



*Il settore della meccanica strumentale in India:  
caratteristiche e opportunità di affari*

Progetto India | Unioncamere Emilia Romagna  
2011-2012

Claudio Maffioletti, General Manager  
THE INDO-ITALIAN CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY



# LA MECCANICA STRUMENTALE IN INDIA

## *Caratteristiche e Dati*

- ❖ Le industrie della meccanica strumentale, dei macchinari per l'edilizia e per l'agroalimentare fanno capo al Ministero Indiano dell'Industria Pesante.
- ❖ Ultimi dati sulla produzione indiana (aprile-ottobre 2010):
  - Settore industriale: +10,3% (+6,9 nel 2009)
  - Produzione beni capitali: +24% (+6% nel 2009)
  - Meccanica strumentale: -3,1% (-12% nel 2009)
- ❖ Priorita' definite dal governo indiano:
  - ridurre il gap tecnologico, soprattutto per il taglio e manipolazione dei metalli
  - Definire modalita' di finanziamento per la modernizzazione degli impianti produttivi esistenti, espansione della capacita' e creazione di progetti green-field
  - Promuovere l'istituzione di centri di R&D all'interno delle fabbriche stesse
  - Creazione di parchi e distretti industriali
  - Formazione del personale addetto



# LA MECCANICA STRUMENTALE IN INDIA

## *Caratteristiche e Dati*

- ❖ 750-800 aziende produttrici di componenti, parti, accessori e sottosistemi.
- ❖ Composta principalmente da
  - ❖ PMI nel settore non organizzato (circa 450 aziende)
  - ❖ 150 grandi produttori nel settore organizzato
  - ❖ Il 75% della produzione nazionale e' generato da 10 aziende
- ❖ Circa 400 producono macchinari completi di ogni tipo e dimensione. La gamma di prodotti del settore macchine utensili indiano comprende:
  - macchine manuali ad uso generico;
  - macchine CNC (tornitura, lavorazioni, rettifica);
  - macchine da taglio; grandi macchine (alesatrici, tornio verticale);
  - macchine per elettroerosione;
  - macchine per usi speciali;
  - presse per forgiatura (meccaniche, idrauliche, servo);
  - presse piegatrici, cesoie e punzonatrici;
  - macchine per la piegatura di tubi e formatrici; martelli meccanici per la fucinatura.
- ❖ Distretti produttivi: Bangalore e Coimbatore nel Sud dell'India; Pune, Rajkot e Bhavnagar nell'India occidentale e Ghaziabad, Jullundhar, Batala e Ludhiana nel Nord.



# LA MECCANICA STRUMENTALE IN INDIA

## *Caratteristiche e Dati*

- ❖ Distretti produttivi: Bangalore e Coimbatore nel Sud dell'India; Pune, Rajkot e Bhavnagar nell'India occidentale e Ghaziabad, Jullundhar, Batala e Ludhiana nel Nord.
- ❖ 50% output dall'area di Bangalore (HTM, Ace Group, BFW) e diverse PMI.
- ❖ Innovazione: forte capacità di progettazione, molti produttori indiani hanno sviluppato con successo macchine CNC con 3 assi di controllo simultaneo, alcuni hanno anche disegnato e sviluppato macchine CNC a 5 assi.
- ❖ I macchinari CNC fanno da traino alle esportazioni.
- ❖ Nel 2005, la proporzione di macchinari prodotti in India e importati era di 40:60
- ❖ Punti di forza:
  - Capacità di produrre a bassi costi sia grandi volumi sia soluzioni customizzate
  - Miglioramento continuo della produttività
  - Diverse iniziative per la formazione di distretti e consorzi
  - Continuo incremento di joint-ventures produttive con aziende estere porta a progressivo miglioramento del know-how



# LA MECCANICA STRUMENTALE IN INDIA

## *Caratteristiche e Dati*

- ❖ Consumo da €150 mln a +€1mld nell'ultimo decennio (picco di €1.291 milioni nel 2007-08).
- ❖ Macchine da taglio: 80-85% della produzione; macchine da forgiatura: 15-20%. Macchine per controllo numerico in produzione: 70%. Centri di lavoro, torni CNC e Presse (idrauliche e meccaniche): 55-60% della produzione.
- ❖ Il settore dell'automotive costituisce il 50% del consumo. Importazioni dall'Italia: 10% del totale.

CONSUMO DI MACCHINE UTENSILI (valori in mln €)				
Anno	Produzione	Import	Export	Consumo
2000-01	97.8	56.8	5	149.6
2001-02	86.6	51.8	8	130.5
2002-03	91.5	75.1	6	160.6
2003-04	132.8	160.8	9.1	284.5
2004-05	181.5	303.5	8.6	476.3
2005-06	225.3	483.1	8.3	700.1
2006-07	286.5	776	12.1	1,050
2007-08	317	998.6	24.5	1,291
2008-09	237.5	1,045	15	1,267
2009-10	275.3	807	13.5	1,068

# LA MECCANICA STRUMENTALE IN INDIA

## Importazioni

**Tabella 1: Import indiano di macchinari strumentali**

(Fonte: GOI Ministry of Commerce & Industry, Department of Commerce ([www.commerce.nic.in](http://www.commerce.nic.in))

CATEGORIE	Valori in Milioni di US\$					
	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11 (stime)	% Crescita
Macchinari per la stampa e la rilegatura <i>dall'Italia</i>	447.7	913.0	985.8	845.2	1,178.7	39.5%
	19.0	22.8	26.0	14.9	33.0	121.2%
Macchinari per la lavorazione della carta <i>dall'Italia</i>	67.7	72.2	73.9	91.6	139.6	52.4%
	5.1	4.1	6.1	13.3	10.1	-24.3%
Macchinari per l'industria tessile <i>dall'Italia</i>	1,802.7	1,478.1	1,146.6	900.1	1,345.1	49.4%
	152.9	123.5	95.5	50.1	106.9	113.3%
Macchinari per pelletteria e conceria <i>dall'Italia</i>	61.7	52.2	50.6	40.9	60.0	46.7%
	29.5	29.4	25.3	17.2	28.0	63.0%
Macchine utensili <i>dall'Italia</i>	1,388.0	2,044.3	2,382.1	1,849.2	1,984.8	7.3%
	93.7	159.4	210.9	204.9	241.9	18.1%
Macchinari per la lavorazione della ceramica <i>dall'Italia</i>	49.8	102.7	75.1	54.0	84.3	56.2%
	26.8	28.9	36.0	13.0	37.1	186.4%
Macchinari per la lavorazione della plastica <i>dall'Italia</i>	335.2	414.1	622.0	718.7	797.2	10.9%
	20.1	36.7	45.6	52.7	27.9	-47.1%

Fonte: GOI Ministry of Commerce & Industry, Department of Commerce ([www.commerce.nic.in](http://www.commerce.nic.in))



# LA MECCANICA STRUMENTALE IN INDIA

## *Importazioni*

- ❖ Nel periodo 2006-11 le importazioni indiane di meccanica strumentale sono aumentate del 32%, passando da 4 a 5,3 miliardi di US\$ ;
- ❖ Nel 2010-11 le stime indicano una ripresa consistente delle importazioni, ritornando al trend pre-crisi. Rispetto al 2009-10, le cifre piu' interessanti riguardano i macchinari destinati ai settori di:
  - lavorazione della ceramica (170%)
  - stampa e la rilegatura (+120%);
  - industria tessile (+113%)
  - pelletteria e conceria (63%)
- ❖ L'Italia e' il primo esportatore in India per:
  - Macchinari per pelletteria e conceria (47% del mercato);
  - Macchinari per la lavorazione della ceramica (44% del mercato);ed e' tra i principali esportatori di macchinari per la lavorazione dei metalli (21%)



# LA MECCANICA STRUMENTALE IN INDIA

## *Criticita' del Settore e Misure Proposte dal Governo*

- ❖ Alcuni **componenti essenziali** allo sviluppo dell'industria (guide lineari anti-frizione, controlli CNC, sistemi di misurazione del feedback) **non sono prodotti localmente**
- ❖ **Customizzazione esasperata** e **assenza di standard** applicati in modo esteso: i produttori locali non riescono a costituire magazzini di prodotti da rivendere sul mercato, a seconda della domanda
- ❖ Centri per l'esecuzione di **test** non adeguatamente equipaggiati
- ❖ L'import di macchinari di seconda mano concesso senza restrizioni impedisce lo sviluppo dell'expertise locale
- ❖ Per superare queste difficoltà il Ministero dell'Industria Pesante propone:
  - Incentivare le joint-ventures con transfer tecnologico a scapito di IDE al 100%
  - Annullare i dazi alle importazioni per prodotti/componenti specifiche
  - Incentivi fiscali e all'investimento per il settore
  - Partnership Pubblico-Private (PPP) per sviluppare e commercializzare tecnologie CNC
  - Collaborazioni con centri di ricerca stranieri per realizzare facilities in India



# LA MECCANICA STRUMENTALE IN INDIA

## *Opportunita`*

- ❖ Il fabbisogno macchine utensili dipenderà dall'espansione e dalla crescita dei settori che maggiormente utilizzano macchinari utensili tecnologicamente avanzati:
  - automobili (sia OEM sia produttori di componenti per auto);
  - generatori di corrente e dei macchine rotanti (turbine/generatori/motori);
  - treni e trasporto pesante;
  - prodotti di consumo durevoli;
  - macchinari industriali generici;
  - difesa, aerospaziale, ecc...
- ❖ Crescita prevista della domanda: +10-15%, circa € 8.300 milioni.
- ❖ Gap tecnologico: alta domanda di design e engineering per macchinari ad alta precisione/alta velocità nelle seguenti aree:
  - macchine con multi asse e multi funzione;
  - macchine ad alta precisione;
  - tecnologie avanzate per finitura di superficie, levigatura, lappatura;
  - meccanismi di macinatura/rettifiche per filettatura/spleen grinding
  - macchinari per l'industria dei semi-conduttori;
  - sistemi di microlavorazione e grandi macchinari per settori strategici/industria delle infrastrutture;
  - nuovi macchinari e tecnologie per la formatura dei metalli.



# LA MECCANICA STRUMENTALE IN INDIA

## *Dazi alle importazioni*

Articolo	Base	ACD (1)	CVD (2)	CESS (3)	TOTALE
Macchinari in generale: tagliatrici, forgiatrici, torni , presse, centrifughe, lavatrici, estrusori, tessili, saldatrici e per la lavorazione di metalli, del legno, della carta, delle pelli e della plastica	7,5 / 10	4	10	0,56 / 0,64	<b>23,895 / 26,849%</b>

(1) Additional Custom Duty: introdotta dalla finanziaria 2005-06 limitatamente ai prodotti IT, è stata estesa ai beni agricoli e industriali nel 2006-07 I produttori possono riscuotere questo dazio aggiuntivo al momento del pagamento dell'accisa. È calcolata sul totale di Base+CVD+CESS

(2) Contervailing Duty: Corrisponde all'accisa centrale per lo stesso bene prodotto in India. È calcolata sul landing cost (CIF + Base)

(3) Education Cess: inserita nella finanziaria 2004-05, raggiunge un massimo del 2% e non può essere riscossa.



# LA MECCANICA STRUMENTALE IN INDIA

## *La Tutela della Proprieta' Intellettuale*

- ❖ L'“*Indian Copyright Act, 1957*” ed emendamenti del *Copyright [Amendment] Act, 1999* recepiscono in pieno il dispositivo della “Convenzione di Berna sui diritti d'autore”.
- ❖ Negli ultimi anni la legislazione indiana in materia si e' progressivamente adeguata agli standard internazionali definiti dal Trade Related Aspects of IPRs (TRIPS) del WTO e riguardano, per la meccanica strumentale:
  - Patenti: hanno valore per 20 anni dalla data di accettazione
  - Marchi: protegge elementi distintivi di un oggetto in 2 o 3 dimensioni. Puo' essere rinnovato a tempo indeterminato
  - Disegno industriale: protegge elementi originali non funzionali di forme, modelli, ornamenti o composizioni di linee e colori visibili per 10 anni e rinnovabile per 5
- ❖ L'ente preposto e' il Dipartimento di Politica e Promozione Industriale, Ministero del Commercio e Industria, Governo dell'India



# LA MECCANICA STRUMENTALE IN INDIA

## *Opzioni di ingresso nel mercato*

- ❖ L'India ha attuato ampie liberalizzazione dei mercati e riforme economiche
- ❖ 100 per cento degli investimenti diretti esteri in beni e servizi
- ❖ Le possibili strategie di ingresso nel mercato sono riassunte qui di seguito

Verso il mercato	Commento
Esportazione	Importatore netto di energia
Investimenti Diretti Esteri (FDI)	Il settore non ha restrizioni, gli IDE sono concessi al 100%
Joint-Ventures	Il Governo Indiano incoraggia le imprese straniere a stringere partnership con partners indiani sul modello Build-Own-Operate (BOO)



Grazie

Claudio Maffioletti  
General Manager

[c.maffioletti@indiaitaly.com](mailto:c.maffioletti@indiaitaly.com)