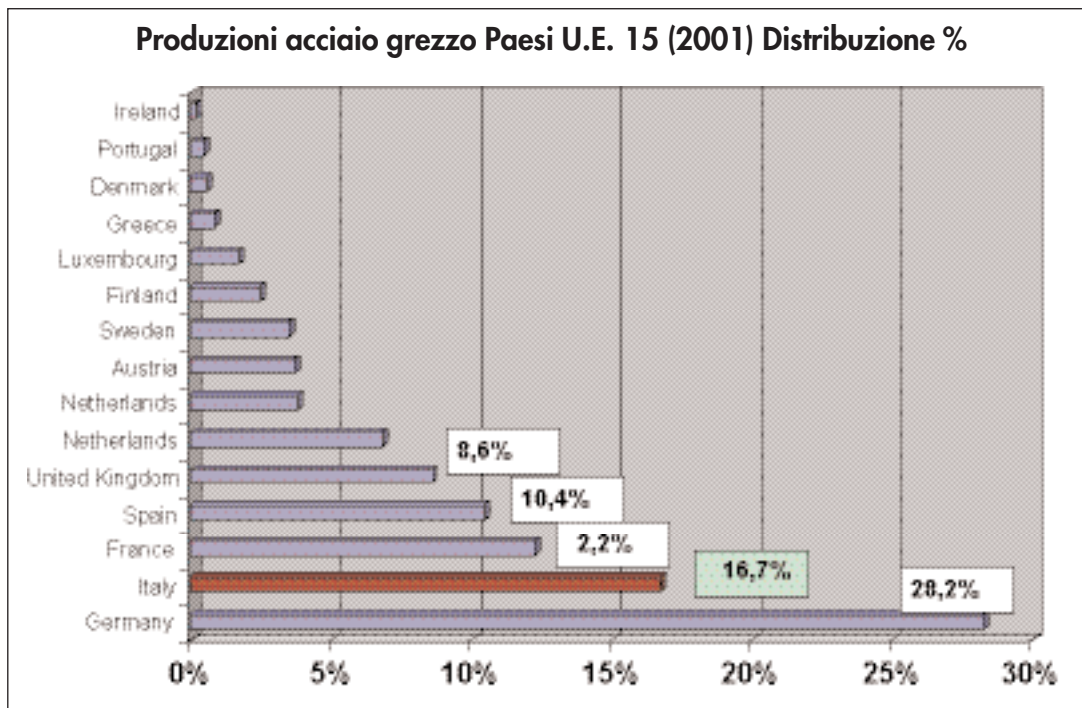


Fig. 1.16. - Distribuzione % produzione Paesi U.E. nel 2001 (Fonte EUROFER)

**Distribuzione della produzione nei Paesi U.E.**

La produzione di acciaio nei vari Paesi dell'U.E. è variamente distribuita, come appare dal grafico successivo di figura 1.9. Come si vede, nell'ambito della UE, la posizione dell'Italia è di rilevanza primaria, essendo seconda solo a quella tedesca, con 26 milioni di ton/anno di acciaio prodotto nell'anno 2000. Nel grafico seguente vengono rappresentate le quote di produzione dei singoli Paesi rispetto al totale della UE:

Produzione acciaio grezzo U.E. - Anni 2000/2001

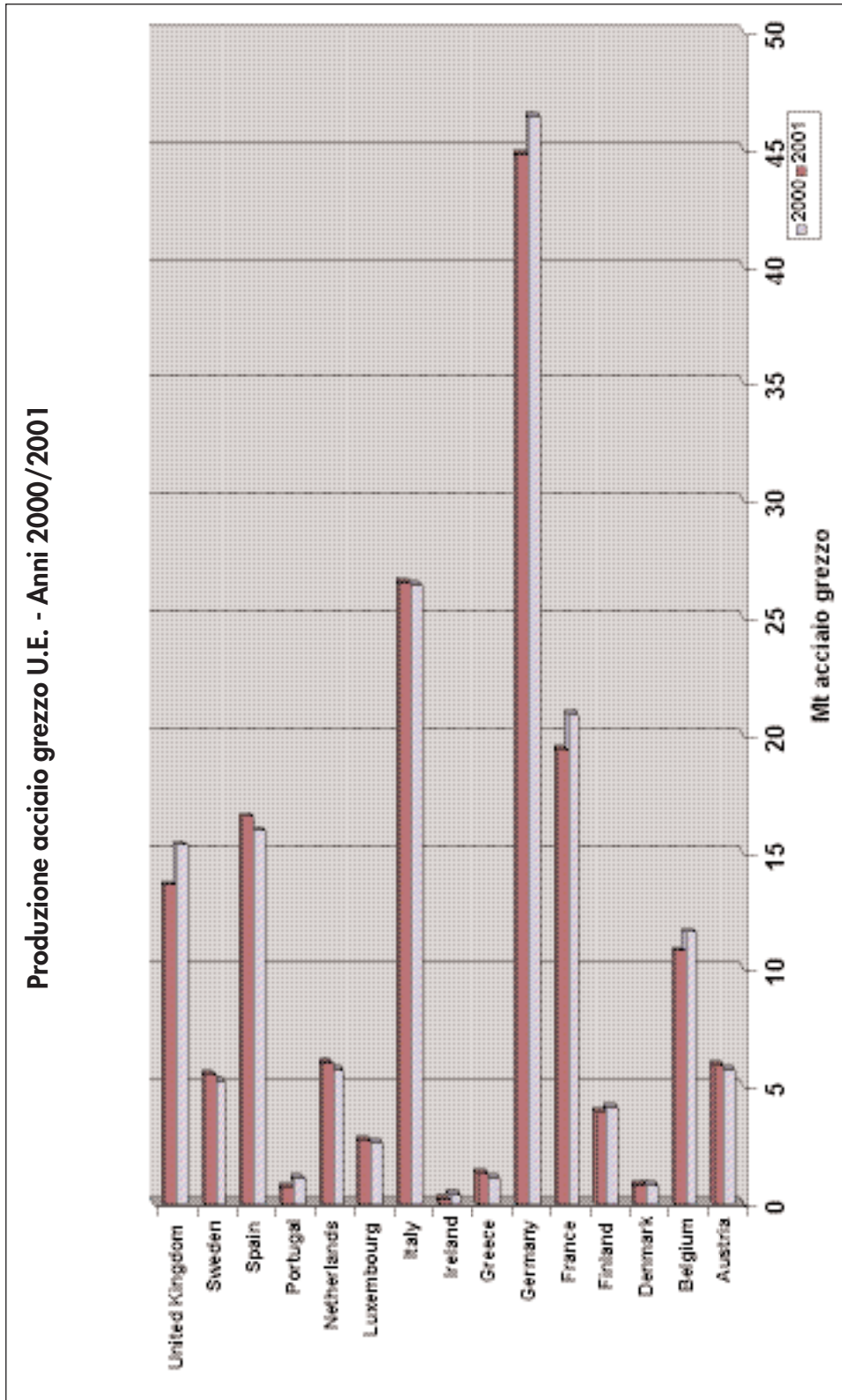


Fig. 1.17. - Produzione di acciaio nei paesi UE nel corso dell'anno 2000 / 2001 (Fonte IISI ed EUROFER)

### **Occupazione e produttività**

L'industria dell'acciaio in Europa produce circa 160 Mton/anno e impiega circa 269.000 addetti. La riduzione della domanda ha comportato e comporta tuttora una riduzione delle capacità produttive con chiusura di impianti e pesanti costi sociali.

Il grafico seguente illustra l'evoluzione della occupazione nel settore siderurgico nei Paesi UE:

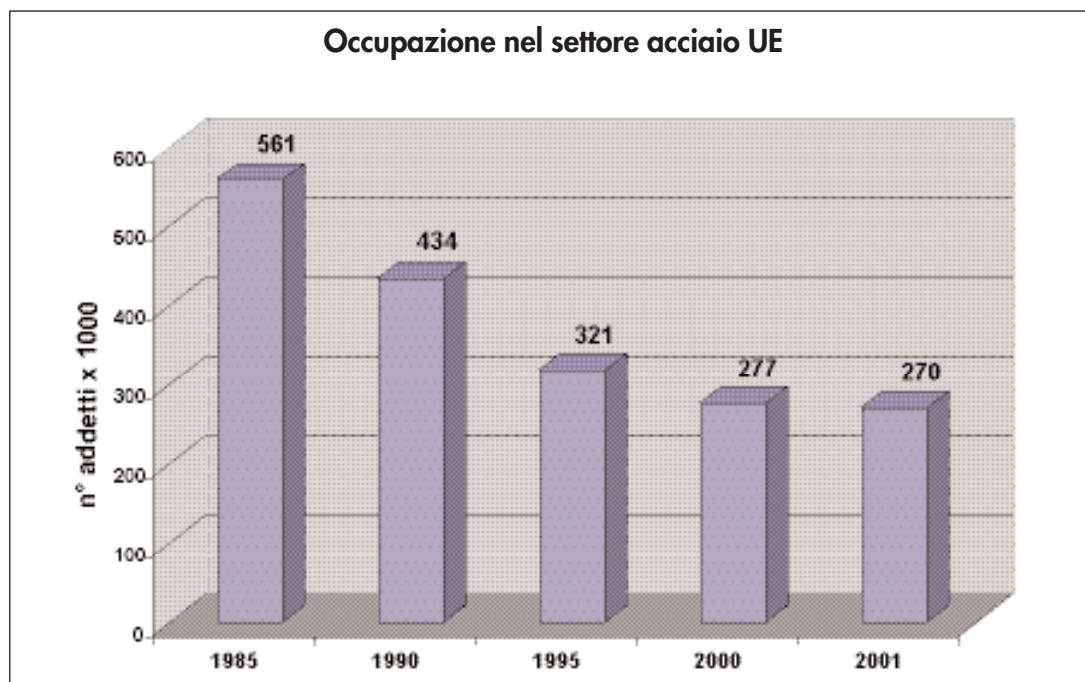


Fig. 1.18 - Produzione di acciaio nei paesi UE nel corso dell'anno 2000 / 2001 (Fonte EUROFER)

Tra il 1985 ed il 2001 nell'Unione Europea i posti di lavoro si sono ridotti del 52%, mentre nell'ultimo decennio (1990÷2001) si sono ridotti del 38%, quindi con un tasso medio annuo del 3,4%, in attenuazione negli ultimi anni. I processi di privatizzazione, e razionalizzazione delle strutture produttive hanno portato ad una flessione nei livelli occupazionali in varia misura nei Paesi della UE, come si può apprezzare da seguente diagramma:

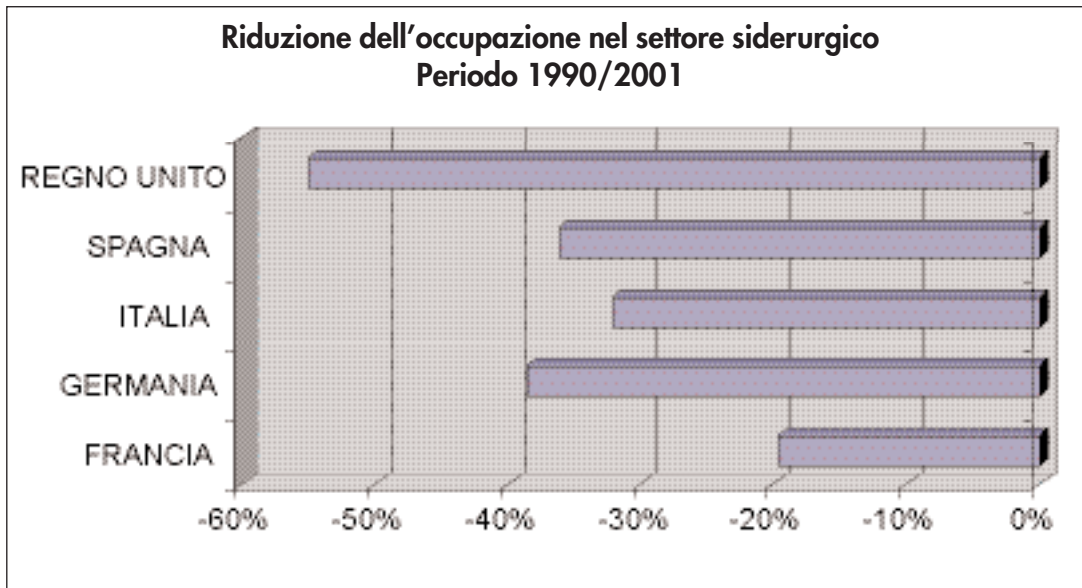


Fig. 1.19. - Evoluzione occupazione nel settore siderurgico nei paesi UE

da cui si vede che il Regno Unito è stato il Paese in cui maggiormente si sono sentiti gli effetti delle ristrutturazioni e delle chiusure. L'attuale situazione occupazionale nei Paesi UE è qui appresso rappresentata:

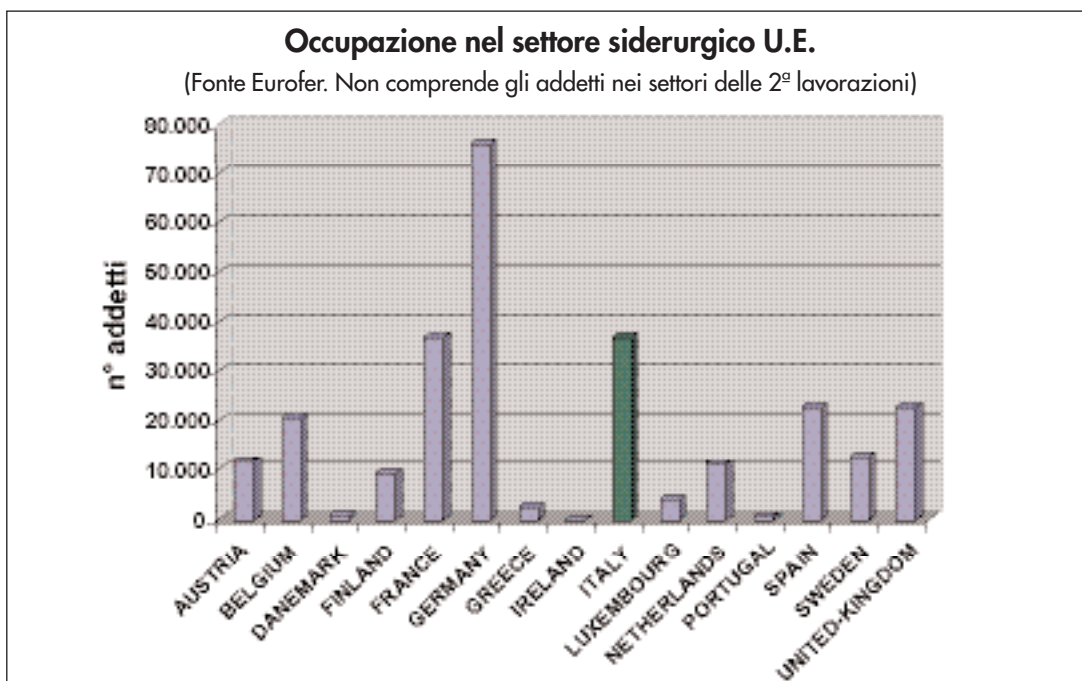


Fig. 1.20 - N° addetti settore siderurgico nei paesi UE nel 2001 (Fonte EUROFER)



Si osservi che l'occupazione in Francia è circa pari a quella Italiana, però con una produzione inferiore del 20% rispetto a quella Italiana, da cui si può ragionevolmente ipotizzare che la produttività del settore acciaio in Francia sia inferiore a quella in Italia.

Poiché nell'ultimo decennio a fronte di una riduzione media del 3.4% anno medio dell'occupazione nei Paesi UE non si è verificata una contrazione della produzione, che anzi nel periodo ha registrato un tasso di incremento medio annuo del 2.5%, si deve dedurre che la produttività del settore si è evoluta in modo molto positivo, soprattutto in virtù di razionalizzazione delle strutture produttive esistenti.

L'industria dell'acciaio in Europa può vantare la maggiore tradizione su scala mondiale ed in virtù della lunga esperienza accumulata essa ha potuto attuare una generale tendenza verso la riduzione dei costi e l'aumento di efficienza. I dati statistici di Settore indicano infatti un forte recupero della produttività nell'area Europea nell'arco degli ultimi 20 anni, dato Europeo che raggiunge le 600 ton/addetto medie contro le 520÷530 ton/addetto di Giappone e Nord America.

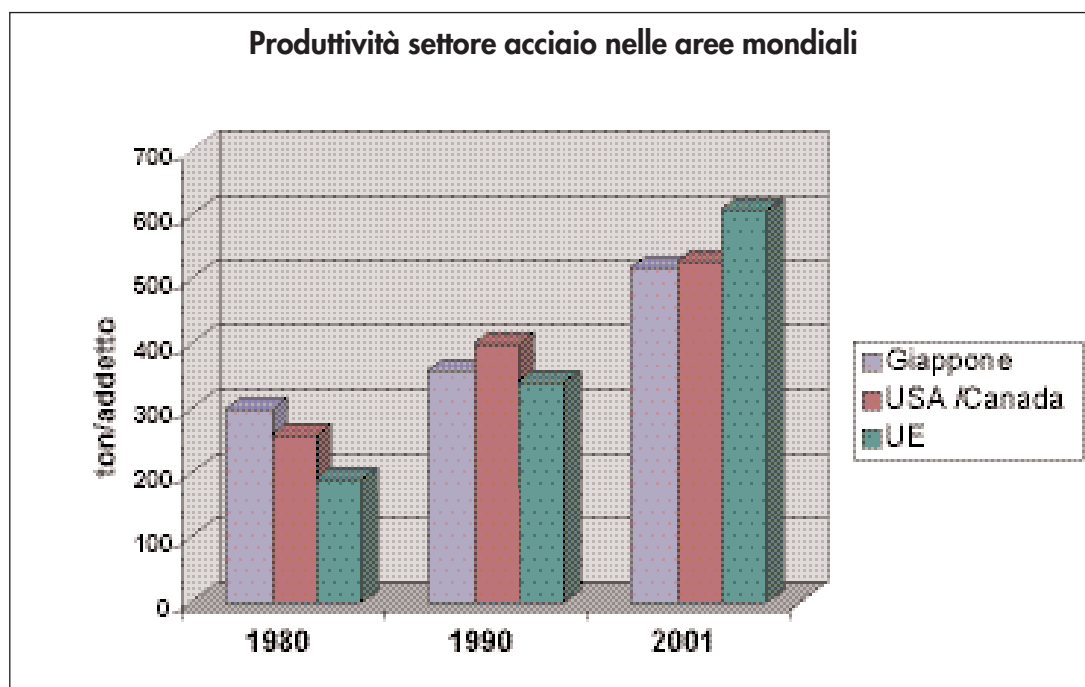


Fig. 1.21 - Evoluzione della produttività nel settore acciaio nelle varie aree mondiali (Fonte IISI)

Se si passa ad analizzare i dati di produttività disponibili per i Paesi UE, si rileva che i pesi a più elevata produttività sono Spagna e Italia che superano le 700 ton/addetto.

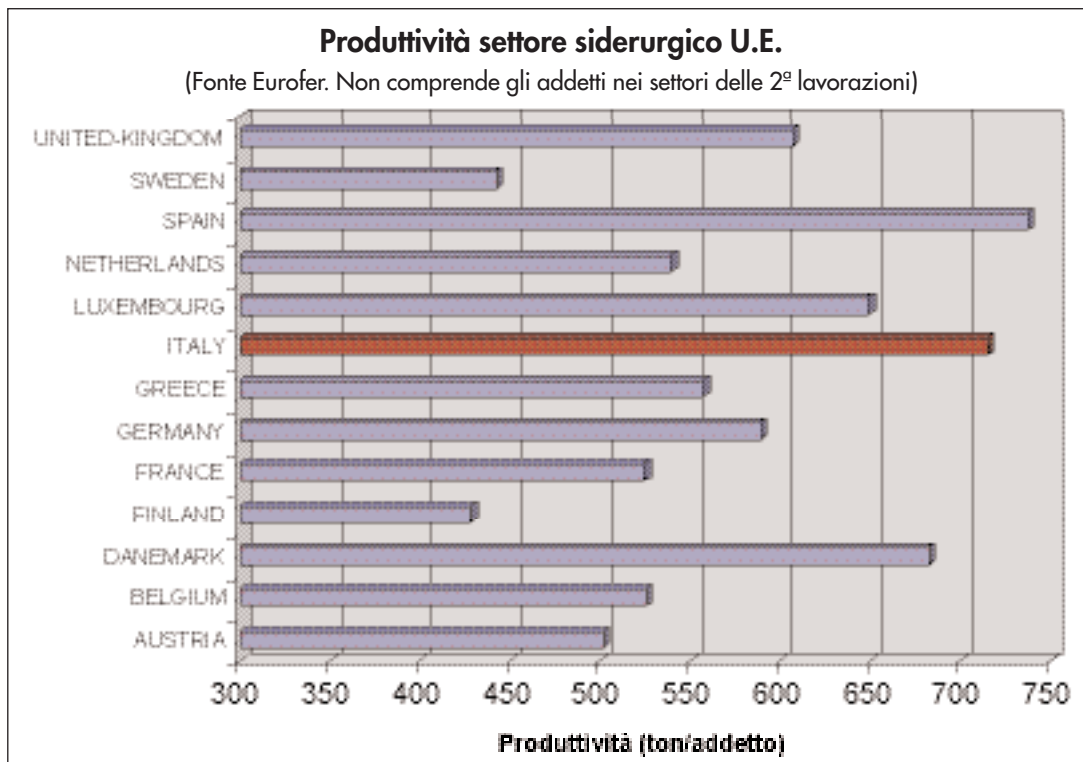


Fig. 1.22. - produttività nel settore acciaio nei Paesi UE nel 2001 (Fonte EUROFER)

Si tenga presente che i valori di produttività sono riferiti al settore acciaio escludendo le 2<sup>e</sup> lavorazioni.

### 1.3 PRINCIPALI PRODUTTORI EUROPEI

Il più grande Gruppo Europeo produttore di acciaio grezzo e prodotti siderurgici è ARCELOR gruppo nato nel 2001 dalla fusione di Aceralia (Spagna) Usinor (Francia) e Arbed (Lussemburgo).

Arcelor è attualmente altresì il più grande produttore mondiale di acciaio con 45 Mton superiore di oltre il 50% al secondo produttore mondiale, la sud coreana PO-SCO.

I grandi processi di concentrazione della produzione di acciaio sono tuttora in evoluzione, in particolare in Giappone ove sono annunciate le seguenti operazioni di fusione societaria:

- Kawasaki Steel e NKK (produzione congiunta di 33.5 Mton)
- Nippon Steel, Sumitomo Metal Industries e Kobe Steel (produzione congiunta di 45.5 Mton)

---

### ***Produzioni e addetti***

Nel grafico seguente sono riportate le produzioni dei 25 maggiori produttori europei. Si considerino, tra gli altri, 3 aspetti che emergono da questa classifica:

- Oltre il 75% della produzione è concentrato nei primi 10 Gruppi, mentre il 7% è concentrato nei Gruppi che occupano dall'11^ al 20^ posto
- Tra i primi 10 Gruppi troviamo due Gruppi Italiani, Riva e Lucchini, mentre nella serie dall'11^ al 20^ posto si trovano Dalmine e Arvedi (entrambi presenti nel settore tubi)
- Tutti i Gruppi che si situano tra i primi 10 sono dotati di acciaierie a ciclo integrale.

Maggiori produttori - % della produzione U.E.

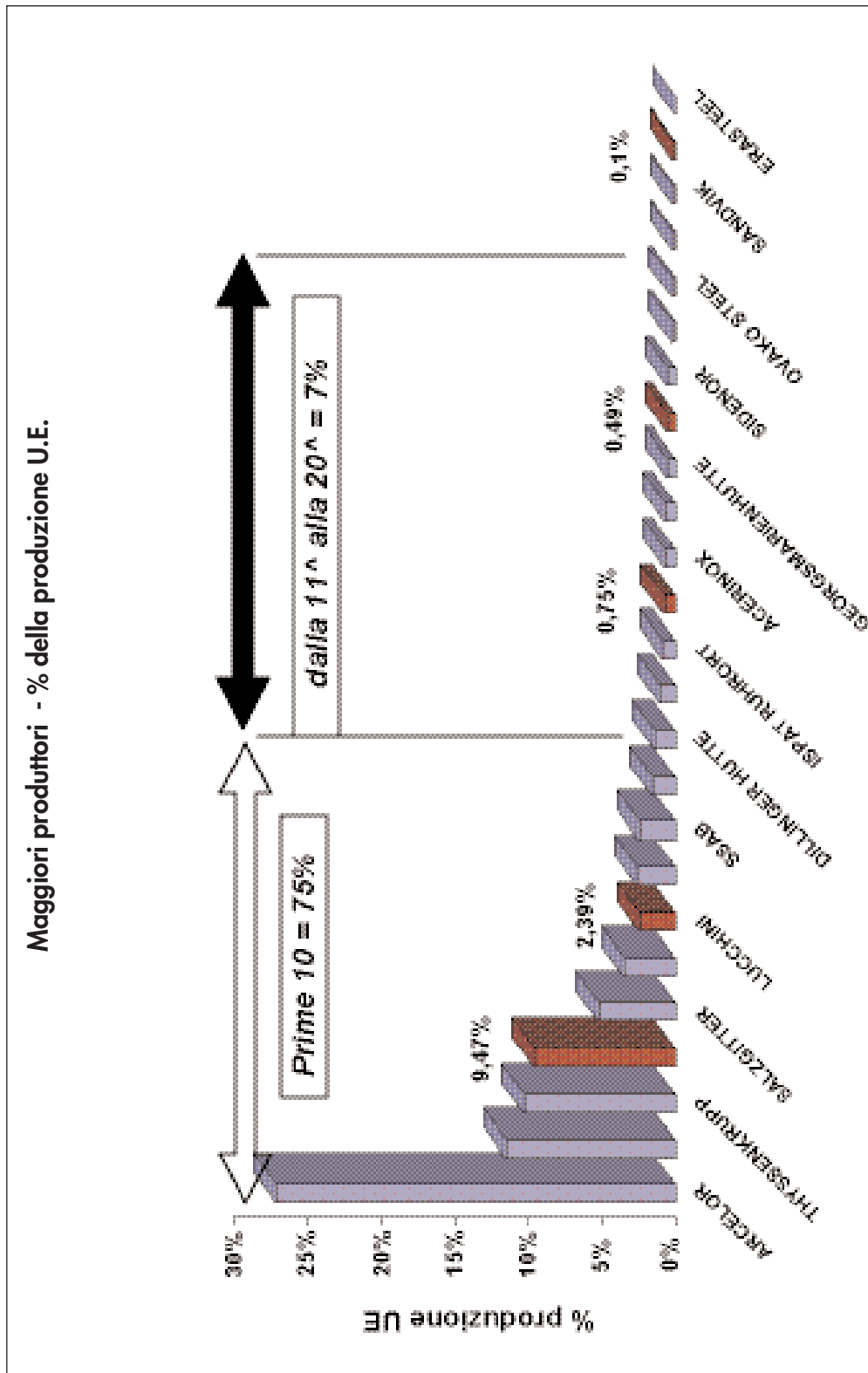


Fig. 1.23. - Produzioni dei 25 maggiori produttori europei nel 2001 (Fonte EUROFER)

Nella tabella seguente sono elencate i primi 10 maggiori produttori europei, con i dati di produzione e di addetti:

Società	Mt		% prod. U.E
	Produzione 2001	Occupazione	
Arcelos	43,1	110.000	27,1
Corus	18,1	64.900	11,4
Thyssenkrupp	16,2	5.865	10,2
Riva	15,1	25.781	9,5
Salzgitter	8,2	17.700	5,2
Voestalpine	5,4	14.262	3,4
Lucchini	3,8	13.084	2,4
Rautaruukki	4,2	13.000	2,6
Ssab	3,87	9.894	2,4
Saarstahl	2,5	5.150	1,6
Totale	132,4		75,7

da cui si vede come i primi Gruppi Europei fanno più dell'75% della produzione delle U.E. (dato 2001: 159 Mton)

Nei grafici seguenti sono evidenziate produzioni ed occupazione dei primi 10 Gruppi:

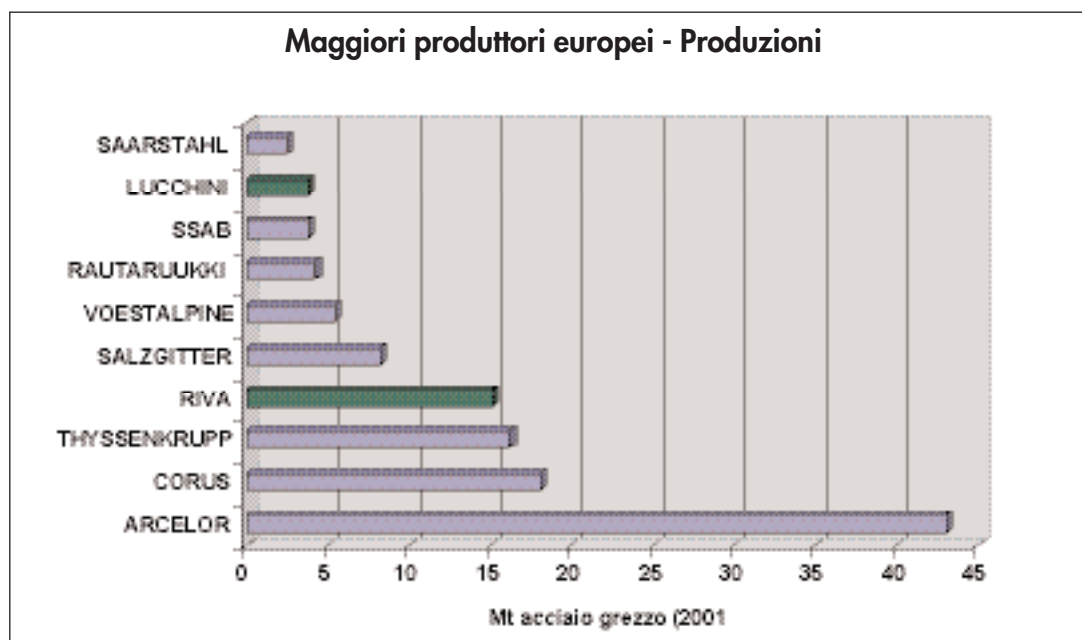


Fig. 1.24. - Produzioni dei primi 10 maggiori produttori europei nel 2001 (Fonte EUROFER)

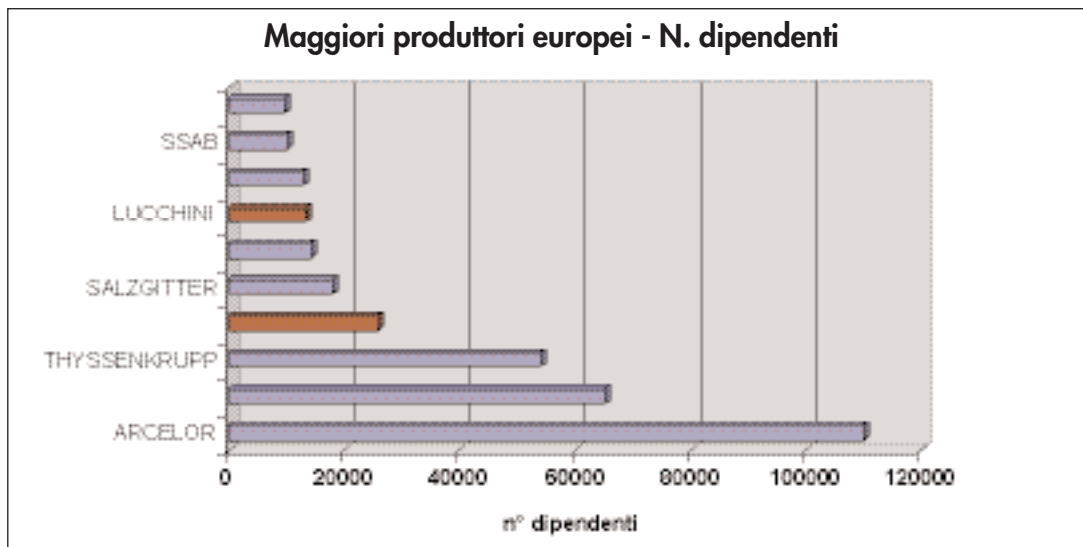


Fig. 1.25. - N° addetti dei primi 10 produttori europei nel 2001 (Fonte EUROFER)

I quattro gruppi Italiani coprono il 16% circa della produzione dei 25 Gruppi elencati da Eurofer, e l'11% circa dell'occupazione, si noti comunque che tali dati non hanno necessariamente una corrispondenza con i dati di classifica per produzione o occupazione per paese, essendo il Gruppo Riva presente in più Paesi UE ed anche extra europei, così come anche il gruppo Lucchini (vedi par. successivi).

Dai dati sopra esposti si ricava anche una indicazione media della produttività media del settore, che si aggira sulle 350 ton/addetto (il dato non è confrontabile con i dati di produttività esposti in grafico 1.22. in quanto quest'ultimo non comprende gli addetti alle 2<sup>a</sup> lavorazioni).

### ***Posizionamento nell'ambito dei maggiori produttori mondiali***

E' altresì interessante confrontare la classifica dei maggiori gruppi europei con la classifica dei produttori su scala mondiale. A questo fine abbiamo considerato la classifica basata su dati I.I.S.I. dei primi 80 gruppi mondiali nella produzione di acciaio che nel loro insieme coprono i 2/3 circa della produzione totale mondiale del 2001, e cioè 570 Mton su 847 Mton.

Estraendo da quest'ultima classifica i primi dieci, il gruppo Riva passa dal 4<sup>a</sup> all'8<sup>a</sup> posto e il gruppo Lucchini non figura più tra i primi dieci ma è posizionato al 56<sup>a</sup> posto. Nella classifica suddetta figura anche il Gruppo Techint (43<sup>a</sup> posto) il quale però ha una prevalenza di attività ed impianti produttivi all'estero (in Italia il gruppo Tenaris di cui fa parte la Dalmine).

Si vede quindi che tra i primi 10 figurano 4 Gruppi Europei (Arcelor), Thyssen, Corus, e Riva), la cui produzione assomma al 43% della produzione delle prime 10, anche non

considerando ISPAT, che oltre ad impianti in Nord America e America Latina, gestisce impianti produttivi in Francia, Germania, U.K.

Gruppo	Ranking	Prodotto 2001 (Mt)
Arcelos	1	43,1
POSCO	2	27,8
Nippon Steel	3	26,2
Ispat International	4	19,2
Shanghai Baosteel	5	19,1
Corus	6	18,1
Thyssen Krupp	7	16,2
<b>Riva</b>	8	15,0
NKK	9	14,8
Kawasaki	10	13,3

Si nota comunque che fra gli 80 maggiori produttori mondiali solo 12 Gruppi sono della Unione Europea (o comunque sono multinazionali la cui proprietà risiede in paesi della UE, e/o hanno un consistente numero di unità operative installate in paesi U.E.), come dal seguente elenco (da cui è sempre esclusa ISPAT).

#### Produttori europei tra i maggiori 80 produttori mondiali

Gruppo	Ranking	Prodotto 2001
Arcelos	1	43,1
Corus	6	18,1
Thyssen Krupp	7	16,2
<b>Riva</b>	8	15,0
BHP	29	6
Voest-Alpine	34	5,3
Salzgitter	37	5,1
<b>Techint</b>	43	4,5
Rautaruukki	46	4,2
SSAB	53	3,8
<b>Lucchini</b>	56	3,8
Saarstahl	78	2,5
Totale prod.		<b>127,6</b>
% produ. 1° 80		<b>22,4</b>
% produz. Mondiale		<b>15,1</b>

Quindi i maggiori Gruppi Europei controllano il 22% della produzione dei primi 80 maggiori produttori mondiali, e possiedono una quota della produzione mondiale pari al 15%.

Abbiamo inoltre effettuato una analisi dei dati produttivi dei primi 80 gruppi mondiali al fine di individuare la distribuzione dei Gruppi per classi di dimensione produttiva pervenendo ai seguenti risultati:

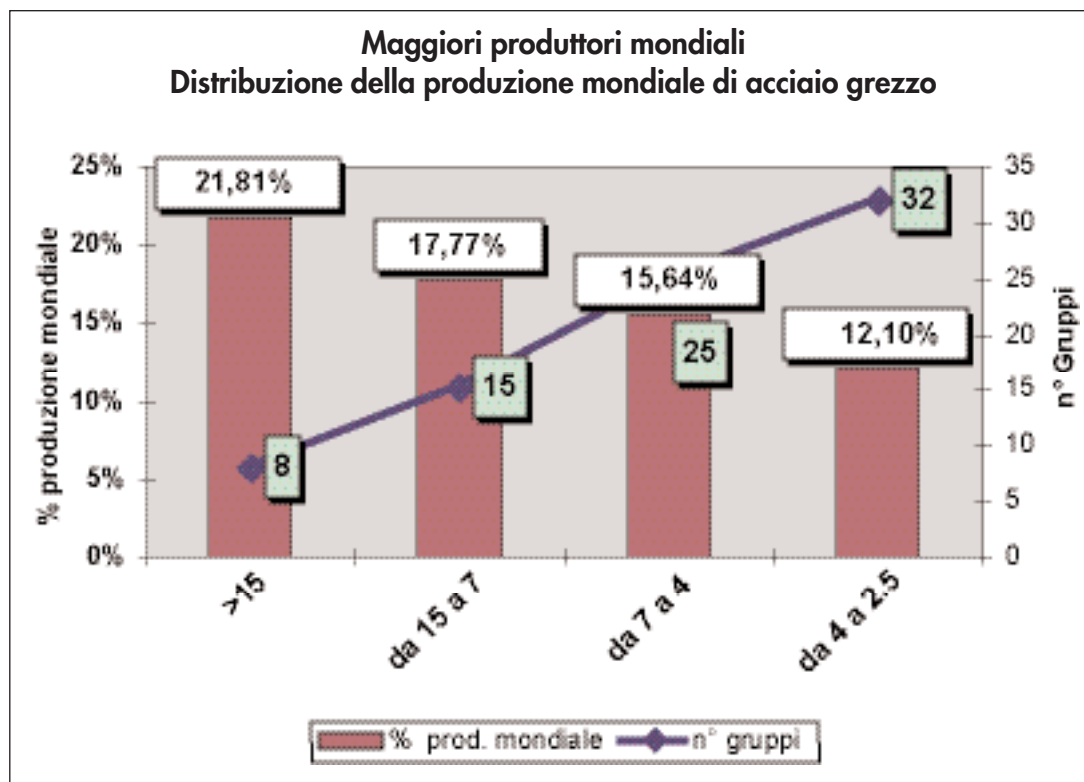


Fig. 1.26. - Distribuzione della produzione fra le maggiori gruppi mondiali (Fonte IISI)

Gli 80 maggiori produttori mondiali sono stati suddivisi in 4 classi di dimensioni produttive, mentre le quote % di produzione sono riferite alla produzione mondiale (dato 2001).

Si nota come il 40% delle produzioni mondiali sono concentrate in 23 Gruppi, tra i quali 4 Europei.



---

## 1.4 PROFILO DELL'INDUSTRIA SIDERURGICA IN ITALIA

### 1.4.1 Produzioni e consumi

Abbiamo detto nei paragrafi precedenti della posizione rilevante occupata dall'industria Italiana nell'ambito dei Paesi UE.

L'analisi del comparto produttivo acciaio in Italia parte dalla rappresentazione di produzione e consumi di acciaio in Italia negli 8ultimi 7 anni.

Si ricorda che per consumo apparente si intende convenzionalmente la somma algebrica di produzioni, importazioni, esportazioni, e variazioni delle scorte nell'anno considerato.

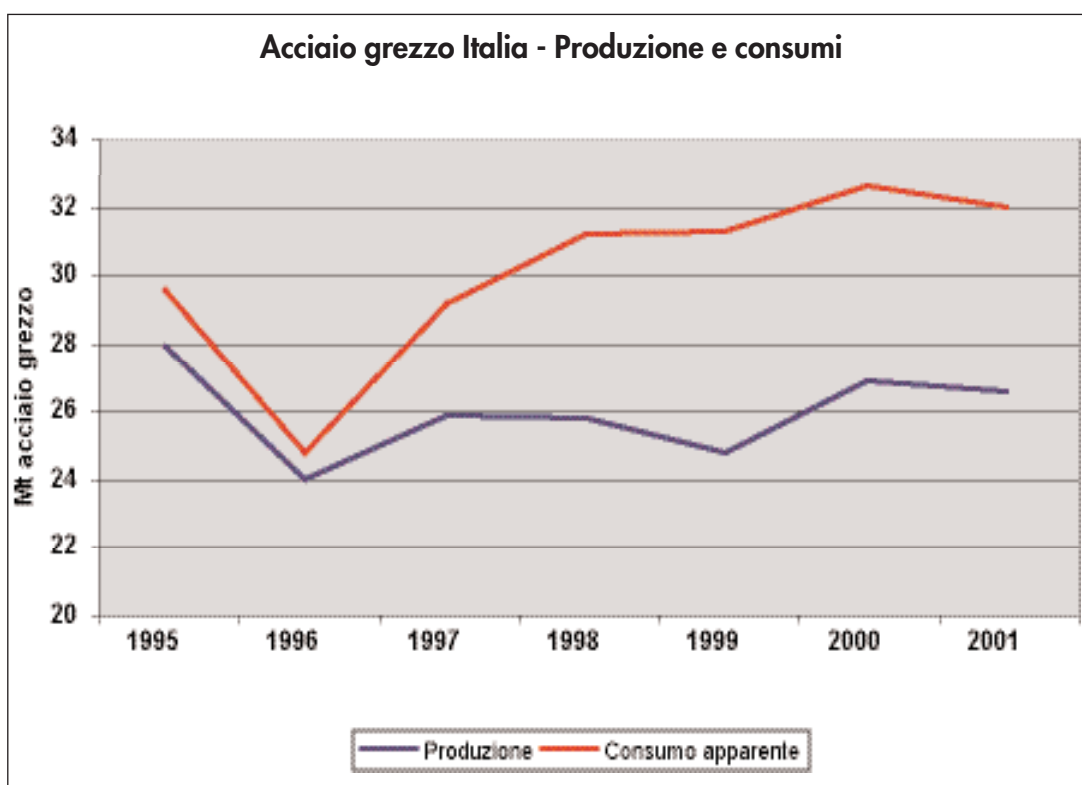


Fig. 1.27. - Produzioni e consumo apparente di acciaio in Italia dal 1995 al 2001 (fonte FEDERACCIAI)

Si possono facilmente notare:

- un andamento abbastanza vicino a quello dei dati Europei, vista la forte integra-

---

zione delle economie dei Paesi UE

- una progressiva necessità di coprire con importazioni i fabbisogni nazionali. Negli ultimi 4 anni lo sbilancio tra produzioni e consumi si è attestato costantemente in torno ai 6 Mton.

#### 1.4.2 Bilancio import/export

I dati import export espressi in ton di acciaio grezzo sono riportati nel grafico seguente

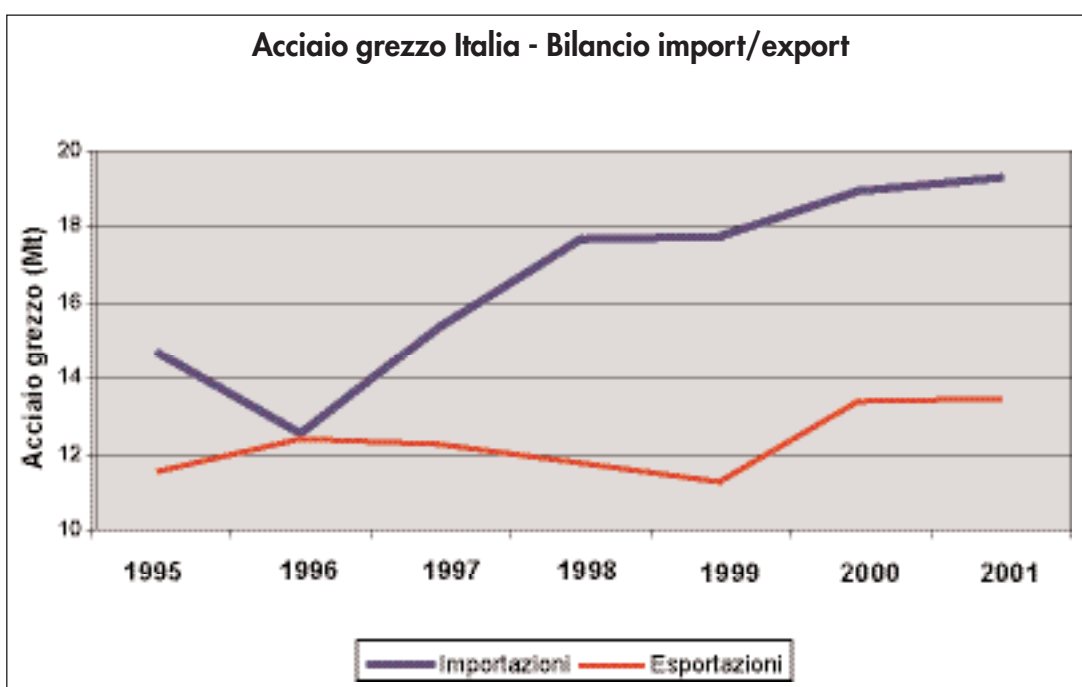


Fig. 1.28. - Import/export di acciaio in Italia dal 1995 al 2001 (fonte FEDERACCIAI)

Anche in questo caso si osserva uno sbilancio tra import export di circa 6 Mton negli ultimi 4 anni. Il complesso dei dati visti finora conduce ad una interpretazione abbastanza intuitiva: la sfavorevole congiuntura Italiana del 1996 con relativo drastico calo degli investimenti e quindi dei consumi di acciaio ha lasciato un segno negli anni successivi. L'industria dell'acciaio ha subito profonde ristrutturazione accompagnate da una riduzione delle capacità produttive e/o da uno spostamento di risorse verso prodotti e processi più specializzati e a maggiore valore aggiunto quali quelli delle 2<sup>a</sup> lavorazioni. E' infatti interessante notare come la bilancia valutaria del settore acciaio (vedi grafi-

co 1.30 a pag. successiva) si sia mantenuta attiva anche nel quinquennio 1997/2001. Sinteticamente si può affermare che il positivo risultato commerciale è stato frutto dei processi di ristrutturazione sopra detti e che avrebbe potuto essere anche migliore se non fosse stato eroso dal generale diminuzione del livello dei prezzi dei prodotti siderurgici dovuto fra l'altro anche alla crescente offerta di prodotti provenienti da aree mondiali di recente industrializzazione. In quanto alle fonti di approvvigionamento dei quantitativi di acciaio destinati alla copertura del deficit produttivo nazionale si può osservare dal grafico successivo che è andata costantemente aumentando il rapporto fra quote provenienti da Paesi Terzi rispetto a quote da Paesi UE a seguito appunto della maggiore offerta da parte dei primi e delle maggiori aperture del mercato mondiale.

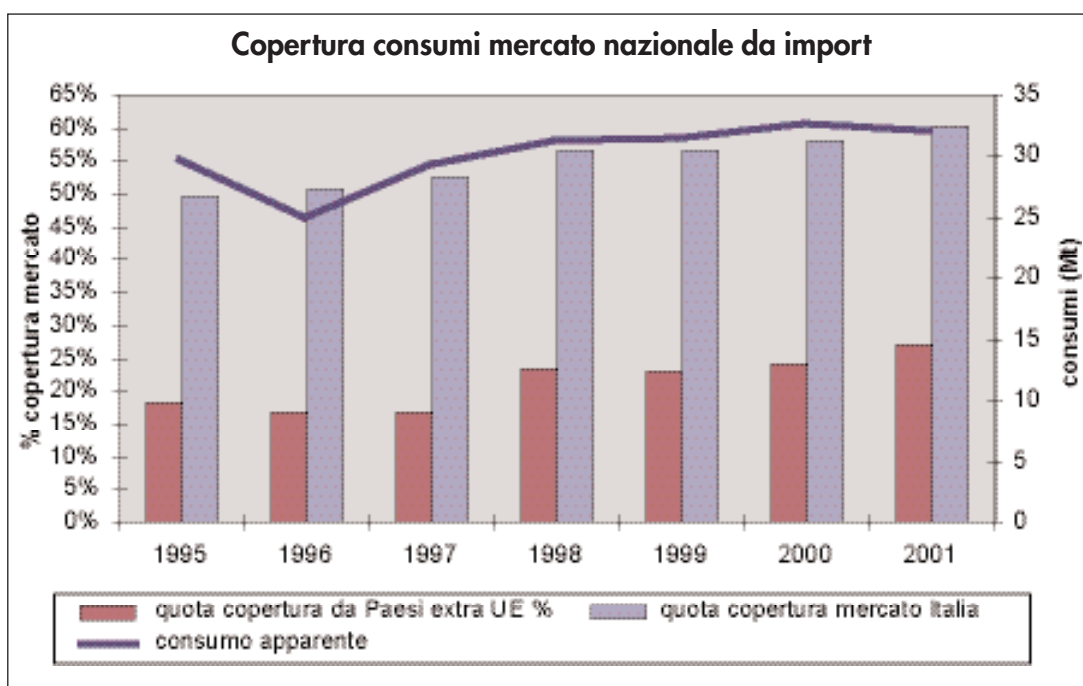


Fig. 1.29. - Quote provenienza importazioni in Italia (fonte FEDERACCIAI)

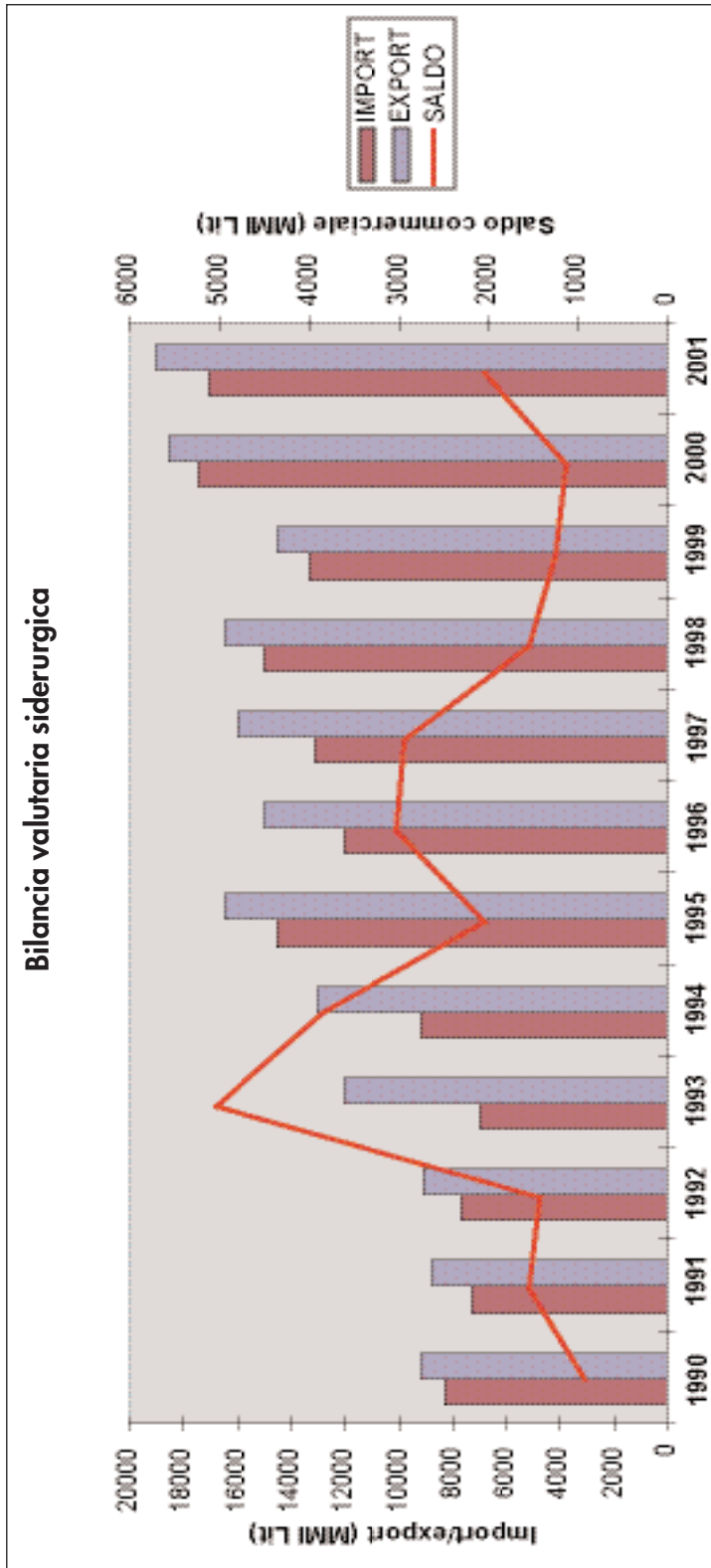


Fig. 1.30 - Bilancia valutaria siderurgica in Italia dal 1990 al 2001 (fonte FEDERACCIAI)

---

Dal confronto tra bilancia import/export espresso in quantità fisiche e bilancia valutaria, che come abbiamo appunto visto presentano segno opposto, è semplice dedurre che i flussi importativi riguardano soprattutto prodotti semi (lingotti, bramme, ecc.) mentre i flussi esportativi riguardano prodotti finiti (ad es. tubi ).

### **1.4.3 Analisi delle produzioni in Italia per prodotto**

E' quindi utile analizzare la distribuzione delle produzioni siderurgiche Italiane nei singoli comparti produttivi., quale elemento fondamentale per disegnare un profilo del settore. A questo punto, quale necessaria premessa si deve introdurre una classificazione sistemica dei prodotti siderurgici

#### **La classificazione dei prodotti siderurgici**

Dato il gran numero dei prodotti siderurgici esistono numerosissime classifiche che rendono altrettanto difficile la interpretazione ed il confronto di dati statistici forniti dalle organizzazioni commerciali o produttive che li pubblicano.

In via generale si può dire che quasi sempre come denominatore comune tra i vari sistemi di classifica (sempre parlando di prodotti finiti, cioè destinati alla industria manifatturiera o delle costruzioni, utilizzabili così come venduti, senza ulteriori cicli di lavorazione metallurgica) esistono almeno due criteri di classificazione dei prodotti:

- a seconda del processo da cui provengono ( a caldo o a freddo)
- a seconda della forma geometrica del prodotto (prodotti larghi o piatti e prodotti lunghi).

Sono comunque due criteri che non permettono di caratterizzare direttamente il produttore, nel senso che non è agevole individuare solo in base alle informazioni sui prodotti immessi sul mercato da un certo produttore se il produttore abbia delle installazioni fusorie vale a dire se i suoi cicli partano dalla estrazione del metallo da fonti primarie (ciclo integrale dell'acciaio) o estrazione del metallo da fonti secondarie (fusione di rottame), o se invece abbia strutture produttive basate esclusivamente su 2<sup>a</sup> lavorazioni (spesso indicate come lavorazioni a "freddo", anche se il termine è improprio) che partono da prodotti semi o intermedi.

A titolo esemplificativo riportiamo la suddivisione utilizzata dall'IPPC Bureau della Commissione Europea:

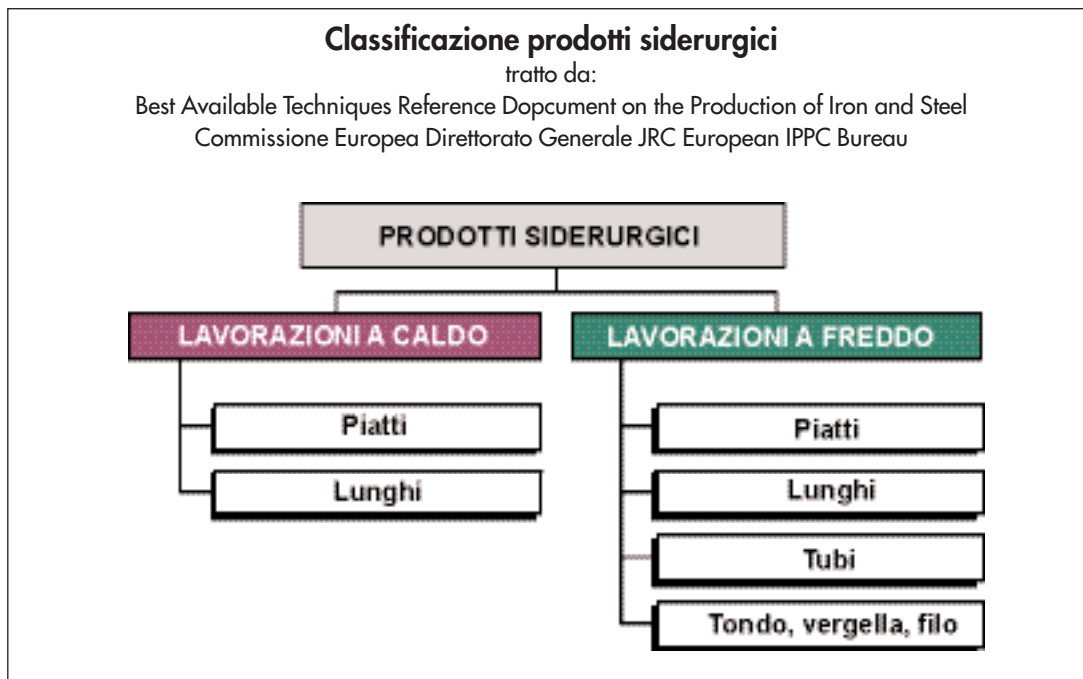


Fig. 1.31. - Classifica dei prodotti siderurgici secondo European IPPC Bureau

In questa sede faremo riferimento alla classifica ed alla relativa nomenclatura dei prodotti utilizzata da FEDERACCIAI, il cui schema (tipo A) è riportato alla pagina seguente. Questo tipo di classifica rispecchia la suddivisione degli Associati FederAcciai in Associazioni di Comparto (Prodotti piani e lunghi, Prima trasformazione e tubi, Acciai Speciali).

FederAcciai utilizza nelle sue statistiche anche un altro tipo di classifica che distingue i prodotti rientranti nei trattati CECA (prevalentemente prodotti di massa, da laminazione a caldo) da altri prodotti (prevalentemente prodotti specializzati derivanti da 1<sup>a</sup> trasformazione), come illustrato nella figura successiva (tipo B).

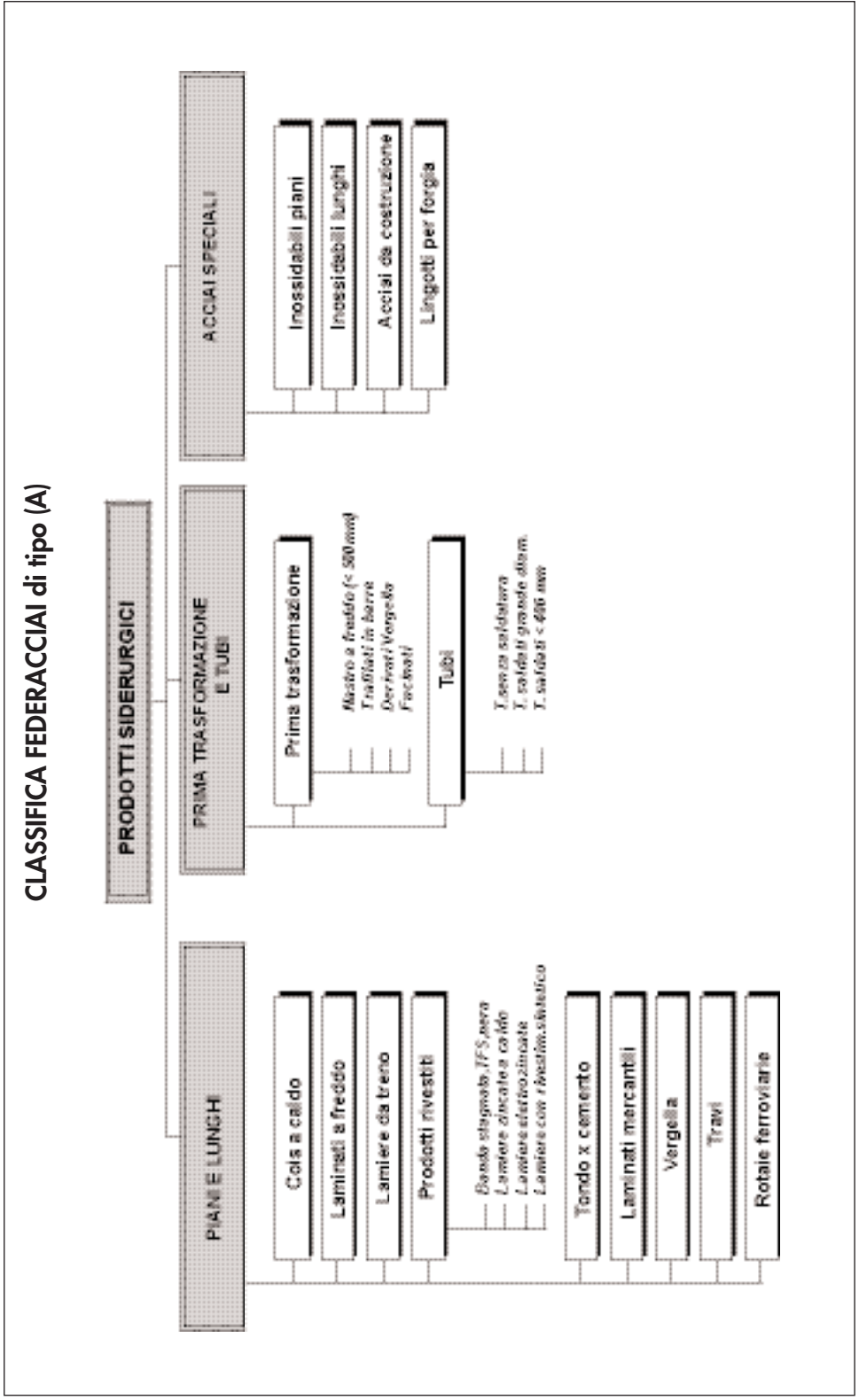


Fig. 1.32. – Classifica prodotti siderurgici secondo FederAcciai (ripartizione per comparti)

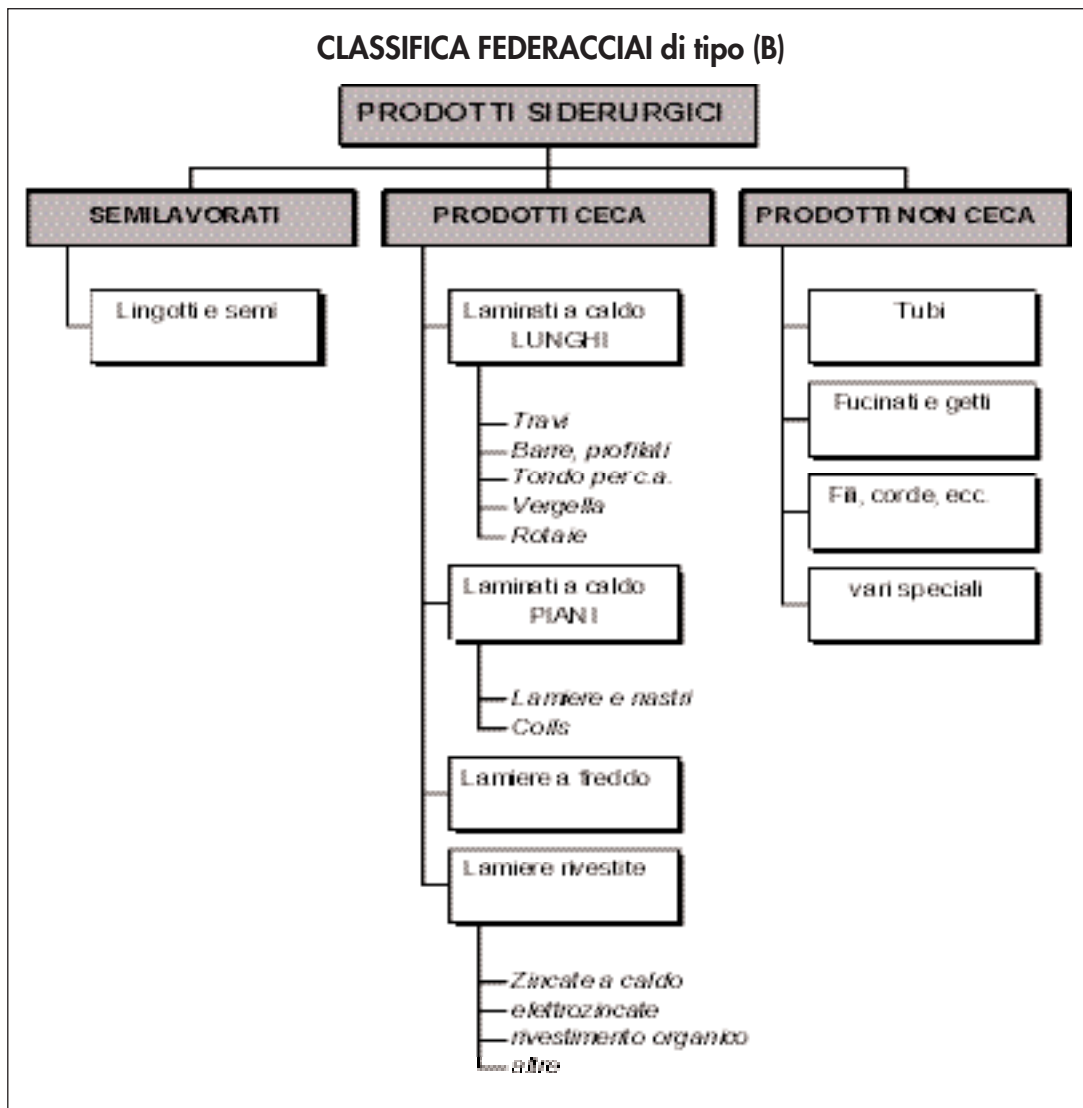


Fig. 1.33. – Classifica prodotti siderurgici secondo FederAcciai (prodotti coperti dai Trattati CECA)

### ***Le produzioni e la tipologia :***

#### ***Analisi per comparti***

Le produzioni Italiane di prodotti finiti siderurgici e la loro evoluzione negli ultimi 7 anni sono riportate nella tabella di pagina successiva, suddivise nei comparti produttivi sopra definiti, secondo lo schema (A).

Nel 2001 la produzione totale italiana di prodotti siderurgici (esclusi semi) stata di 41.5 Mt, abbastanza prossima alla media nel periodo 1995÷2001 (41.0 Mt). La loro



---

ripartizione per comparti produttivi aggregata per alcuni prodotti di riferimento (riferita all'anno 2001) è riportata nel seguente grafico:

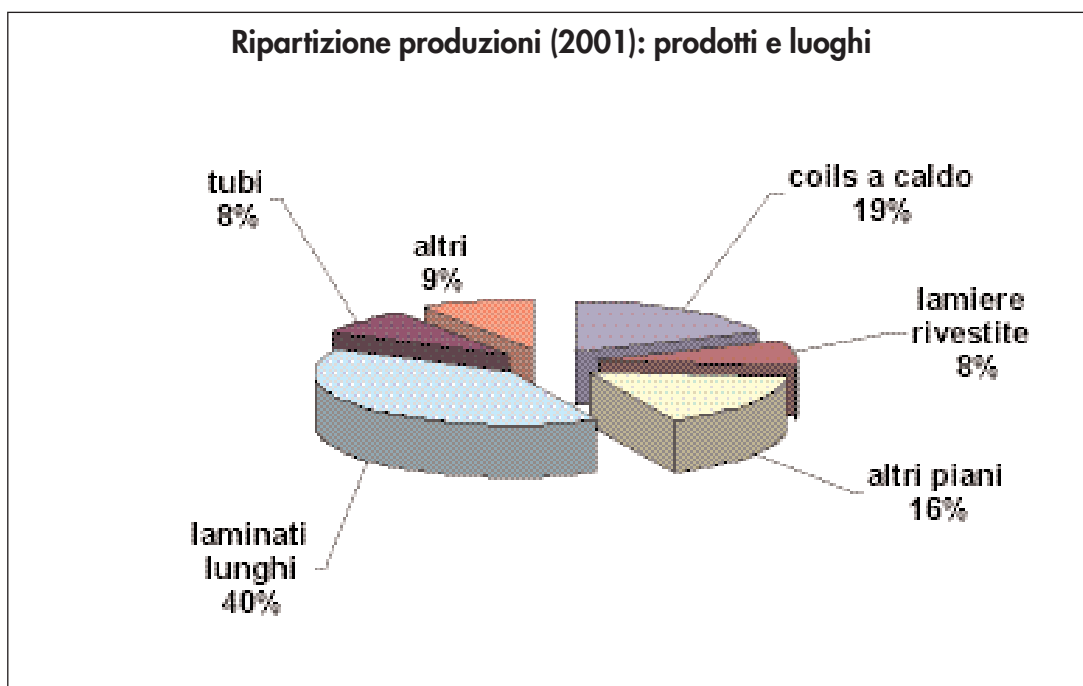


Fig. 1.34. – Ripartizione produzione secondo alcuni prodotti e comparti di riferimento

PRODOTTI		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	media
PRODOTTI PIANI E LUNGHI	coils a caldo	9.820	9.040	9.700	9.200	9.350	9.550	7.750	9.318
	laminati a freddo	5.000	4.250	4.700	4.520	4.400	4.670	4.320	4.594
	lamiere da treno	1.550	1.390	1.620	1.840	1.750	1.890	1.800	1.803
	banda stagnata - TFS-nera	430	320	355	370	395	350	285	348
	lamiere zincate a caldo	1.300	1.250	1.500	1.550	1.450	2.350	2.050	1.636
	lamiere elettrozincate	560	420	450	480	360	460	370	445
	lamiere invest. sintetiche	480	410	510	500	510	600	530	503
	tondo cemento armato	4.150	3.700	3.540	3.630	3.420	4.000	4.320	3.808
	laminati mercantili	4.130	3.530	4.030	4.020	4.000	4.210	4.100	4.003
	vergella	3.830	3.240	3.730	3.600	3.730	3.630	3.580	3.663
TRASFOR	travi	970	920	1.100	1.100	1.110	1.350	1.260	1.116
	rotale	135	110	140	25	180	190	287	150
	nastro a freddo < 500 mm	405	330	400	410	400	445	380	398
	trafilati in barre	800	880	815	920	810	880	880	808
	derivati vergella	1.800	1.550	1.590	1.650	1.650	1.660	1.585	1.641
	fucinati	540	525	585	600	550	590	585	578
	tubi senza saldatura	790	720	760	770	600	725	775	734
	tubi saldati grande diam.	465	475	540	540	600	440	385	488
	tubi saldati diam. < 408mm	2.230	2.025	2.180	2.170	2.210	2.280	2.250	2.189
	inossidabili piani	470	475	440	490	520	535	530	494
ACCIAI SPECIALI	inossidabili lunghi	310	240	310	330	305	365	390	324
	acciai da costruzione	2.900	2.600	2.900	2.590	2.380	2.800	2.600	2.681
	lingotti per forgiatura	550	480	550	600	525	590	630	558
	<b>totale prodotti</b>	<b>42.380</b>	<b>37.650</b>	<b>41.405</b>	<b>40.705</b>	<b>40.145</b>	<b>43.700</b>	<b>41.462</b>	<b>41.077</b>

Fig. 1.35. - Produzioni prodotti siderurgici in Italia secondo la classifica FEDERACCIAI tipo (A) (fonte FEDERACCIAI)

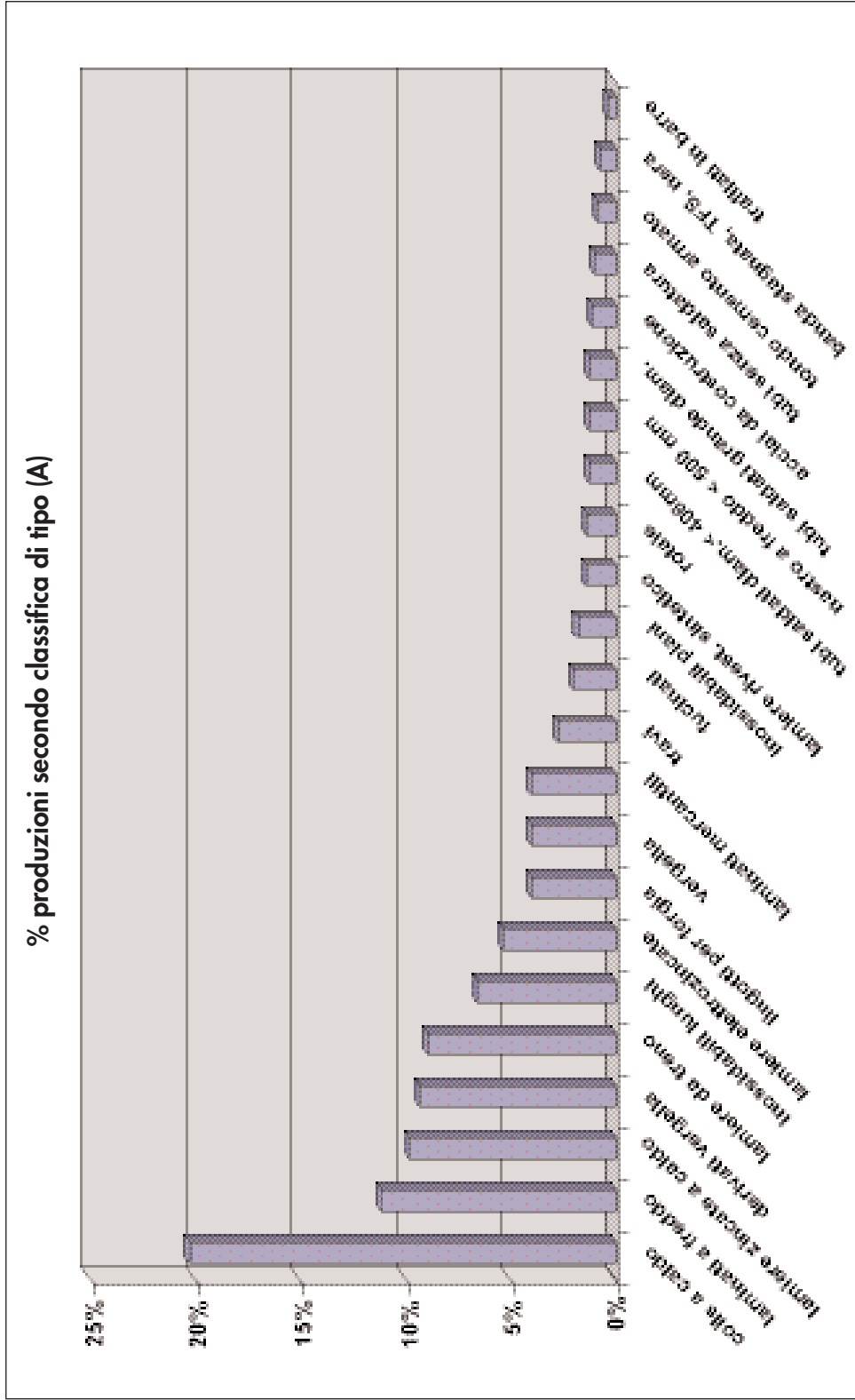


Fig. 1.36. - % prodotti siderurgici in Italia secondo la classifica FEDERACCIAI tipo (A) (fonte FEDERACCIAI)

**% produzioni secondo classifica di tipo (A), aggregate per comparti**

<b>prodotti</b>	<b>1ª TRASFORMAZ.</b>	<b>PIANIE LUNGH</b>	<b>SPECIALI</b>	<b>TUBI</b>	<b>Totale</b>
acciaia da costruzione			1,1%		1,1%
banda stagnata, TFS, nera		0,8%			0,8%
coils a caldo		20,2%			20,2%
derivati vergella	9,3%				9,3%
fucinati	2,8%				2,8%
inossidabili lunghi			8,6%		8,6%
inossidabili piani			1,8%		1,8%
lamiere da treno		8,8%			8,8%
lamiere elettrozincate		5,3%			5,3%
lamiere nivesl. sintetico		1,4%			1,4%
lamiere zincate a caldo		9,7%			9,7%
laminati a freddo		11,2%			11,2%
laminati mercantili		3,8%			3,8%
lingotti per foglia			4,0%		4,0%
nastro a freddo < 500 mm	1,2%				1,2%
rotale		1,4%			1,4%
tondo cemento armato		0,8%			0,8%
trafilati in barre	0,4%				0,4%
travi		2,7%			2,7%
tubi saldati diam. < 408mm				1,2%	1,2%
tubi saldati grande diam.				1,2%	1,2%
tubi senza saldatura				1,0%	1,0%
vergella		4,0%			4,0%
<b>Totale complessivo</b>	<b>12,8%</b>	<b>70,4%</b>	<b>13,4%</b>	<b>3,4%</b>	<b>100,0%</b>

Fig. 1.37 - % produzioni aggregate per comparti secondo la classifica FEDERACCIAI tipo (A) (fonte FEDE-RACCIAI)

Aggregando ulteriormente i dati relativi a prodotti lunghi (inclusi tubi) e piani si ricava la seguente situazione:

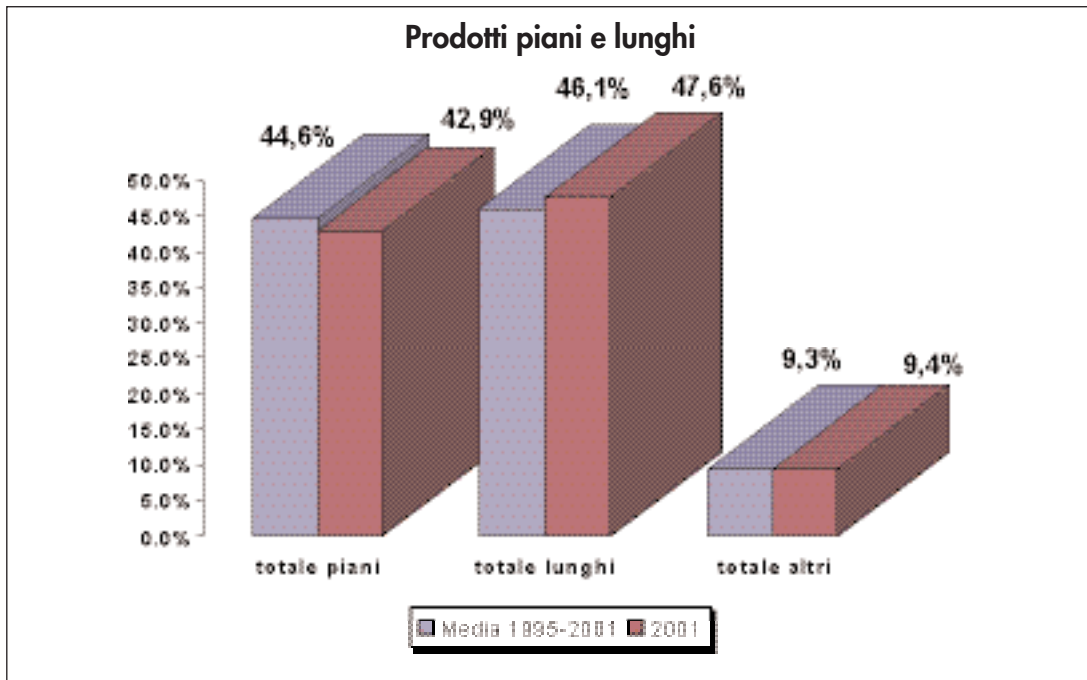


Fig. 1.38. - Ripartizione prodotti in piani e lunghi

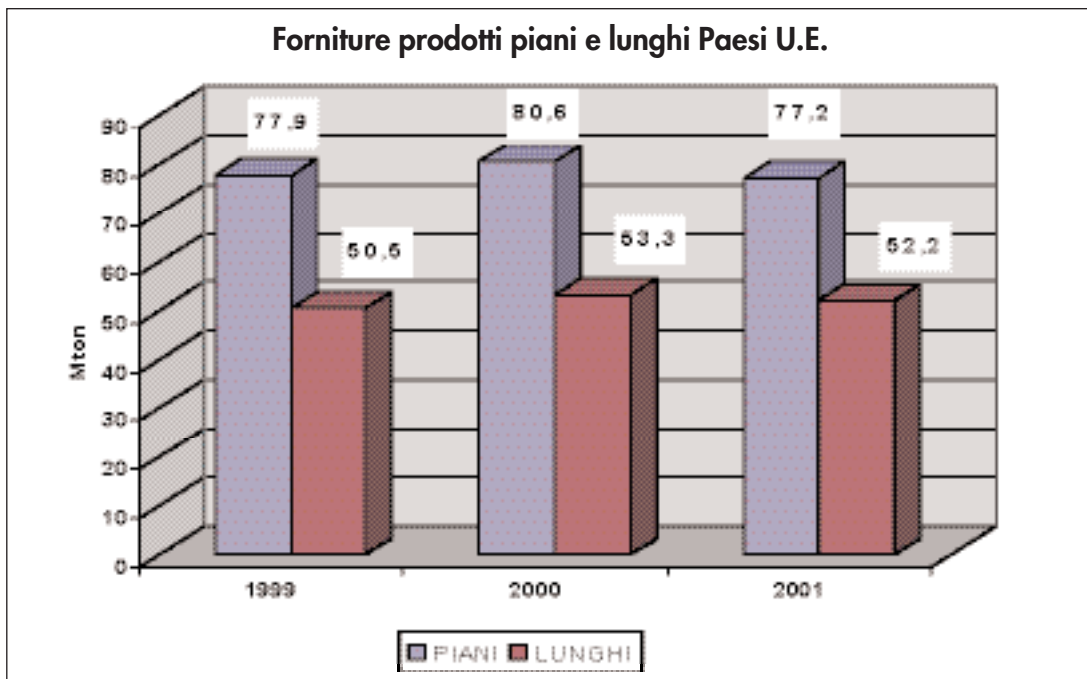


Fig. 1.39. - Ripartizione prodotti in piani e lunghi nei Paesi U.E. (fonte EUROFER)

---

Dal confronto con i dati Europei emerge una interessante indicazione sulle strutture produttive italiane della industria dell'acciaio: tali strutture sono nettamente orientate verso la produzione di prodotti lunghi. Nei diagrammi seguenti sono evidenziati i dati produttivi relativi ad alcuni settori di riferimento, quali:

- coils a caldo
- laminati a freddo
- tondo per cemento armato
- vergella
- lamiere zincate

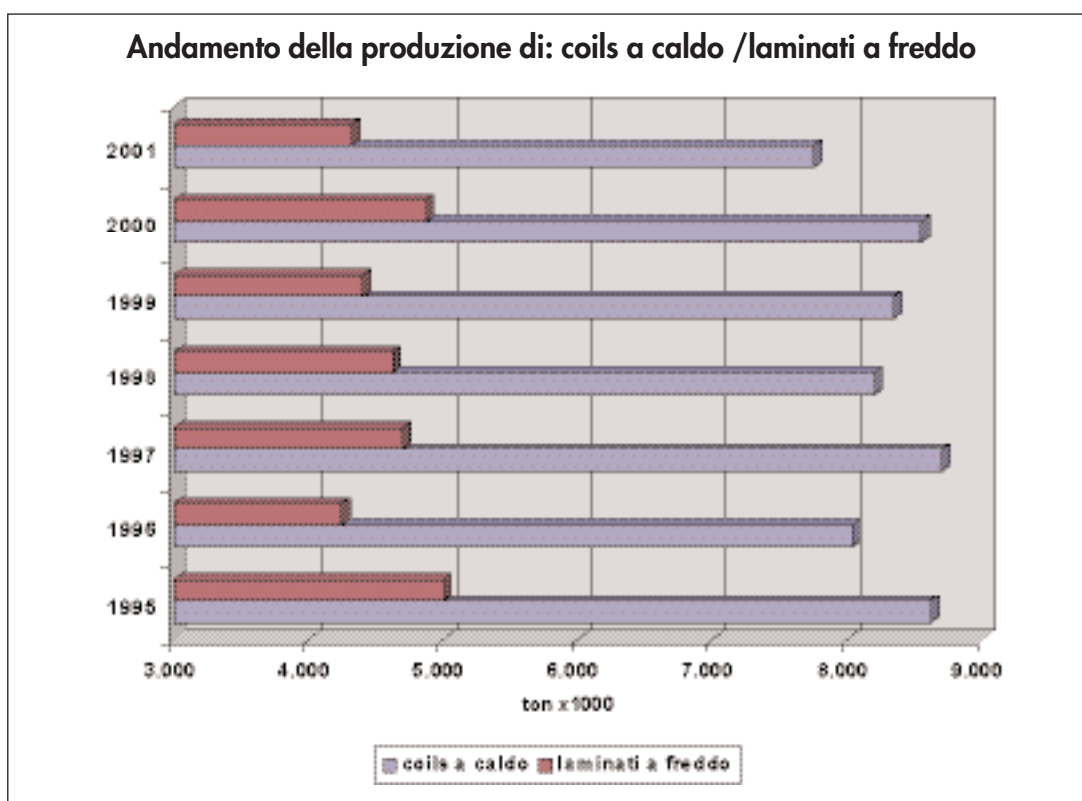


Fig. 1.40. - Produzione coils a caldo e laminati a freddo (FEDERACCIAI)

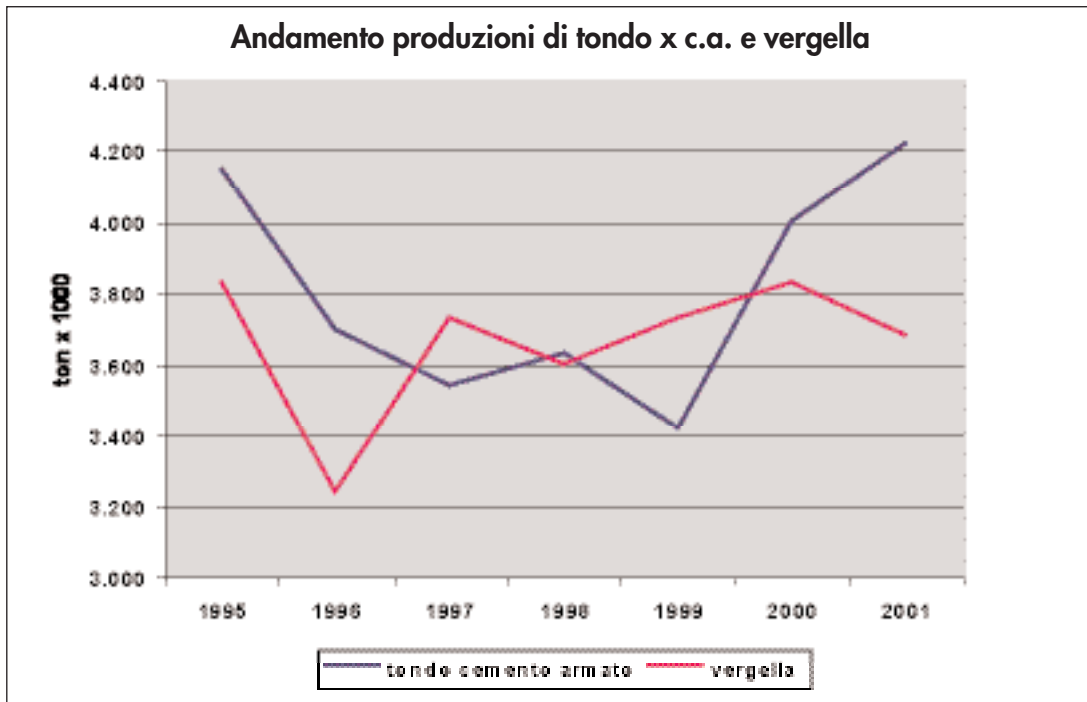


Fig. 1.41. - Produzione tondo per c.a. e vergella (FEDERACCIAI)

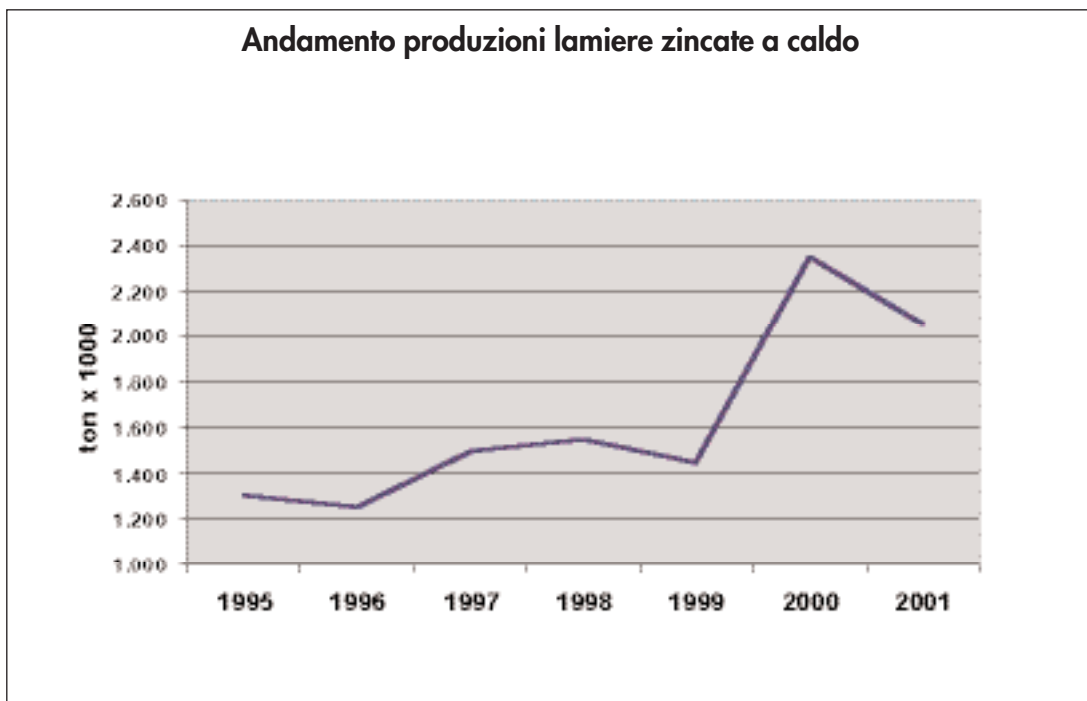


Fig. 1.42. - Produzione tondo per c.a. e vergella (FEDERACCIAI)

Si noti in particolare l'evoluzione in crescita delle produzioni di lamiera zincata collegata all'impiego sempre più diffuso nel settore auto, e del tondo per c.a. evidente,mente collegato alla congiuntura del settore edilizio.

***Prodotti siderurgici in Italia - Le produzioni e la tipologia:***

***Analisi per prodotti finiti***

FEDERACCIAI fornisce altresì delle statistiche circa le produzioni, classificate sostanzialmente con la stessa nomenclatura utilizzata per i dati relativi ai comparti produttivi, ma che prende in considerazione i dati relativi a prodotti finiti, escludendo quindi semiprodotti e prodotti intermedi trasformati in prodotti finiti. Riportiamo qui appresso una tabella che mette a confronto i dati relativi alla produzione 2001 di cui alla tabella di fig. 1.35. e i corrispondenti espressi in termini di prodotti finiti:

	per comparto	prodotti finiti	di cui speciali
coils a caldo	7.750	3.406	
lamiere rivestite	3.215	3.564	
altri piani	6.830	6.302	1.307
laminati lunghi	16.362	13.572	1.684
tubi	3.390	3.414	
altri	3.915	3.668	1.012
<i>totale</i>	<i>41.462</i>	<i>33.926</i>	
<i>di cui speciale</i>	<i>4.150</i>	<i>4.003</i>	

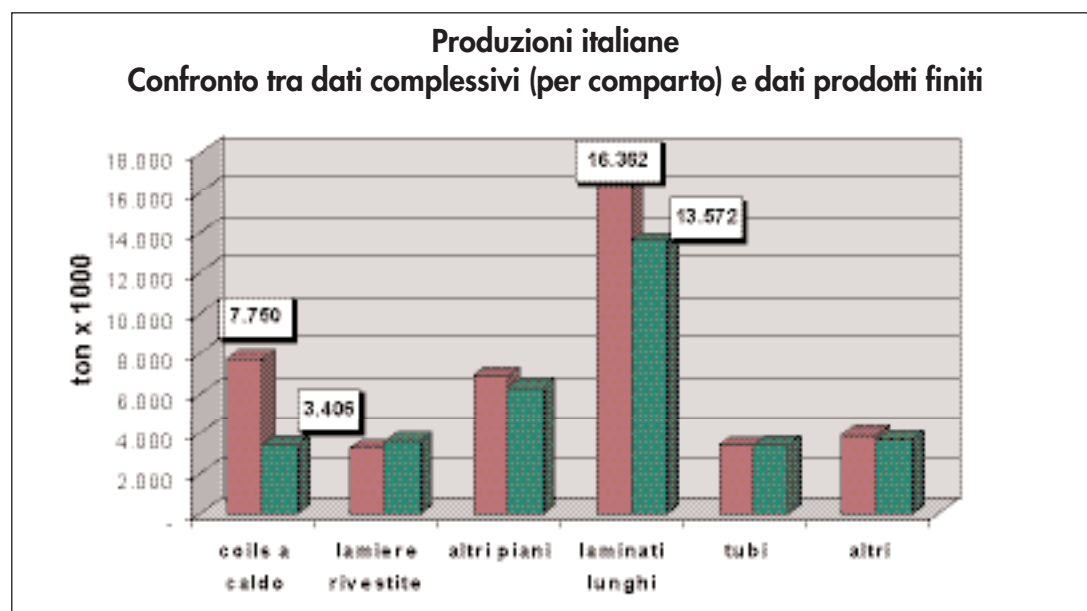


Fig. 1.43. - Confronto produzioni complessive e di prodotti finiti (FEDERACCIAI)



Le differenze tra le due serie di dati si riscontrano essenzialmente in due classi di prodotti, i coils e i laminati lunghi e tali differenze sono dovute al fatto che entrambi questi prodotti sono utilizzati in processi di trasformazione in altri prodotti finiti. La prima serie di dati ad es. considera la totalità dei coils a caldo prodotti, mentre la 2<sup>a</sup> serie considera solo i coils utilizzati direttamente dall'industria metalmeccanica. Comunque i dati delle due serie non sono direttamente e semplicemente collegabili fra loro, in quanto esistono anche delle correnti cospicue di import ed export, che interessa come vedremo soprattutto gli intermedi quali coils e laminati lunghi.

### **Interscambio con l'Estero: prodotti finiti coperti da Trattati CECA**

La ripartizione delle varie tipologie di prodotti fra prodotti coperti da trattati CECA è stata già illustrata in fig. 1.33. I dati statistici forniti da FEDERACCIAI sull'import/export di prodotti nel 2001 sono così riassunti nei seguenti diagrammi:

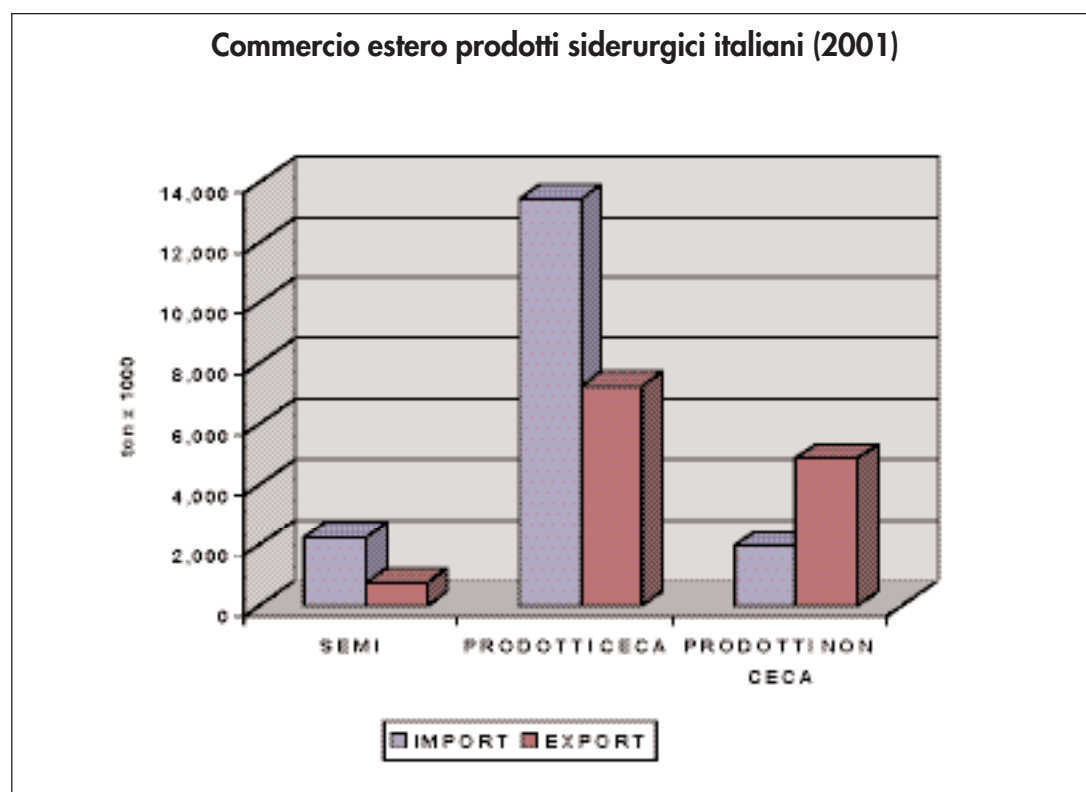


Fig. 1.44. Commercio Estero- Prodotti CECA e non CECA (fonte FEDERACCIAI)

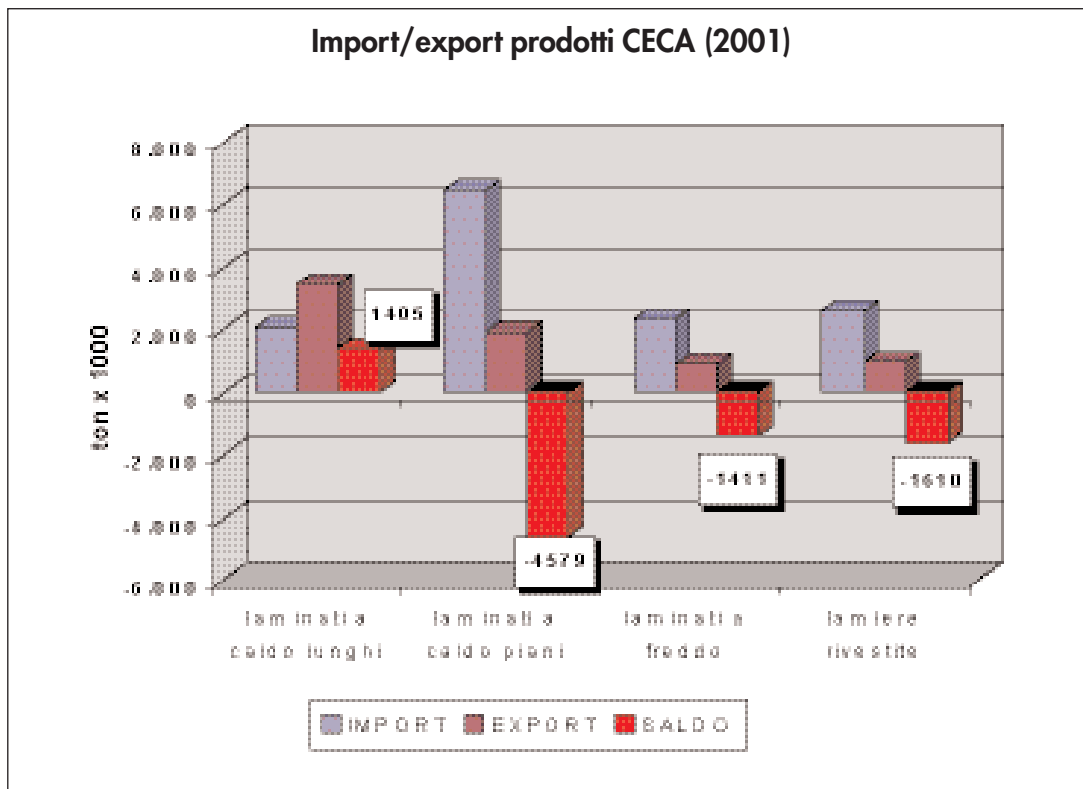


Fig. 1.45. - Commercio Estero- Saldo import/export prodotti finiti

Appare quindi evidente che esiste un notevole deficit produttivo nel comparto laminati a caldo piani. Il raffronto diretto con i dati di produzione organizzati secondo lo schema FEDERACCIAI di tipo (A) non è possibile per le diverse aggregazioni di prodotti, comunque, in 1<sup>a</sup> approssimazione raffrontando il dato di produzione dei coils a caldo (vedi tabella 1.35) con il dato dei laminati a caldo piani si può stimare che il saldo negativo di tale tipo di prodotto è pari al 50% circa della produzione nazionale (dalle 7,500 alle 8,000 Kt/anno).

Raffronti più precisi si possono invece fare per il settore lamiera rivestite, ove riscontriamo anche qui un deficit notevole (40% del prodotto).

Si registrano invece degli attivi commerciali nel settore laminati a caldo lunghi (vergella, tondo, ecc.) e nel settore delle produzioni specializzate non CECA.

E' possibile confrontare direttamente il dato di produzione con i dati import/export per il settore tubi, ove si riscontra un saldo pari ad oltre il 40% della produzione nazionale.

Si riporta comunque qui appresso la tabella di dettaglio dei dati import export fornita da FEDERACCIAI:

	IMPORT	EXPORT	SALDO	PROD.2001
<b>SEMI</b>	<b>2.271</b>	<b>770</b>	<b>-1.501</b>	
<b>PRODOTTI CECA</b>	<b>13.434</b>	<b>7.239</b>	<b>-6.195</b>	
laminati a caldo lunghi	2.035	3.440	1.405	
laminati a caldo piani	6.485	1.905	-4.579	
laminati a freddo	2.309	688	-1.411	
banda stagnata, TFS, nera	681	85	-516	
lamiera zincate a caldo	1.217	533	-684	265
lamiera elettrozincate	254	155	-99	2.050
lamiera rivest. sintetico	126	118	-8	370
lamiere e banda magn.	385	84	-301	
altro rivestim.	22	20	-2	
<b>PRODOTTI NON CECA</b>	<b>1.987</b>	<b>4.879</b>	<b>2.892</b>	
tubi saldati	243	1.589	1.346	
tubi senza saldatura	495	621	126	
accessori per tubi	21	114	93	
fucinati e stampati	159	353	204	2.615
fil	172	365	193	775
barre profilati	146	638	512	
cavi corde trefoli	34	83	49	
nastro a freddo < 500 mm	275	51	-215	
Altri non CECA	441	1.015	574	

Fig. 1.46. Import/export prodotti finiti (fonte FEDERACCIAI)

Come già detto i vari dati di produzione totale del settore, di prodotti finiti, e di import/export di prodotti non sono facilmente interpretabili e conciliabili fra loro, almeno in questa sede, e ancora meno lo sono con i dati di consumi apparenti, sempre forniti da FEDERACCIAI, organizzati per comparti (vedi paragrafo successivo). Questo riteniamo derivi principalmente dalla circolazione dei prodotti intermedi fra le varie aziende produttive e fra i vari comparti, con il risultato che molti dati di produzione si sovrappongono, in quanto vengono presentati nello stesso compendio statistico dati di produzione di prodotti che possono essere sia destinati alla vendita tal quali, sia a successive fasi di trasformazione (anche in cascata) insieme a dati di produzione di prodotti finiti a tutti gli effetti che spesso sono generati dai processi di trasformazione di quei prodotti intermedi/finiti prima citati. La casistica è troppo ampia e possiamo solo citare qualche esempio:

- 
- i prodotti classificati come non CECA sono certamente per la quasi totalità dei prodotti finiti a tutti gli effetti, e presentano tipologie molto vicine a quelle che nella classifica FEDERACCIAI per comparti vengono raggruppati nel comparto 1<sup>^</sup> trasformazione;
  - i prodotti tubi e lamiera rivestite sono altresì prodotti finiti a tutti gli effetti, destinati all'impiego nei vari settori della industria metalmeccanica: la maggior parte di essi viene prodotta a partire da prodotti piani quali coils da laminazione, fatto sta che nell'analisi per comparti (tabella 1.35.) vengono presentati insieme (quindi con possibile sovrapposizione delle quantità utilizzate per la verticalizzazione dei coils a caldo), ma resta anche il dubbio che in alcune realtà produttive le lamiere rivestite siano prodotte direttamente nel processo della unità produttiva, e quindi il dato dell'intermedio di lavorazione coils a caldo non venga considerato);
  - nella presentazione dei dati produttivi per prodotti finiti di FEDERACCIAI (vedi fig. 1.43.) si evidenzia chiaramente la quantità di coils a caldo per "utilizzo diretto" cioè considerati come prodotto finito da cui si deduce che quest'ultima quantità vale il 45% ca. dei coils prodotti, ma non è altrettanto chiaramente evidenziato l'analoga distribuzione per i laminati lunghi a caldo e gli esempi potrebbero continuare.
- Una possibile rappresentazione complessiva dei flussi di prodotti, di cui appunto non si è in grado di dare una completa quantificazione, è riportata a pagina seguente:

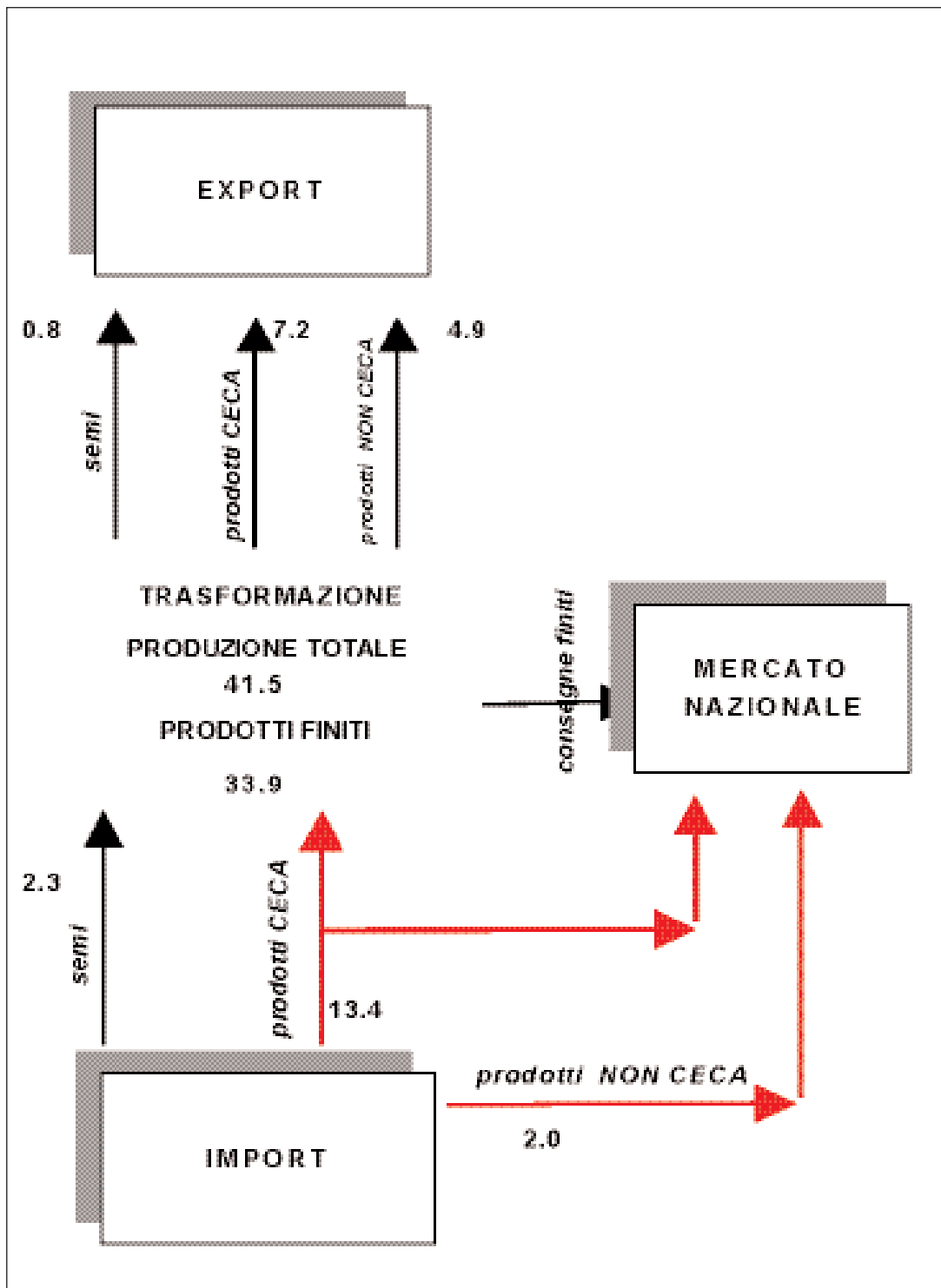


Fig. 1.47. - Flussi prodotti

---

#### 1.4.4 Analisi dei consumi in Italia per prodotto

FEDERACCIAI fornisce i dati relativi al consumo degli stessi prodotti classificati secondo la classifica FEDERACCIAI per comparto, come riportati a pag. seguente. Nella stessa tabella sono stati altresì riportati le produzioni totali già viste per avere un confronto.

Ricordando che per consumo apparente si intende la somma algebrica di produzioni, import, export e variazione scorte tra inizio/fine periodo, si può dai dati esposti e trascurando la variazione scorte valutare il saldo import/ export dei singoli prodotti. Non abbiamo riportato i dati calcolati di saldo import/export per comparto e prodotto, tuttavia è facile rilevare che dal confronto di questi ultimi dati su produzioni e consumi si ricaverebbe una indicazione di un forte attivo (in media quasi 8000 Kt/a), risultato che sarebbe contraddittorio rispetto alle altre statistiche quali per es. quelle già viste relative all'import/export di prodotti CECA e non CECA (tabella 1.46) e all'import/export di acciaio grezzo (grafico 1.28.)

PRODOTTI	CONSUMO APPARENTE						PRODUZIONE						
	1998	1999	2000	2001	MEDIA	1998	1999	2000	2001	MEDIA			
<b>PRODOTTI PIANI E LUNGHI</b>													
coils a caldo	7.000	6.700	7.100	7.100	6.975	8.200	8.350	8.550	7.750	8.213			
laminati a freddo	3.400	3.419	3.863	3.400	3.520	4.620	4.400	4.870	4.320	4.553			
lamiere da treno	2.070	2.400	1.968	2.000	2.110	1.640	1.750	1.680	1.600	1.668			
banda stagnata, TFS, nera	820	836	900	830	847	370	335	350	265	330			
lamiere zincate a caldo	1.600	1.800	2.214	2.245	1.965	1.550	1.450	2.350	2.050	1.850			
lamiere elettrozincate	418	435	505	434	448	480	360	480	370	423			
lamiere rivest. sintetico	465	514	576	585	530	500	510	600	530	535			
tondo cemento armato	3.429	3.100	3.400	3.600	3.382	3.630	3.420	4.000	4.220	3.818			
laminati mercantili	2.847	2.900	3.300	3.200	3.062	4.020	4.000	4.210	4.100	4.083			
vergella	3.844	4.000	4.300	4.200	4.086	3.600	3.730	3.830	3.680	3.710			
travi	810	830	795	816	813	1.100	1.110	1.350	1.260	1.205			
rotale	67	144	176	174	140	25	180	190	267	166			
nastro a freddo < 500 mm			449		449	410	400	445	380	409			
trattati in barre			693	676	680	820	810	880	860	843			
derivati vergella				-	-	1.650	1.650	1.660	1.585	1.636			
fucinati				-	-	600	550	590	685	606			
tubi senza salatura	600	-	656	654	478	770	600	725	775	718			
tubi saldati grande diam.	-	-	-	-	-	540	600	440	365	496			
tubi saldati diam. < 406mm	-	-	1.343	1.249	648	2.170	2.210	2.280	2.250	2.228			
<b>ACCIAI SPECIALI</b>													
inossidabili piani	948	1.027	970	993	984	490	520	535	530	519			
inossidabili lunghi	333	369	389	383	369	330	305	385	390	353			
acciai da costruzione	1.720	1.670	1.940	1.810	1.785	2.590	2.380	2.800	2.600	2.593			
lingotti per forgia			-	-	-	600	525	580	630	584			
<b>TOTALE</b>	<b>30.370</b>	<b>30.144</b>	<b>35.526</b>	<b>34.329</b>	<b>33.269</b>	<b>40.705</b>	<b>40.145</b>	<b>43.780</b>	<b>41.462</b>	<b>41.523</b>			

Fig. 1.47. - Consumi apparenti di prodotti siderurgici (fonte FEDERACCIAI)

---

### 1.4.5 Principali produttori italiani

Abbiamo già visto (par. 1.3.) che nella classifica EUROFER fra i 25 maggiori gruppi europei compaiono 5 Gruppi italiani:

Riva	(4° posto)
Lucchini	(7° posto)
Arvedi	(14° posto)
Dalmine	(18° posto)
Cogne	(24° posto)

Società	Produzione 2001 (tonx1000)	Occupazione	% prod. UE
4 Riva	15.050	25.781	9,5
7 Lucchini	3.800	13.084	2,4
14 Arvedi	1.200	1.500	0,8
18 Dalmine	780	3.272	0,5
24 Cogne	160	1.000	0,1

In questa sede daremo alcune notizie relative ai due maggiori Gruppi (Riva e Lucchini (fonte: siti web Aziendali )

#### **Il Gruppo RIVA**

Il Gruppo RIVA ha rilevato dalla privatizzazione IRI- ITALSIDER i maggiori impianti a ciclo integrale nazionali e cioè Genova-Cornaredo e Taranto, garantendo una posizione di primo piano nei volumi di produzione di acciaio particolarmente nel settore dei prodotti intermedi quali coils a caldo, lamiere da treno, profilati e barre.

Il Gruppo Riva inoltre gestisce acciaierie elettriche ed altri impianti di trasformazione di prodotti semi o intermedi Europei ed extra europei, attraverso varie Società come dalla struttura aziendale qui appresso riportata, ove, come indicato nella legenda, sono evidenziate con forme e colori diversi le Società produttive, le società di trading, e le Società residenti in Italia e all'estero:



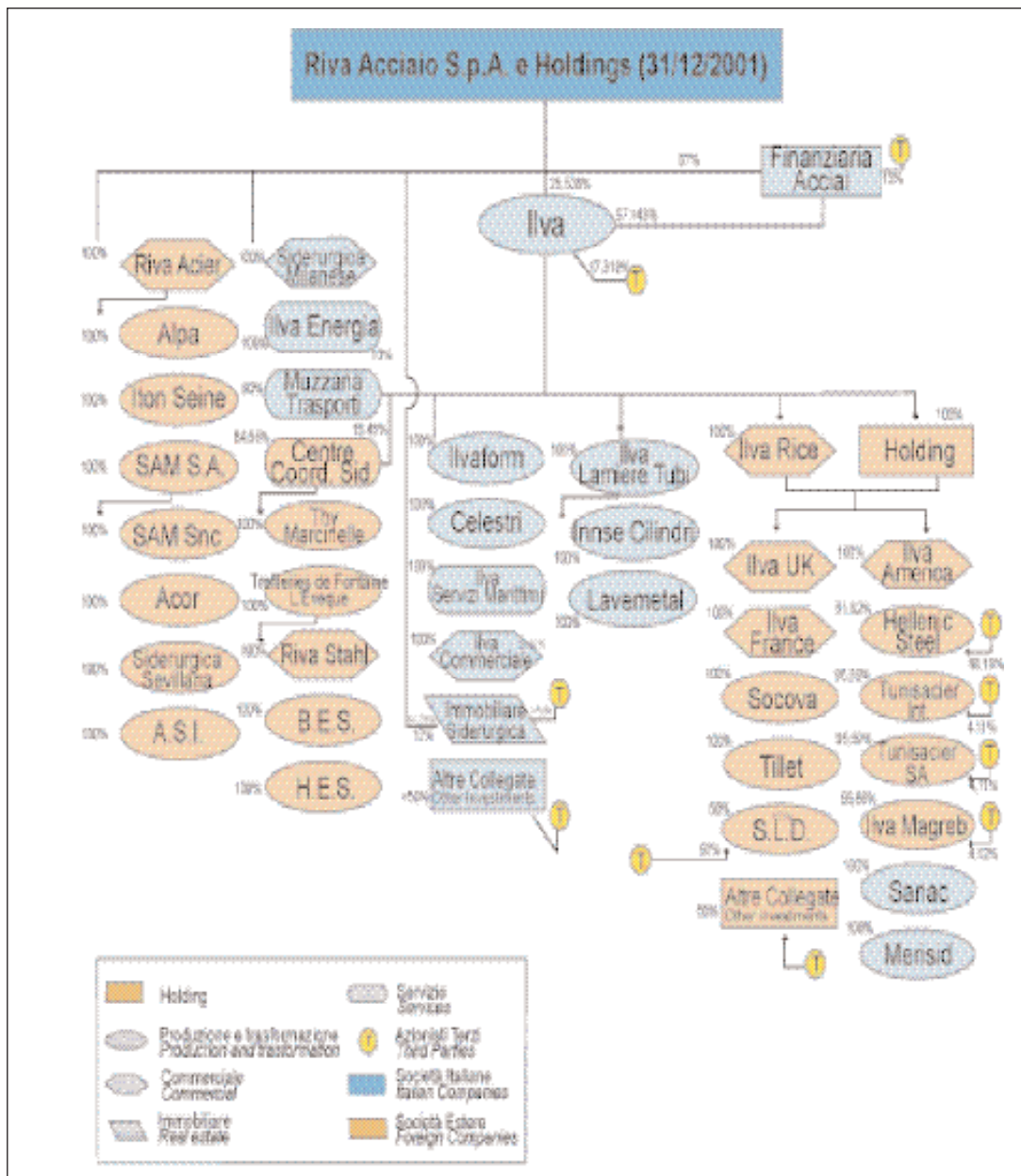


Fig.1.48 - Struttura del Gruppo RIVA .

Seguono gli elenchi dei siti produttivi e delle linee installate nei singoli siti, suddivisi per impianti direttamente controllati dalla RIVA ACCIAI, impianti ILVA, e impianti di altre Società (Lavemetal ecc.).

<b>ILVA</b>		
PIEMONTE	<b>Novi Ligure</b>	1 Decatreno (decapaggio cloridrico + treno di laminazione a freddo in linea) - 1 Linea di raccolta continua - 1 Linea di zincatura a caldo - 1 Linea di elettrozincatura - Linee di finitura e taglio
UGURIA	<b>Genova</b>	- 4 Batterie di forni per coke  <b>- 1 Altoforno</b> <b>- 2 Acciaieria K-OBM con 2 convertitori da 250 t</b> - 1 Colata continua per bramme - 1 Colata continua per billette - 1 Colata continua per blumi 2 Linee di decapaggio ad acido sulfurico e cloridrico - 2 Treno di laminazione a freddo - 1 Linea di pittura elettrolitica - 2 Linee di raccolta continua - 1 Linea di zincatura a caldo - 1 Linea di zincatura a caldo + preverniciatura - 3 Linee di stagnatura / cromatura elettrolitica - 1 Linea di affilatura coils - Linee di finitura e taglio
LOMBARDIA	<b>Lonato</b>	1 Linea di rivestim. bituminoso interno ed est. - 2 Linee di rivestimento interno epossidico per condotte acqua e gas
LOMBARDIA	<b>Varzi</b>	- 2 Linee di elettrozincatura - 1 Linea di preverniciatura - Linee di finitura e taglio
PUGLIA	<b>Taranto</b>	9 Batterie di forni per coke 2 Impianti di agglomerazione minerale  <b>5 Altiforni</b> <b>2 Acciaierie LD - 3 convertitori da 300 t e 3 convertitori da 350 t</b> 5 Colate continue a due linee per bramme 2 Treno di laminazione a caldo per nastri 1 Decapaggio cloridrico 1 Decatreno (decapaggio cloridrico + treno di laminazione a freddo) 1 Linea di elettrozincatura Linee di finitura e taglio

Fig. 1.49 - Impianti gruppo Riva gestiti da ILVA

<b>RIVA ACCIAIO</b>		
PIEMONTE	Lesegno	- 1 Forno elettrico da 80 ton. in "dog-house" - 1 Forno-siviera - 1 Macchina di colata continua a sei linee - 1 Forno di riscaldamento a spinta - 1 Laminatoio per tondi e billette
LOMBARDIA	Caronno Pertusella	- 1 Forno elettrico da 80 ton. in "dog-house" - 1 Forno-siviera - 1 Macchina di colata continua a sei linee
LOMBARDIA	Annone Brianza	- 10 Laminatoi/Trafile - 8 Macchine Saldatrici per rete
LOMBARDIA	Sellero	- 2 Forni di riscaldamento a spinta - 1 Laminatoio per travi - 1 Radiorizzatrice
LOMBARDIA	Malegno	- 3 Linee di trafilatura - 1 Linea di pelatura, ruffatura e doppia bisellatura - 2 Linee di rettifica
VENETO	Verona	- 2 Forni elettrici da 85 ton. in "dog-house" - 1 Forno-siviera - 2 Macchine di colata continua a sei linee - 1 Forno di riscaldamento a longheroni - 1 Forno di riscaldamento a spinta - 1 Laminatoio per vergella - 1 Laminatoio per tonda da c. s. - 7 Laminatrici a freddo per filo nervato - 4 Macchine saldatrici per rete elettrosaldata

Fig.1.50 - Impianti gruppo Riva gestiti da RIVA ACCIAIO.

<b>ALTRE SOCIETA'</b>		
<b>ILVA LAMIERE E TUBI</b>		
PUGLIA	Taranto	1 Treno lamiera 1 Tubificio a saldatura longitudinale ERW 2 Tubifici a saldatura longitudinale SAW 1 Tubificio a saldatura elicoidale SAW da nastri / lamiera 6 Impianti per rivestimento tubi 1 Impianto per rivestimento in cemento di tubi
<b>LAVEMETAL</b>		
LAZIO	Patrica	- 1 Linea di zincatura a caldo / alluminioatura - 7 Linee di finitura e taglio
<b>ILVAFORM</b>		
CAMPANIA	Salerno	- 1 linea di decapaggio ad acido cloridrico - 7 linee per tubi profilati cavi saldati longitudinalmente - Linee di finitura e taglio

Fig.1.51 - Impianti Gruppo Riva gestiti da altre Società del Gruppo

Come già ricordato il Gruppo Riva controlla e gestisce numerose acciaierie all'estero e in particolare nei Paesi Europei. Una elencazione sintetica di tali impianti è data nello schema seguente:

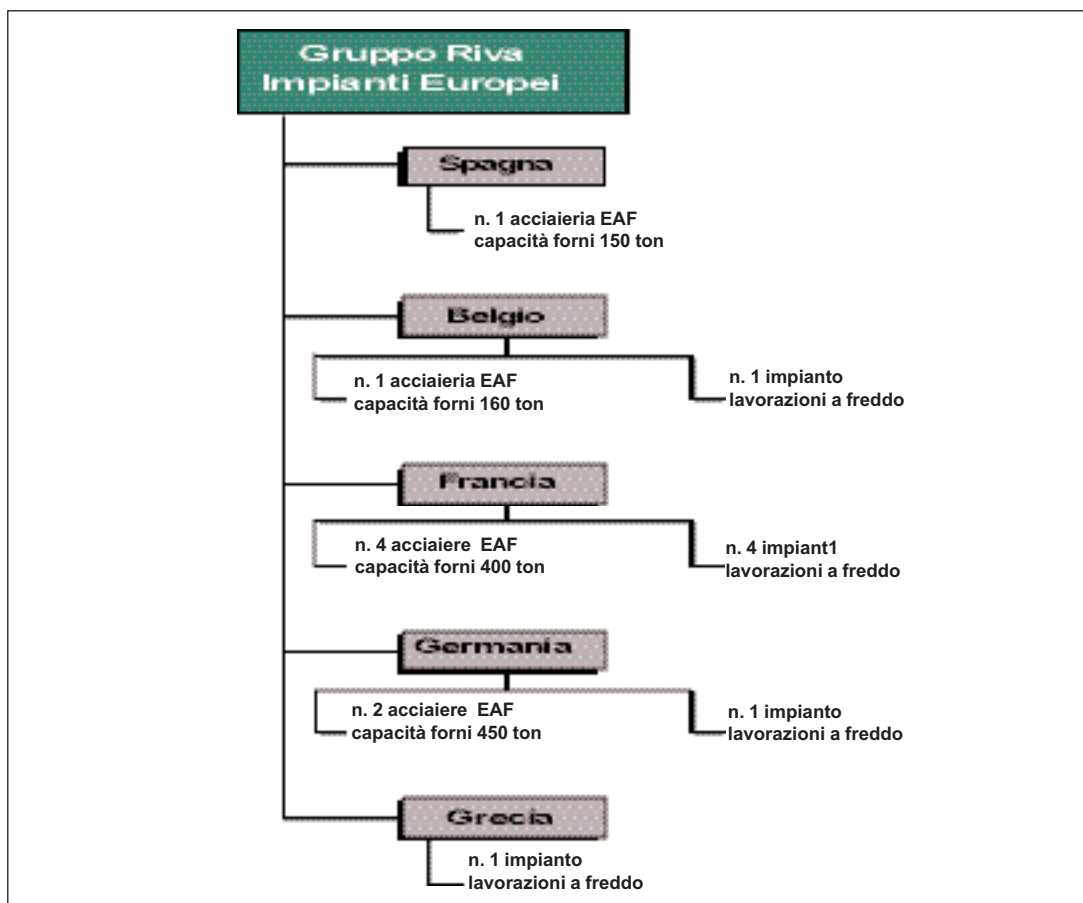


Fig. 1.52 - Strutture produttive gruppo Riva nei Paesi U.E.

Dal confronto con la struttura produttiva del Gruppo in Italia, si osserva che :

- la produzione nazionale del gruppo si basa soprattutto sui grandi impianti a ciclo integrale, mentre all'estero gli stabilimenti produttivi sono basati esclusivamente su acciaierie elettriche
- la capacità installata totale all'estero, basata su forni EAF è quasi 4 volte la corrispondente su territorio nazionale:

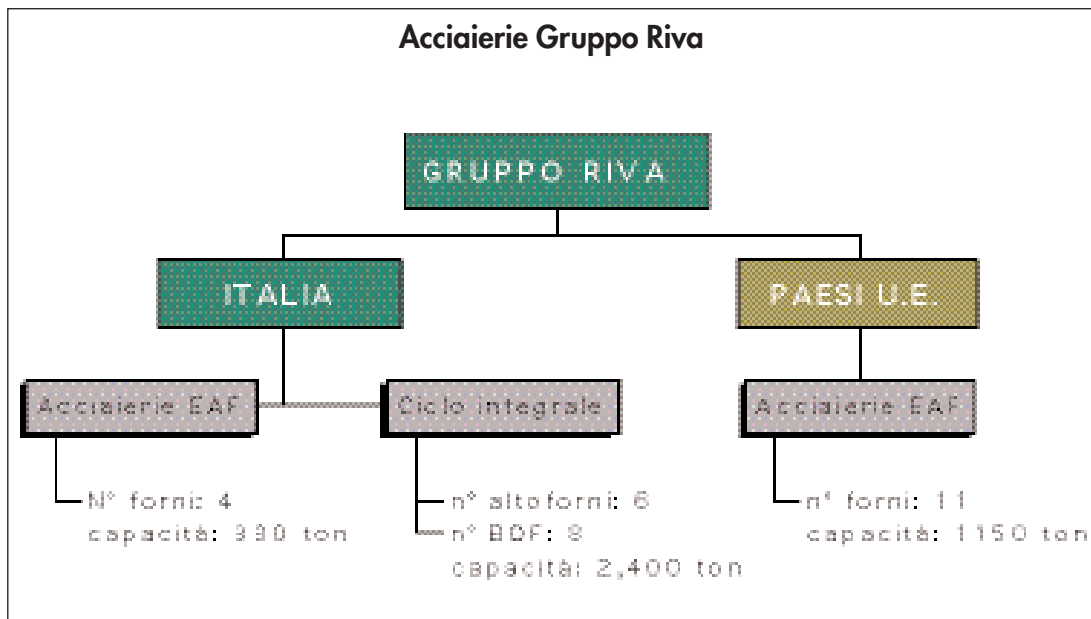


Fig. 1.53 - Confronto strutture produttive gruppo Riva in Italia e in U.E.

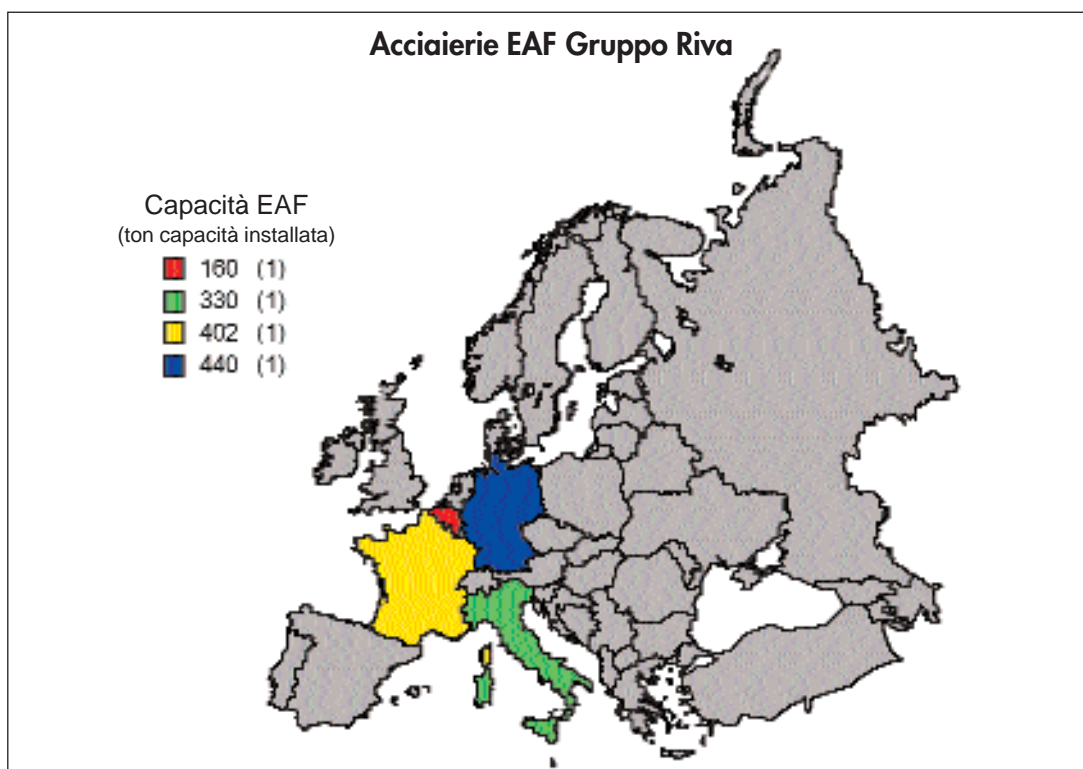


Fig. 1.54 - Acciaierie elettriche del gruppo Riva in Italia e in U.E.

In ragione delle diverse installazioni, si registrano anche diversi assetti produttivi :

- la produzione nazionale è orientata sui prodotti piani a caldo oltre che su tubi e lamiere rivestite (coils zincati a caldo elettrozincati)
- la produzione estera è orientata sui prodotti lunghi, principalmente vergella e tondo:

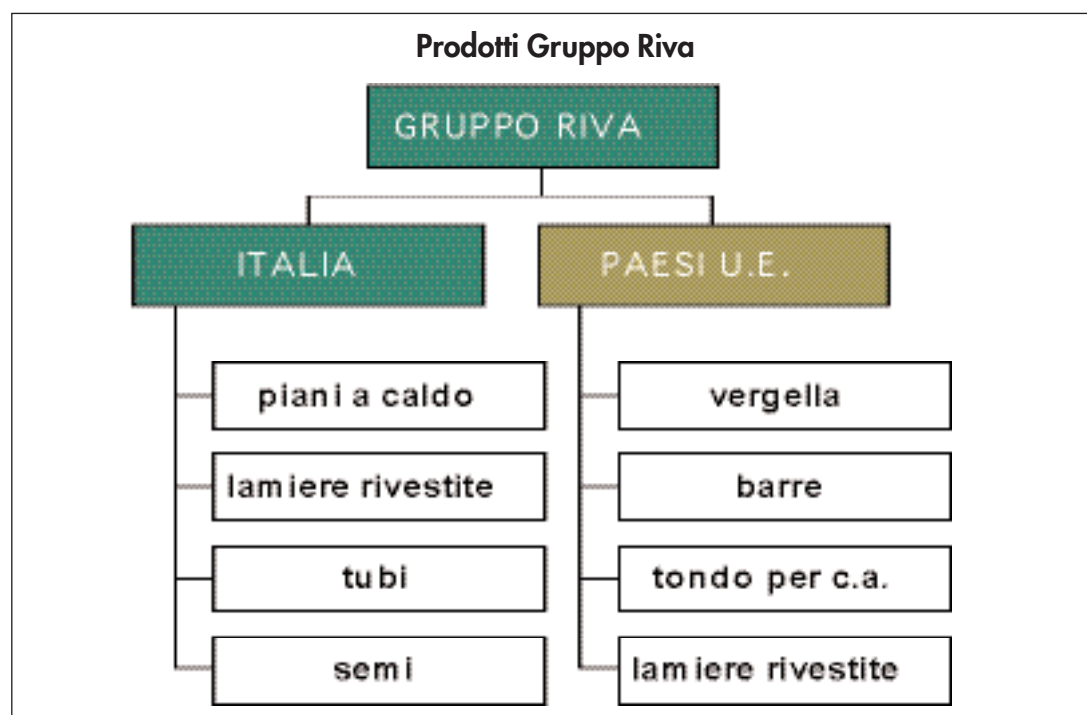


Fig. 1.55 - Produzioni del Gruppo Riva in Italia e in U.E.

### ***Il Gruppo LUCHINI***

Anche il Gruppo Lucchini ha partecipato ai processi di privatizzazione IRI- ITALSIDER, e dalla tabella seguente si nota la forte espansione del gruppo nel settore acciaio nell'ultimo decennio:

Anno	Produzione Laminati (t)	Fatturato Mld di Lit.	Numero stabilimenti	Numero dipendenti
1975	174	25	4	552
1980	310	101	4	822
1990	891	649	6	2756
1999	3.200.000	2.936	19	10600
2000	3.620.000	3.411	24	11.096

Il Gruppo Lucchini gestisce alcune acciaierie a ciclo integrale provenienti anche queste dalla privatizzazione Italsider (Piombino, Trieste) oltre ad acciaierie elettriche, in Italia e in Europa (Francia, Polonia) Anche nel caso del Gruppo Lucchini le produzioni al forno ad arco sono prevalenti nei paesi esteri:

Lo schema della organizzazione societaria del Gruppo è riportato a pag. seguente, ove abbiamo evidenziato l'insieme delle società di produzione. E' anche interessante notare la partecipazione Lucchini nella Ponte Nossca SpA, che come noto tratta la quasi totalità dei fumi di acciaieria conferiti dalle acciaierie elettriche italiane.

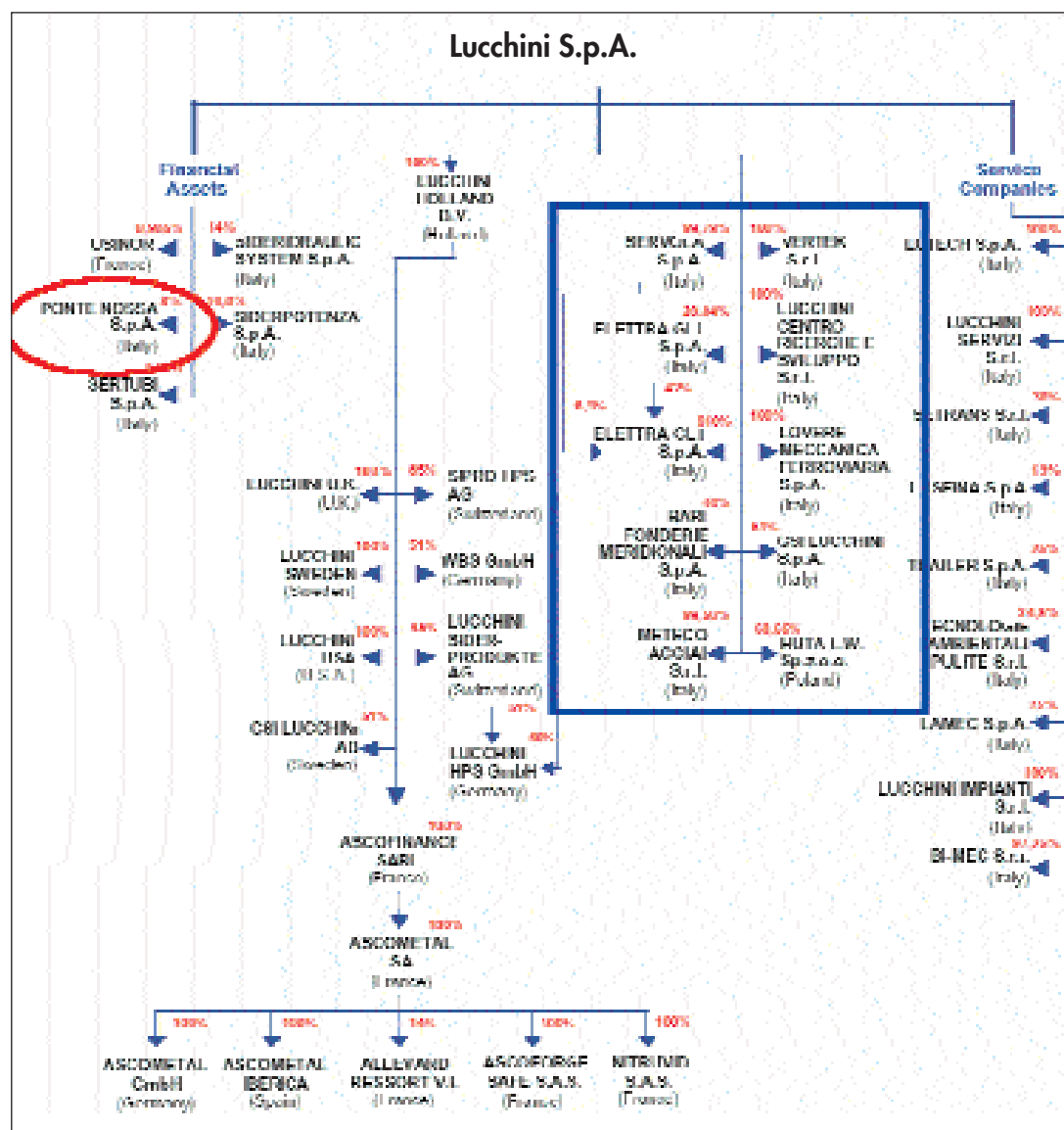


Fig 1.56 - Struttura del Gruppo Lucchini

TOSCANA	Piombino	1 Batteria di forni per coke
		- 1 Altoforno
		Acciaiera con 3 convertitori da 120 t
		4 LF x 120 t
		- 1 Colata continua per bramme
		3 Colata continua per billette
LOMBARDIA	Lovere	1 Forno elettrico da 50 ton.
FRIULI-VENEZIA GIULIA	Trieste	2 Altoforne
LOMBARDIA	Mura	Laminatoio
LOMBARDIA	Sarezzo	1 Forno elettrico da 88 ton.
LOMBARDIA	Lecco	treno di laminazione
VENETO	Dakè	Laminatoio
PIEMONTE	Candove	Trafilo
PUGLIA	Bari	3 Forno elettrico da 8 ton.
VENETO	San Zeno	lavorazioni meccaniche
LOMBARDIA	Carugate	lavorazioni meccaniche

Fig. 1.57 - Unità produttive Lucchini in Italia

FRANCIA	Les Dunes	1 Forno elettrico da 89 ton.
FRANCIA	Hagondange	1 Forno elettrico da 120 ton.
FRANCIA	Le Cheylas	1 Forno elettrico da 40 ton.
FRANCIA	Fos-sur-Mer	1 Forno elettrico da 120 ton.
FRANCIA	Nitruvid	acciai speciali trattamenti termici
FRANCIA	Le Marais	acciai speciali in barre
FRANCIA	Custines	lavorazioni x settore auto
FRANCIA	Cluses	lavorazioni meccaniche
POLONIA	Huta Varsovia	1 Forno elettrico da 80 ton.
U.K.	Manchester	
SVEZIA	Surahammar	

Fig. 1.58 - Unità produttive Lucchini in Europa

Le unità produttive basate sull'acciaiera elettrica sono situate in Italia in Francia e in Polonia, nel digramma successivo sono altresì riepilogate le capacità installate:



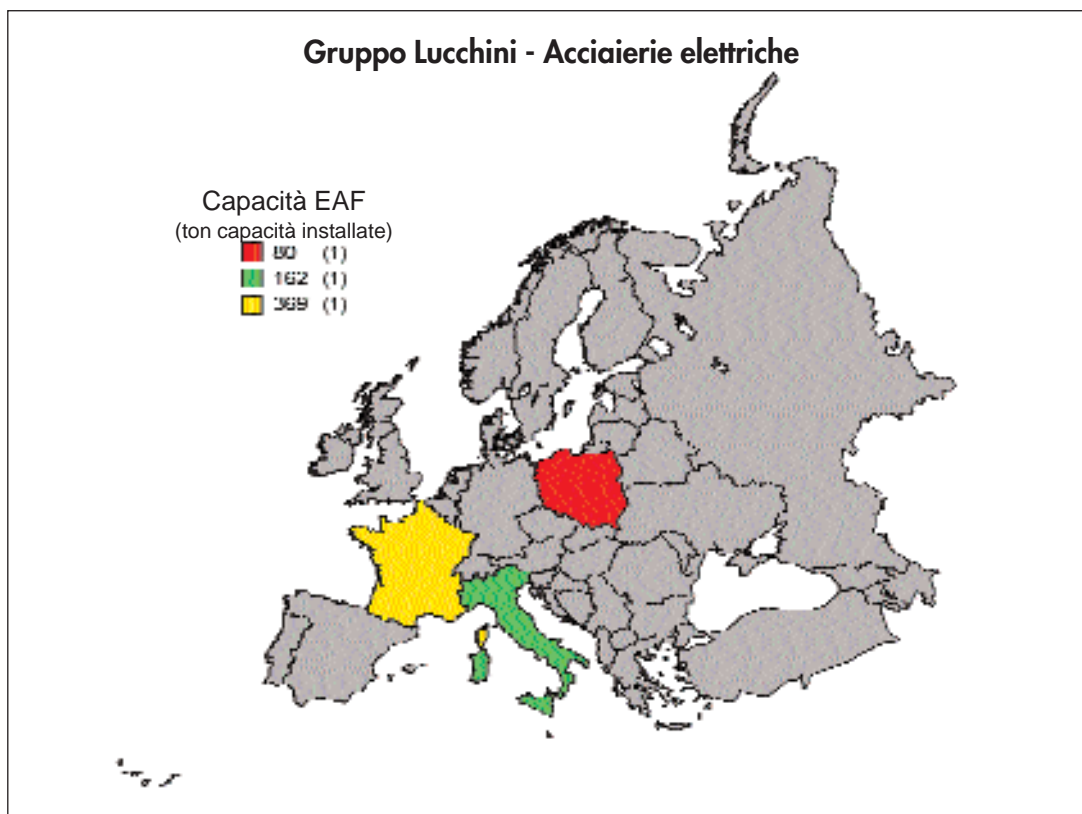


Fig. 1.59 - Acciaierie elettriche del gruppo Lucchini in Italia e in Europa

In quanto alle produzioni, la produzione del Gruppo Lucchini, è fortemente specializzata e focalizzata nel comparto dei lunghi in qualità e speciali, ed è composta principalmente da vergella, tondi e billette laminate, piatti in barre e in rotoli, quadri ed esagoni in barre e in rotoli, profili speciali in tutte le qualità. Inoltre ha un settore di eccellenza del Gruppo Lucchini è settore dei trasporti ferroviari prodotti in acciaio destinati sia all'infrastruttura ferroviaria che al rotabile.

E' rilevante anche la presenza del Gruppo a livello Europeo nel settore dei getti, forgiati e lingotti da forgia, il Gruppo Lucchini con una gamma di prodotti destinati ai più diversi settori industriali quali l'energia, l'aerospaziale, l'offshore, la siderurgia, la cantieristica, il petrolchimico e l'impiantistica in genere.

Infine molte unità produttive del gruppo sono inquadrare nel comparto delle prime lavorazioni e dei trasformati a freddo (trafilati, pelati, rettificati, rasati, nastri rilaminati) ove vengono verticalizzati i laminati fabbricati negli stabilimenti del Gruppo in prodotti specializzati.

A pagina seguente sono illustrati i comparti produttivi, le principali produzioni e le relative unità produttive.

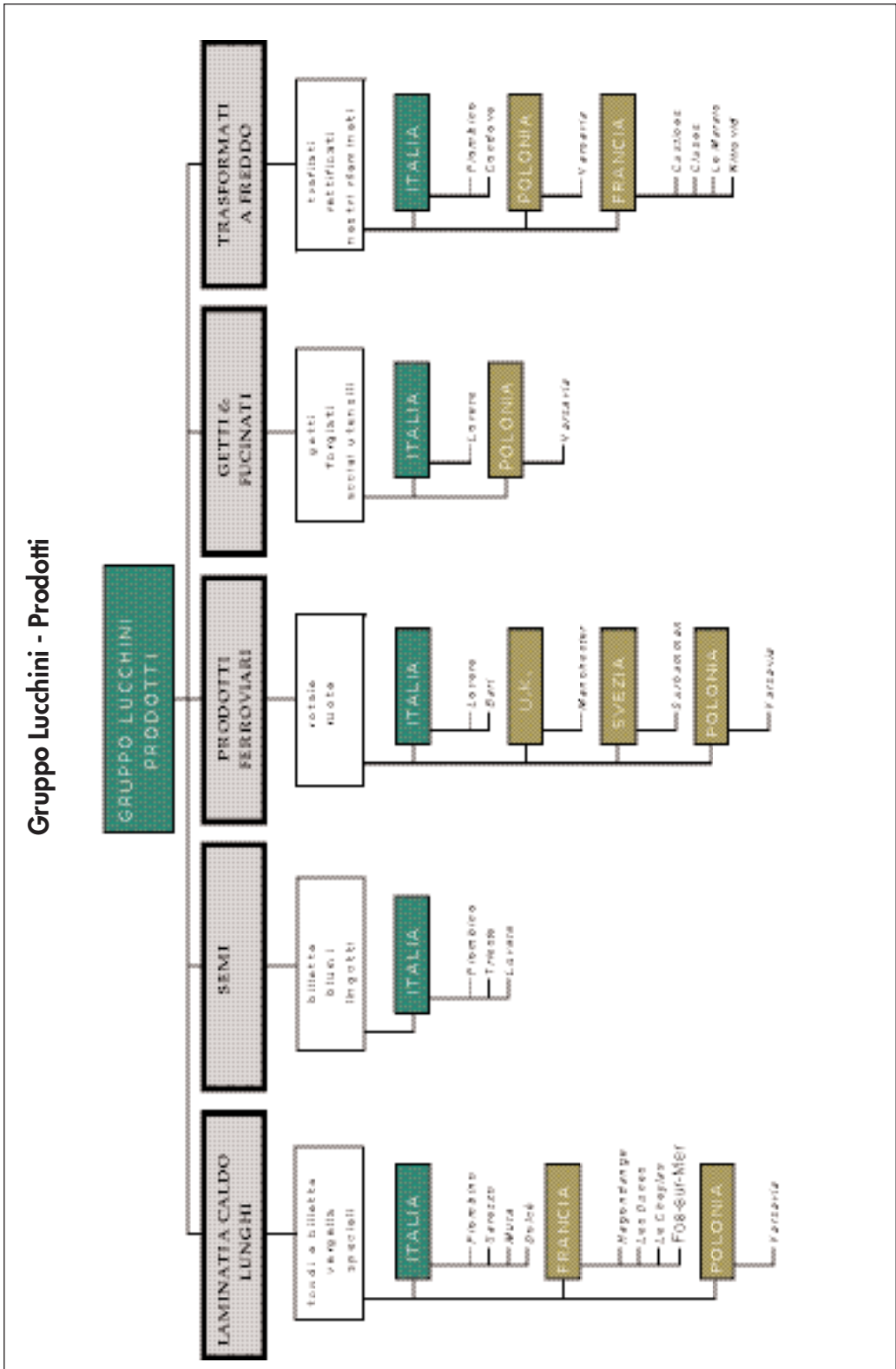


Fig.1.60 - Quadro delle produzioni e dei siti produttivi del Gruppo Lucchini

---

#### 1.4.6 Il profilo dei produttori italiani

Come abbiamo già visto la principale associazione di categoria delle aziende operanti nel settore acciaio è la FEDERACCIAI, i cui associati sono raggruppati secondo i comparti produttivi già visti a par. 1.4.3. e cioè Prodotti piani e lunghi, Prima trasformazione e tubi, Acciai Speciali cui si aggiunge una 4<sup>a</sup> associazione di comparto, l'associazione Italiana Elettrosiderurgia (A.I.E.) appunto a testimoniare la rilevanza che ha in Italia la rifusione del rottame e la fabbricazione dell'acciaio al forno elettrico.

Le aziende associate alla FEDERACCIAI sono 152 (anno 2001). In questa sede ci siamo posti di analizzare questo campione di aziende che non esaurisce certo la totalità degli operatori in campo siderurgico, ma che comunque ne rappresenta uno spaccato interessante.

Il criterio di valutazione delle dimensioni dell'aziende qui usato è dato dal n° di addetti, e pertanto le aziende in questione sono state suddivise in 5 classi così definite:

<b>classe</b>	<b>N° addetti</b>
1	meno di 100 addetti
2	da 100 a 200 addetti
3	da 200 a 300 addetti
4	da 300 a 400 addetti
5	da 400 a 1000 addetti
6	Oltre 1000 addetti

Le aziende sono state caratterizzate da due indici di base, il n° di addetti ed il fatturato. I dati relativi sono di fonte Kompass (1999)

Diciamo subito che tutti i principali Gruppi Italiani sono presenti nella lista analizzata degli Associati FEDERACCIAI ad eccezione del maggiore e cioè del Gruppo Riva, in ragione del fatto che i dati forniti da Kompass presentano manifeste incongruenze. Per gli stessi motivi (non disponibilità dei dati) sono state eluse anche altre aziende (di dimensione minore), pertanto alla fine il campione esaminato si è ridotto a 107 aziende.

Il tipo di analisi su tali aziende qui proposto è costituito dalla distribuzione nelle classi sopra definite delle aziende suddette sia in quanto a dipendenti che a fatturato.

Osserviamo subito preliminarmente che avendo ordinato il gruppo di aziende per entità del fatturato, le 1<sup>a</sup> cinque che risultano essere:

Company	FATTUR. (MILI)	fatturato/pro capite M/pro capite)	n° addetti
THYSSENKRUPP ACCIAI SPECIALI TERNI spa	2.450.000	700	3500
MARCEGAGLIA spa	1.800.000	514	3500
LUCCHINI spa	1.646.000	386	4260
DALMINE spa	1.577.000	205	4000
LA MAGONA D'ITALIA spa	750.000	850	882

ed equivalgono al 45% del fatturato delle 107 aziende esaminate, e che le successive 10 (non elencate) equivalgono al 28% del fatturato, pertanto le 1<sup>a</sup> dieci aziende per fatturato equivalgono quasi al 73% del fatturato del campione esaminato.

Inoltre dalla tabella precedente (che ricordiamo non include il gruppo Riva)risulterebbe che il Gruppo Lucchini che pure nelle classifiche dei gruppi europei viene dopo il gruppo Riva è superato per fatturato dalla ThyssenKrupp di Terni e da Marcegaglia, probabilmente per motivi di bilanci societari (attività internazionali del Gruppo Lucchini) e/o di valore aggiunto delle produzioni.

#### **Distribuzione del n° di aziende**

- solo 5 aziende hanno più di 1000 dipendenti (sono le stesse sopra elencate salvo che la posto de La Magona SpA troviamo le Acciaierie Valbruna
- più della metà del campione di aziende ha un n° di occupati inferiore a cento

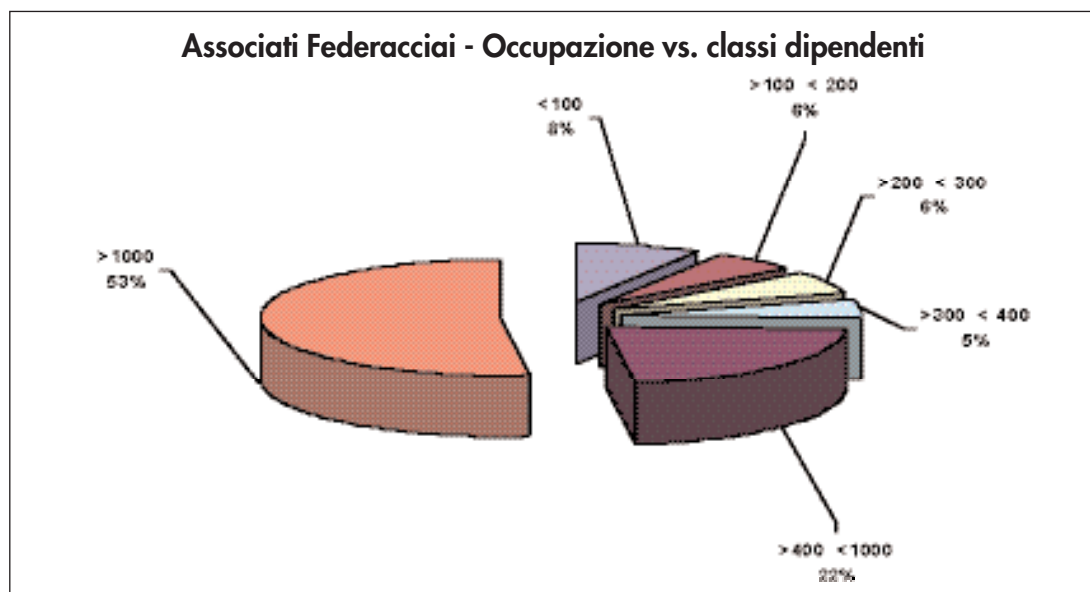


Fig.1.62 - Distribuzione % dell'occupazione

---

### **Distribuzione dell'occupazione**

Da cui si vede che più della metà dell'occupazione si concentra nelle 5 aziende dette sopra. Il n° degli addetti è riportato nel grafico seguente:

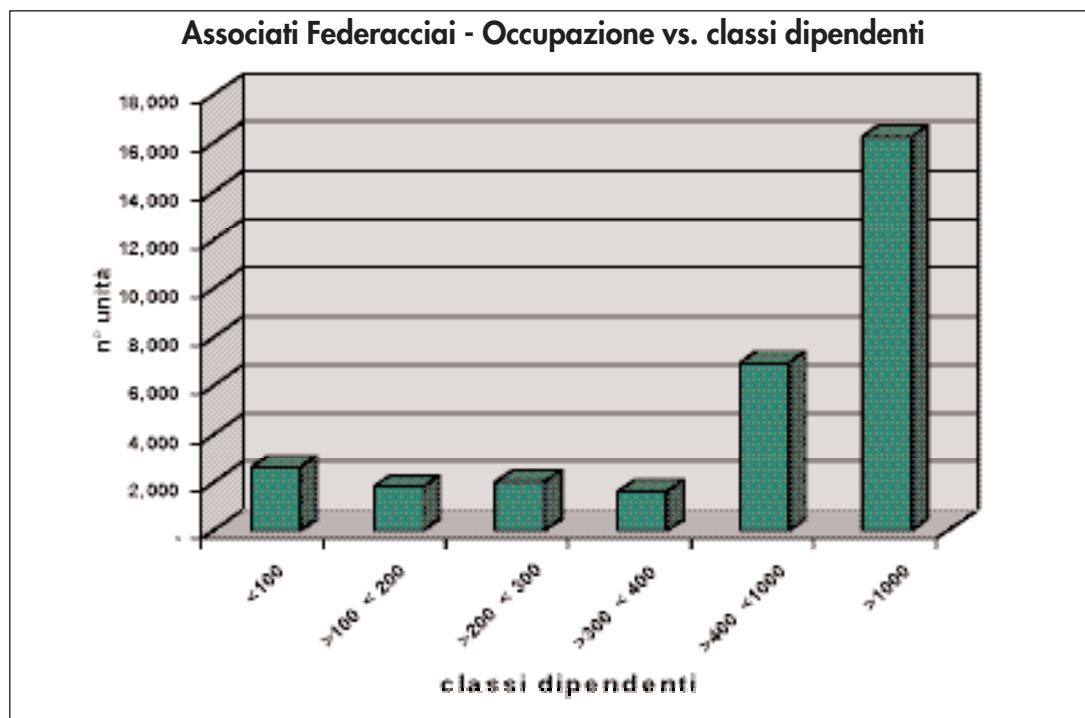


Fig. 1.63 Distribuzione dell'occupazione, in n° di addetti

Da cui circa 16.000 addetti su un totale di 33.900 sono occupati nelle 5 aziende suddette.

### **Distribuzione del fatturato**

Come appare nel grafico seguente il 46% del fatturato è generato dalle aziende con più di 100 dipendenti:

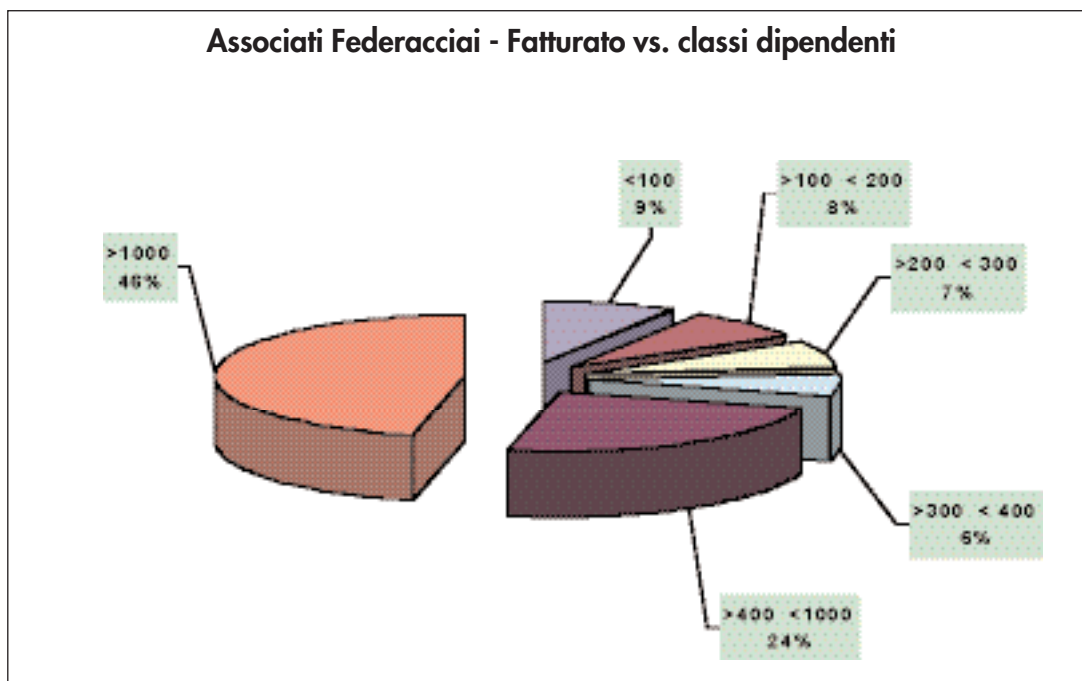


Fig.1.64 - Distribuzione del fatturato.

e per contro il complesso delle aziende piccole e medio piccole contribuiscono in modo molto modesto al fatturato complessivo del prodotto esaminato.

E' ragionevole pensare che se si fosse estesa l'indagine ad un campione in cui fosse stato incluso il Gruppo Riva e dall'altra parte fossero stati presenti un maggior n° di operatori non aderenti a FEDERACCIAI, la distribuzione dei valori di fatturato e dell'occupazione sarebbe risultata ancor più dispersa.

#### **Distribuzione geografica delle attività siderurgiche**

Si è ricostruita la distribuzione geografica dell'occupazione diretta relativa al campione di aziende considerata e del fatturato da esse generato:

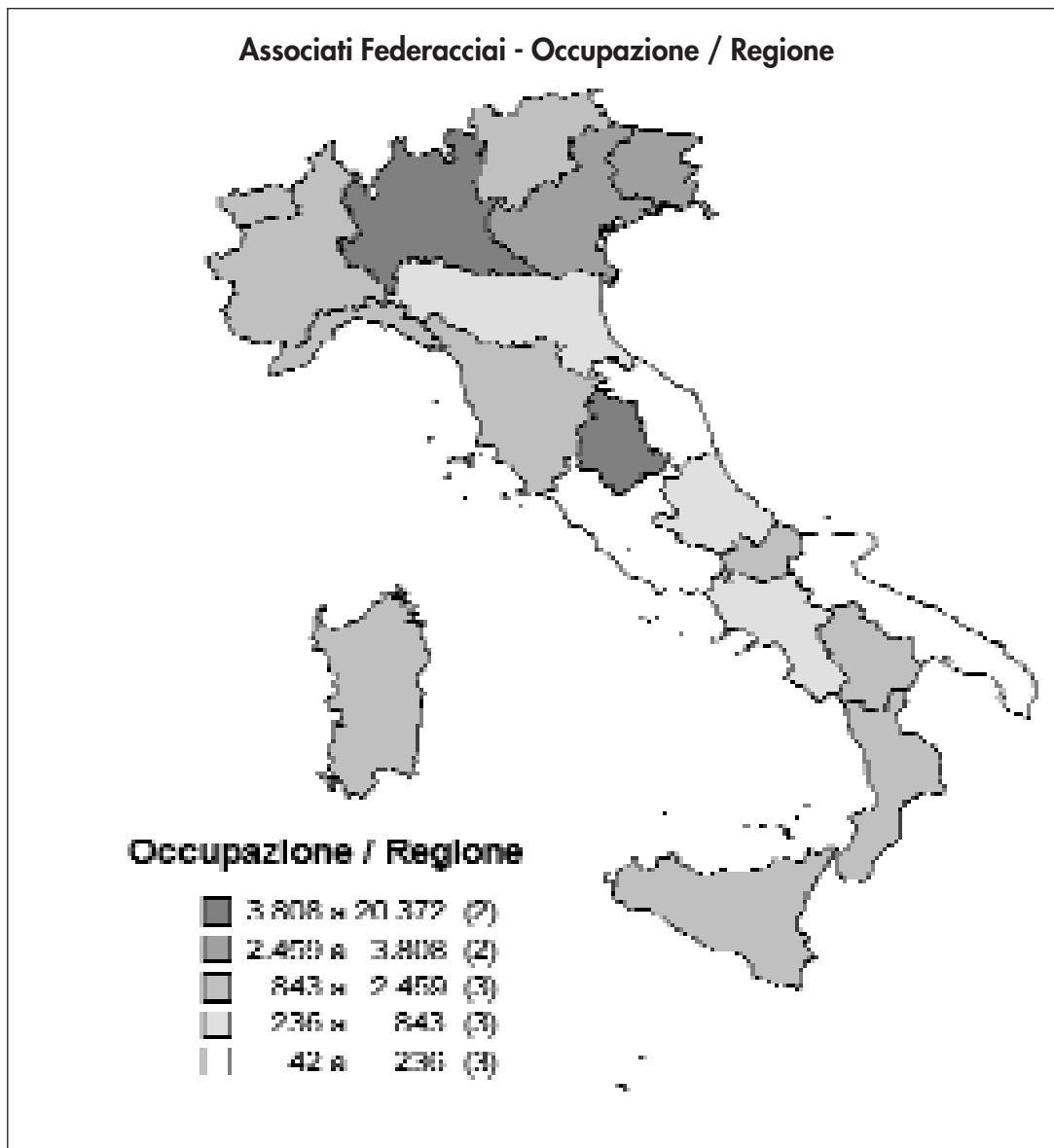


Fig. 1.65 - Distribuzione geografica dell'occupazione.

Pertanto in quattro regioni Italiane (Lombardia, Umbria, Veneto, Friuli-Venezia Giulia) risulta concentrato l'88% del n° degli addetti e l'85% del fatturato del campione considerato. Va sottolineato che Liguria e Puglia in questa analisi sono apparentemente non rilevanti, sempre in ragione del fatto che nel campione considerato non figura il Gruppo Riva.

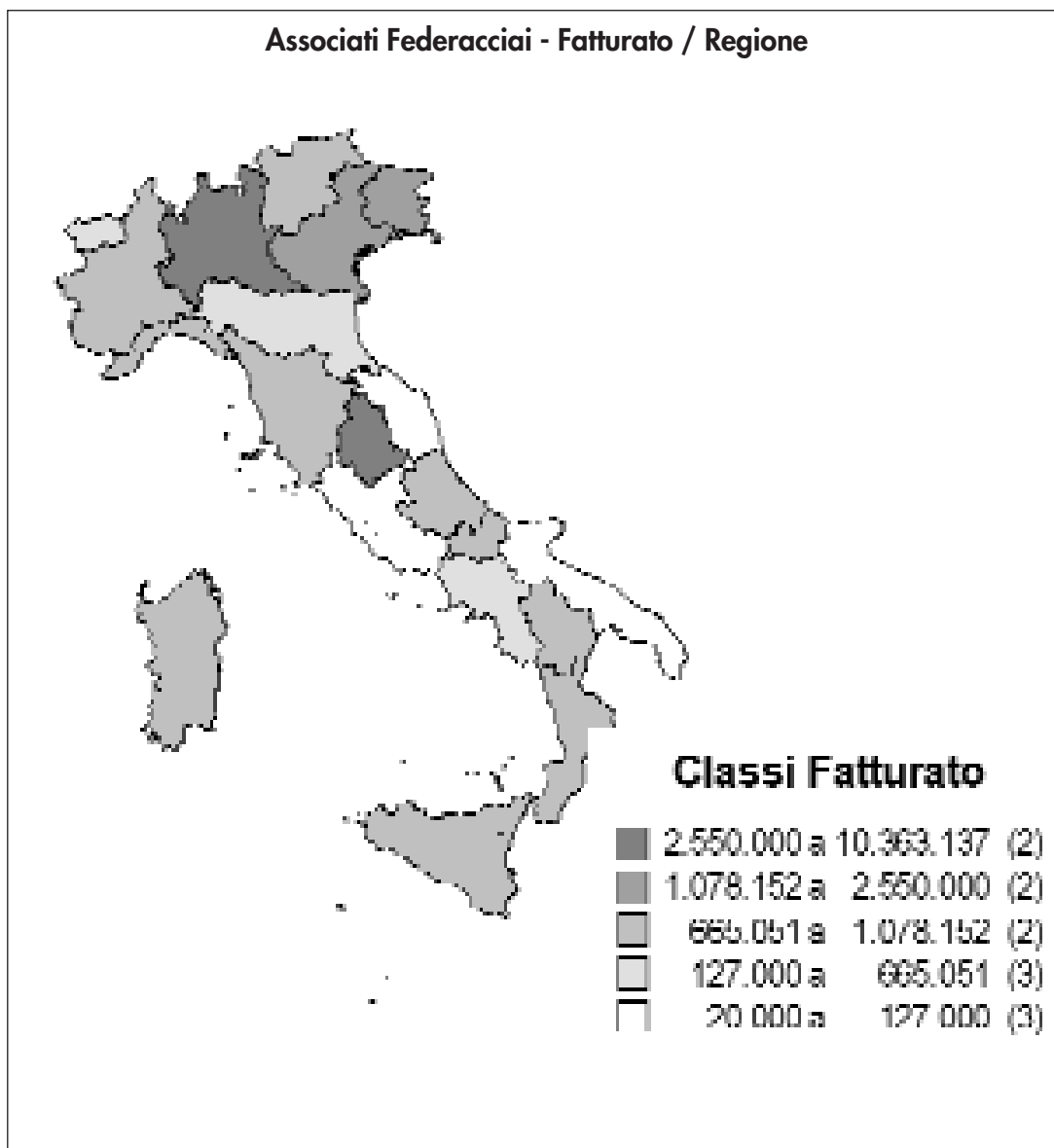


Fig. 1.66 - Distribuzione geografica del fatturato