

# Tendenze del settore dei fasteners giapponesi

## *Trends in the Japanese Fastener Industry*

DI/BY YOSHIKAZU OISO

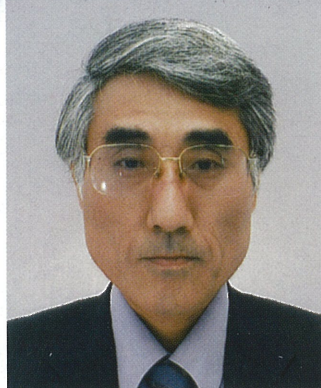
### 1. Sviluppo del settore

Il settore dei fasteners si è sviluppato in Giappone parallelamente ai settori industriali che ne fanno consumo, quali l'industria dell'auto, delle macchine utensili, dell'elettricità e dei componenti elettronici, delle costruzioni, dell'ingegneria civile ecc.

I marchi giapponesi hanno conquistato la fiducia dei consumatori fornendo fasteners di grande qualità e affidabilità prodotti in serie a prezzi ragionevoli, in grado di soddisfare i rigorosi requisiti di precisione imposti dalla clientela giapponese.

Oggi lo sviluppo del settore è condizionato dall'esistenza degli standard internazionali fissati dall'Ente internazionale per la normazione – l'ISO – fondato nel 1947.

La standardizzazione dei fasteners in Giappone è soprattutto consistita in uno sforzo di adeguamento ai parametri dell'ISO. L'ISO è stato



fondato allo scopo di facilitare il commercio internazionale.

La politica e le decisioni dei vari paesi membri per universalizzare la filettatura metrica ISO sono stati estremamente significativi in questo senso.

E' stato grazie all'ISO che il Giappone ha cessato di usare contemporaneamente la filettatura metrica, quella unificata e quella Whitworth,

per adottare un sistema universale di filettatura metrica.

Questo cambiamento ha consentito al Giappone di non restare isolato sui mercati internazionali e ha contribuito in maniera consistente allo sviluppo complessivo della sua industria dei fasteners.

### 2. Tendenze del settore

Esaminiamo brevemente alcuni dati statistici relativi al settore dei fasteners in Giappone.

### 1. Industry development

Japan's fastener industry has developed alongside the industries that rely on it in the automotive, machinery, electrical and electronic component, construction, civil engineering, and other sectors. Japanese brands have earned consumer trust by reliably supplying mass-produced fasteners of consistent and increasing quality at a reasonable price—and have further been able to meet the rigorous demands placed upon them by their exacting Japanese customers.

Today, industry development is driven by the existence of international standards from the International Organization for Standardization, or ISO, which was founded in 1947. Fastener standardization in Japan was essentially an effort to meet ISO's requirements.

ISO exists for the purpose of facilitating international trade, and the policy decisions of the various countries working to make ISO metric screw threads universal were extremely significant in this regard. It was thanks to ISO that

Japan abandoned its simultaneous use of metric, unified, and whitworth threads and moved to a universal metric screw thread system. The shift prevented Japan from becoming isolated from the international market and contributed greatly to the development of its fastener industry as a whole.

### 2. Industry trends

Now we'll take a look at statistical information on Japan's fastener industry. Production estimates from the Fasteners Institute of Japan (FIJ) are shown in **figure 1**, while **figure 2** and **figure 3** show Ministry of Finance trade statistics on exports and imports, respectively.

Growth in Japanese production turned sluggish in 2013 at 2.87 million tons worth JPY 837.1 billion. There was a 10% year-on-year increase in exports, which totaled 340,000 tons worth JPY 298.2 billion. Imports increased 30% over the same period at 260,000 tons worth JPY 90.7 billion.

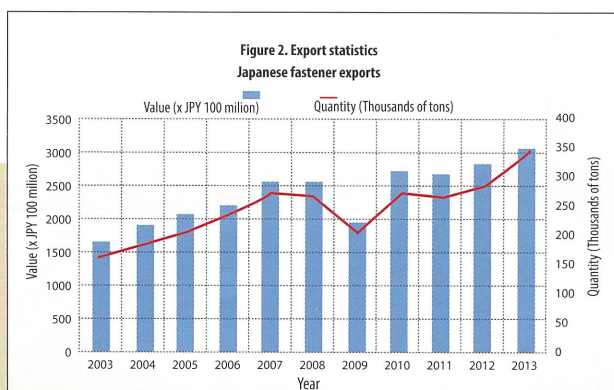
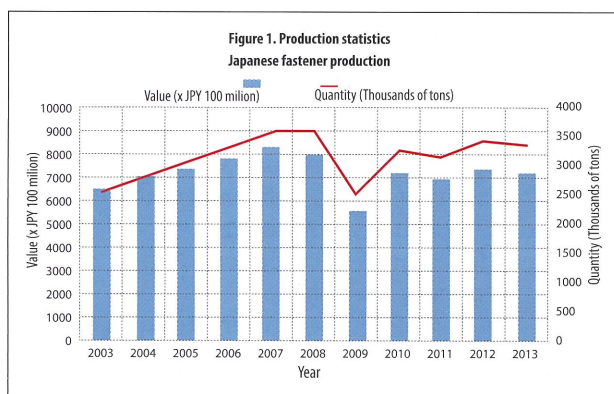
Le stime sulla produzione fatte dal Fasteners Institute of Japan (FIJ) sono riportate nella **figura 1**, mentre le **figure 2 e 3** riportano rispettivamente le statistiche sulle esportazioni e sulle importazioni redatte dal Ministero delle Finanze. Nel 2013 il tasso di crescita della produzione in Giappone è stato fiacco, fermandosi a 2,87 milioni di tonnellate per un valore di 837,1 miliardi di yen.

Vi è stato un incremento del 10% su base annua nelle esportazioni, per un totale di 340.000 tonnellate ed un valore di 298,2 miliardi di yen.

Nello stesso periodo, però, le importazioni sono cresciute del 30% raggiungendo un totale di 260.000 tonnellate ed un valore di 90,7 miliardi di yen.

Queste cifre rivelano una caduta dei consumi nazionali e una crescente dipendenza dalle esportazioni, unitamente ad un aumento della quota di mercato di fasteners importati.

Se esaminiamo lo stato delle attività produttive delocalizzate, possiamo notare che, secondo le

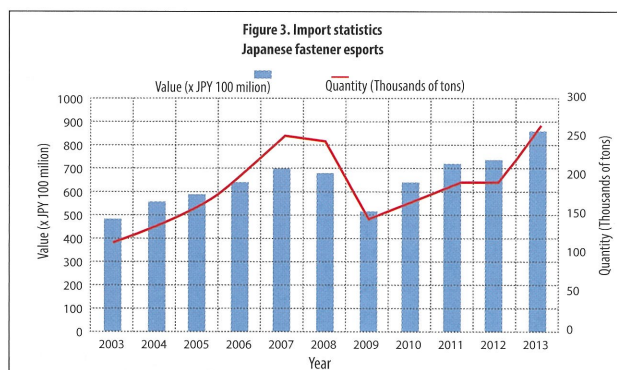


The numbers show domestic consumption falling and an increasing reliance on exports as well as a growing market share for imported fasteners.

If we turn to the status of overseas production activity, we see that it is increasing according to the author's best estimates (**figure 4**). Total production value from 35 worksites appears to be over JPY 100.0 billion based on information available through 2010.

It is safe to assume that the recent push into countries like Indonesia, Mexico, and India will continue and expand this activity even further.

Let's turn now from trends over the most recent ten years and take a look at the situation around



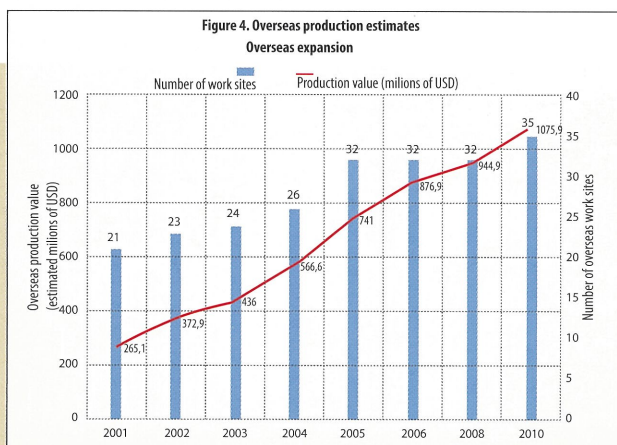
mie stime, sono in crescita (**figura 4**). Il valore totale della produzione rilevato su 35 unità produttive, basato sui dati del 2010, supera i 100 miliardi di yen.

Possiamo correttamente ritenere che la recente spinta produttiva avvenuta in paesi quali Indonesia, Messico e India continuerà ad espandere ulteriormente questo tipo di attività.

Dall'esame delle tendenze dell'ultimo decennio passiamo ora ad analizzare la situazione giapponese ai tempi del crollo della bolla economica.

I dati che seguono mettono a confronto il culmine economico raggiunto dal Giappone negli anni '90 con i dati del 2011, quando l'economia iniziò a mostrare i primi segni di ripresa dalla crisi finanziaria mondiale del 2008. La **figura 5** riporta i valori delle spedizioni, la **figura 6** il numero delle unità produttive, la **figura 7** il numero di posti di lavoro, la **figura 8** i valori delle esportazioni e la **figura 9** quelli delle importazioni (tutte queste cifre si basano sui dati statistici forniti dal settore).

Nel corso dell'ultimo ventennio possiamo rilevare nel settore dei fasteners un calo dei valori delle spedizioni (-25%), del numero delle unità

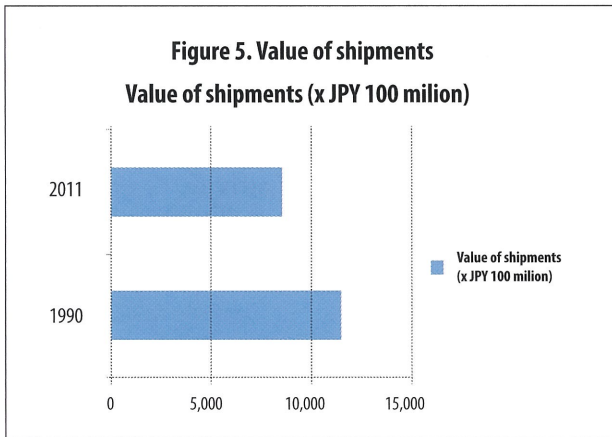


the time Japan's bubble economy collapsed.

The next set of figures compare Japan's economic heyday in 1990 with 2011, when the economy first began recovering from the 2008 global financial crisis. **Figure 5** shows the value of shipments, **figure 6** shows the number of worksites, **figure 7** shows the number of jobs, **Figure 8** export values, and **figure 9** import values (all of these figures are based on industry statistics). Over the 20 years between these two

produttive (-50%), e del numero di posti di lavoro (-30%). Al contempo, tuttavia, possiamo notare che se le esportazioni sono più che raddoppiate con un aumento del 220%, i valori delle importazioni sono addirittura più che quadruplicati, raggiungendo il 420%.

Anche se è difficile prevedere per quanto tempo questa tendenza possa ancora durare, possiamo però interpretare questo spostamento come il passaggio da una struttura industriale che traeva profitto esportando merce prodotta nel paese, ad una struttura che produce e vende in altri paesi (delocalizza la produzione e la riesporta - im-



portazione inversa - in Giappone), a significare che il settore dei fasteners in Giappone è entrato in un ambito commerciale in cui ha bisogno di aumentare la produzione nazionale di prodotti sofisticati e di potenziare lo sviluppo delle proprie risorse umane.

### 3. Le sfide da affrontare

Dopo aver esaminato i cambiamenti sostanziali avvenuti nel corso degli anni nell'industria dei fasteners in Giappone, è opportuno inserirli nel

points, we see across-the board declines in shipment values (down 25%), the number of work-sites (down 50%), and the number of industry jobs (down 30%).

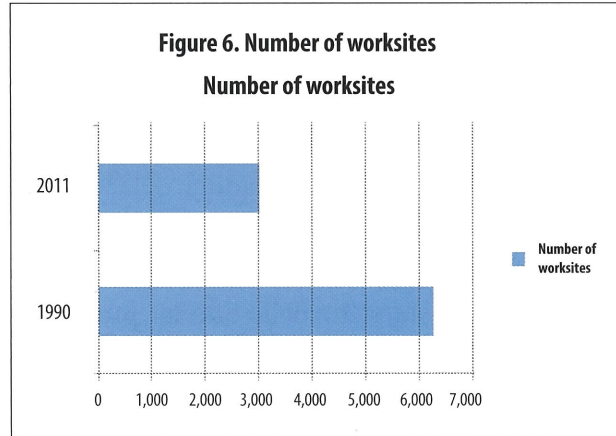
At the same time, however, we see that export values have more than doubled with a 220% increase, while import values have more than quadrupled with a 420% increase.

Though it is difficult to predict how long these trends will last, we may interpret this shift from an industry structure that profited by exporting domestically produced goods to one that both manufactures and sells locally (localizes production and then exports (reverse imports) the goods back into Japan) to mean that Japan's fastener industry has entered a business environment where it needs to increase the sophistication of domestic production while enhancing the development of its human resources.

contesto di quelli avvenuti su scala mondiale.

Ai tempi della bolla economica giapponese, il Giappone, gli Stati Uniti e l'Europa detenevano ciascuno una quota del 30% del mercato mondiale, ma oggi lo scenario globale è profondamente mutato.

La **figura 10** riporta in percentuale la quota di valore sul totale della produzione mondiale detenuto da ciascuno dei mercati-chiave del mondo (stime 2011).

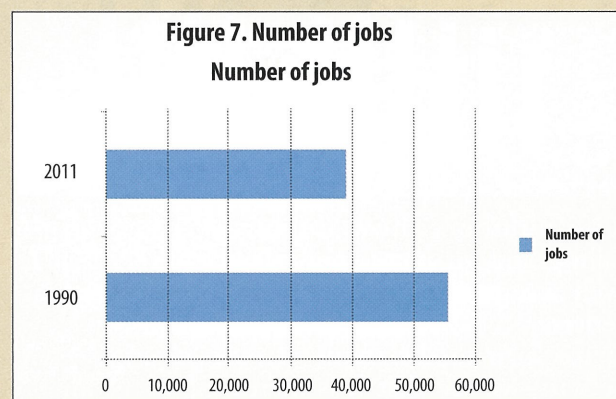


Possiamo notare che la Cina si posiziona in cima alla lista.

Questo paese, con un'industria apparentemente spuntata dal nulla è oggi diventato il maggiore produttore mondiale di fasteners.

Ciò crea dei motivi di preoccupazione ai produttori giapponesi.

I maggiori concorrenti sul mercato, quali Corea e Taiwan, stanno diventando sempre più sofisticati sul piano tecnologico e affidabili sul piano della qualità, e questa evoluzione preoccupa i fabbricanti giapponesi, che oggi si vedono costretti a dover competere con questi "nuovi venuti" sul piano dei prezzi.

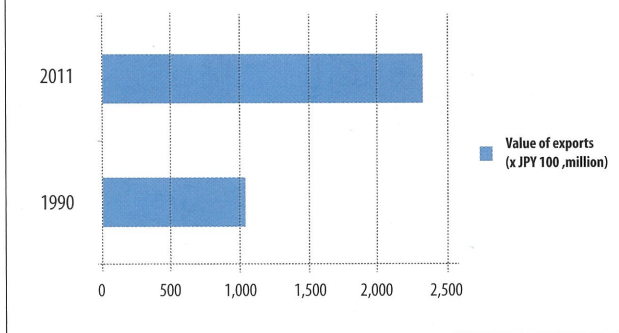


### 3. Industry challenges

Now that we have seen the substantial changes in the structure of Japanese industry over the years, let's place them in the context of the major shifts that have been occurring on a worldwide scale as well.

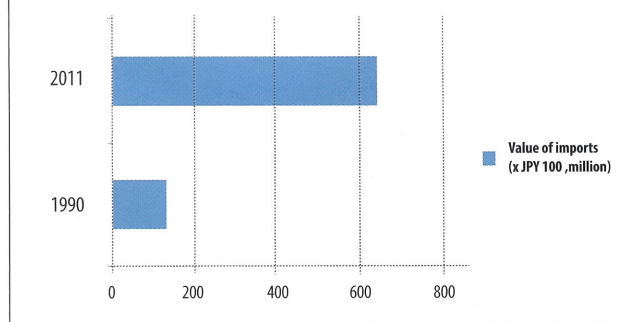
Through Japan's asset price bubble, Japan, the US, and Europe each held about 30% of the

**Figure 8. Value of exports**  
Value of exports (x JPY 100 million)



Lo spostamento della produzione oltremare ha molto a che fare con la delocalizzazione degli stabilimenti dei fabbricanti di auto, che sono i principali clienti dell'industria dei fasteners. Poiché la tendenza di una "produzione locale per il consumo locale" prende piede e i produttori sono intrappolati nella concorrenza sui prezzi che deriva dall'acquisto in loco, esistono preoccupazioni sul fatto che forniture stabili non potranno più essere così facilmente garantite come in passato.

**Figure 9. Value of imports**  
Value of imports (x JPY 100 million)



global market share, but the global landscape today is much different.

Figure 10 shows the percentage of global production value represented by each of the world's key markets (2011 estimates).

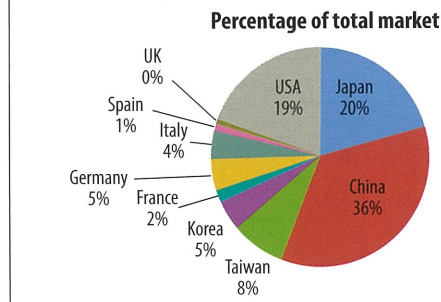
We can see that China tops the list—and this country, which has seemingly risen out of nowhere to become the world's leading producer of fasteners, should be a matter of some concern to Japanese producers.

Market players like Korea and Taiwan are becoming more technologically sophisticated as well as significantly more reliable in terms of quality, developments which worry Japanese manufacturers who must now compete with these newcomers in terms of price.

The switch from exportation to overseas production had a lot to do with the influence of auto manufacturers—who are the primary consumers in the fastener industry.

**Figure 10. Production value share among key markets (author's estimates)**

**Production value share among key markets**



La penetrazione in settori giudicati dal governo giapponese come settori "in crescita" (industria aerospaziale, sanità e apparecchiature medicali, soluzioni ambientali, energia verde) richiede che l'industria dei fasteners concentri i propri sforzi su ricerca e sviluppo e sullo sviluppo di prodotti che le consentano di superare le difficili sfide che ciò comporta sul piano istituzionale e legislativo.

Non vi è dubbio che le barriere per entrare in questi settori in crescita siano poste molto in alto. ■

*Yoshikazu Oiso*  
Direttore Generale  
del Fasteners Institute of Japan

As the "local production for local consumption" trend takes hold and manufacturers get caught up on the price competition that comes from local purchasing, there are concerns that a stable supply cannot be guaranteed as easily as it was in the past.

Breaking into sectors deemed "growth industries" by the Japanese government (aerospace, health and healthcare, environmental solutions and green energy) requires that the fastener industry focus its efforts on the R&D and product development that will allow it to overcome the difficult institutional and regulatory challenges they present.

There is no question that the entry barriers to these growth industries are quite high. ■

*Yoshikazu Oiso*  
Managing Director,  
Fasteners Institute of Japan