



**IL PARCO
MACCHINE UTENSILI
E SISTEMI
DI PRODUZIONE
DELL'INDUSTRIA
ITALIANA**



UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE



IL PARCO MACCHINE UTENSILI E SISTEMI DI PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA ITALIANA V edizione

L'indagine è stata realizzata da



UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE

con il contributo di



ITALIAN TRADE AGENCY
ICE - Agenzia per la promozione all'estero e
l'internazionalizzazione delle imprese italiane



Ministero dello Sviluppo Economico

La ricerca è stata svolta da
Centro Studi & Cultura di Impresa di UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE

Si ringraziano:

ISTITUTO PIEPOLI
per il contributo fornito alla raccolta e alla elaborazione dei dati.

Le 2.541 imprese del campione
la cui collaborazione ha garantito valenza scientifica all'aggiornamento dell'indagine al 31/12/2014

| | |
|--|------------|
| Introduzione | 7 |
| Il parco macchine, utensili e sistemi di produzione dell'industria italiana | 13 |
| Dati per classi dimensionali, settori produttivi, aree territoriali | 59 |
| Dati per tipo di macchina | 125 |

Tra i molti indicatori che si possono usare per valutare il livello di competitività di un sistema economico, il grado di innovazione tecnologica dell'industria manifatturiera è sicuramente uno dei più significativi.

In particolare, i sistemi di produzione di cui le industrie si sono dotate, macchine utensili, robot, sistemi di automazione, sono gli strumenti con cui vengono prodotti gli oggetti in metallo di uso comune e le altre "macchine per fare": nessun elemento della struttura economica di un paese ha un ruolo così importante per la sua capacità di confrontarsi con il resto del mondo e per la qualità della vita dei suoi cittadini.

La classificazione e lo studio del contenuto tecnologico dei mezzi di produzione impiegati nelle imprese del paese sono elementi basilari per valutare quali prospettive l'Italia abbia di mantenere i livelli di competitività e benessere raggiunti negli ultimi decenni.

Questa è una delle finalità dell'indagine "Il parco macchine utensili e sistemi di produzione dell'industria italiana" al 31 dicembre 2014, realizzata da UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE, l'associazione dei costruttori italiani di macchine utensili, robot e automazione.

Giunto alla quinta edizione, lo studio, condotto con cadenza decennale, propone un vero e proprio censimento delle macchine utensili e dei sistemi di produzione installati nelle imprese metalmeccaniche italiane. L'edizione 2014 ha ampliato la copertura dei sistemi di produzione, inserendo le macchine e gli impianti per trattamenti termici e di finitura.

Dall'analisi emerge come le peculiarità del sistema produttivo italiano si siano mantenute, pur in un contesto internazionale che ha visto grandissimi mutamenti negli ultimi venti anni e a fronte della più grave crisi economica dal Dopoguerra. In ragione di ciò, i risultati dello studio possono essere oggetto di interesse sia per gli operatori del settore, sia per quanti sono deputati alla gestione e al rilancio dell'economia del paese.

In particolare la ricerca evidenzia che:

- *le piccole imprese mantengono il primo posto negli investimenti in macchine utensili e mezzi di produzione. Si assiste, però, a una crescita del peso delle grandi imprese, che confermano anche un ruolo preminente nell'assorbimento di sistemi di automazione e integrazione della produzione;*
- *l'uso delle tecnologie avanzate (dal controllo numerico computerizzato ai sistemi di automazione e integrazione, alle macchine operanti con tecnologie non convenzionali) si sta diffondendo in tutti i settori e in tutte le classi di imprese;*
- *la Lombardia, in questa quinta edizione dello studio, conferma anzi rafforza il suo ruolo come area a maggior concentrazione di macchine utensili e sistemi di produzione. Sul totale nazionale va rilevata, anche, la tenuta delle aree centro-meridionali del paese.*

Ma il dato più importante, e preoccupante, che emerge dallo studio è il forte innalzamento dell'età media del parco macchine installato rispetto ai risultati emersi delle due analisi precedenti (1996 e 2005), dovuto alla quota molto bassa di macchine installate nel periodo più recente (2010-14). Questo dato conferma le indicazioni fornite dalla serie storica delle vendite in Italia di macchine utensili, che, nello stesso periodo, si sono praticamente dimezzate.

I dati forniti dallo studio, che anche in questa edizione comprendono il numero di macchine installate, saranno utili ai costruttori del settore per definire strategie di marketing e valutare l'adeguatezza del proprio impianto produttivo rispetto alla media nazionale.

D'altra parte, l'indagine rappresenta una base di informazioni scientifiche alle riflessioni dei responsabili di politica economica, ormai ben consapevoli che il livello tecnologico dei beni strumentali a disposizione delle imprese manifatturiere italiane è una variabile decisiva perché la strategia competitiva del paese possa basarsi sui prodotti ad alto valore aggiunto. Questa rimane, infatti, l'unica strategia per mantenere e migliorare la posizione italiana sul mercato internazionale, a fronte della imbattibile concorrenza di prezzo praticata dai paesi emergenti sui prodotti di fascia bassa.

La disponibilità di oltre 2.500 imprese a partecipare all'indagine conferma la convinzione degli imprenditori che la conoscenza del livello e delle modalità di diffusione dell'innovazione nell'industria metalmeccanica debba essere condivisa da tutti gli attori che operano per incrementare e sviluppare la ricchezza del paese.

A loro, al Ministero dello Sviluppo Economico e a ICE-Agenzia per la promozione all'estero e l'internazionalizzazione delle imprese italiane, che hanno creduto, insieme a UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE, nel valore del progetto, va il nostro più sentito ringraziamento.

Luigi Galdabini
Presidente
UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE

Alfredo Mariotti
Direttore Generale
UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE

Significato e indicazioni dell'indagine sul Parco Macchine

1. Il messaggio che viene dall'indagine.

Il mondo ha attraversato una crisi di eccezionale gravità e durata, dalla quale solo ora sta uscendo. Per l'Italia essa è stata più profonda. Per la sua durata, per la sua ampiezza e per le ricadute che si sono verificate, è risultata peggiore anche di quella del 1929. Gli effetti sugli aggregati sono stati paragonabili solo a quelli prodotti dalla seconda guerra mondiale. Il PIL è sceso del 10%, la produzione industriale del 25%. A sette anni dalla scoppio della crisi in Europa, a otto dalla sua origine americana legata ai mutui subprime, l'Italia non ha ancora recuperato i livelli di produzione e di reddito toccati prima della crisi, a differenza di altri paesi anche europei. Soprattutto, a causa anche degli anni di scarsa crescita che avevano già caratterizzato in precedenza il nostro paese, esso si trova oggi in una posizione di notevole arretramento rispetto ai paesi europei, se comparata con le posizioni relative che si potevano osservare all'inizio degli anni duemila. Gli effetti sono rilevanti in termini di impoverimento della società civile ma a preoccupare maggiormente è l'indebolimento permanente che si è verificato nell'apparato produttivo. Oggi il paese non sarebbe immediatamente in grado di ritornare a produrre il reddito antecedente, neppure se la domanda interna si risvegliasse e se non vi fossero problemi di competitività: semplicemente perché non possediamo più la capacità produttiva necessaria a generarlo. Il messaggio principale che percepisce chi riflette sui dati che emergono dall'indagine sul Parco Macchine è che ciò sembra essersi verificato anche nell'industria metalmeccanica, la colonna portante del sistema manifatturiero italiano. La capacità produttiva (espressa in numero di macchine installate) è significativamente diminuita; l'età media delle macchine è certamente aumentata in modo sensibile, quindi è peggiorata la loro adeguatezza; il flusso degli investimenti è crollato negli ultimi cinque anni.

Il significato del messaggio è inequivocabilmente negativo. Ma non lo sono necessariamente le sue implicazioni. I sintomi di risveglio dell'economia si rafforzano. Le riforme, in particolare quella del mercato del lavoro, stanno producendo effetti reali: cresce la domanda di lavoro a tempo indeterminato, quella che crea posti di lavoro a professionalità elevata. Molte imprese hanno riguadagnato competitività innovando prodotti, processi e mercati. Ci sono le premesse per un concreto rilancio della produzione di reddito in Italia. Occorre renderlo possibile incoraggiando l'investimento in capacità produttiva. Il ritorno a una crescita robusta, capace di riassorbire occupazione, è a portata di mano: ma bisogna attrezzarsi.

2. L'indagine sul Parco Macchine: uno strumento essenziale per il governo dell'economia.

Einaudi insegnò che per deliberare occorre conoscere, ma un buon livello di conoscenza spesso ha un costo elevato e talvolta è difficile da ottenere, nonostante la disponibilità a sopportarne i costi. Le informazioni relative al funzionamento del sistema economico sono tra quelle più intensamente raccolte ed elaborate, e purtuttavia gli analisti non sono mai sazi di quanto viene loro messo a disposizione. Soprattutto quando essi cercano non soltanto di misurare quanto sta accadendo – domanda, produzione, prezzi, ecc. – ma anche di valutare lo stato di salute del sistema che genera i fenomeni misurati: per esempio la sua forza e le sue potenzialità. Se per misurare la produzione è necessario disporre di rilevazioni del flusso generato, cosa di per sé già piuttosto impegnativa, assai più arduo è misurare il grado di efficienza del sistema che ha originato la produzione ottenuta, per esempio attraverso il parametro della total factor productivity (TFP). Eppure l'interesse della seconda misurazione, ai fini diagnostici, è molto superiore a quello della prima. La TFP comparata di due sistemi produttivi, diversi nello spazio o nel tempo, misura la rispettiva competitività, fenomeno di primissima importanza per prendere decisioni, sia a livello aziendale che di sistema. Ai fini di politica economica e industriale, un altro parametro di non facile misurazione è quello della produzione massima potenziale di un sistema in un determinato momento: in un sistema che potrebbe produrre sensibilmente di più di quanto stia facendo, perché in esso una quota dei fattori produttivi rimane inutilizzata per mancanza di domanda, può essere efficace una politica economica di tipo keynesiano. Uno stimolo aggiuntivo di domanda richiama in produzione fattori già esistenti ma inerti, e ciò genera immediatamente nuovo reddito, quindi nuova domanda potenziale. La stessa terapia non avrebbe effetti altrettanto benefici in un sistema che è già allineato alla sua capacità potenziale: uno stimolo aggiuntivo di domanda non potrebbe generare produzione aggiuntiva e farebbe soltanto aumentare i prezzi: se il sistema è aperto al commercio estero, ne deriverebbe una perdita di competitività, un aumento delle importazioni che sottrarrebbero domanda alle produzioni interne, con addirittura una possibile riduzione dell'utilizzo dei fattori produttivi locali, a partire dal lavoro. In tal caso occorrono politiche strutturali, in grado di aumentare sia la TFP, e quindi la competitività, sia il potenziale di crescita, affinché vi sia spazio per assorbire maggiore domanda, interna o estera.

Si potrebbe continuare a lungo con gli esempi che dimostrano quanto sia importante non soltanto misurare i flussi economici, ma anche e soprattutto i parametri strutturali dai quali essi derivano. La difficoltà sta nel fatto che molti dei parametri strutturali significativi richiedono di conoscere non soltanto i flussi istantanei del sistema, ma anche un certo numero di misure di stock. Per esempio, la TFP mette a rapporto la quantità di prodotto ottenuto con le quantità di fattori impiegati per produrlo. Semplificando al massimo: materiali, energia, lavoro e capitale. Se misurare i flussi di materiali, prodotti, energia richiede adeguati sensori statistici applicati ai loro canali di trasferimento, la misurazione dello stock di capitale impiegato nella produzione è assai più impegnativa. Ciò in quanto lo stock impiegato è costituito dalla stratificazione di coorti di investimento che si sono succedute nel tempo. Un inventario permanente del capitale fisso impiegato è solo teoricamente possibile; in sostanza esso è praticabile con precisione soltanto a livello aziendale ma non è replicabile a scala di sistema, se non a prezzo di stime che ne indeboliscono l'attendibilità. Ciò significa che per valutare lo stock di capitale fisso impiegato a livello di sistema in un determinato momento non c'è altro mezzo che cercare di "fotografarlo" con un'indagine sul campo presso le unità utilizzatrici, attraverso un campione statisticamente significativo. Occorre una fotografia ad alta risoluzione, che sia capace di distinguere di ciascun tipo di capitale fisso anche gli indicatori di produttività che lo caratterizzano, desumibili dall'età di servizio e dalla tecnologia a cui corrisponde. È un'indagine che richiede elevate capacità tecniche e un costo molto rilevante. Infatti le misure dello stock di capitale fisso impiegate in un sistema produttivo sono tra quelle meno facilmente reperibili.

Per quanto si è detto, l'indagine UCIMU sul Parco Macchine esistente presso gli utilizzatori di macchine utensili per la lavorazione dei metalli e di altri mezzi di produzione assimilabili costituisce una ragguardevole fonte di informazione. Essa dà conto della composizione dello stock di macchine utilizzate dall'industria metalmeccanica, considerandone l'età, la natura tecnologica, la collocazione presso i diversi utilizzatori suddivisi per tipo di attività, dimensione, collocazione geografica. La sua realizzazione richiede uno sforzo notevole, che l'UCIMU affronta in considerazione dell'importanza, per i suoi associati, di conoscere lo stato di salute dei potenziali clienti e il grado di invecchiamento dei loro mezzi di produzione. Ne deriva tuttavia una informazione di enorme rilevanza per l'intero sistema produttivo, in primo luogo per il peso complessivo degli utilizzatori esaminati – le industrie meccaniche e della lavorazione dei metalli, elettriche, elettroniche, della costruzione di mezzi di trasporto, strumenti di precisione ed elettromedicali – ma anche perché quanto rilevato in questi essenziali settori produttivi può essere ritenuto almeno indicativo di quanto accaduto presso gli utilizzatori di altri sistemi di produzione.

I risultati dell'indagine sono piuttosto evidenti anche per chi non abbia familiarità con questo tipo di rilevazioni. A livello delle industrie utilizzatrici, il censimento industriale del 2011 (Istat) aveva già rivelato che tra il 2001 e il 2011 l'industria metalmeccanica italiana aveva perso 4.000 unità locali e 200.000 addetti. L'indagine sul Parco Macchine condotta dall'UCIMU fornisce importanti elementi qualitativi che gettano luce sulle circostanze che hanno accompagnato quel ridimensionamento. Essa è aggiornata al 31.12.2014, il che significa che i dati raccolti sono stati elaborati con non comune rapidità, per essere una rilevazione così sofisticata e impegnativa. Consente confronti con la composizione del parco macchine a intervalli all'incirca decennali, ossia con le rilevazioni del 2005, del 1996, del 1984 e del 1975.

Il fenomeno che più interessa osservare è quello relativo al processo di investimento, che si riflette sul numero di macchine installate negli ultimi anni, rispetto ai periodi precedenti, e sull'età media del Parco.

Per quanto concerne l'età media del Parco Macchine, il dato è impressionante: essa non è mai stata così elevata (12 anni e 8 mesi) in tutto il periodo per il quale è possibile il confronto, ossia negli ultimi 40 anni. È facile immaginare che a un'età così elevata corrisponda un aggiornamento tecnologico quanto meno carente, sicuramente peggiore di quello che si aveva nel 2014, quando l'età media risultò di 10 anni e 5 mesi. Un invecchiamento di oltre due anni nell'arco di dieci anni significa che una parte molto consistente del Parco non è stata affatto rinnovata nel periodo.

L'invecchiamento è stato il risultato del crollo del processo di investimento. Questo può essere stimato dalle classi di età di installazione del Parco esistente, che è disponibile disaggregata per quinquenni. Il crollo più consistente si è verificato proprio negli ultimi cinque anni, rispetto al quinquennio precedente. Il 24,3% delle macchine censite a fine 2014 erano state installate nel quinquennio 2005-2009, ma quelle installate durante il quinquennio successivo 2010-2014 pesano solo per il 13,1%. Il tasso di installazione stimato risulta quasi dimezzato; la stima è per difetto, perché una parte delle macchine installate in ciascuno dei due quinquenni sarà nel frattempo stata radiata, ma ciò è presumibilmente avvenuto in misura maggiore per quelle installate nel quinquennio meno recente.

3. Le azioni conseguenti

Einaudi raccomandava di non decidere senza conoscere. Incitava quindi a conoscere, presumendo tuttavia che decidere fosse poi opportuno e necessario. I dati dell'indagine sul Parco Macchine danno la misura di quanto sia necessario e urgente porre rimedio al vuoto di investimento che ha caratterizzato gli anni passati. Un vuoto che a sua volta è stato determinato da carenza di domanda e di produzione. Non c'era domanda che richiedesse incrementi di capacità produttiva, non c'erano flussi finanziari adeguati a sostenere investimenti. La caduta della produzione e degli investimenti ha avviato una spirale perversa. L'inevchiamento del Parco è a sua volta una spia della caduta della capacità produttiva reale, che non è facilmente stimabile. Alcune macchine vecchie non vengono rottamate perché potrebbero ancora funzionare, e perché non è necessario liberare lo spazio che occupano in quanto nessuna produzione aggiuntiva lo richiede, ma in realtà restano inoperose: alcune di esse non sarebbero idonee a essere impiegate in nuove produzioni. Ciò significa che la riduzione della capacità produttiva potenziale e competitiva potrebbe essere anche maggiore di quella che direttamente appare dall'indagine.

Quanto precede fa supporre che nella nuova struttura del capitale fisso dell'industria metalmeccanica, la principale del paese, quale essa appare dall'indagine sul Parco Macchine, sia implicita una riduzione del potenziale di crescita della nostra economia. Da qui nasce l'urgenza di provvedere. Il potenziale di crescita è un tetto imperforabile, che non può essere superato da nessuno stimolo monetario: l'unica terapia utile consiste nel sollevarlo. Il che si può fare soltanto riavviando gli investimenti in macchinari e aggiornandone la tecnologia.

I provvedimenti adottati o avviati dal Governo ultimamente vanno esattamente nella direzione indicata. La Nuova Sabatini ha già iniziato a produrre benefici effetti. La prospettiva di ammortamenti commisurati al 140% del valore dei beni strumentali ne accelererà la domanda, dal momento in cui sarà efficace: è bene quindi che lo diventi al più presto. Un effetto ancora maggiore avrebbero strumenti di natura strutturale e stabile a favore dell'investimento in capacità produttiva e in tecnologia: essi sarebbero idonei a stimolare non soltanto singoli investimenti, ma anche programmi pluriennali di investimento. L'onda favorevole del contesto economico che si sta profilando va colta. È necessario accelerare la predisposizione delle capacità produttive che potranno sfruttarla in pieno, avviando una spirale positiva di domanda interna, virtuosamente trainata dagli investimenti.

Gian Maria Gros-Pietro
Economista d'impresa

Il parco macchine, utensili e sistemi di produzione dell'industria italiana

Le modalità di svolgimento dell'indagine

Premessa e ambito dell'indagine

L'universo dell'indagine

Il piano campionario

Il processo di stima del parco macchine

Stima per classi di età e per livello di automazione/integrazione

Inserimento delle unità locali prive di macchine oggetto dell'indagine

I principali risultati

La consistenza numerica del parco macchine installato

L'età media del parco

Il grado di automazione del parco

La composizione del parco

La distribuzione del parco per classi dimensionali

La distribuzione del parco per settori

La distribuzione del parco per aree territoriali

Confronti per tipologie di macchine, classi dimensionali, settori utilizzatori, regioni

Le principali tipologie di macchine

Le classi dimensionali

I settori utilizzatori

Le regioni

Analisi dettagliata per classi dimensionali

Le unità locali da 20 a 49 addetti

Le unità locali da 50 a 99 addetti

Le unità locali da 100 a 199 addetti

Le unità locali con 200 addetti e oltre

Analisi dettagliata per i principali settori utilizzatori

Prodotti in metallo

Macchine e materiale meccanico

Mezzi di trasporto

Materiale elettrico ed elettronico

Analisi dettagliata per aree territoriali

Piemonte

Lombardia

Triveneto

Emilia Romagna

Altre regioni

Premessa e ambito dell'indagine

Il parco macchine utensili e sistemi di produzione installati nell'industria metalmeccanica italiana è stato stimato e analizzato a fondo attraverso un'indagine campionaria, svolta nei primi mesi del 2015 e riferita alla situazione aziendale al 31 dicembre 2014. L'indagine viene realizzata con cadenza più o meno decennale e permette di censire e ricostruire l'evoluzione della tecnologia produttiva del settore.

I mezzi di produzione censiti sono stati raggruppati in 5 macro-famiglie, le prime tre di Macchine utensili, le altre due corrispondenti a Robot e Altri sistemi di produzione (Macchine di misura nell'edizione 2005, nel 2014 alle Macchine di misura sono stati aggiunti Macchine e impianti per trattamenti termici e finitura).

1. Macchine utensili lavoranti i metalli per asportazione:
 - 1.1. Torni
 - 1.2. Trapani e foratrici
 - 1.3. Fresatrici e alesatrici
 - 1.4. Centri di lavoro
 - 1.5. Macchine transfer
 - 1.6. Rettificatrici
 - 1.7. Affilatrici
 - 1.8. Segatrici e troncatrici
 - 1.9. Macchine per superfinitura
 - 1.10. Varie ad asportazione (macchine per ruote dentate, macchine per riparazione motori e autoveicoli, maschiatrici e filettatrici, centratrici e intestatrici, pantografi, macchine per incidere e dividere, smussatrici, brocciatrici e stozzatrici, altre asportazione).
2. Macchine utensili lavoranti i metalli per deformazione:
 - 2.1. Macchine per fucinare ed estrarre
 - 2.2. Macchine per piegatura e curvatura
 - 2.3. Macchine per taglio
 - 2.4. Macchine per punzonatura
 - 2.5. Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi
 - 2.6. Presse
 - 2.7. Varie a deformazione (macchine per fabbricazione viti, bulloni e dadi, macchine per lavorazione filo metallico, altre deformazione).
3. Macchine utensili lavoranti i metalli con tecnologie non convenzionali:
 - 3.1. Macchine per elettroerosione
 - 3.2. Laser
 - 3.3. Altre con tecnologie non convenzionali
4. Robot e bracci meccanici
 - 4.1. Bracci meccanici
 - 4.2. Robot a sequenza
 - 4.3. Robot a traiettoria controllata
5. Altri sistemi di produzione
 - 5.1. Macchine di misura e prova
 - 5.2. Macchine e impianti per trattamenti termici e finitura.

L'universo dell'indagine

L'indagine è stata condotta presso le unità locali delle aziende la cui attività principale rientra nelle categorie sottoelencate e corrispondenti a 6 settori, a loro volta suddivisi in 21 sotto-settori; si tratta di 63 categorie merceologiche identificate dai Codici Ateco 2007. Sono state incluse nell'indagine le sole unità locali aventi almeno 20 addetti.

Sono state invece escluse dall'analisi le aziende che effettuano riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature (codice Ateco 33.1), perché non possiedono un parco macchine utensili (in precedenza tale categoria merceologica era stata inclusa).

| Settori | Codici ATECO 2007 e descrizione |
|---|--|
| 1.1 PRODUZIONE E PRIMA TRASFORMAZIONE METALLI | |
| | 24.1 Siderurgia |
| | 24.2 Fabbricazione di tubi, condotti, profilati cavi e relativi accessori |
| | 24.3 Fabbricazione di altri prodotti della prima trasformazione dell'acciaio |
| | 24.4 Produzione di metalli di base preziosi e altri metalli non ferrosi, trattamento dei combustibili nucleari |
| PRODOTTI IN METALLO | |
| 2.1 Fonderie | 24.5 Fonderie |
| 2.2 Seconda trasformazione, Trattamento, Rivestimento | 25.61 Trattamento e rivestimento dei metalli |
| 2.3 Carpenteria, Caldaie, Serbatoi | 25.1 Fabbricazione di elementi da costruzione in metallo |
| | 25.2 Fabbricazione di cisterne, serbatoi, radiatori e contenitori in metallo |
| | 25.3 Fabbricazione di generatori di vapore |
| 2.4 Utensili e articoli finiti | 25.4 Fabbricazione di armi e munizioni |
| | 25.7 Fabbricazione di articoli di coltelleria, utensili e oggetti di ferramenta |
| | 25.9 Fabbricazione di altri prodotti in metallo |
| | 28.14 Fabbricazione di altri rubinetti e valvole |
| | 31.01 Fabbricazione di mobili per ufficio e negozi |
| | 31.09 Fabbricazione di altri mobili |
| 2.5 Officine meccaniche | 25.5 Fucinatura, imbutitura, stampaggio e profilatura dei metalli; Metallurgia delle polveri |
| | 25.62 Lavori di meccanica generale |
| MACCHINE E MATERIALE MECCANICO | |
| 3.1 Macchine agricole | 28.3 Fabbricazione di macchine per l'agricoltura e la silvicoltura |
| 3.2 Macchine utensili per metalli e robot industriali | 28.41 Fabbricazione di macchine utensili per la formatura dei metalli |
| | 28.99.2 Fabbricazione di robot industriali |
| 3.3 Macchine tessili e abbigliamento | 28.94 Fabbricazione di macchine per le industrie tessili, dell'abbigliamento e del cuoio |
| 3.4 Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 28.29.1 Fabbricazione di bilance e macchine automatiche per la vendita e la distribuzione |
| | 28.29.2 Fabbricazione di macchine e apparecchi per le industrie chimiche, petrolchimiche e petrolifere |
| | 28.29.3 Fabbricazione di macchine automatiche per la dosatura, la confezione e l'imballaggio |

| Settori | Codici ATECO 2007 e descrizione |
|---|--|
| | 28.93 Fabbricazione di macchine per l'industria alimentare, delle bevande e del tabacco |
| | 28.96 Fabbricazione di macchine per l'industria delle materie plastiche e della gomma |
| 3.5 Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 28.91 Fabbricazione di macchine per la metallurgia |
| | 28.92 Fabbricazione di macchine da miniera, cava e cantiere |
| 3.6 Organi di trasmissione | 28.12 Fabbricazione di apparecchiature fluidodinamiche |
| | 28.15 Fabbricazione di cuscinetti, ingranaggi e organi di trasmissione |
| 3.7 Altre macchine utensili | 28.49 Fabbricazione di altre macchine utensili |
| | 28.95 Fabbricazione di macchine per l'industria della carta e del cartone |
| | 28.99.1 Fabbricazione di macchine per la stampa e la legatoria |
| 3.8 Altre macchine | 28.11 Fabbricazione di motori e turbine (esclusi quelli per aeromobili e autoveicoli) |
| | 28.13 Fabbricazione di altre pompe e compressori |
| | 28.21 Fabbricazione di forni, bruciatori e sistemi di riscaldamento |
| | 28.22 Fabbricazione di macchine e apparecchi di sollevamento e movimentazione |
| | 28.24 Fabbricazione di macchine utensili portatili a motore |
| | 28.25 Fabbricazione di apparecchiature di uso non domestico per la refrigerazione e la ventilazione |
| | 28.29.9 Fabbricazione di macchine di impiego generale e di altro materiale meccanico NCA |
| | 28.99.3 Fabbricazione di macchine per istituti di bellezza e centri benessere |
| | 28.99.9 Fabbricazione di altre macchine per impieghi speciali |
| MATERIALE ELETTRICO ED ELETTRONICO | |
| 4.1 Sistemi ICT, macchine per ufficio | 26.2 Fabbricazione di computer e unità periferiche |
| | 26.3 Fabbricazione di apparecchiature per telecomunicazioni |
| | 28.23 Fabbricazione di macchine e attrezzature per ufficio |
| 4.2 Macchine ed apparecchiature elettriche | 27.1 Fabbricazione di motori, generatori e trasformatori elettrici e di apparecchiature per la distribuzione e il controllo dell'elettricità |
| | 27.2 Fabbricazione di batterie di pile ed accumulatori elettrici |
| | 27.3 Fabbricazione di cablaggi e apparecchiature di cablaggio |
| | 27.4 Fabbricazione di apparecchiature per illuminazione |
| | 27.9 Fabbricazione di altre apparecchiature elettriche |

| Settori | Codici ATECO 2007 e descrizione | |
|--|---------------------------------|---|
| 4.3 Elettrodomestici | 27.5 | Fabbricazione di apparecchi per uso domestico |
| MEZZI DI TRASPORTO | | |
| 5.1 Autoveicoli | 29.1 | Fabbricazione di autoveicoli |
| | 29.2 | Fabbricazione di carrozzerie per autoveicoli, rimorchi e semirimorchi |
| | 29.3 | Fabbricazione di parti ed accessori per autoveicoli e loro motori |
| 5.2 Aerospaziale | 30.3 | Fabbricazione di aeromobili, di veicoli spaziali e dei relativi dispositivi |
| 5.3 Altri mezzi di trasporto | 30.1 | Costruzioni di navi e imbarcazioni |
| | 30.2 | Costruzione di locomotive e materiale rotabile |
| | 30.4 | Fabbricazione di veicoli militari da combattimento |
| | 30.9 | Fabbricazione di mezzi di trasporto NCA |
| 6.1 STRUMENTI DI PRECISIONE; ELETTROMEDICALE | 26.5 | Fabbricazione di strumenti e apparecchi di misurazione, prova e navigazione; Orologi |
| | 26.6 | Fabbricazione di strumenti per irradiazione, apparecchiature elettromedicali ed elettroterapeutiche |
| | 26.7 | Fabbricazione di strumenti ottici e attrezzature fotografiche |
| | 32.50 | Fabbricazione di strumenti e forniture mediche e dentistiche |

Si tratta di un complesso di 15.820 unità locali che fanno riferimento a 14.421 imprese, così come risulta dagli ultimi dati disponibili, del 9° Censimento dell'Industria e dei Servizi svolto dall'Istat nel 2011. Vi sono impiegati quasi 1.200.000 addetti.

Tab. 1.1 L'industria metalmeccanica italiana

| Dimensione per addetti | Unità locali | Addetti |
|------------------------|---------------|------------------|
| 20-49 addetti | 10.296 | 312.940 |
| 50-99 addetti | 3.143 | 215.105 |
| 100-199 addetti | 1.512 | 208.375 |
| 200 addetti e oltre | 869 | 449.585 |
| Totale | 15.820 | 1.186.005 |

Il confronto con l'universo di riferimento della precedente edizione di questa ricerca, l'industria metalmeccanica italiana, evidenzia una decisa contrazione sia in termini di unità locali sia in termini di addetti.

Il confronto con il 2001 viene effettuato includendo nei dati attuali anche il conteggio delle unità locali corrispondenti alla categoria *Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature* (codici Ateco 33.1 e 33.2), che nella rilevazione precedente erano conteggiate e nell'attuale non considerate, perché aziende che con certezza non hanno un parco macchine utensili.

Si evidenzia una decrescita di oltre 2.000 unità locali, corrispondenti al 12,9% dell'universo, e di poco meno di 200.000 addetti (-13,7% sul totale del 2001).

Decisa la contrazione negli addetti delle aziende di almeno 200 addetti (-19,5%), mentre le aziende da 100 a 199 addetti mostrano la performance meno negativa.

Tab. 1.2 Evoluzione dell'industria metalmeccanica italiana* - Unità locali di almeno 20 addetti

| Dimensione per addetti | 2001 | 2011 | Variazione |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|
| 20-49 addetti | 12.970 | 11.167 | -13,9% |
| 50-99 addetti | 3.693 | 3.316 | -10,2% |
| 100-199 addetti | 1.675 | 1.566 | -6,5% |
| 200 addetti e oltre | 1.107 | 891 | -19,5% |
| Totale | 19.445 | 16.940 | -12,9% |

* Per entrambi gli anni è inclusa la categoria Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature.

Tab. 1.3 Evoluzione dell'industria metalmeccanica italiana* - Addetti

| Dimensione per addetti | 2001 | 2011 | Variazione |
|------------------------|------------------|------------------|---------------|
| 20-49 addetti | 385.634 | 338.672 | -12,2% |
| 50-99 addetti | 254.306 | 226.702 | -10,9% |
| 100-199 addetti | 227.543 | 215.426 | -5,3% |
| 200 addetti e oltre | 567.592 | 457.946 | -19,3% |
| Totale | 1.435.075 | 1.238.746 | -13,7% |

* Per entrambi gli anni è inclusa la categoria Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature.

Il piano campionario

L'indagine è stata realizzata attraverso interviste telefoniche CATI presso un campione di 2.541 unità locali facenti parte dell'universo sopra definito di aziende dell'industria metalmeccanica, unità locali di almeno 20 addetti.

L'indagine ha previsto una stratificazione campionaria basata su:

- dimensione in termini di addetti;
- settore di produzione;
- macroregione.

La stratificazione per addetti ha previsto l'adozione di 4 fasce di distribuzione delle aziende, incrociate per 6 settori produttivi. La stratificazione per macro-regione ha previsto l'aggregazione delle regioni italiane in 6 aree:

| Macro-regioni | Regioni |
|----------------|--|
| Piemonte | Piemonte, Liguria, Valle d'Aosta |
| Lombardia | Lombardia |
| Triveneto | Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Trentino-Alto Adige |
| Emilia Romagna | Emilia-Romagna |
| Centro | Toscana, Umbria, Lazio, Marche |
| Sud e Isole | Campania, Abruzzo, Molise, Basilicata, Puglia, Calabria, Sardegna, Sicilia |

Sono state ricostruite informazioni per 2.541 unità locali, corrispondenti al 16,1% dell'universo (le 15.820 unità locali censite da Istat nel 2011), e distribuite come segue:

Tab. 1.4 Il campione: stratificazione delle unità locali per classe dimensionale e settore

| Settore | Classe dimensionale | | | | Totale |
|---|---------------------|---------------|-----------------|---------------------|--------------|
| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 71 | 25 | 21 | 22 | 139 |
| Prodotti in metallo | 602 | 213 | 117 | 93 | 1.025 |
| Macchine e materiale meccanico | 341 | 139 | 75 | 63 | 618 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 212 | 104 | 72 | 71 | 459 |
| Mezzi di trasporto | 76 | 49 | 36 | 37 | 198 |
| Strumenti di precisione; elettromedicale | 51 | 23 | 14 | 14 | 102 |
| Totale | 1.353 | 553 | 335 | 300 | 2.541 |

Tab. 1.5 Il campione: stratificazione delle unità locali per macro-regione

| Macro-regione | |
|----------------|--------------|
| Piemonte | 316 |
| Lombardia | 781 |
| Triveneto | 482 |
| Emilia Romagna | 321 |
| Centro | 343 |
| Sud e Isole | 298 |
| Totale | 2.541 |

Le unità locali di almeno 200 addetti sono state oggetto di sovra-campionamento: rispetto all'universo di riferimento è stato raggiunto un tasso di campionamento del 34,5%; per le altre classi dimensionali sono stati adottati tassi di campionamento inferiori e crescenti dalla minima alla massima classe dimensionale per addetti.

Tab. 1.6 Il campione: grado di copertura dell'universo per classe dimensionale e settore

| Settore | Classe dimensionale | | | | Totale |
|---|---------------------|---------------|-----------------|---------------------|--------------|
| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 21,0% | 14,6% | 22,6% | 30,1% | 20,6% |
| Prodotti in metallo | 11,7% | 15,8% | 24,4% | 57,4% | 14,4% |
| Macchine e materiale meccanico | 12,4% | 15,8% | 16,3% | 28,1% | 14,3% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 19,5% | 30,1% | 33,0% | 54,6% | 25,8% |
| Mezzi di trasporto | 12,8% | 18,1% | 17,5% | 16,6% | 15,3% |
| Strumenti di precisione; elettromedicale | 13,7% | 18,0% | 25,0% | 24,6% | 16,7% |
| Totale | 13,2% | 17,6% | 22,2% | 34,5% | 16,1% |

Il processo di stima del parco macchine

La proiezione dei dati campionari all'universo delle unità locali dell'industria metalmeccanica italiana ha adottato criteri di uniformità alla metodologia utilizzata nel 2005 così da permettere l'assoluta confrontabilità dei risultati.

Il criterio di riporto all'universo ha previsto l'utilizzo di una stratificazione basata sulla classe dimensionale delle unità locali (4 fasce) in numero addetti e sulla classificazione per categoria merceologica delle attività produttive secondo la classificazione Ateco 2007 (21 fasce).

Il processo di stima ha proceduto attraverso la costruzione del rapporto tra numero di macchine installate e numero di addetti occupati nell'ambito di ciascuna delle 84 celle di incrocio della stratificazione di ponderazione. L'ipotesi che tale rapporto sia costante per le aziende appartenenti alla medesima cella ha permesso di riportare il dato campionario all'universo di riferimento, e stimare la dimensione del parco macchine installate.

Le stime hanno ricostruito un'occupazione di 272.041 addetti, corrispondenti al 22,9% degli addetti dell'universo.

Stima per classi di età e per livello di automazione/integrazione

La classificazione delle macchine censite per periodo di installazione ha utilizzato 4 fasce:

- fino a 5 anni (macchine installate tra il 2010 e il 2014);
- da 6 a 10 anni (macchine installate tra il 2005 e il 2009);
- da 11 a 20 anni (macchine installate tra il 1995 e il 2004);
- oltre 20 anni di età (macchine installate prima del 1995).

La distribuzione rilevata nel campione è stata riportata alle macchine stimate nell'universo di riferimento.

Il grado di automazione/integrazione del parco macchine è stato esplorato con la medesima metodologia adottata nel 2005, e che ha previsto la seguente classificazione e rilevazione delle macchine utensili:

- nessuna automazione/integrazione, corrispondente alle macchine singole;
- primo livello di automazione/integrazione: macchine singole dotate di sistema automatico di carico/scarico e movimentazione pezzi;
- secondo livello di automazione/integrazione, corrispondente all'integrazione meccanica: macchine integrate con altre macchine o impianti attraverso la gestione automatica di utensili e movimentazione;
- terzo livello di automazione/integrazione, corrispondente all'integrazione informatica: macchine integrate con altre macchine o impianti attraverso reti informatiche di fabbrica e gestione della produzione.

Anche in questo caso la distribuzione rilevata nel campione è stata riportata alle macchine stimate nell'universo di riferimento.

Inserimento delle unità locali prive di macchine oggetto dell'indagine

Sono state censite tutte le unità locali di unità produttiva appartenenti alle 21 categorie merceologiche dell'universo considerato, anche se prive di macchine utensili oggetto dell'indagine.

Le unità locali del campione che presentano almeno una macchina utensile sono 1.897, corrispondenti al 74,7% del totale. Gli addetti delle unità produttive considerati nel processo di stima sono 196.769, corrispondenti al 72,3% del totale.

I principali risultati

La consistenza numerica del parco macchine installato

Il parco macchine installato presso l'industria metalmeccanica italiana, unità locali di almeno 20 addetti, risulta composto da 305.520 macchine, delle quali 255.280 macchine utensili per la lavorazione dei metalli in senso stretto e 50.240 robot e altri sistemi di produzione (macchine di misura e prova e macchine per trattamenti termici e finitura).

Tab. 1.7 Il parco macchine al 31/12/2014

| | Numero |
|-------------------------------------|----------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 171.845 |
| Macchine utensili a deformazione | 76.291 |
| Macchine utensili non convenzionali | 7.144 |
| Robot e bracci meccanici | 22.456 |
| Altri sistemi di produzione | 27.784 |
| Totale complessivo | 305.520 |

L'età media del parco

La distribuzione del parco macchine per anno di installazione permette di delineare l'attività di investimento dell'industria metalmeccanica italiana. L'età media delle macchine utensili installate, che dal 1996 aveva cominciato a diminuire a testimonianza di una crescita negli acquisti e quindi di un rinnovamento del parco macchine, registra nel 2014 una inversione di tendenza: l'età media delle macchine installate al 31.12.2014 è pari a 12 anni e 8 mesi, ritornando pressappoco al livello registrato venti anni fa. Rispetto al passato si evidenzia in particolare la crescita dell'età media per le macchine utensili ad asportazione e quelle a deformazione, oggi pari a 13 anni.

Tab. 1.8 Età media del parco macchine

| | 1975 | 1984 | 1996 | 2005 | 2014 |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 12 anni 2 mesi | 12 anni 10 mesi | 10 anni 5 mesi | 11 anni 5 mesi | 13 anni 0 mesi |
| Macchine utensili a deformazione | 11 anni 5 mesi | 12 anni 2 mesi | 10 anni 4 mesi | 10 anni 10 mesi | 13 anni 0 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | | | | 7 anni 3 mesi | 10 anni 6 mesi |
| Robot e bracci meccanici | | | 5 anni 10 mesi | 6 anni 6 mesi | 11 anni 0 mesi |
| Altri sistemi di produzione | | | | 7 anni 8 mesi | 11 anni 3 mesi |
| Totale complessivo | 12 anni 0 mesi | 12 anni 7 mesi | 10 anni 10 mesi | 10 anni 5 mesi | 12 anni 8 mesi |

L'analisi della distribuzione del parco macchine per anno di installazione, e l'evoluzione registrata nel tempo, mostrano come oltre un quarto delle macchine sia stato installato prima del 1995, e oltre un terzo tra il 1995 e il 2004; nel complesso solo il 37,4% è stato installato negli ultimi dieci anni, il 13,1% nell'ultimo quinquennio.

Tab. 1.9 Distribuzione del parco macchine per anno di installazione al 31/12/2014

| Fino al 1994 | 1995-2004 | 2005-2009 | 2010-2014 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 26,7% | 35,9% | 24,3% | 13,1% |

Il confronto con le distribuzioni osservate dieci e venti anni fa mostra come siano gli investimenti degli ultimi cinque anni a soffrire in modo particolare, con una quota dimezzata rispetto a quanto avveniva in passato.

Tab. 1.10 Distribuzione del parco macchine per anno di installazione al 31/12/2005

| Fino al 1985 | 1986-1995 | 1996-2000 | 2001-2005 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 14,8% | 22,1% | 37,6% | 25,5% |

Tab. 1.11 Distribuzione del parco macchine per anno di installazione al 31/12/1996

| Fino al 1975 | 1976-1985 | 1986-1990 | 1991-1996 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 18,0% | 26,5% | 28,5% | 27,0% |

Il grado di automazione del parco

L'incidenza delle macchine a controllo numerico permette di misurare il livello tecnologico del parco installato: l'indicatore evidenzia una crescita nel tempo, che si conferma anche nel 2014, pur con un tasso di sviluppo inferiore rispetto al passato.

Il 31,7% delle macchine installate sono oggi a controllo numerico.

Tab. 1.12 Diffusione del controllo numerico

| | 1984 | 1996 | 2005 | 2014 |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Macchine convenzionali | 95,8% | 75,5% | 69,4% | 68,3% |
| Macchine a controllo numerico | 4,2% | 24,5% | 30,6% | 31,7% |

Anche scorporando i robot, le macchine di misura e per trattamenti termici e finitura, si osserva una crescita al 29,6% delle macchine a controllo numerico.

Tab. 1.13 Diffusione del controllo numerico (al netto di robot, macchine di misura e per trattamenti termici e finitura)

| | 1984 | 1996 | 2005 | 2014 |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Macchine convenzionali | 95,8% | 80,6% | 73,4% | 70,4% |
| Macchine a controllo numerico | 4,2% | 19,4% | 26,6% | 29,6% |

Il livello di automazione del parco macchine cresce a livello complessivo rispetto a dieci anni fa, anche se questa crescita non assume i connotati informatici: diminuisce al 79,2% la quota delle macchine non automatiche, e più che raddoppiano il 1° e 2° livello di automazione; l'automazione informatica invece, mostra una leggera flessione.

Tab. 1.14 Distribuzione in base al grado di automazione/integrazione al 31/12/2014

| Nessuno | 1° livello: automazione | 2° livello: meccanica | 3° livello: informatica |
|---------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| 79,2% | 12,5% | 5,8% | 2,5% |

Tab. 1.15 Distribuzione in base al grado di automazione/integrazione al 31/12/2005

| Nessuno | 1° livello: automazione | 2° livello: meccanica | 3° livello: informatica |
|---------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| 89,0% | 4,8% | 2,5% | 3,7% |

La composizione del parco

Il confronto della composizione nel parco macchine con quanto rilevato nel 2005 e a ritroso nel 1996 evidenzia cambiamenti sostanziali: diminuisce in larga misura la quota delle macchine ad asportazione, che dal 72,2% del 2005 passa al 56,2%, cresce di sei punti percentuali la quota delle macchine a deformazione, cresce il peso dei robot e di altri sistemi di produzione.

Tra gli altri sistemi di produzione sono incluse le macchine per trattamenti termici e finitura, non rilevate in precedenza, che pesano per il 4,2% e contribuiscono alla crescita di questa tipologia di impianti.

Tab. 1.16 Composizione del parco macchine

| | 1975 | 1984 | 1996 | 2005 | 2014 |
|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 75,5% | 76,7% | 72,0% | 72,2% | 56,2% |
| Macchine utensili a deformazione | 24,5% | 23,3% | 21,8% | 19,0% | 25,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | | | | 3,2% | 2,3% |
| Robot e bracci meccanici | | | 6,3% | 4,0% | 7,4% |
| Altri sistemi di produzione | | | | 1,5% | 9,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

L'evoluzione incrementale del parco macchine attuale evidenzia come siano diminuite nel tempo le acquisizioni di macchine ad asportazione e siano cresciuti invece robot e altri sistemi di produzione. Le macchine a deformazione presentano una quota di acquisizione leggermente decrescente nel tempo.

Tab. 1.17 Evoluzione incrementale del parco macchine

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 62,3% | 55,3% | 53,2% | 52,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 26,9% | 25,0% | 24,3% | 22,1% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,1% | 2,4% | 2,8% | 3,9% |
| Robot e bracci meccanici | 3,8% | 7,9% | 9,1% | 9,8% |
| Altri sistemi di produzione | 5,8% | 9,4% | 10,6% | 12,3% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

È interessante osservare come quasi un quarto degli acquisti degli ultimi dieci anni sia costituito proprio da robot e altri sistemi di produzione: le macchine utensili "tradizionali" vedono confermata la decrescita nel tempo, sia negli acquisti effettuati nel corso degli ultimi anni, sia nella composizione finale che oggi mostra decise trasformazioni rispetto al passato.

Il quinquennio 2010-2014 presenta una decisa contrazione negli acquisti di nuove macchine utensili rispetto a quanto rilevato in passato per tutte le categorie di macchine esaminate, ma con maggiore frenata nelle macchine tradizionali, e maggiore tenuta per robot e bracci meccanici e altri sistemi di produzione.

Tab. 1.18 Distribuzione del parco macchine per anno di installazione

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 29,6% | 35,3% | 23,0% | 12,1% | 100,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 28,8% | 36,0% | 23,7% | 11,6% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 13,0% | 36,2% | 29,0% | 21,7% | 100,0% |
| Robot e bracci meccanici | 13,7% | 38,7% | 30,2% | 17,4% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 17,2% | 37,0% | 28,2% | 17,6% | 100,0% |
| Totale | 26,7% | 35,9% | 24,3% | 13,1% | 100,0% |

La distribuzione del parco per classi dimensionali

La contrazione nel numero di macchine utensili e le diversità nella composizione del parco influiscono sulle quote di macchine installate per unità produttiva, rallentando il processo osservato in passato di incremento della quota macchine rilevata presso le unità più piccole. La crescita di macchine osservata per le aziende di minori dimensioni si ferma: nel 2014 il 45,1% delle macchine fa riferimento ad aziende da 20 a 49 addetti, con una quota inferiore a quanto osservato 10 anni fa. Rallenta nel contempo il processo di decrescita delle installazioni presso le grandi aziende, probabilmente perché sono minori le esternalizzazioni delle lavorazioni meccaniche da parte delle grandi imprese: il 19,9% del parco macchine risulta installato presso aziende di almeno 200 addetti, evidenziando una quota superiore al 2005.

Per la classe intermedia invece, da 50 a 199 addetti, si conferma il trend di crescita nella quota di macchine utensili installate.

Tab. 1.19 Distribuzione del parco macchine per classi dimensionali

| | 1984 | 1996 | 2005 | 2014 |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|
| Da 20 a 49 addetti | 33,9% | 43,5% | 52,8% | 45,1% |
| Da 50 a 199 addetti | 30,6% | 28,5% | 33,6% | 34,9% |
| 200 addetti e oltre | 35,5% | 27,9% | 13,5% | 19,9% |

La distribuzione tra le due fasce dimensionali, 50-99 addetti e 100-199 addetti è pressoché simile al passato, e conferma che la classe inferiore presenta quasi il doppio delle macchine rilevate nella classe superiore.

Tab. 1.20 Distribuzione del parco macchine per classi dimensionali al 31/12/2014

| Da 20 a 49 addetti | Da 50 a 99 addetti | Da 100 a 199 addetti | 200 addetti e oltre |
|--------------------|--------------------|----------------------|---------------------|
| 45,1% | 21,8% | 13,1% | 19,9% |

Tab. 1.21 Distribuzione del parco macchine per classi dimensionali al 31/12/2005

| Da 20 a 49 addetti | Da 50 a 99 addetti | Da 100 a 199 addetti | 200 addetti e oltre |
|--------------------|--------------------|----------------------|---------------------|
| 52,8% | 20,9% | 12,7% | 13,5% |

L'analisi dell'età del parco macchine per classe dimensionale evidenzia, come già in passato, una sostanziale uniformità, portando ad ipotizzare che la dimensione dell'unità produttiva non incida sull'età media del parco installato: le diverse fasce mostrano un'età media superiore ai 12 anni, solo la dimensione grande, 200 addetti e oltre, evidenzia un parco macchine mediamente più recente.

Tab. 1.22 Età media del parco macchine per classi dimensionali

| Dimensione per addetti | |
|------------------------|-----------------------|
| 20-49 addetti | 12 anni 11 mesi |
| 50-99 addetti | 12 anni 7 mesi |
| 100-199 addetti | 12 anni 7 mesi |
| 200 addetti e oltre | 12 anni 3 mesi |
| Totale | 12 anni 8 mesi |

È confermata anche l'inversa relazione tra numero di macchine installate ogni 100 addetti e la dimensione delle unità produttive, poiché il numero di macchine installate diminuisce all'aumentare del numero di addetti.

Tab. 1.23 Numero di macchine ogni 100 addetti per classi dimensionali

| Dimensione per addetti | |
|------------------------|-------------|
| 20-49 addetti | 44,0 |
| 50-99 addetti | 30,0 |
| 100-199 addetti | 19,3 |
| 200 addetti e oltre | 13,6 |
| Totale | 25,8 |

È infine evidente, e confermata rispetto a quanto rilevato dieci anni fa, che il livello di automazione cresce quanto maggiore è la dimensione aziendale: la quota di macchine convenzionali e la quota di macchine senza alcuna automazione è decisamente superiore tra le piccole aziende rispetto a quanto osservato tra le grandi.

La crescita nell'automazione osservata nel 2014, però, sembra dovuta più alle piccole e medie aziende che a quelle di maggiori dimensioni.

Tab. 1.24 Quota di macchine convenzionali sul parco installato per classi dimensionali

| | Da 20 a 49 addetti | Da 50 a 99 addetti | Da 100 a 199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------------|---------------|
| 2005 | 73,4% | 71,5% | 66,5% | 53,3% | 69,4% |
| 2014 | 73,2% | 69,0% | 69,0% | 55,8% | 68,3% |

Tab. 1.25 Quota di macchine senza alcuna automazione sul parco macchine per classi dimensionali

| | Da 20 a 49 addetti | Da 50 a 99 addetti | Da 100 a 199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------------|---------------|
| 2005 | 93,2% | 89,2% | 88,7% | 72,8% | 89,0% |
| 2014 | 81,6% | 79,3% | 78,4% | 74,2% | 79,2% |

La distribuzione del parco per settori

I costruttori di prodotti in metallo si confermano i principali utilizzatori di macchine utensili; decresce la presenza di macchine, rispetto al complessivo parco rilevato nel 2014, tra i produttori di macchine e materiale elettrico ed elettronico, cresce invece tra i produttori di mezzi di trasporto, e di poco tra i costruttori di macchine e materiale meccanico.

Tab. 1.26 Macchine installate per settori

| | 1984 | 1996 | 2005 | 2014 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 4,7% | 2,2% | 3,6% | 4,0% |
| Prodotti in metallo | 30,8% | 33,6% | 49,4% | 49,8% |
| Macchine e materiale meccanico | 32,1% | 32,1% | 24,7% | 25,4% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 12,8% | 6,9% | 10,1% | 5,3% |
| Mezzi di trasporto | 17,3% | 21,7% | 9,8% | 13,9% |
| Strumenti di precisione; elettromedicale | 2,3% | 3,5% | 2,4% | 1,5% |
| Totale | 100% | 100% | 100% | 100% |

La distribuzione del parco per aree territoriali

La Lombardia accentra quasi un terzo delle macchine utensili installate in Italia e sembra essersi arrestata la discesa di importanza di questa regione; segue il Veneto, in leggera decrescita rispetto al 2005. Si consolidano il trend di crescita dell'Emilia-Romagna, delle regioni del Centro e del Sud-Isole, e il progressivo indebolimento delle aziende del Piemonte.

Tab. 1.27 Macchine installate per aree territoriali

| | 1975 | 1984 | 1996 | 2005 | 2014 |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Piemonte | 22,6% | 23,6% | 23,6% | 15,0% | 12,9% |
| Lombardia | 37,3% | 35,3% | 30,3% | 28,4% | 29,7% |
| Triveneto | 12,9% | 15,3% | 16,1% | 19,5% | 17,6% |
| Emilia Romagna | 9,2% | 9,2% | 12,3% | 13,3% | 14,5% |
| Centro | 10,7% | 8,7% | 11,2% | 11,8% | 12,7% |
| Sud e Isole | 7,3% | 7,9% | 6,5% | 11,9% | 12,7% |

Confronti per tipologie di macchine, classi dimensionali, settori utilizzatori, regioni

Le principali tipologie di macchine

Le macchine ad asportazione sono il 56,2% del complessivo parco macchine rilevato al 31/12/2014; pur rappresentando la principale categoria di macchinari presenti presso l'industria italiana, registrano una decisa flessione rispetto a dieci anni fa. Maggiore la diminuzione dei torni (se ne stimavano 62.669 nel 2005) e di fresatrici e alesatrici (32.475 nel 2005); tiene la numerosità di trapani e foratrici (45.029 nel 2005).

Tab. 1.28 Principali macchine a asportazione

| | Numero | Età media | Diffusione* |
|----------------------------|----------------|-----------------------|--------------|
| Torni | 34.922 | 13 anni 4 mesi | 61,8% |
| Trapani e foratrici | 42.248 | 12 anni 9 mesi | 70,9% |
| Fresatrici e alesatrici | 18.350 | 13 anni 9 mesi | 48,2% |
| Centri di lavoro | 16.396 | 10 anni 6 mesi | 33,3% |
| Macchine transfer | 6.728 | 11 anni 9 mesi | 5,1% |
| Rettificatrici | 13.569 | 14 anni 9 mesi | 24,5% |
| Affilatrici | 5.728 | 14 anni 9 mesi | 16,4% |
| Macchine per ruote dentate | 2.757 | 16 anni 9 mesi | 1,6% |
| Segatrici, troncatrici | 15.367 | 13 anni 6 mesi | 52,6% |
| Macchine per superfinitura | 1.701 | 12 anni 9 mesi | 5,4% |
| Varie ad asportazione | 14.079 | 12 anni 7 mesi | 23,8% |
| Totale | 171.845 | 13 anni 0 mesi | 88,8% |

*quota calcolata sulle unità locali con almeno una macchina.

Il 27,3% del parco macchine è costituito da macchine a deformazione (25,0% del totale) e tecnologie non convenzionali (2,3%), che confermano un'età media inferiore delle macchine a deformazione.

Il numero delle macchine a deformazione è significativamente cresciuto negli ultimi dieci anni (erano 65.372 nel 2005), e così la loro diffusione tra le aziende italiane (erano presenti presso il 52,5% delle unità produttive).

Tab. 1.29 Principali macchine a deformazione e operanti con tecnologie non convenzionali

| | Numero | Età media | Diffusione* |
|--|---------------|-----------------------|--------------|
| Macchine per fucinare ed estrarre | 14.429 | 11 anni 7 mesi | 15,5% |
| Macchine per piegatura e curvatura | 14.144 | 13 anni 1 mesi | 32,5% |
| Macchine per taglio | 7.101 | 15 anni 0 mesi | 37,9% |
| Macchine per punzonatura | 3.646 | 13 anni 9 mesi | 14,7% |
| Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi | 778 | 12 anni 4 mesi | 2,8% |
| Presse | 27.934 | 13 anni 4 mesi | 33,8% |
| Varie a deformazione | 8.259 | 12 anni 0 mesi | 6,0% |
| Totale deformazione | 76.291 | 13 anni 0 mesi | 65,3% |
| Elettroerosione | 2.628 | 11 anni 11 mesi | 7,9% |
| Laser | 2.511 | 8 anni 11 mesi | 11,5% |
| Varie tecnologie non convenzionali | 2.005 | 10 anni 7 mesi | 10,2% |
| Totale tecnologie non convenzionali | 7.144 | 10 anni 6 mesi | 26,6% |

*quota calcolata sulle unità locali con almeno una macchina.

I robot e bracci meccanici sono cresciuti rispetto a dieci anni fa (se ne stimava una numerosità pari a 14.013) così come la loro diffusione presso le aziende italiane.

Tab. 1.30 Robot e bracci meccanici

| | Numero | Età media | Diffusione* |
|--|---------------|-----------------------|--------------|
| Bracci meccanici | 10.753 | 12 anni 6 mesi | 12,4% |
| Robot a sequenza | 1.432 | 11 anni 1 mese | 3,1% |
| Robot a traiettoria controllata | 10.271 | 9 anni 4 mesi | 8,9% |
| Totale robot e bracci meccanici | 22.456 | 11 anni 0 mesi | 21,6% |

*quota calcolata sulle unità locali con almeno una macchina.

Gli altri sistemi di produzione sono presenti presso un terzo delle unità locali, poco più numerose le macchine di misura e prova rispetto agli altri sistemi di produzione; non è possibile il confronto con il passato per la diversità di tipologie di macchine oggi rilevate in questa categoria.

Tab. 1.31 Altri sistemi di produzione

| | Numero | Età media | Diffusione* |
|--|---------------|-----------------------|--------------|
| Macchine di misura e prova | 15.064 | 10 anni 8 mesi | 20,5% |
| Macchine e impianti per trattamenti termici e finitura | 12.720 | 12 anni 0 mesi | 22,3% |
| Totale altri sistemi di produzione | 27.784 | 11 anni 3 mesi | 35,3% |

*quota calcolata sulle unità locali con almeno una macchina.

Le classi dimensionali

Presso l'industria metalmeccanica italiana sono presenti 25,8 macchine ogni 100 addetti. Il dato non è confrontabile con gli anni precedenti perché in passato la rilevazione includeva le unità locali riconducibili alla manutenzione, riparazione e installazione macchine (aziende non incluse nella rilevazione del 2014 perché prive di macchinari).

Se nel calcolo si include l'occupazione di questa categoria di aziende, il numero di macchine ogni 100 addetti risulta pari a 24,7. Si tratta di un dato in leggera crescita rispetto al 2005, ed evidenzia che si è arrestato negli ultimi anni il processo di progressiva diminuzione delle macchine utensili per addetti impiegati.

La quantità di macchine per addetti diminuisce al crescere della dimensione delle unità produttive: se tra gli impianti di minori dimensioni sono disponibili 44 macchine ogni 100 addetti, tra le unità locali di almeno 200 addetti la quantità di macchine scende a 13,6.

Tab. 1.32 Numero di macchine ogni 100 addetti per classi dimensionali

| | 1984 | 1996 | 2005 | 2014* |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Da 20 a 49 addetti | 77,1 | 69,9 | 47,0 | 44,0 |
| Da 50 a 99 addetti | 43 | 34,7 | 28,2 | 30,9 |
| Da 100 a 199 addetti | | | 19,2 | 19,3 |
| Da 200 a 499 addetti | 29,2 | 22,3 | 8,2 | 13,6 |
| 500 addetti e oltre | 18,2 | 10,8 | | |
| Totale | 35,5 | 27,7 | 23,9 | 25,8 |

* I dati del 2014 non sono completamente confrontabili con gli anni precedenti perché non includono le aziende di manutenzione, riparazione e installazione macchine.

La maggiore quota di macchine ogni 100 addetti per le aziende di minori dimensioni è determinata dalla tipologia di macchine utensili utilizzate, che sono in larghissima maggioranza ad asportazione, e in minima parte robot e bracci meccanici. Viceversa la diminuzione di macchine per addetti al crescere della dimensione aziendale è correlata all'incremento del peso di robot e bracci meccanici.

Tab. 1.33 Composizione del parco macchine per classi dimensionali

| | Da 20 a 49 addetti | Da 50 a 99 addetti | Da 100 a 199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------------|--------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 61,1% | 54,8% | 50,6% | 50,6% | 56,2% |
| Macchine utensili a deformazione | 25,5% | 27,6% | 27,5% | 19,3% | 25,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 2,9% | 2,3% | 2,5% | 1,1% | 2,3% |
| Robot e bracci meccanici | 3,2% | 4,4% | 9,1% | 18,9% | 7,4% |
| Altri sistemi di produzione | 7,4% | 10,9% | 10,3% | 10,1% | 9,1% |
| Totale | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Anche gli acquisti più recenti, del periodo 2010-2014, confermano le abitudini evidenziate: la priorità viene assegnata alle macchine ad asportazione, seguono quelle a deformazione che sono poco più di un quinto delle ultime acquisizioni; i robot e bracci meccanici infine, sono una priorità delle grandi aziende anche negli ultimi anni.

Tab. 1.34 Acquisti di macchine utensili nel periodo 2010-2014, per classi dimensionali e tipologia

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------|-----------------------------|
| Da 20 a 49 addetti | 59,5% | 22,6% | 4,9% | 3,7% | 9,3% |
| Da 50 a 99 addetti | 49,8% | 25,4% | 3,9% | 4,6% | 16,4% |
| Da 100 a 199 addetti | 44,2% | 25,9% | 4,5% | 10,9% | 14,4% |
| Da 200 addetti e oltre | 44,1% | 15,2% | 1,4% | 26,6% | 12,7% |
| TOTALE | 52,0% | 22,1% | 3,9% | 9,8% | 12,3% |

I settori utilizzatori

La numerosità di macchine per addetti nei diversi settori produttivi sostanzialmente conferma le medesime graduatorie osservate in passato. Il settore dei prodotti in metallo ulteriormente incrementa l'alta densità di macchine per addetto ed è l'industria a più alta numerosità di macchinari per addetti, cui seguono i costruttori di macchine e materiale meccanico. Cresce la densità di macchine per i mezzi di trasporto, diminuisce per gli strumenti di precisione e elettromedicale.

Tab. 1.35 Numero di macchine ogni 100 addetti per settori utilizzatori

| Numero di macchine | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|---|--------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|-----------------------------|-------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 6,6 | 4,5 | 0,8 | 1,9 | 1,2 | 14,9 |
| Prodotti in metallo | 22,0 | 12,7 | 1,1 | 2,1 | 4,0 | 42,0 |
| Macchine e materiale meccanico | 16,5 | 5,3 | 0,5 | 1,6 | 1,8 | 25,7 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 7,0 | 2,0 | 0,2 | 0,7 | 0,9 | 10,7 |
| Mezzi di trasporto | 10,0 | 3,1 | 0,2 | 3,0 | 2,1 | 18,4 |
| Strumenti di precisione; elettromedicale | 5,5 | 0,9 | 0,1 | 0,3 | 1,3 | 8,2 |
| Totale | 14,5 | 6,4 | 0,6 | 1,9 | 2,3 | 25,8 |

La composizione del parco macchine mostra una notevole presenza della deformazione nei primi due settori produttivi, la conferma dell'alta presenza di robot nei mezzi di trasporto, la conferma di altri sistemi di produzione, macchine di misura e impianti per trattamenti termici e di misura, nel settore degli strumenti di precisione ed elettromedicale.

Tab. 1.36 Composizione del parco macchine per macrosettori

| Numero di macchine | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione |
|---|--------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------|-----------------------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 44,2% | 30,0% | 5,4% | 12,5% | 7,9% |
| Prodotti in metallo | 52,1% | 30,5% | 2,8% | 5,0% | 9,6% |
| Macchine e materiale meccanico | 64,6% | 20,3% | 1,8% | 6,4% | 6,8% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 65,0% | 18,5% | 1,7% | 6,3% | 8,5% |
| Mezzi di trasporto | 54,6% | 16,2% | 1,2% | 16,7% | 11,3% |
| Strumenti di precisione; elettromedicale | 68,1% | 10,7% | 1,6% | 3,8% | 15,8% |
| Totale | 56,2% | 25,0% | 2,3% | 7,4% | 9,1% |

L'analisi dell'età del parco macchine infine, mostra nel 2015 una sostanziale uniformità tra i diversi settori, salvo una leggera maggiore tendenza all'acquisto di macchinari più recenti nei mezzi di trasporto.

Tab. 1.37 Età media del parco macchine per macrosettori

| | |
|---|-----------------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 12 anni 10 mesi |
| Prodotti in metallo | 12 anni 9 mesi |
| Macchine e materiale meccanico | 12 anni 9 mesi |
| Materiale elettrico ed elettronico | 12 anni 7 mesi |
| Mezzi di trasporto | 12 anni 2 mesi |
| Strumenti di precisione; elettromedicale | 12 anni 6 mesi |
| Totale | 12 anni 8 mesi |

Le regioni

La densità del parco macchine per macro-regioni evidenzia anch'essa alcuni cambiamenti rispetto a 10 anni fa, anche se sono mantenute le medesime graduatorie e caratteristiche strutturali rilevate in passato.

L'Emilia-Romagna è la regione a più alta numerosità di macchine per addetto, assieme alla Lombardia e al Triveneto. Cresce la densità di macchine in Piemonte e nel Centro, stabile invece nelle regioni del Sud-Isole.

Tab. 1.38 Numero di macchine ogni 100 addetti per aree territoriali

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|-----------------------------|-------------|
| Piemonte | 12,4 | 6,7 | 0,6 | 1,9 | 3,4 | 25,0 |
| Lombardia | 15,9 | 7,3 | 0,6 | 1,7 | 3,0 | 28,6 |
| Triveneto | 15,3 | 5,3 | 0,8 | 1,5 | 2,4 | 25,2 |
| Emilia Romagna | 19,2 | 5,9 | 0,4 | 2,2 | 2,5 | 30,2 |
| Centro | 15,1 | 5,7 | 0,7 | 1,5 | 1,0 | 24,1 |
| Sud e Isole | 10,0 | 5,6 | 0,4 | 2,9 | 1,4 | 20,2 |
| Totale | 14,5 | 6,4 | 0,6 | 1,9 | 2,3 | 25,8 |

L'età media del parco macchine si incrementa in tutte le regioni nel confronto con il 2005. Il parco macchine più giovane è quello delle regioni meridionali, cui segue il Piemonte; il più datato si rileva nel Centro.

Tab. 1.39 Etá media del parco macchine per aree territoriali

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------|
| Piemonte | 13 anni 2 mesi | 12 anni 11 mesi | 10 anni 7 mesi | 10 anni 11 mesi | 11 anni 2 mesi | 12 anni 7 mesi |
| Lombardia | 13 anni 0 mesi | 13 anni 0 mesi | 10 anni 11 mesi | 11 anni 5 mesi | 11 anni 2 mesi | 12 anni 8 mesi |
| Triveneto | 13 anni 0 mesi | 13 anni 1 mese | 10 anni 2 mesi | 11 anni 7 mesi | 11 anni 7 mesi | 12 anni 9 mesi |
| Emilia Romagna | 13 anni 0 mesi | 13 anni 1 mese | 10 anni 9 mesi | 10 anni 7 mesi | 10 anni 10 mesi | 12 anni 8 mesi |
| Centro | 13 anni 2 mesi | 13 anni 2 mesi | 10 anni 2 mesi | 11 anni 1 mese | 11 anni 10 mesi | 12 anni 11 mesi |
| Sud e Isole | 12 anni 9 mesi | 12 anni 11 mesi | 10 anni 1 mese | 10 anni 4 mesi | 11 anni 4 mesi | 12 anni 4 mesi |
| Totale | 13 anni 0 mesi | 13 anni 0 mesi | 10 anni 6 mesi | 11 anni 0 mesi | 11 anni 3 mesi | 12 anni 8 mesi |

La composizione del parco macchine per aree territoriali evidenzia dati interessanti e in movimento rispetto al passato: la presenza di macchine ad asportazione è piú forte in Emilia-Romagna come già rilevato dieci anni fa, e oggi anche nelle unità produttive del Centro Italia; la deformazione è piú presente in Piemonte e Lombardia, come gli altri sistemi di produzione. Le regioni del Sud e Isole invece, che già nel 2005 avevano evidenziato una piú alta quota di robot e bracci meccanici, rafforzano ulteriormente questa posizione, e mostrano la piú bassa quota di macchine ad asportazione.

Tab. 1.40 Composizione del parco macchine per aree territoriali

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione |
|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------|-----------------------------|
| Piemonte | 49,0% | 27,7% | 2,5% | 7,5% | 13,3% |
| Lombardia | 55,0% | 26,6% | 2,1% | 5,9% | 10,5% |
| Triveneto | 59,9% | 21,7% | 3,2% | 5,9% | 9,4% |
| Emilia Romagna | 62,8% | 20,2% | 1,5% | 7,3% | 8,3% |
| Centro | 61,7% | 24,7% | 3,1% | 6,2% | 4,3% |
| Sud e Isole | 48,7% | 28,6% | 1,9% | 14,0% | 6,8% |
| Totale | 56,2% | 25,0% | 2,3% | 7,4% | 9,1% |

Analisi dettagliata per classi dimensionali

Le unità locali da 20 a 49 addetti

Il 45,1% del parco macchine utensili è installato presso le unità locali di minori dimensioni, da 20 a 49 addetti. La quota di macchine presso le piccole unità produttive è diminuito nel corso degli ultimi anni, e si è portata ad un livello di poco superiore a quanto rilevato nel 1996.

La diminuzione è dovuta alla forte decrescita di aziende di questa dimensione produttiva, poiché si tratta della fascia che registra la maggiore mortalità di aziende negli ultimi 10 anni (-13,9% la diminuzione nelle unità locali, -12,2% nell'occupazione).

Tab. 1.41 Quota di macchine installate

| | 1984 | 1996 | 2005 | 2014 |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 33,9% | 45,8% | 54,5% | 49,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 34,2% | 46,3% | 51,7% | 46,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | | | 62,3% | 55,6% |
| Robot e bracci meccanici | | 7,4% | 22,4% | 19,5% |
| Altri sistemi di produzione | | | 44,1% | 36,8% |
| Totale | 34,0% | 43,5% | 52,8% | 45,1% |

La diminuzione di quota si osserva per tutte le tipologie di macchinari.

Le unità locali da 20 a 49 addetti sono in ogni caso nel complesso i principali acquirenti di macchine utensili, e evidenziano una densità di macchine ogni 100 addetti pari a 44, di poco inferiore a quanto rilevato nel 2005.

La composizione per tipologia di macchine, inoltre, presenta una ragguardevole presenza di robot e bracci meccanici, nonché di altri sistemi di produzione (rispettivamente il 19,5% e 36,8% del totale macchine di queste categorie nell'industria metalmeccanica italiana).

L'età media delle macchine delle piccole unità produttive è di 12 anni e 11 mesi, evidenziando una minore capacità di rinnovo del parco macchine rispetto alle altre fasce dimensionali. Sono un po' più recenti gli acquisti di macchine utensili non convenzionali, sono invece decisamente più anziani i macchinari ad asportazione e deformazione oggi presenti presso le piccole unità produttive.

Tab. 1.42 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 13 anni 1 mese |
| Macchine utensili a deformazione | 13 anni 2 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 6 mesi |
| Robot e bracci meccanici | 11 anni 8 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 6 mesi |
| Totale | 12 anni 11 mesi |

Il 21,3% delle macchine non convenzionali è infatti stato acquistato negli ultimi cinque anni, a fronte di acquisti di poco superiore al 10% per le macchine ad asportazione e a deformazione: per queste permane nelle unità produttive ben un terzo di macchinari acquistati più di venti anni fa.

Tab. 1.43 Distribuzione del parco macchine per anno di installazione

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 30,6% | 34,8% | 22,4% | 12,1% | 100% |
| Macchine utensili a deformazione | 29,2% | 36,8% | 23,0% | 11,1% | 100% |
| Macchine utensili non convenzionali | 13,1% | 36,6% | 29,0% | 21,3% | 100% |
| Robot e bracci meccanici | 16,4% | 40,7% | 28,4% | 14,5% | 100% |
| Altri sistemi di produzione | 17,1% | 38,7% | 28,6% | 15,6% | 100% |
| Totale | 28,3% | 35,8% | 23,4% | 12,5% | 100% |

Il parco macchine delle piccole unità produttive è composto prevalentemente da macchine ad asportazione, in quota sempre superiore rispetto alle altre classi dimensionali; se la quota dei robot è decisamente minore rispetto alle altre fasce per addetti, le macchine utensili non convenzionali e gli altri sistemi di produzione mostrano una presenza ragguardevole.

Tab. 1.44 Composizione del parco macchine

| | Quota |
|-------------------------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 61,1% |
| Macchine utensili a deformazione | 25,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 2,9% |
| Robot e bracci meccanici | 3,2% |
| Altri sistemi di produzione | 7,4% |
| Totale | 100% |

Nel corso del tempo gli investimenti hanno visto diminuire soprattutto le macchine a deformazione, mentre l'asportazione è sostanzialmente stabile negli acquisti degli ultimi anni; sono cresciuti gli acquisti soprattutto di macchine non convenzionali e altri sistemi di produzione. Stabili gli investimenti in robot, che hanno in generale una quota inferiore alla media dell'industria metalmeccanica.

Tab. 1.45 Evoluzione incrementale del parco macchine

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 66,1% | 59,3% | 58,5% | 59,5% | 61,1% |
| Macchine utensili a deformazione | 26,2% | 26,1% | 25,0% | 22,6% | 25,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,3% | 2,9% | 3,6% | 4,9% | 2,9% |
| Robot e bracci meccanici | 1,8% | 3,6% | 3,9% | 3,7% | 3,2% |
| Altri sistemi di produzione | 4,5% | 8,0% | 9,0% | 9,3% | 7,4% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Le macchine a controllo numerico sono il 26,8%, e non hanno registrato alcuna variazione nel peso osservato dieci anni fa. La quota è sicuramente inferiore alla media registrata sulla complessiva industria.

Tab. 1.46 Diffusione del controllo numerico

| | |
|-------------------------------|-------|
| Macchine convenzionali | 73,2% |
| Macchine a controllo numerico | 26,8% |

Il grado di automazione/integrazione è invece in crescita: oggi l'81,6% degli impianti è composto da macchine singole, a fronte del 93,6% rilevato nel 2005; l'integrazione informatica è invece molto bassa, ma non tanto distante da quanto osservato nella totalità del parco macchine.

Tab. 1.47 Grado di automazione/integrazione del parco macchine

| | Macchine singole | 1° livello: automazione | 2° livello: meccanica | 3° livello: informatica |
|-------------------------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 82,6% | 11,9% | 4,3% | 1,2% |
| Macchine utensili a deformazione | 82,6% | 11,9% | 3,8% | 1,8% |
| Macchine utensili non convenzionali | 71,7% | 17,6% | 6,1% | 4,6% |
| Robot e bracci meccanici | 72,8% | 11,9% | 9,4% | 5,9% |
| Altri sistemi di produzione | 77,5% | 12,2% | 6,5% | 3,8% |
| Totale | 81,6% | 12,1% | 4,6% | 1,8% |

Le unità locali da 50 a 99 addetti

Il 21,8% delle macchine utensili fa capo ad aziende medio-piccole, la quota è in leggera crescita rispetto a dieci anni fa (20,9%); crescono soprattutto la deformazione, i robot e gli altri sistemi di produzione.

Tab. 1.48 Quota di macchine installate

| | 2005 | 2014 |
|-------------------------------------|--------------|--------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 21,1% | 21,3% |
| Macchine utensili a deformazione | 22,8% | 24,1% |
| Macchine utensili non convenzionali | 20,0% | 21,2% |
| Robot e bracci meccanici | 10,6% | 13,0% |
| Altri sistemi di produzione | 20,7% | 26,2% |
| Totale | 20,9% | 21,8% |

Il numero di macchine ogni 100 addetti (30,9) si conferma più basso delle piccole aziende (44,0) ma più alto della media complessiva, pari a 25,8.

L'età media è sostanzialmente in linea con quanto rilevato nella media dell'industria, sicuramente inferiore alle piccole aziende.

Tab. 1.49 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 13 anni 0 mesi |
| Macchine utensili a deformazione | 12 anni 9 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 3 mesi |
| Robot e bracci meccanici | 11 anni 9 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 0 mesi |
| Totale | 12 anni 7 mesi |

La distribuzione degli investimenti per macchinari è in linea con quanto rilevato per l'industria complessiva: alta la quota di macchinari acquistata dal 1995 al 2004, decrescenti gli investimenti nel quinquennio successivo, molto bassi negli ultimi cinque anni.

Tab. 1.50 Distribuzione del parco macchine per anno di installazione

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 29,4% | 35,2% | 23,3% | 12,1% | 100% |
| Macchine utensili a deformazione | 27,0% | 35,9% | 24,8% | 12,3% | 100% |
| Macchine utensili non convenzionali | 12,1% | 35,5% | 29,7% | 22,7% | 100% |
| Robot e bracci meccanici | 16,9% | 41,1% | 28,0% | 13,9% | 100% |
| Altri sistemi di produzione | 17,8% | 34,3% | 28,0% | 20,0% | 100% |
| Totale | 26,5% | 35,6% | 24,6% | 13,3% | 100% |

La composizione del parco macchine delle unità medio-piccole si conferma molto simile alla media dell'industria; rispetto a dieci anni fa è diminuita la quota delle macchine ad asportazione, aumentati la deformazione, i robot e gli altri sistemi di produzione.

Tab. 1.51 Composizione del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| | Quota |
| Macchine utensili ad asportazione | 54,8% |
| Macchine utensili a deformazione | 27,6% |
| Macchine utensili non convenzionali | 2,3% |
| Robot e bracci meccanici | 4,4% |
| Altri sistemi di produzione | 10,9% |
| Totale | 100% |

Anche l'andamento degli acquisti nel tempo ricalca quanto osservato a livello medio, salvo la decisamente maggiore quota di investimenti negli altri sistemi di produzione, che sono ben il 16,4% dal 2010 al 2014.

Tab. 1.52 Evoluzione incrementale del parco macchine

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 60,7% | 54,3% | 52,0% | 49,8% | 54,8% |
| Macchine utensili a deformazione | 28,1% | 27,9% | 27,8% | 25,4% | 27,6% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,0% | 2,3% | 2,8% | 3,9% | 2,3% |
| Robot e bracci meccanici | 2,8% | 5,1% | 5,0% | 4,6% | 4,4% |
| Altri sistemi di produzione | 7,3% | 10,5% | 12,4% | 16,4% | 10,9% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

La diffusione del controllo numerico invece mostra una quota molto vicina al dato complessivo (31,7%), evidenziando una crescita rispetto a dieci anni fa (quando il dato era pari al 28,5%).

Tab. 1.53 Diffusione del controllo numerico

| | |
|-------------------------------|-------|
| Macchine convenzionali | 69,0% |
| Macchine a controllo numerico | 31,0% |

Decisamente conforme alla media dell'industria il grado di automazione/integrazione del parco macchine nelle medio-piccole unità produttive.

Tab. 1.54 Grado di automazione/integrazione del parco macchine

| | Macchine singole | 1° livello: automazione | 2° livello: meccanica | 3° livello: informatica |
|-------------------------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 81,1% | 11,8% | 5,7% | 1,4% |
| Macchine utensili a deformazione | 78,5% | 14,9% | 4,9% | 1,7% |
| Macchine utensili non convenzionali | 70,7% | 18,1% | 6,9% | 4,4% |
| Robot e bracci meccanici | 74,9% | 10,5% | 8,5% | 6,1% |
| Altri sistemi di produzione | 75,6% | 13,9% | 5,8% | 4,6% |
| Totale | 79,3% | 13,0% | 5,6% | 2,1% |

Le unità locali da 100 a 199 addetti

Il parco macchine delle unità locali-medio grandi corrisponde al 13,1% delle macchine utensili complessive, in leggerissima crescita rispetto a quanto osservato dieci anni fa (12,7%). Più bassa l'incidenza per le macchine ad asportazione, più alta per i robot e bracci meccanici.

Tab. 1.55 Quota di macchine installate

| | 2005 | 2014 |
|-------------------------------------|--------------|--------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 11,4% | 11,8% |
| Macchine utensili a deformazione | 16,0% | 14,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 10,5% | 13,9% |
| Robot e bracci meccanici | 20,9% | 16,3% |
| Altri sistemi di produzione | 16,6% | 14,9% |
| Totale | 12,7% | 13,1% |

Il numero di macchine ogni 100 addetti è pari a 19,3, valore che si conferma inferiore alla media del mercato (25,8).

L'età media del parco macchine è invece in linea con quanto osservato per l'industria complessiva; sono più vecchie le macchine ad asportazione, più recenti le macchine non convenzionali.

Tab. 1.56 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 13 anni 2 mesi |
| Macchine utensili a deformazione | 12 anni 9 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 2 mesi |
| Robot e bracci meccanici | 11 anni 4 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 2 mesi |
| Totale | 12 anni 7 mesi |

In linea anche la distribuzione nel tempo degli acquisti in macchinari; alta la quota nel decennio 1995-2004, decrescenti gli investimenti nel quinquennio successivo, esigui negli ultimi cinque anni. Dal 2010 al 2014 gli acquisti in macchine non convenzionali sono la quota maggiore, seguono i sistemi di produzione che includono le macchine di misura e per trattamenti termici e finitura, infine i robot e bracci meccanici.

Tab. 1.57 Distribuzione del parco macchine per anno di installazione

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 29,8% | 36,1% | 22,6% | 11,5% | 100% |
| Macchine utensili a deformazione | 27,3% | 35,5% | 24,8% | 12,4% | 100% |
| Macchine utensili non convenzionali | 13,4% | 33,4% | 28,9% | 24,2% | 100% |
| Robot e bracci meccanici | 15,2% | 39,4% | 29,6% | 15,8% | 100% |
| Altri sistemi di produzione | 17,3% | 36,4% | 27,8% | 18,4% | 100% |
| Totale | 26,1% | 36,2% | 24,5% | 13,2% | 100% |

La quota di macchine ad asportazione si conferma inferiore a quanto rilevato in media, mentre sono leggermente superiori le quote delle altre tipologie di macchinari. Cresciuta rispetto al passato la quota di robot (era 6,6% nel 2005).

Tab. 1.58 Composizione del parco macchine

| | Quota |
|-------------------------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 50,6% |
| Macchine utensili a deformazione | 27,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 2,5% |
| Robot e bracci meccanici | 9,1% |
| Altri sistemi di produzione | 10,3% |
| Totale | 100% |

L'attuale composizione del parco macchine per le aziende medio-grandi segue un'evoluzione incrementale che registra diminuzione negli acquisti dell'asportazione, stabilità della deformazione, e crescita degli altri macchinari.

Tab. 1.59 Evoluzione incrementale del parco macchine

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 57,8% | 50,5% | 46,6% | 44,2% | 50,6% |
| Macchine utensili a deformazione | 28,7% | 26,9% | 27,8% | 25,9% | 27,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,3% | 2,3% | 2,9% | 4,5% | 2,5% |
| Robot e bracci meccanici | 5,3% | 9,9% | 11,0% | 10,9% | 9,1% |
| Altri sistemi di produzione | 6,9% | 10,4% | 11,7% | 14,4% | 10,3% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Le macchine a controllo numerico presentano una quota simile alla media, e una leggera decrescita rispetto a dieci anni fa (quando il dato era pari a 33,5%).

Tab. 1.60 Diffusione del controllo numerico

| | |
|-------------------------------|-------|
| Macchine convenzionali | 69,0% |
| Macchine a controllo numerico | 31,0% |

Uniforme alla media anche il grado di automazione, che vede l'automazione informatica pesare per il 2,7% rispetto ad una quota complessiva del 2,5%.

Tab. 1.61 Grado di automazione/integrazione del parco macchine

| | Macchine singole | 1° livello: automazione | 2° livello: meccanica | 3° livello: informatica |
|-------------------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 81,0% | 12,0% | 5,6% | 1,4% |
| Macchine utensili a deformazione | 79,2% | 13,7% | 4,9% | 2,1% |
| Macchine utensili non convenzionali | 71,2% | 16,9% | 7,3% | 4,6% |
| Robot e bracci meccanici | 67,7% | 12,3% | 10,7% | 9,3% |
| Altri sistemi di produzione | 74,9% | 13,9% | 7,2% | 4,0% |
| Totale | 78,4% | 12,8% | 6,1% | 2,7% |

Le unità locali con 200 addetti e oltre

Un quinto del parco macchine utensili al 31/12/2014 fa capo ad unità produttive di grandi dimensioni; la quota è cresciuta rispetto al 2005, quando i macchinari degli stabilimenti di 200 addetti e oltre avevano registrato una decisa flessione. Tutte le tipologie di macchine salgono, e i robot rappresentano il 51,2% del parco complessivo.

Tab. 1.62 Quota di macchine installate

| | 1996 | 2005 | 2014 |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 25,1% | 13,0% | 17,9% |
| Macchine utensili a deformazione | 21,4% | 9,5% | 15,4% |
| Macchine utensili non convenzionali | | 7,2% | 9,3% |
| Robot e bracci meccanici | 82,4% | 46,1% | 51,2% |
| Altri sistemi di produzione | | 18,6% | 22,1% |
| Totale | 27,9% | 13,5% | 19,9% |

Decisamente inferiore alla media la densità di macchinari per numero addetti: sono 13,6 le macchine ogni 100 addetti, pari a quasi la metà di quanto si osserva nell'industria complessiva, ma in crescita rispetto al passato.

L'età media è invece inferiore al dato complessivo di 12 anni e 8 mesi; anche la grande industria presenta macchinari decisamente poco recenti, i più vecchi sono quelli a deformazione, i più giovani i robot e bracci meccanici.

Tab. 1.63 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 12 anni 9 mesi |
| Macchine utensili a deformazione | 13 anni 4 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 11 anni 1 mese |
| Robot e bracci meccanici | 10 anni 5 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 3 mesi |
| Totale | 12 anni 3 mesi |

La distribuzione del parco macchine per anno di installazione evidenzia infatti che quasi sette macchine a deformazione su dieci sono state acquistate prima del 2004; i robot invece, registrano la quota più alta di acquisti recenti (più della metà negli ultimi dieci anni) assieme alle macchine non convenzionali.

Tab. 1.64 Distribuzione del parco macchine per anno di installazione

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 27,0% | 36,4% | 24,2% | 12,3% | 100,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 32,1% | 34,1% | 22,7% | 11,2% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 14,4% | 39,5% | 27,7% | 18,3% | 100,0% |
| Robot e bracci meccanici | 11,4% | 37,1% | 31,6% | 20,0% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 16,4% | 37,8% | 28,1% | 17,8% | 100,0% |
| Totale | 23,8% | 36,3% | 25,7% | 14,2% | 100,0% |

Anche se le macchine ad asportazione sono la quota maggiore del parco macchine delle grandi unità produttive, sono diminuite rispetto a quanto rilevato dieci anni fa (69,2%), mentre sono cresciute le macchine a deformazione (13,4% nel 2005), i robot (13,7%) e gli altri sistemi di produzione (2%).

Tab. 1.65 Composizione del parco macchine

| | Quota |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 50,6% |
| Macchine utensili a deformazione | 19,3% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,1% |
| Robot e bracci meccanici | 18,9% |
| Altri sistemi di produzione | 10,1% |
| Totale | 100,0% |

Anche per le unità produttive superiori si osserva la medesima dinamica registrata per la complessiva industria metalmeccanica italiana: la progressiva diminuzione negli acquisti dell'asportazione e la crescita sempre più decisa di investimenti nei robot.

Tab. 1.66 Evoluzione incrementale del parco macchine

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 57,4% | 50,9% | 47,6% | 44,1% | 50,6% |
| Macchine utensili a deformazione | 26,0% | 18,2% | 17,0% | 15,2% | 19,3% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,7% | 1,2% | 1,2% | 1,4% | 1,1% |
| Robot e bracci meccanici | 9,0% | 19,3% | 23,2% | 26,6% | 18,9% |
| Altri sistemi di produzione | 6,9% | 10,5% | 11,0% | 12,7% | 10,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Il controllo numerico evidenzia una quota decisamente maggiore della media, anche se in leggera diminuzione rispetto al 2005 (46,7%).

Tab. 1.67 Diffusione del controllo numerico

| | |
|-------------------------------|-------|
| Macchine convenzionali | 55,8% |
| Macchine a controllo numerico | 44,2% |

Il più alto livello di automazione e integrazione si osserva nelle unità produttive maggiori, in cui le macchine di 2° livello pesano per l'8,4% (rispetto alla media del 5,8%) e l'integrazione informatica per il 4,3% (2,5% il valore medio). L'automazione/integrazione sembra però diminuita rispetto a dieci anni fa, quando le macchine singole erano il 72,8%, l'integrazione meccanica il 9,7% e quella informatica il 10,2%.

Per i robot sono oggi cresciute l'automazione di primo livello (13,4% rispetto al 2,7% del 2005) e l'automazione informatica (era il 3,9%); è decisamente ridimensionata l'integrazione meccanica (52,0% dieci anni fa).

Tab. 1.68 Grado di automazione/integrazione del parco macchine

| | Macchine singole | 1° livello: automazione | 2° livello: meccanica | 3° livello: informatica |
|-------------------------------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 77,2% | 13,2% | 7,8% | 1,7% |
| Macchine utensili a deformazione | 85,1% | 10,2% | 3,7% | 1,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 71,7% | 17,6% | 5,6% | 5,1% |
| Robot e bracci meccanici | 56,1% | 13,4% | 15,6% | 14,9% |
| Altri sistemi di produzione | 73,9% | 15,2% | 7,0% | 4,0% |
| Totale | 74,4% | 12,9% | 8,4% | 4,3% |

Analisi dettagliata per i principali settori utilizzatori

Prodotti in metallo

Presso le unità locali del settore Prodotti in metallo è installata la quota maggiore di macchine utensili.

Fanno riferimento a questo settore le aziende che rientrano nelle seguenti categorie produttive:

- fonderie;
- seconda trasformazione, trattamento, rivestimento;
- carpenteria, caldaie, serbatoi;
- utensili e articoli finiti;
- officine meccaniche.

La quota di macchinari installati nel settore è sostanzialmente stabile rispetto al 2005 (49,4%), pur con diversità per tipologie di macchine: cresce il peso delle macchine utensili a deformazione e degli altri sistemi di produzione; decresce invece la percentuale di macchine non convenzionali, e si registra un calo significativo nella quota di robot e bracci meccanici.

Tab. 1.69 Quota di macchine installate

| | 2005 | 2014 |
|-------------------------------------|--------------|--------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 47,1% | 46,1% |
| Macchine utensili a deformazione | 57,4% | 60,8% |
| Macchine utensili non convenzionali | 61,0% | 58,7% |
| Robot e bracci meccanici | 46,5% | 34,1% |
| Altri sistemi di produzione | 44,9% | 52,5% |
| Totale | 49,4% | 49,8% |

I Prodotti in metallo presentano la densità di macchine per addetto più alta nell'industria italiana, con una media di 42,0. È più alto il numero di macchine ogni 100 addetti soprattutto per l'asportazione (22,0 rispetto alla media di 14,5) e la deformazione (12,7 rispetto alla media di 6,4).

Tab. 1.70 Macchine per 100 addetti

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 22,0 |
| Macchine utensili a deformazione | 12,7 |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,1 |
| Robot e bracci meccanici | 2,1 |
| Altri sistemi di produzione | 4,0 |
| Totale | 42,0 |

L'età media del parco macchine del settore è di un mese superiore rispetto a quanto rilevato nell'industria complessiva, in crescita significativa rispetto a quanto rilevato dieci anni fa. È cresciuta soprattutto l'età media dei robot oggi installati, che nel 2005 evidenziavano investimenti in quegli anni molto recenti.

Tab. 1.71 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 13 anni 1 mesi |
| Macchine utensili a deformazione | 13 anni 0 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 9 mesi |
| Robot e bracci meccanici | 11 anni 3 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 4 mesi |
| Totale | 12 anni 9 mesi |

La quota di investimenti più recenti non si discosta da quanto rilevato nel complesso dell'industria; solo il 36,8% dei macchinari è stato acquistato negli ultimi dieci anni, si registra una quota di investimenti superiore solo per le macchine utensili non convenzionali (48,9% dal 2005 in poi).

Tab. 1.72 Distribuzione del parco macchine per anno di installazione

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 30,0% | 35,7% | 22,4% | 11,9% | 100% |
| Macchine utensili a deformazione | 29,4% | 35,0% | 23,7% | 11,9% | 100% |
| Macchine utensili non convenzionali | 13,4% | 37,7% | 28,7% | 20,2% | 100% |
| Robot e bracci meccanici | 14,8% | 39,2% | 29,8% | 16,2% | 100% |
| Altri sistemi di produzione | 17,6% | 36,9% | 28,0% | 17,5% | 100% |
| Totale | 27,4% | 35,8% | 23,9% | 12,9% | 100% |

La composizione del parco macchine evidenzia l'alta quota dell'asportazione, che è però più bassa della media, e della deformazione, in questo caso invece più alta della concentrazione osservata per l'industria complessiva.

Tab. 1.73 Composizione del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 52,1% |
| Macchine utensili a deformazione | 30,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 2,8% |
| Robot e bracci meccanici | 5,0% |
| Altri sistemi di produzione | 9,6% |
| Totale | 100% |

La presenza di macchine ad asportazione è diminuita rispetto al passato e, infatti, i relativi investimenti sono decresciuti nel tempo; al contrario la deformazione è aumentata, con una quota di investimenti nel tempo pressoché costante.

Tab. 1.74 Evoluzione incrementale del parco macchine

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 57,1% | 51,9% | 48,9% | 48,1% | 52,1% |
| Macchine utensili a deformazione | 32,7% | 29,8% | 30,3% | 28,2% | 30,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,3% | 2,9% | 3,3% | 4,3% | 2,8% |
| Robot e bracci meccanici | 2,7% | 5,5% | 6,3% | 6,4% | 5,0% |
| Altri sistemi di produzione | 6,2% | 9,9% | 11,2% | 13,0% | 9,6% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

La diffusione del controllo numerico è leggermente inferiore alla media (31,7%) e in decrescita rispetto a quanto visto nel 2005 (quando era pari a 31,1%).

Tab. 1.75 Diffusione del controllo numerico

| | |
|-------------------------------|-------|
| Macchine convenzionali | 69,4% |
| Macchine a controllo numerico | 30,6% |

L'ipotesi di minore interesse del settore verso i mezzi di produzione tecnologicamente avanzati si osserva però solo nell'automazione informatica, presente nel 2,2% dei macchinari e in discesa rispetto al passato. Il primo e secondo livello di automazione si sono raddoppiati rispetto a dieci anni fa.

Tab. 1.76 Grado di automazione/integrazione del parco macchine

| | Macchine singole | 1° livello: automazione | 2° livello: meccanica | 3° livello: informatica |
|-------------------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 81,0% | 12,3% | 5,3% | 1,5% |
| Macchine utensili a deformazione | 81,7% | 12,2% | 4,4% | 1,7% |
| Macchine utensili non convenzionali | 71,7% | 17,5% | 6,0% | 4,8% |
| Robot e bracci meccanici | 68,4% | 11,5% | 10,8% | 9,3% |
| Altri sistemi di produzione | 75,9% | 13,7% | 6,5% | 3,9% |
| Totale | 79,8% | 12,5% | 5,4% | 2,2% |

Si deve tuttavia osservare come l'alta quota di macchinari presente nel settore determini la maggiore penetrazione in termini assoluti delle macchine a maggiore livello di automazione, anche se in discesa rispetto a dieci anni fa: nei Prodotti in metallo sono presenti il 42,4% delle macchine dotate di sistemi di automazione, il 41,1% delle macchine integrate meccanicamente, e il 39,0% delle macchine integrate informaticamente.

Macchine e materiale meccanico

Il secondo settore per numerosità di macchine installate si conferma quello dei costruttori di Macchine e materiale meccanico, ossia le unità locali che fanno capo alle seguenti categorie di attività:

- macchine agricole;
- macchine utensili per metalli e robot industriali;
- macchine tessili e abbigliamento;
- macchine alimentari, chimiche, plastiche;
- macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche;
- organi di trasmissione;
- altre macchine utensili.

Si tratta di un settore che meglio di altri ha tenuto in questi dieci anni di crisi, poiché l'occupazione delle unità locali è diminuita significativamente meno della media.

Vi fa capo il 25,4% del parco totale, una quota leggermente cresciuta rispetto a quanto rilevato dieci anni fa (24,7%); sono prevalenti le macchine ad asportazione, in crescita le diverse altre tipologie di macchine, ad eccezione degli altri sistemi di produzione.

Tab. 1.77 Quota di macchine installate

| | 2005 | 2014 |
|-------------------------------------|--------------|--------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 28,8% | 29,2% |
| Macchine utensili a deformazione | 13,4% | 20,7% |
| Macchine utensili non convenzionali | 13,4% | 20,0% |
| Robot e bracci meccanici | 14,5% | 22,1% |
| Altri sistemi di produzione | 23,4% | 19,1% |
| Totale | 24,7% | 25,4% |

La quota di macchine per addetto è in linea con la media dell'industria, e diminuisce rispetto a dieci anni fa; è determinata essenzialmente dalle macchine ad asportazione, che sono però in decremento rispetto al passato, e dalla deformazione.

Tab. 1.78 Macchine per 100 addetti

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 16,5 |
| Macchine utensili a deformazione | 5,3 |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,5 |
| Robot e bracci meccanici | 1,6 |
| Altri sistemi di produzione | 1,8 |
| Totale | 25,7 |

L'età media del parco macchine è di un mese superiore alla media nazionale; poco più recenti le macchine utensili non convenzionali, più datati i robot.

Tab. 1.79 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 13 anni 0 mesi |
| Macchine utensili a deformazione | 13 anni 0 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 3 mesi |
| Robot e bracci meccanici | 11 anni 7 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 4 mesi |
| Totale | 12 anni 9 mesi |

La distribuzione dei macchinari per anno di installazione è allineata al resto dell'industria italiana, salvo una leggermente minore quota di acquisti negli ultimi dieci anni (36,8% rispetto al 37,4% nazionale).

Diminuisce la propensione verso gli acquisti di asportazione e deformazione; i robot e bracci meccanici, più datati della media italiana, sono acquistati dal 1995 al 2004 in quattro casi su dieci.

Tab. 1.80 Distribuzione del parco macchine per anno di installazione

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 29,8% | 34,8% | 23,2% | 12,2% | 100% |
| Macchine utensili a deformazione | 27,5% | 37,5% | 23,8% | 11,3% | 100% |
| Macchine utensili non convenzionali | 12,5% | 34,9% | 29,2% | 23,3% | 100% |
| Robot e bracci meccanici | 16,3% | 40,4% | 28,6% | 14,7% | 100% |
| Altri sistemi di produzione | 16,0% | 38,9% | 28,9% | 16,3% | 100% |
| Totale | 27,2% | 36,0% | 24,1% | 12,7% | 100% |

Il parco macchine mostra una composizione più sbilanciata verso l'asportazione della media nazionale; le altre tipologie di macchine hanno invece un peso più basso. Il peso dell'asportazione è, comunque, diminuito nell'ultimo decennio (era l'84,2% nel 2005) a favore della deformazione, dei robot e degli altri sistemi di produzione.

Tab. 1.81 Composizione del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 64,6% |
| Macchine utensili a deformazione | 20,3% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,8% |
| Robot e bracci meccanici | 6,4% |
| Altri sistemi di produzione | 6,8% |
| Totale | 100% |

Nel tempo si osserva una diminuzione di investimenti nell'asportazione, che rappresentano comunque negli ultimi cinque anni sei acquisti su dieci, e una stabilità nelle altre tipologie di macchinari.

Tab. 1.82 Evoluzione incrementale del parco macchine

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 70,8% | 62,5% | 62,0% | 62,3% | 64,6% |
| Macchine utensili a deformazione | 20,5% | 21,2% | 20,0% | 18,1% | 20,3% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,8% | 1,8% | 2,2% | 3,4% | 1,8% |
| Robot e bracci meccanici | 3,8% | 7,2% | 7,6% | 7,4% | 6,4% |
| Altri sistemi di produzione | 4,0% | 7,4% | 8,2% | 8,8% | 6,8% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Il controllo numerico risulta nel 2014 meno diffuso che negli altri settori, evidenziando una diminuzione rispetto al 2005 (30,7%).

Tab. 1.83 Diffusione del controllo numerico

| | |
|-------------------------------|-------|
| Macchine convenzionali | 73,7% |
| Macchine a controllo numerico | 26,3% |

Il parco macchine dei costruttori macchine e materiale meccanico risulta meno evoluto, anche se di poco, della media dell'industria anche nel grado di automazione/integrazione: sono di poco più basse le quote di tutti i livelli di automazione. Rispetto a dieci anni fa però, la capacità di integrazione/automazione è migliorata, con riguardo soprattutto al primo livello di automazione e alla meccanica; decresciuta invece la quota di macchinari dotati di integrazione informatica.

Tab. 1.84 Grado di automazione/integrazione del parco macchine

| | Macchine singole | 1° livello: automazione | 2° livello: meccanica | 3° livello: informatica |
|-------------------------------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 82,6% | 11,2% | 4,9% | 1,3% |
| Macchine utensili a deformazione | 82,6% | 12,3% | 3,4% | 1,7% |
| Macchine utensili non convenzionali | 70,8% | 18,0% | 6,7% | 4,4% |
| Robot e bracci meccanici | 72,3% | 11,3% | 9,3% | 7,0% |
| Altri sistemi di produzione | 77,8% | 11,6% | 6,6% | 4,0% |
| Totale | 81,4% | 11,6% | 5,0% | 2,0% |

Mezzi di trasporto

Il settore dei Mezzi di trasporto, cui fanno capo i costruttori di:

- autoveicoli;
- aerospaziale;
- altri mezzi di trasporto.

recupera la terza posizione per quota di macchinari installati nel 2014, pari al 13,9%.

Si osserva la quota massima di installazione di robot, in linea con quanto rilevato nel 2005; crescono soprattutto l'asportazione e gli altri sistemi di produzione.

Tab. 1.85 Quota di macchine installate

| | 2005 | 2014 |
|-------------------------------------|-------------|--------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 9,4% | 13,5% |
| Macchine utensili a deformazione | 8,0% | 9,1% |
| Macchine utensili non convenzionali | 5,7% | 7,1% |
| Robot e bracci meccanici | 29,4% | 31,7% |
| Altri sistemi di produzione | 9,1% | 17,3% |
| Totale | 9,8% | 13,9% |

La densità di macchine per addetti è più bassa della media industriale, ma in crescita rispetto al passato; tutte le tipologie di macchine evidenziano un numero leggermente più alto di macchinari per addetto.

Tab. 1.86 Macchine per 100 addetti

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 10,0 |
| Macchine utensili a deformazione | 3,1 |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,2 |
| Robot e bracci meccanici | 3,0 |
| Altri sistemi di produzione | 2,1 |
| Totale | 18,4 |

Il settore presenta oggi il parco macchine più giovane dell'industria italiana, di sei mesi inferiore alla media; sono mediamente più recenti le macchine ad asportazione e i robot.

Tab. 1.87 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 12 anni 10 mesi |
| Macchine utensili a deformazione | 13 anni 1 mese |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 7 mesi |
| Robot e bracci meccanici | 10 anni 1 mese |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 1 mese |
| Totale | 12 anni 2 mesi |

La distribuzione per anno di installazione conferma questo dato, poiché la quota di acquisti negli ultimi dieci anni, pari al 40,3%, è superiore a quanto osservato nell'industria complessiva (37,4%); si segnala la quota del 53,3% di acquisti di robot effettuati dal 2005 in poi.

Tab. 1.88 Distribuzione del parco macchine per anno di installazione

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 27,2% | 36,2% | 24,4% | 12,2% | 100% |
| Macchine utensili a deformazione | 28,5% | 37,0% | 23,3% | 11,2% | 100% |
| Macchine utensili non convenzionali | 13,5% | 36,3% | 28,7% | 21,5% | 100% |
| Robot e bracci meccanici | 10,2% | 36,5% | 32,1% | 21,2% | 100% |
| Altri sistemi di produzione | 17,8% | 35,3% | 27,7% | 19,2% | 100% |
| Totale | 23,4% | 36,3% | 25,9% | 14,4% | 100% |

La quota di robot sul totale delle macchine utensili nei mezzi di trasporto è oggi pari al 16,7%, superiore al 12,0% del 2005.

Tab. 1.89 Composizione del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 54,6% |
| Macchine utensili a deformazione | 16,2% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,2% |
| Robot e bracci meccanici | 16,7% |
| Altri sistemi di produzione | 11,3% |
| Totale | 100% |

Si osserva anche per i mezzi di trasporto la medesima dinamica degli investimenti rilevata per tutta l'industria: la progressiva perdita di interesse per gli acquisti di macchine ad asportazione e a deformazione, e la crescita delle altre tipologie di macchinari.

Tab. 1.90 Evoluzione incrementale del parco macchine

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 64,0% | 54,4% | 51,3% | 45,7% | 54,6% |
| Macchine utensili a deformazione | 19,9% | 16,6% | 14,6% | 12,5% | 16,2% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,7% | 1,2% | 1,3% | 1,8% | 1,2% |
| Robot e bracci meccanici | 7,0% | 16,9% | 20,7% | 24,8% | 16,7% |
| Altri sistemi di produzione | 8,4% | 11,0% | 12,1% | 15,2% | 11,3% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100% |

La diffusione del controllo numerico raggiunge livelli alti nel 2014 nell'industria dei mezzi di trasporto, con una crescita di circa nove punti percentuali rispetto al passato.

Tab. 1.91 Diffusione del controllo numerico

| | |
|-------------------------------|-------|
| Macchine convenzionali | 53,1% |
| Macchine a controllo numerico | 46,9% |

Anche l'automazione cresce, poiché le macchine dotate di automazione/integrazione sono il 27,5% del totale parco macchine, rispetto al 20,1% rilevato dieci anni fa. È però cresciuta molto l'integrazione di primo livello, mentre l'integrazione meccanica ed informatica presenta quote inferiori al passato.

Tab. 1.92 Grado di automazione/integrazione del parco macchine

| | Macchine singole | 1° livello: automazione | 2° livello: meccanica | 3° livello: informatica |
|-------------------------------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 76,9% | 13,8% | 7,8% | 1,5% |
| Macchine utensili a deformazione | 79,8% | 14,5% | 4,2% | 1,4% |
| Macchine utensili non convenzionali | 73,4% | 16,8% | 5,7% | 4,1% |
| Robot e bracci meccanici | 50,2% | 14,7% | 17,9% | 17,2% |
| Altri sistemi di produzione | 73,4% | 14,7% | 6,9% | 5,0% |
| Totale | 72,5% | 14,2% | 8,8% | 4,5% |

Materiale elettrico ed elettronico

Il 5,3% del parco macchine utensili viene impiegato in unità locali del settore Materiale elettrico ed elettronico. La quota si ridimensiona rispetto al 2005 (10,1%) e pone il settore in quarta posizione per numero macchine installate.

Fanno riferimento al Materiale elettrico ed elettronico le unità produttive di:

- sistemi ICT, macchine per ufficio;
- macchine ed apparecchiature elettriche;
- elettrodomestici.

Si tratta di un settore che più degli altri ha subito la crisi degli ultimi anni, poiché l'occupazione delle unità locali con almeno 20 addetti è diminuita in maniera significativamente superiore alla media.

Tab. 1.93 Quota di macchine installate

| | 2005 | 2014 |
|-------------------------------------|--------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 8,5% | 6,1% |
| Macchine utensili a deformazione | 15,8% | 3,9% |
| Macchine utensili non convenzionali | 11,4% | 3,9% |
| Robot e bracci meccanici | 7,5% | 4,5% |
| Altri sistemi di produzione | 13,3% | 5,0% |
| Totale | 10,1% | 5,3% |

La densità del parco macchine mostra un dato molto più basso della media, con forte concentrazione sulle macchine ad asportazione.

Tab. 1.94 Macchine per 100 addetti

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 7,0 |
| Macchine utensili a deformazione | 2,0 |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,2 |
| Robot e bracci meccanici | 0,7 |
| Altri sistemi di produzione | 0,9 |
| Totale | 10,7 |

Le macchine utensili di questo settore hanno un'età media di 12 anni e 7 mesi, età allineata al totale dell'industria (12 anni e 8 mesi); sono un po' più giovani della media gli altri sistemi di produzione (11 anni e 3 mesi l'età di questi macchinari nell'industria complessiva).

Tab. 1.95 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 12 anni 11 mesi |
| Macchine utensili a deformazione | 13 anni 0 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 4 mesi |
| Robot e bracci meccanici | 10 anni 11 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 10 anni 8 mesi |
| Totale | 12 anni 7 mesi |

Negli ultimi dieci anni nel settore è stato acquistato il 38,4% del complessivo parco macchine, oltre un quarto è invece precedente al 1994.

Tab. 1.96 Distribuzione del parco macchine per anno di installazione

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 30,1% | 33,4% | 23,5% | 12,9% | 100% |
| Macchine utensili a deformazione | 27,8% | 36,9% | 24,0% | 11,3% | 100% |
| Macchine utensili non convenzionali | 13,8% | 34,4% | 28,6% | 23,2% | 100% |
| Robot e bracci meccanici | 13,6% | 38,5% | 30,4% | 17,5% | 100% |
| Altri sistemi di produzione | 14,0% | 35,9% | 29,7% | 20,4% | 100% |
| Totale | 27,0% | 34,6% | 24,7% | 13,7% | 100% |

Il parco macchine presenta una quota di macchine ad asportazione superiore alla media, inferiori invece le quote delle altre tipologie.

Tab. 1.97 Composizione del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 65,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 18,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,7% |
| Robot e bracci meccanici | 6,3% |
| Altri sistemi di produzione | 8,5% |
| Totale | 100% |

I pochi acquisti degli ultimi cinque anni mostrano una distribuzione per tipologia di macchine uniforme rispetto al passato, salvo la crescita di interesse per gli altri sistemi di produzione.

Tab. 1.98 Evoluzione incrementale del parco macchine

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 72,5% | 62,8% | 62,0% | 61,2% | 65,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 19,1% | 19,7% | 18,0% | 15,3% | 18,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,9% | 1,7% | 2,0% | 2,9% | 1,7% |
| Robot e bracci meccanici | 3,2% | 7,0% | 7,7% | 8,0% | 6,3% |
| Altri sistemi di produzione | 4,4% | 8,8% | 10,3% | 12,7% | 8,5% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100% |

Tra le macchine oggi presenti nel settore, il livello di diffusione del controllo numerico è superiore alla media dell'industria (31,7%).

Tab. 1.99 Diffusione del controllo numerico

| | |
|-------------------------------|-------|
| Macchine convenzionali | 64,7% |
| Macchine a controllo numerico | 35,3% |

Di poco più basso invece il livello di automazione/integrazione, per tutti i livelli.

Tab. 1.100 Grado di automazione/integrazione del parco macchine

| | Macchine singole | 1° livello: automazione | 2° livello: meccanica | 3° livello: informatica |
|-------------------------------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 82,0% | 12,6% | 4,4% | 1,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 82,4% | 12,5% | 3,6% | 1,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 71,7% | 15,6% | 7,2% | 5,4% |
| Robot e bracci meccanici | 62,2% | 14,6% | 13,3% | 9,9% |
| Altri sistemi di produzione | 78,0% | 13,3% | 5,0% | 3,7% |
| Totale | 80,3% | 12,8% | 4,9% | 2,0% |

Analisi dettagliata per aree territoriali

Piemonte

Il 12,9% delle macchine utensili fa capo ad unità produttive ubicate in Piemonte. La quota di quest'area è progressivamente decresciuta dal 1996 in poi, e oggi il Piemonte è la quarta area per numero macchine dopo Lombardia, Triveneto ed Emilia-Romagna.

Tab. 1.101 Quota di macchine installate

| | 2005 | 2014 |
|-------------------------------------|--------------|--------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 14,8% | 11,3% |
| Macchine utensili a deformazione | 14,4% | 14,3% |
| Macchine utensili non convenzionali | 14,1% | 13,9% |
| Robot e bracci meccanici | 23,4% | 13,2% |
| Altri sistemi di produzione | 15,1% | 18,9% |
| Totale | 15,0% | 12,9% |

L'evoluzione in corso nell'industria piemontese porta oggi ad una densità di macchine superiore a dieci anni fa, quando il Piemonte presentava 21,5 macchine ogni 100 addetti; il dato è comunque inferiore a quanto registrato a livello nazionale.

Tab. 1.102 Macchine per 100 addetti

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 12,4 |
| Macchine utensili a deformazione | 6,7 |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,6 |
| Robot e bracci meccanici | 1,9 |
| Altri sistemi di produzione | 3,4 |
| Totale | 25,0 |

L'età media dei macchinari installati è di 1 mese inferiore alla media nazionale; meno recenti le acquisizioni di macchine ad asportazione e a deformazione.

Tab. 1.103 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 13 anni 2 mesi |
| Macchine utensili a deformazione | 12 anni 11 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 7 mesi |
| Robot e bracci meccanici | 10 anni 11 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 2 mesi |
| Totale | 12 anni 7 mesi |

La distribuzione degli investimenti in Piemonte è assolutamente uniforme a quanto registrato a livello nazionale; anche gli acquisti degli ultimi cinque anni come per l'Italia sono stati meno elevati per macchinari ad asportazione e deformazione.

Tab. 1.104 Distribuzione del parco macchine per anno di installazione

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 29,9% | 36,2% | 22,2% | 11,7% | 100,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 28,6% | 35,4% | 24,0% | 11,9% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 12,7% | 37,7% | 28,8% | 20,8% | 100,0% |
| Robot e bracci meccanici | 13,4% | 38,9% | 30,1% | 17,6% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 17,1% | 36,7% | 28,0% | 18,2% | 100,0% |
| Totale | 26,2% | 36,3% | 24,3% | 13,3% | 100,0% |

La composizione del parco macchine evidenzia anche in Piemonte la forte decrescita dell'asportazione (era il 71% dieci anni fa), mentre cresce il peso relativo della deformazione (era il 18,3% nel 2005) e degli altri sistemi di produzione.

Tab. 1.105 Composizione del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 49,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 27,7% |
| Macchine utensili non convenzionali | 2,5% |
| Robot e bracci meccanici | 7,5% |
| Altri sistemi di produzione | 13,3% |
| Totale | 100% |

L'andamento degli investimenti di ogni arco temporale considerato nell'indagine mostra come i nuovi acquisti si siano sempre più indirizzati verso robot e bracci meccanici e verso altri sistemi di produzione, a svantaggio dell'asportazione e della deformazione, categorie oggi meno presenti in quest'area rispetto alla media nazionale.

Tab. 1.106 Evoluzione incrementale del parco

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 56,0% | 48,9% | 45,0% | 43,0% | 49,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 30,3% | 27,0% | 27,4% | 24,8% | 27,7% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,2% | 2,6% | 3,0% | 3,9% | 2,5% |
| Robot e bracci meccanici | 3,8% | 8,1% | 9,3% | 10,0% | 7,5% |
| Altri sistemi di produzione | 8,7% | 13,4% | 15,3% | 18,2% | 13,3% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100% |

Il controllo numerico è più diffuso che nel resto d'Italia (31,7% la media), confermando un dato di più alto livello tecnologico già osservato in passato.

Tab. 1.107 Diffusione del controllo numerico

| | |
|-------------------------------|-------|
| Macchine convenzionali | 66,8% |
| Macchine a controllo numerico | 33,2% |

Il livello di automazione invece, che risultava più avanzato rispetto alla media nazionale, oggi è quasi allineato al resto d'Italia; di poco superiore solo il primo livello di automazione.

Tab. 1.108 Grado di automazione/integrazione del parco macchine

| | Macchine singole | 1° livello: automazione | 2° livello: meccanica | 3° livello: informatica |
|-------------------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 80,5% | 12,4% | 5,6% | 1,5% |
| Macchine utensili a deformazione | 80,6% | 13,9% | 4,0% | 1,4% |
| Macchine utensili non convenzionali | 71,0% | 18,0% | 6,3% | 4,6% |
| Robot e bracci meccanici | 62,6% | 13,1% | 13,4% | 10,9% |
| Altri sistemi di produzione | 75,4% | 14,4% | 6,6% | 3,6% |
| Totale | 78,3% | 13,3% | 5,9% | 2,5% |

Lombardia

La Lombardia si conferma come l'area territoriale a maggiore quota del parco macchine installato al 31/12/2014. La quota relativa è in leggera crescita rispetto al 2005, quando il dato era pari al 28,4%.

Tab. 1.109 Quota di macchine installate

| | 2005 | 2014 |
|-------------------------------------|--------------|--------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 28,3% | 29,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 29,6% | 31,6% |
| Macchine utensili non convenzionali | 30,2% | 26,2% |
| Robot e bracci meccanici | 23,9% | 23,6% |
| Altri sistemi di produzione | 27,2% | 34,3% |
| Totale | 28,4% | 29,7% |

La densità delle macchine per addetto si conferma in Lombardia superiore alla media nazionale; diminuisce il numero di macchine per asportazione per addetti, cresce la densità di macchine a deformazione, robot e altri sistemi di produzione.

Tab. 1.110 Macchine per 100 addetti

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 15,9 |
| Macchine utensili a deformazione | 7,3 |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,6 |
| Robot e bracci meccanici | 1,7 |
| Altri sistemi di produzione | 3,0 |
| Totale | 28,6 |

L'età media delle macchine installate è assolutamente in linea con quanto osservato sull'intero territorio, 12 anni e 8 mesi, così come l'età delle diverse tipologie di macchinari.

Tab. 1.111 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 13 anni 0 mesi |
| Macchine utensili a deformazione | 13 anni 0 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 11 mesi |
| Robot e bracci meccanici | 11 anni 5 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 2 mesi |
| Totale | 12 anni 8 mesi |

Risulta allineata alla media nazionale anche la distribuzione del parco per anno di installazione: solo il 37,3% delle macchine è stato installato negli ultimi dieci anni; leggermente al di sopra della media nazionale gli acquisti negli ultimi cinque anni degli altri sistemi di produzione, inferiori invece gli acquisti di robot e bracci meccanici.

Tab. 1.112 Distribuzione del parco macchine per anno di installazione

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 29,3% | 35,7% | 22,8% | 12,2% | 100,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 29,8% | 34,1% | 23,7% | 12,3% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 13,8% | 38,6% | 28,3% | 19,4% | 100,0% |
| Robot e bracci meccanici | 15,7% | 39,5% | 29,5% | 15,3% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 17,4% | 36,2% | 27,9% | 18,5% | 100,0% |
| Totale | 27,1% | 35,6% | 24,1% | 13,2% | 100,0% |

La composizione del parco macchine rispecchia in larga misura la media nazionale, con prevalenza di macchine ad asportazione, che sono però in decisa diminuzione rispetto al 2005 (quando erano il 72,0%); seguono le macchine a deformazione, in crescita (19,8% nel 2005), così come sono in crescita anche i robot (quasi raddoppiati in quest'ultima rilevazione) e gli altri sistemi produttivi.

Tab. 1.113 Composizione del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 55,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 26,6% |
| Macchine utensili non convenzionali | 2,1% |
| Robot e bracci meccanici | 5,9% |
| Altri sistemi di produzione | 10,5% |
| Totale | 100% |

Le dinamiche sono confermate dall'evoluzione incrementale del parco macchine, che ha visto negli investimenti di ciascun periodo una decrescita progressiva dell'asportazione, e una crescita di robot e altri sistemi produttivi.

Tab. 1.114 Evoluzione incrementale del parco macchine

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 59,4% | 55,1% | 52,0% | 50,7% | 55,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 29,3% | 25,5% | 26,2% | 24,8% | 26,6% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,1% | 2,2% | 2,4% | 3,0% | 2,1% |
| Robot e bracci meccanici | 3,4% | 6,5% | 7,2% | 6,8% | 5,9% |
| Altri sistemi di produzione | 6,8% | 10,7% | 12,2% | 14,7% | 10,5% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100% |

Il controllo numerico è diffuso meno che nel resto dell'industria italiana complessiva, dove pesa per il 31,7%.

Tab. 1.115 Diffusione del controllo numerico

| | |
|-------------------------------|-------|
| Macchine convenzionali | 69,9% |
| Macchine a controllo numerico | 30,1% |

Abbastanza allineato risulta invece il livello di automazione/integrazione dei macchinari installati rispetto alla media nazionale, e in miglioramento rispetto al 2005: sono cresciuti il 1° livello di automazione (pesava per il 4,7%) e l'integrazione meccanica (1,9%); leggermente in discesa l'integrazione informatica (30% nel 2005).

Tab. 1.116 Grado di automazione/integrazione del parco macchine

| | Macchine singole | 1° livello: automazione | 2° livello: meccanica | 3° livello: informatica |
|-------------------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 80,9% | 11,5% | 5,9% | 1,7% |
| Macchine utensili a deformazione | 82,0% | 12,1% | 4,4% | 1,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 71,3% | 17,6% | 6,0% | 5,1% |
| Robot e bracci meccanici | 71,3% | 11,8% | 9,7% | 7,2% |
| Altri sistemi di produzione | 76,7% | 12,7% | 6,6% | 4,0% |
| Totale | 80,0% | 11,9% | 5,8% | 2,3% |

Triveneto

Il parco macchine del Triveneto al 31/12/2014 risulta pesare per il 17,6% sulle installazioni complessive nazionali: il dato è in decrescita rispetto al 2005 (19,5%), ma la macro-regione conserva la seconda posizione nella graduatoria nazionale delle aree a maggiore densità di macchinari.

Diminuisce il peso di tutte le tipologie di macchine ad eccezione delle macchine utensili non convenzionali, che nel 2014 arrivano ad essere concentrate in questa zona per il 23,8%.

Tab. 1.117 Quota di macchine installate

| | 2005 | 2014 |
|-------------------------------------|--------------|--------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 19,3% | 18,7% |
| Macchine utensili a deformazione | 20,7% | 15,3% |
| Macchine utensili non convenzionali | 20,1% | 23,8% |
| Robot e bracci meccanici | 17,0% | 14,0% |
| Altri sistemi di produzione | 20,6% | 18,1% |
| Totale | 19,5% | 17,6% |

Il numero di macchine per addetti è allineato al 2005 e inferiore alla media nazionale, grazie ad una notevole diminuzione nel numero di macchine ad asportazione per 100 addetti.

Tab. 1.118 Macchine per 100 addetti

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 15,3 |
| Macchine utensili a deformazione | 5,3 |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,8 |
| Robot e bracci meccanici | 1,5 |
| Altri sistemi di produzione | 2,4 |
| Totale | 25,2 |

L'età media del parco macchine è superiore di un mese rispetto alla media nazionale (12 anni e 8 mesi), soprattutto per la superiore età di robot e bracci meccanici e altri sistemi di produzione; poco più recenti le macchine non convenzionali.

Tab. 1.119 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 13 anni 0 mesi |
| Macchine utensili a deformazione | 13 anni 1 mese |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 2 mesi |
| Robot e bracci meccanici | 11 anni 7 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 7 mesi |
| Totale | 12 anni 9 mesi |

Le acquisizioni di macchinari negli ultimi 10 anni sono state leggermente inferiori alla media nazionale; nell'ultimi quinquennio in particolare si rilevano gli acquisti superiori alla media proprio per le macchine non convenzionali e inferiori per robot e altri sistemi di produzione.

Tab. 1.120 Distribuzione del parco macchine per anno di installazione

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 29,8% | 35,1% | 22,9% | 12,2% | 100,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 28,3% | 37,4% | 23,5% | 10,8% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 12,0% | 35,2% | 29,9% | 22,9% | 100,0% |
| Robot e bracci meccanici | 16,1% | 40,5% | 28,6% | 14,8% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 17,3% | 39,3% | 27,8% | 15,6% | 100,0% |
| Totale | 26,9% | 36,3% | 24,0% | 12,7% | 100,0% |

Le macchine utensili ad asportazione sono il 59,9% delle macchine installate nel Triveneto: la quota è in decrescita rispetto al passato (nel 2005 era il 71,4%), ma è superiore alla media nazionale, come le macchine non convenzionali. Sono inferiori a quan-

to rilevato nel resto dell'industria i robot e i bracci meccanici, che tuttavia crescono rispetto al 2005 sul complesso dell'industria dell'area (erano rispettivamente il 3,5% e l'1,5%).

Tab. 1.121 Composizione del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 59,9% |
| Macchine utensili a deformazione | 21,7% |
| Macchine utensili non convenzionali | 3,2% |
| Robot e bracci meccanici | 5,9% |
| Altri sistemi di produzione | 9,4% |
| Totale | 100% |

L'evoluzione incrementale del parco macchine denota una tendenza a diminuire gli acquisti di macchine tradizionali, ma in misura inferiore al resto del paese. Cresce nel tempo la propensione verso le macchine utensili non convenzionali, sembra invece arrestarsi nell'ultimo quinquennio il maggiore interesse per robot e altri sistemi di produzione.

Tab. 1.122 Evoluzione incrementale del parco macchine

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 66,2% | 57,9% | 57,0% | 57,4% | 59,9% |
| Macchine utensili a deformazione | 22,8% | 22,4% | 21,2% | 18,6% | 21,7% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,4% | 3,1% | 3,9% | 5,7% | 3,2% |
| Robot e bracci meccanici | 3,5% | 6,5% | 7,0% | 6,8% | 5,9% |
| Altri sistemi di produzione | 6,0% | 10,1% | 10,8% | 11,5% | 9,4% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100% |

La diffusione del controllo numerico è di poco inferiore a quanto rilevato nella media nazionale (31,7%).

Tab. 1.123 Diffusione del controllo numerico

| | |
|-------------------------------|-------|
| Macchine convenzionali | 69,8% |
| Macchine a controllo numerico | 30,2% |

Sostanzialmente in linea con il complessivo territorio italiano il livello di automazione/integrazione; migliora rispetto al 2005 (tutti i livelli di automazione crescono) e presenta valori di primo, secondo e terzo livello di automazione analoghi alla media italiana.

Tab. 1.124 Grado di automazione/integrazione del parco macchine

| | Macchine singole | 1° livello: automazione | 2° livello: meccanica | 3° livello: informatica |
|-------------------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 82,0% | 12,1% | 4,8% | 1,1% |
| Macchine utensili a deformazione | 82,0% | 11,8% | 4,0% | 2,3% |
| Macchine utensili non convenzionali | 71,8% | 17,6% | 6,4% | 4,1% |
| Robot e bracci meccanici | 71,8% | 11,5% | 9,6% | 7,1% |
| Altri sistemi di produzione | 74,0% | 14,4% | 7,2% | 4,3% |
| Totale | 80,4% | 12,4% | 5,2% | 2,1% |

Emilia Romagna

L'Emilia Romagna presenta al 31/12/2014 il 14,6% del parco macchine utensili, evidenziando una crescita di oltre un punto percentuale rispetto al 2005, e confermando il trend positivo di affermazione di quest'area territoriale. Crescono i robot e bracci meccanici, decresce la quota di macchine non convenzionali.

Tab. 1.125 Quota di macchine installate

| | 2005 | 2014 |
|-------------------------------------|--------------|--------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 13,9% | 16,2% |
| Macchine utensili a deformazione | 11,7% | 11,7% |
| Macchine utensili non convenzionali | 12,4% | 9,2% |
| Robot e bracci meccanici | 10,6% | 14,4% |
| Altri sistemi di produzione | 13,9% | 13,2% |
| Totale | 13,3% | 14,5% |

L'Emilia Romagna conferma di avere la più alta densità di macchine per addetti, superiore alla media nazionale e in crescita rispetto al 2005 (27,4). La crescita di macchinari per addetto si osserva per i robot e bracci meccanici e per altri sistemi di produzione.

Tab. 1.126 Macchine per 100 addetti

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 19,2 |
| Macchine utensili a deformazione | 5,9 |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,4 |
| Robot e bracci meccanici | 2,2 |
| Altri sistemi di produzione | 2,5 |
| Totale | 30,2 |

L'età del parco macchine è a livello medio complessivo simile a quanto rilevato come media nazionale, ma con qualche diversità per tipologia di macchine: di poco più recenti i robot, meno recenti le macchine non convenzionali e gli altri sistemi di produzione.

Tab. 1.127 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 13 anni 0 mesi |
| Macchine utensili a deformazione | 13 anni 1 mese |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 9 mesi |
| Robot e bracci meccanici | 10 anni 7 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 10 anni 10 mesi |
| Totale | 12 anni 8 mesi |

Leggermente più alti gli acquisti di macchinari negli ultimi dieci anni (38,1% rispetto al 37,4% osservato a livello nazionale); più alte le quote dell'ultimo quinquennio per macchine non convenzionali, robot e altri sistemi di produzione.

Tab. 1.128 Distribuzione del parco macchine per anno di installazione

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 31,1% | 32,9% | 23,3% | 12,6% | 100,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 28,5% | 36,6% | 24,0% | 10,8% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 14,7% | 36,3% | 28,5% | 20,5% | 100,0% |
| Robot e bracci meccanici | 12,2% | 37,3% | 31,4% | 19,0% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 17,0% | 34,0% | 28,5% | 20,6% | 100,0% |
| Totale | 27,8% | 34,1% | 24,6% | 13,5% | 100,0% |

Sei macchine su dieci in Emilia Romagna sono ad asportazione, con una quota superiore a quanto oggi rilevato a livello nazionale, ma minore del 75,5% di dieci anni fa. Inferiore alla media nazionale la quota della deformazione, sostanzialmente in linea i robot e gli altri sistemi di produzione, che registrano una crescita di peso sulla struttura produttiva regionale.

Tab. 1.129 Composizione del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 62,8% |
| Macchine utensili a deformazione | 20,2% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,5% |
| Robot e bracci meccanici | 7,3% |
| Altri sistemi di produzione | 8,3% |
| Totale | 100% |

La dinamica osservata nella distribuzione dei macchinari è confermata dall'evoluzione incrementale per anno di installazione: decrescono nel tempo le nuove installazioni di asportazione, crescono gli acquisti di robot e altri sistemi di produzione.

Tab. 1.130 Evoluzione incrementale del parco macchine

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 70,3% | 60,6% | 59,7% | 58,7% | 62,8% |
| Macchine utensili a deformazione | 20,7% | 21,7% | 19,7% | 16,2% | 20,2% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,8% | 1,6% | 1,7% | 2,3% | 1,5% |
| Robot e bracci meccanici | 3,2% | 8,0% | 9,3% | 10,3% | 7,3% |
| Altri sistemi di produzione | 5,0% | 8,2% | 9,6% | 12,6% | 8,3% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100% |

La diffusione del controllo numerico è molto superiore alla media nazionale (31,7%): il dato era positivo già nel 2005 (31,0%), e in ulteriore positiva crescita nel 2014.

Tab. 1.131 Diffusione del controllo numerico

| | |
|-------------------------------|-------|
| Macchine convenzionali | 62,8% |
| Macchine a controllo numerico | 37,2% |

Il grado di automazione/integrazione è decisamente cresciuto in questa area del paese: rispetto ad una media nazionale del 79,2%, le macchine singole in Emilia Romagna sono il 77,8%, e decrescono abbondantemente rispetto al valore del 90,5% rilevato nel 2005. Crescono soprattutto il primo e il secondo livello di automazione, mentre l'automazione informatica registra una decrescita.

Tab. 1.132 Grado di automazione/integrazione del parco macchine

| | Macchine singole | 1° livello: automazione | 2° livello: meccanica | 3° livello: informatica |
|-------------------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 79,0% | 14,5% | 5,1% | 1,4% |
| Macchine utensili a deformazione | 82,5% | 11,8% | 4,4% | 1,4% |
| Macchine utensili non convenzionali | 71,9% | 17,8% | 5,8% | 4,6% |
| Robot e bracci meccanici | 58,5% | 12,2% | 14,1% | 15,2% |
| Altri sistemi di produzione | 75,7% | 14,0% | 6,0% | 4,3% |
| Totale | 77,8% | 13,8% | 5,7% | 2,7% |

Altre regioni

Il 25,4% del parco macchine utensili è installato nelle regioni del Centro-Sud, in leggera crescita rispetto al 23,7% rilevato nel 2005; le due zone, Centro e Sud-Isole, hanno un peso equivalente.

Più articolata che in passato la distribuzione delle diverse tipologie di macchine: meno presenti nelle regioni meridionali le macchine ad asportazione, non convenzionali e altri sistemi di produzione, decisamente rilevante la presenza di robot e bracci meccanici.

Tab. 1.133 Quota di macchine installate

| | Centro | | Sud e Isole | |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2005 | 2014 | 2005 | 2014 |
| Macchine utensili ad asportazione | 11,8% | 13,9% | 11,9% | 10,9% |
| Macchine utensili a deformazione | 12,0% | 12,6% | 11,5% | 14,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 11,8% | 16,5% | 11,4% | 10,3% |
| Robot e bracci meccanici | 10,4% | 10,7% | 14,6% | 24,0% |
| Altri sistemi di produzione | 11,3% | 6,0% | 11,8% | 9,5% |
| Totale | 11,8% | 12,7% | 11,9% | 12,7% |

Entrambe le zone del paese evidenziano una densità per addetti inferiore alla media nazionale, anche se in crescita nel Centro e stabile nelle regioni meridionali. Il Sud e Isole mostra di essere l'area del paese a minore numero di macchine ogni 100 addetti, grazie all'apporto delle grandi imprese di queste regioni.

Tab. 1.134 Macchine per 100 addetti

| | Centro | Sud e Isole |
|-------------------------------------|-------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 15,1 | 10,0 |
| Macchine utensili a deformazione | 5,7 | 5,6 |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,7 | 0,4 |
| Robot e bracci meccanici | 1,5 | 2,9 |
| Altri sistemi di produzione | 1,0 | 1,4 |
| Totale | 24,1 | 20,2 |

L'età media del parco macchine nel Centro è superiore a quanto osservato in tutta Italia (12 anni e 8 mesi), mentre nel Sud è inferiore; in queste ultime regioni sono in particolare mediamente più recenti le macchine non convenzionali e i robot.

Tab. 1.135 Età media del parco macchine

| | Centro | Sud e Isole |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 13 anni 2 mesi | 12 anni 9 mesi |
| Macchine utensili a deformazione | 13 anni 2 mesi | 12 anni 11 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 2 mesi | 10 anni 1 mese |
| Robot e bracci meccanici | 11 anni 1 mese | 10 anni 4 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 10 mesi | 11 anni 4 mesi |
| Totale | 12 anni 11 mesi | 12 anni 4 mesi |

La composizione del parco evidenzia una distribuzione abbastanza conforme alla media nazionale nelle regioni del Centro Italia, anche se con una superiore quota di macchine ad asportazione. Nelle regioni meridionali invece, l'asportazione è inferiore al resto del territorio, ed è superiore l'apporto di robot e bracci meccanici.

Tab. 1.136 Composizione del parco macchine

| | Centro | Sud e Isole |
|-------------------------------------|-------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 61,7% | 48,7% |
| Macchine utensili a deformazione | 24,7% | 28,6% |
| Macchine utensili non convenzionali | 3,1% | 1,9% |
| Robot e bracci meccanici | 6,2% | 14,0% |
| Altri sistemi di produzione | 4,3% | 6,8% |
| Totale | 100% | 100% |

Il controllo numerico mostra una situazione meno avanzata nel Centro – il dato è inferiore al 31,7% rilevato a livello nazionale e in regressione rispetto al 2005 (29,5%) – ma più evoluta nelle regioni del Sud e Isole, in cui la diffusione numerica cresce di quasi cinque punti percentuali rispetto a dieci anni fa.

Tab. 1.137 Diffusione del controllo numerico

| | Centro | Sud e Isole |
|-------------------------------|--------|-------------|
| Macchine convenzionali | 74,5% | 63,8% |
| Macchine a controllo numerico | 25,5% | 36,2% |

Il livello di automazione/integrazione conferma la presenza di un'industria più tradizionale nelle regioni del Centro, e un più alto livello di innovazione nelle regioni meridionali, dove risultano maggiori della media nazionale l'automazione meccanica e l'automazione informatica.

Tab. 1.138 Grado di automazione/integrazione del parco macchine

| | Macchine singole | 1° livello: automazione | 2° livello: meccanica | 3° livello: informatica |
|-----------|------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Centro | 81,3% | 12,1% | 4,7% | 1,9% |
| Sud Isole | 76,3% | 12,4% | 7,4% | 3,8% |

Dati per classi dimensionali, settori produttivi, aree territoriali

Dati di sintesi

Classi dimensionali

Da 20 a 49 addetti

Da 50 a 99 addetti

Da 100 a 199 addetti

200 addetti e oltre

Settori

Produzione e prima trasformazione

Prodotti in metallo

Fonderie

Seconda trasformazione, trattamento, rivestimento

Carpenteria, caldaie, serbatoi

Utensili e articoli finiti

Officine meccaniche

Macchine e materiale meccanico

Macchine agricole

Macchine utensili per metalli e robot industriali

Macchine tessili e abbigliamento

Macchine alimentari, chimiche, plastiche

Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche

Organi di trasmissione

Altre macchine utensili

Altre macchine

Materiale elettrico ed elettronico

Sistemi ICT, macchine per ufficio

Macchine ed apparecchiature elettriche

Elettrodomestici

Mezzi di trasporto

Autoveicoli

Aerospaziale

Altri mezzi di trasporto

Strumenti di precisione; elettromedicale

Aree territoriali

Piemonte

Lombardia

Triveneto

Emilia Romagna

Centro

Sud e Isole

Dati di sintesi

2.1 Età media del parco macchine, serie storica

| | 1975 | 1984 | 1996 | 2005 | 2014 |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 12 anni 2 mesi | 12 anni 10 mesi | 11 anni 5 mesi | 10 anni 9 mesi | 13 anni 0 mesi |
| Macchine utensili a deformazione | 11 anni 5 mesi | 12 anni 2 mesi | 10 anni 4 mesi | 10 anni 10 mesi | 13 anni 0 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | | | | 7 anni 3 mesi | 10 anni 6 mesi |
| Robot e bracci meccanici | | | 5 anni 10 mesi | 6 anni 6 mesi | 11 anni 0 mesi |
| Altri sistemi di produzione | | | | 7 anni 8 mesi | 11 anni 3 mesi |
| Totale | 12 anni 0 mesi | 12 anni 7 mesi | 10 anni 10 mesi | 10 anni 5 mesi | 12 anni 8 mesi |

2.2 - 31/12/1996, Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1975 | 1976-1985 | 1986-1990 | 1991-1996 | Totale |
|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 20,1% | 28,5% | 27,8% | 23,7% | 100,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 15,6% | 25,0% | 30,1% | 29,2% | 100,0% |
| Robot e bracci meccanici | 2,3% | 9,2% | 31,1% | 57,4% | 100,0% |
| Totale | 18,0% | 26,5% | 28,5% | 27,0% | 100,0% |

2.3 - 31/12/2005, Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1985 | Dal 1986 al 1995 | Dal 1996 al 2000 | Dal 2001 al 2005 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 15,6% | 23,1% | 38,2% | 23,1% | 100,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 16,1% | 23,2% | 27,8% | 22,9% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 4,6% | 14,7% | 30,7% | 49,9% | 100,0% |
| Robot e bracci meccanici | 4,2% | 8,5% | 32,8% | 54,5% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 8,7% | 10,4% | 34,6% | 46,3% | 100,0% |
| Totale | 14,8% | 22,1% | 37,6% | 25,5% | 100,0% |

2.4 - 31/12/2014, Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 29,6% | 35,3% | 23,0% | 12,1% | 100,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 28,8% | 36,0% | 23,7% | 11,6% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 13,0% | 36,2% | 29,0% | 21,7% | 100,0% |
| Robot e bracci meccanici | 13,7% | 38,7% | 30,2% | 17,4% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 17,2% | 37,0% | 28,2% | 17,6% | 100,0% |
| Totale | 26,7% | 35,9% | 24,3% | 13,1% | 100,0% |

2.5 - 31/12/2014, Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 50.889 | 60.718 | 39.463 | 20.775 | 171.845 |
| Macchine utensili a deformazione | 21.991 | 27.428 | 18.044 | 8.828 | 76.291 |
| Macchine utensili non convenzionali | 931 | 2.588 | 2.071 | 1.554 | 7.144 |
| Robot e bracci meccanici | 3.074 | 8.689 | 6.780 | 3.913 | 22.456 |
| Altri sistemi di produzione | 4.771 | 10.279 | 7.834 | 4.900 | 27.784 |
| Totale | 81.656 | 109.702 | 74.192 | 39.970 | 305.520 |

2.6 Serie storica della composizione del parco macchine, quote

| | 1975 | 1984 | 1996 | 2005 | 2014 |
|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 75,5% | 76,7% | 72,0% | 72,2% | 56,2% |
| Macchine utensili a deformazione | 24,5% | 23,3% | 21,8% | 19,0% | 25,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | | | | 3,2% | 2,3% |
| Robot e bracci meccanici | | | 6,3% | 4,0% | 7,4% |
| Altri sistemi di produzione | | | | 1,5% | 9,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.7 Composizione del parco macchine, unità

| | 2014 |
|-------------------------------------|----------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 171.845 |
| Macchine utensili a deformazione | 76.291 |
| Macchine utensili non convenzionali | 7.144 |
| Robot e bracci meccanici | 22.456 |
| Altri sistemi di produzione | 27.784 |
| Totale | 305.520 |

2.8 Evoluzione incrementale del parco macchine, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 62,3% | 55,3% | 53,2% | 52,0% | 57,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 26,9% | 25,0% | 24,3% | 22,1% | 24,1% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,1% | 2,4% | 2,8% | 3,9% | 2,3% |
| Robot e bracci meccanici | 3,8% | 7,9% | 9,1% | 9,8% | 7,5% |
| Altri sistemi di produzione | 5,8% | 9,4% | 10,6% | 12,3% | 9,2% |
| Totale | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

2.9 Evoluzione incrementale del parco macchine, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 50.889 | 60.718 | 39.463 | 20.775 | 171.845 |
| Macchine utensili a deformazione | 21.991 | 27.428 | 18.044 | 8.828 | 76.291 |
| Macchine utensili non convenzionali | 931 | 2.588 | 2.071 | 1.554 | 7.144 |
| Robot e bracci meccanici | 3.074 | 8.689 | 6.780 | 3.913 | 22.456 |
| Altri sistemi di produzione | 4.771 | 10.279 | 7.834 | 4.900 | 27.784 |
| Totale | 81.656 | 109.702 | 74.192 | 39.970 | 305.520 |

2.10 Serie storica della diffusione del controllo numerico, quote

| | 1984 | 1996 | 2005 | 2014 |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Macchine convenzionali | 95,8% | 75,5% | 69,4% | 58,8% |
| Macchine a controllo numerico | 4,2% | 18,2% | 25,1% | 24,7% |
| Robot e bracci meccanici | | | 4,0% | 7,4% |
| Altri sistemi di produzione | | 6,3% | 1,5% | 9,1% |
| Totale | 100% | 100% | 100% | 100% |

2.11 Diffusione del controllo numerico, unità

| | 2014 |
|-------------------------------|----------------|
| Macchine convenzionali | 179.791 |
| Macchine a controllo numerico | 75.489 |
| Robot e bracci meccanici | 22.456 |
| Altri sistemi di produzione | 27.784 |
| Totale | 305.520 |

2.12 Serie storica della diffusione del controllo numerico (al netto di robot e macchine su misura), quote

| | 1984 | 1996 | 2005 | 2014 |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Macchine convenzionali | 95,8% | 80,6% | 73,4% | 70,4% |
| Macchine a controllo numerico | 4,2% | 19,4% | 26,6% | 29,6% |
| Totale | 100% | 100% | 100% | 100% |

2.13 Diffusione del controllo numerico (al netto di robot e macchine su misura), unità

| | 2014 |
|-------------------------------|----------------|
| Macchine convenzionali | 179.791 |
| Macchine a controllo numerico | 75.489 |
| Totale | 255.280 |

2.14 Grado di integrazione del parco macchine, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 81,1% | 81,5% | 71,4% | 63,7% | 75,8% | 79,2% |
| Primo livello | 12,1% | 12,6% | 17,6% | 12,6% | 13,6% | 12,5% |
| Secondo livello | 5,4% | 4,2% | 6,4% | 12,6% | 6,5% | 5,8% |
| Terzo livello | 1,4% | 1,7% | 4,6% | 11,1% | 4,1% | 2,5% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.15 Grado di integrazione del parco macchine, unità

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|----------------|
| Macchine singole | 139.394 | 62.198 | 5.103 | 14.306 | 21.066 | 242.067 |
| Primo livello | 20.843 | 9.605 | 1.255 | 2.825 | 3.765 | 38.293 |
| Secondo livello | 9.260 | 3.197 | 457 | 2.839 | 1.818 | 17.571 |
| Terzo livello | 2.348 | 1.291 | 329 | 2.486 | 1.135 | 7.589 |
| Totale | 171.845 | 76.291 | 7.144 | 22.456 | 27.784 | 305.520 |

Classi dimensionali

2.16 Serie storica delle macchine installate per classi dimensionali, quote

| | 1984 | 1996 | 2005 | 2014 |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Da 20 a 49 addetti | 34,0% | 43,5% | 52,8% | 45,1% |
| Da 50 a 199 addetti | 30,6% | 28,5% | 33,6% | 34,9% |
| 200 addetti e oltre | 35,5% | 27,9% | 13,5% | 19,9% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.17 Macchine installate per classi dimensionali (numero addetti), quote

| | Da 20 a 49 addetti | Da 50 a 99 addetti | Da 100 a 199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 49,0% | 21,3% | 11,8% | 17,9% | 100,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 46,0% | 24,1% | 14,5% | 15,4% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 55,6% | 21,2% | 13,9% | 9,3% | 100,0% |
| Robot e bracci meccanici | 19,5% | 13,0% | 16,3% | 51,2% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 36,8% | 26,2% | 14,9% | 22,1% | 100,0% |
| Totale | 45,1% | 21,8% | 13,1% | 19,9% | 100,0% |

2.18 Macchine installate per classi dimensionali (numero addetti), unità

| | Da 20 a 49 addetti | Da 50 a 99 addetti | Da 100 a 199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------------|----------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 84.136 | 36.542 | 20.326 | 30.841 | 171.845 |
| Macchine utensili a deformazione | 35.084 | 18.401 | 11.032 | 11.774 | 76.291 |
| Macchine utensili non convenzionali | 3.971 | 1.518 | 990 | 665 | 7.144 |
| Robot e bracci meccanici | 4.374 | 2.920 | 3.669 | 11.493 | 22.456 |
| Altri sistemi di produzione | 10.212 | 7.286 | 4.144 | 6.142 | 27.784 |
| Totale | 137.777 | 66.667 | 40.161 | 60.915 | 305.520 |

2.19 Composizione del parco macchine per classi dimensionali, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|----------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------|-----------------------------|---------------|
| Da 20 a 49 addetti | 61,1% | 25,5% | 2,9% | 3,2% | 7,4% | 100,0% |
| Da 50 a 99 addetti | 54,8% | 27,6% | 2,3% | 4,4% | 10,9% | 100,0% |
| Da 100 a 199 addetti | 50,6% | 27,5% | 2,5% | 9,1% | 10,3% | 100,0% |
| 200 addetti e oltre | 50,6% | 19,3% | 1,1% | 18,9% | 10,1% | 100,0% |
| Totale | 56,2% | 25,0% | 2,3% | 7,4% | 9,1% | 100,0% |

2.20 Composizione del parco macchine per classi dimensionali, unità

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|----------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|----------------|
| Da 20 a 49 addetti | 84.136 | 35.084 | 3.971 | 4.374 | 10.212 | 137.777 |
| Da 50 a 99 addetti | 36.542 | 18.401 | 1.518 | 2.920 | 7.286 | 66.667 |
| Da 100 a 199 addetti | 20.326 | 11.032 | 990 | 3.669 | 4.144 | 40.161 |
| 200 addetti e oltre | 30.841 | 11.774 | 665 | 11.493 | 6.142 | 60.915 |
| Totale | 171.845 | 76.291 | 7.144 | 22.456 | 27.784 | 305.520 |

2.21 Età media del parco macchine (al netto di robot e macchine su misura) per classi dimensionali, serie storica

| | 1984 | 1996 | 2005 | 2014 |
|----------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Da 20 a 49 addetti | 10 anni 8 mesi | 10 anni 6 mesi | 10 anni 4 mesi | 12 anni 11 mesi |
| Da 50 a 99 addetti | 12 anni 1 mese | 10 anni 8 mesi | 11 anni 4 mesi | 12 anni 7 mesi |
| Da 100 a 199 addetti | | | 10 anni 8 mesi | 12 anni 7 mesi |
| Da 200 a 499 addetti | 13 anni 8 mesi | 12 anni 4 mesi | | |
| 500 e più addetti | 15 anni 7 mesi | 13 anni 7 mesi | 10 anni 7 mesi | 12 anni 3 mesi |

2.22 Età media del parco macchine per classi dimensionali e tipologia

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|----------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------|
| Da 20 a 49 addetti | 13 anni 1 mese | 13 anni 2 mesi | 10 anni 6 mesi | 11 anni 8 mesi | 11 anni 6 mesi | 12 anni 11 mesi |
| Da 50 a 99 addetti | 13 anni 0 mesi | 12 anni 9 mesi | 10 anni 3 mesi | 11 anni 9 mesi | 11 anni 0 mesi | 12 anni 7 mesi |
| Da 100 a 199 addetti | 13 anni 2 mesi | 12 anni 9 mesi | 10 anni 2 mesi | 11 anni 4 mesi | 11 anni 2 mesi | 12 anni 7 mesi |
| 200 addetti e oltre | 12 anni 9 mesi | 13 anni 4 mesi | 11 anni 1 mese | 10 anni 5 mesi | 11 anni 3 mesi | 12 anni 3 mesi |
| Totale | 13 anni 0 mesi | 13 anni 0 mesi | 10 anni 6 mesi | 11 anni 0 mesi | 11 anni 3 mesi | 12 anni 8 mesi |

2.23 Numero di macchine ogni 100 addetti per classi dimensionali, serie storica

| | 1984 | 1996 | 2005 | 2014 |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Da 20 a 49 addetti | 77,1 | 69,9 | 47,0 | 44,0 |
| Da 50 a 99 addetti | | | 28,2 | 30,9 |
| Da 100 a 199 addetti | | 34,7 | 19,2 | 19,3 |
| Da 200 a 499 addetti | 29,2 | 22,3 | | |
| 500 e più addetti | 18,2 | 10,8 | 8,2 | 13,6 |
| Totale | 35,5 | 27,7 | 23,9 | 25,8 |

2.24 Diffusione del controllo numerico per classi dimensionali (numero di addetti), quote

| | Da 20 a 49 addetti | Da 50 a 99 addetti | Da 100 a 199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------------|--------------|
| Macchine convenzionali | 65,3% | 61,0% | 57,0% | 43,0% | 58,8% |
| Macchine a controllo numerico | 24,1% | 23,7% | 23,6% | 28,0% | 24,7% |
| Robot e bracci meccanici | 3,2% | 4,4% | 9,1% | 18,9% | 7,4% |
| Altri sistemi di produzione | 7,4% | 10,9% | 10,3% | 10,1% | 9,1% |
| Totale | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

2.25 Diffusione del controllo numerico per classi dimensionali (numero di addetti), unità

| | Da 20 a 49 addetti | Da 50 a 99 addetti | Da 100 a 199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------------|----------------|
| Macchine convenzionali | 90.006 | 40.686 | 22.882 | 26.217 | 179.791 |
| Macchine a controllo numerico | 33.185 | 15.775 | 9.466 | 17.063 | 75.489 |
| Robot e bracci meccanici | 4.374 | 2.920 | 3.669 | 11.493 | 22.456 |
| Altri sistemi di produzione | 10.212 | 7.286 | 4.144 | 6.142 | 27.784 |
| Totale | 137.777 | 66.667 | 40.161 | 60.915 | 305.520 |

2.26 Grado di integrazione del parco macchine per classi dimensionali (numero di addetti), quote

| | Da 20 a 49 addetti | Da 50 a 99 addetti | Da 100 a 199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|------------------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------------|---------------|
| Macchine singole | 81,6% | 79,3% | 78,4% | 74,4% | 79,2% |
| Primo livello | 12,1% | 13,0% | 12,8% | 12,9% | 12,5% |
| Secondo livello | 4,6% | 5,6% | 6,1% | 8,4% | 5,8% |
| Terzo livello | 1,8% | 2,1% | 2,7% | 4,3% | 2,5% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.27 Grado di integrazione del parco macchine per classi dimensionali (numero di addetti), unità

| | Da 20 a 49 addetti | Da 50 a 99 addetti | Da 100 a 199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|------------------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------------|----------------|
| Macchine singole | 112.419 | 52.846 | 31.501 | 45.301 | 242.067 |
| Primo livello | 16.638 | 8.642 | 5.145 | 7.868 | 38.293 |
| Secondo livello | 6.275 | 3.755 | 2.439 | 5.102 | 17.571 |
| Terzo livello | 2.445 | 1.424 | 1.076 | 2.644 | 7.589 |
| Totale | 137.777 | 66.667 | 40.161 | 60.915 | 305.520 |

Da 20 a 49 addetti

2.28 Imprese da 20 a 49 addetti. Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 13 anni 1 mese |
| Macchine utensili a deformazione | 13 anni 2 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 6 mesi |
| Robot e bracci meccanici | 11 anni 8 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 6 mesi |
| Totale | 12 anni 11 mesi |

2.29 Imprese da 20 a 49 addetti. Distribuzione del parco macchine per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|-------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 30,6% | 34,8% | 22,4% | 12,1% | 100% |
| Macchine utensili a deformazione | 29,2% | 36,8% | 23,0% | 11,1% | 100% |
| Macchine utensili non convenzionali | 13,1% | 36,6% | 29,0% | 21,3% | 100% |
| Robot e bracci meccanici | 16,4% | 40,7% | 28,4% | 14,5% | 100% |
| Altri sistemi di produzione | 17,1% | 38,7% | 28,6% | 15,6% | 100% |
| Totale | 28,3% | 35,8% | 23,4% | 12,5% | 100% |

2.30 Imprese da 20 a 49 addetti. Distribuzione del parco macchine per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 25.766 | 29.271 | 18.885 | 10.214 | 84.136 |
| Macchine utensili a deformazione | 10.229 | 12.892 | 8.074 | 3.889 | 35.084 |
| Macchine utensili non convenzionali | 519 | 1.455 | 1.150 | 847 | 3.971 |
| Robot e bracci meccanici | 716 | 1.781 | 1.243 | 634 | 4.374 |
| Altri sistemi di produzione | 1.750 | 3.955 | 2.917 | 1.590 | 10.212 |
| Totale | 38.980 | 49.354 | 32.269 | 17.174 | 137.777 |

2.31 Imprese da 20 a 49 addetti. Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 61,1% |
| Macchine utensili a deformazione | 25,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 2,9% |
| Robot e bracci meccanici | 3,2% |
| Altri sistemi di produzione | 7,4% |
| Totale | 100,0% |

2.32 Imprese da 20 a 49 addetti. Composizione del parco macchine, unità

| | |
|-------------------------------------|----------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 84.136 |
| Macchine utensili a deformazione | 35.084 |
| Macchine utensili non convenzionali | 3.971 |
| Robot e bracci meccanici | 4.374 |
| Altri sistemi di produzione | 10.212 |
| Totale | 137.777 |

2.33 Imprese da 20 a 49 addetti. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 66,1% | 59,3% | 58,5% | 59,5% | 61,1% |
| Macchine utensili a deformazione | 26,2% | 26,1% | 25,0% | 22,6% | 25,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,3% | 2,9% | 3,6% | 4,9% | 2,9% |
| Robot e bracci meccanici | 1,8% | 3,6% | 3,9% | 3,7% | 3,2% |
| Altri sistemi di produzione | 4,5% | 8,0% | 9,0% | 9,3% | 7,4% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.34 Imprese da 20 a 49 addetti. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 25.766 | 29.271 | 18.885 | 10.214 | 84.136 |
| Macchine utensili a deformazione | 10.229 | 12.892 | 8.074 | 3.889 | 35.084 |
| Macchine utensili non convenzionali | 519 | 1.455 | 1.150 | 847 | 3.971 |
| Robot e bracci meccanici | 716 | 1.781 | 1.243 | 634 | 4.374 |
| Altri sistemi di produzione | 1.750 | 3.955 | 2.917 | 1.590 | 10.212 |
| Totale | 38.980 | 49.354 | 32.269 | 17.174 | 137.777 |

2.35 Imprese da 20 a 49 addetti. Grado di integrazione del parco macchine, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 82,6% | 82,6% | 71,7% | 72,8% | 77,5% | 81,6% |
| Primo livello | 11,9% | 11,9% | 17,6% | 11,9% | 12,2% | 12,1% |
| Secondo livello | 4,3% | 3,8% | 6,1% | 9,4% | 6,5% | 4,6% |
| Terzo livello | 1,2% | 1,8% | 4,6% | 5,9% | 3,8% | 1,8% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.36 Imprese da 20 a 49 addetti. Grado di integrazione del parco macchine, unità

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------|-----------------------------|----------------|
| Macchine singole | 69.483 | 28.987 | 2.848 | 3.185 | 7.916 | 112.419 |
| Primo livello | 10.009 | 4.161 | 697 | 522 | 1.249 | 16.638 |
| Secondo livello | 3.640 | 1.317 | 244 | 410 | 664 | 6.275 |
| Terzo livello | 1.004 | 619 | 182 | 257 | 383 | 2.445 |
| Totale | 84.136 | 35.084 | 3.971 | 4.374 | 10.212 | 137.777 |

Da 50 a 99 addetti

2.37 Imprese da 50 a 99 addetti. Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 13 anni 0 mesi |
| Macchine utensili a deformazione | 12 anni 9 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 3 mesi |
| Robot e bracci meccanici | 11 anni 9 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 0 mesi |
| Totale | 12 anni 7 mesi |

2.38 Imprese da 50 a 99 addetti. Distribuzione del parco macchine per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 29,4% | 35,2% | 23,3% | 12,1% | 100,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 27,0% | 35,9% | 24,8% | 12,3% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 12,1% | 35,5% | 29,7% | 22,7% | 100,0% |
| Robot e bracci meccanici | 16,9% | 41,1% | 28,0% | 13,9% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 17,8% | 34,3% | 28,0% | 20,0% | 100,0% |
| Totale | 26,5% | 35,6% | 24,6% | 13,3% | 100,0% |

2.39 Imprese da 50 a 99 addetti. Distribuzione del parco macchine per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 10.734 | 12.861 | 8.521 | 4.426 | 36.542 |
| Macchine utensili a deformazione | 4.970 | 6.608 | 4.566 | 2.257 | 18.401 |
| Macchine utensili non convenzionali | 183 | 539 | 451 | 345 | 1.518 |
| Robot e bracci meccanici | 493 | 1.201 | 819 | 407 | 2.920 |
| Altri sistemi di produzione | 1.296 | 2.496 | 2.040 | 1.454 | 7.286 |
| Totale | 17.676 | 23.705 | 16.397 | 8.889 | 66.667 |

2.40 Imprese da 50 a 99 addetti. Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 54,8% |
| Macchine utensili a deformazione | 27,6% |
| Macchine utensili non convenzionali | 2,3% |
| Robot e bracci meccanici | 4,4% |
| Altri sistemi di produzione | 10,9% |
| Totale | 100,0% |

2.41 Imprese da 50 a 99 addetti. Composizione del parco macchine, unità

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 36.542 |
| Macchine utensili a deformazione | 18.401 |
| Macchine utensili non convenzionali | 1.518 |
| Robot e bracci meccanici | 2.920 |
| Altri sistemi di produzione | 7.286 |
| Totale | 66.667 |

2.42 Imprese da 50 a 99 addetti. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 60,7% | 54,3% | 52,0% | 49,8% | 54,8% |
| Macchine utensili a deformazione | 28,1% | 27,9% | 27,8% | 25,4% | 27,6% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,0% | 2,3% | 2,8% | 3,9% | 2,3% |
| Robot e bracci meccanici | 2,8% | 5,1% | 5,0% | 4,6% | 4,4% |
| Altri sistemi di produzione | 7,3% | 10,5% | 12,4% | 16,4% | 10,9% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.43 Imprese da 50 a 99 addetti. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 10.734 | 12.861 | 8.521 | 4.426 | 36.542 |
| Macchine utensili a deformazione | 4.970 | 6.608 | 4.566 | 2.257 | 18.401 |
| Macchine utensili non convenzionali | 183 | 539 | 451 | 345 | 1.518 |
| Robot e bracci meccanici | 493 | 1.201 | 819 | 407 | 2.920 |
| Altri sistemi di produzione | 1.296 | 2.496 | 2.040 | 1.454 | 7.286 |
| Totale | 17.676 | 23.705 | 16.397 | 8.889 | 66.667 |

2.44 Imprese da 50 a 99 addetti. Grado di integrazione del parco macchine, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 81,1% | 78,5% | 70,7% | 74,9% | 75,6% | 79,3% |
| Primo livello | 11,8% | 14,9% | 18,1% | 10,5% | 13,9% | 13,0% |
| Secondo livello | 5,7% | 4,9% | 6,9% | 8,5% | 5,8% | 5,6% |
| Terzo livello | 1,4% | 1,7% | 4,4% | 6,1% | 4,6% | 2,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.45 Imprese da 50 a 99 addetti. Grado di integrazione del parco macchine, unità

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 29.622 | 14.453 | 1.073 | 2.187 | 5.511 | 52.846 |
| Primo livello | 4.316 | 2.734 | 274 | 307 | 1.011 | 8.642 |
| Secondo livello | 2.082 | 895 | 104 | 248 | 426 | 3.755 |
| Terzo livello | 522 | 319 | 67 | 178 | 338 | 1.424 |
| Totale | 36.542 | 18.401 | 1.518 | 2.920 | 7.286 | 66.667 |

Da 100 a 199 addetti

2.46 Imprese da 100 a 199 addetti. Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 13 anni 2 mesi |
| Macchine utensili a deformazione | 12 anni 9 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 2 mesi |
| Robot e bracci meccanici | 11 anni 4 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 2 mesi |
| Totale | 12 anni 7 mesi |

2.47 Imprese da 100 a 199 addetti. Distribuzione del parco macchine per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 29,8% | 36,1% | 22,6% | 11,5% | 100,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 27,3% | 35,5% | 24,8% | 12,4% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 13,4% | 33,4% | 28,9% | 24,2% | 100,0% |
| Robot e bracci meccanici | 15,2% | 39,4% | 29,6% | 15,8% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 17,3% | 36,4% | 27,8% | 18,4% | 100,0% |
| Totale | 26,1% | 36,2% | 24,5% | 13,2% | 100,0% |

2.48 Imprese da 100 a 199 addetti. Distribuzione del parco macchine per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 6.052 | 7.345 | 4.596 | 2.333 | 20.326 |
| Macchine utensili a deformazione | 3.010 | 3.918 | 2.736 | 1.368 | 11.032 |
| Macchine utensili non convenzionali | 133 | 331 | 286 | 240 | 990 |
| Robot e bracci meccanici | 559 | 1.447 | 1.085 | 578 | 3.669 |
| Altri sistemi di produzione | 718 | 1.509 | 1.154 | 763 | 4.144 |
| Totale | 10.472 | 14.550 | 9.857 | 5.282 | 40.161 |

2.49 Imprese da 100 a 199 addetti. Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 50,6% |
| Macchine utensili a deformazione | 27,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 2,5% |
| Robot e bracci meccanici | 9,1% |
| Altri sistemi di produzione | 10,3% |
| Totale | 100,0% |

2.50 Imprese da 100 a 199 addetti. Composizione del parco macchine, unità

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 20.326 |
| Macchine utensili a deformazione | 11.032 |
| Macchine utensili non convenzionali | 990 |
| Robot e bracci meccanici | 3.669 |
| Altri sistemi di produzione | 4.144 |
| Totale | 40.161 |

2.51 Imprese da 100 a 199 addetti. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 57,8% | 50,5% | 46,6% | 44,2% | 50,6% |
| Macchine utensili a deformazione | 28,7% | 26,9% | 27,8% | 25,9% | 27,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,3% | 2,3% | 2,9% | 4,5% | 2,5% |
| Robot e bracci meccanici | 5,3% | 9,9% | 11,0% | 10,9% | 9,1% |
| Altri sistemi di produzione | 6,9% | 10,4% | 11,7% | 14,4% | 10,3% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.52 Imprese da 100 a 199 addetti. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 6.052 | 7.345 | 4.596 | 2.333 | 20.326 |
| Macchine utensili a deformazione | 3.010 | 3.918 | 2.736 | 1.368 | 11.032 |
| Macchine utensili non convenzionali | 133 | 331 | 286 | 240 | 990 |
| Robot e bracci meccanici | 559 | 1.447 | 1.085 | 578 | 3.669 |
| Altri sistemi di produzione | 718 | 1.509 | 1.154 | 763 | 4.144 |
| Totale | 10.472 | 14.550 | 9.857 | 5.282 | 40.161 |

2.53 Imprese da 100 a 199 addetti. Grado di integrazione del parco macchine, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 81,0% | 79,2% | 71,2% | 67,7% | 74,9% | 78,4% |
| Primo livello | 12,0% | 13,7% | 16,9% | 12,3% | 13,9% | 12,8% |
| Secondo livello | 5,6% | 4,9% | 7,3% | 10,7% | 7,2% | 6,1% |
| Terzo livello | 1,4% | 2,1% | 4,6% | 9,3% | 4,0% | 2,7% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.54 Imprese da 100 a 199 addetti, grado di integrazione del parco macchine, unità

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 16.468 | 8.742 | 705 | 2.483 | 3.103 | 31.501 |
| Primo livello | 2.440 | 1.513 | 167 | 451 | 574 | 5.145 |
| Secondo livello | 1.129 | 545 | 72 | 393 | 300 | 2.439 |
| Terzo livello | 289 | 232 | 46 | 342 | 167 | 1.076 |
| Totale | 20.326 | 11.032 | 990 | 3.669 | 4.144 | 40.161 |

Da 200 addetti e oltre

2.55 Imprese da 200 addetti e oltre. Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 12 anni 9 mesi |
| Macchine utensili a deformazione | 13 anni 4 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 11 anni 1 mesi |
| Robot e bracci meccanici | 10 anni 5 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 3 mesi |
| Totale | 12 anni 3 mesi |

2.56 Imprese da 200 addetti e oltre. Distribuzione del parco macchine per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 27,0% | 36,4% | 24,2% | 12,3% | 100,0% |
| Macchine utensili a deformazione | 32,1% | 34,1% | 22,7% | 11,2% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 14,4% | 39,5% | 27,7% | 18,3% | 100,0% |
| Robot e bracci meccanici | 11,4% | 37,1% | 31,6% | 20,0% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 16,4% | 37,8% | 28,1% | 17,8% | 100,0% |
| Totale | 23,8% | 36,3% | 25,7% | 14,2% | 100,0% |

2.57 Imprese da 200 addetti e oltre. Distribuzione del parco macchine per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 8.337 | 11.241 | 7.461 | 3.802 | 30.841 |
| Macchine utensili a deformazione | 3.782 | 4.010 | 2.668 | 1.314 | 11.774 |
| Macchine utensili non convenzionali | 96 | 263 | 184 | 122 | 665 |
| Robot e bracci meccanici | 1.306 | 4.260 | 3.633 | 2.294 | 11.493 |
| Altri sistemi di produzione | 1.007 | 2.319 | 1.723 | 1.093 | 6.142 |
| Totale | 14.528 | 22.093 | 15.669 | 8.625 | 60.915 |

2.58 Imprese da 200 addetti e oltre. Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 50,6% |
| Macchine utensili a deformazione | 19,3% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,1% |
| Robot e bracci meccanici | 18,9% |
| Altri sistemi di produzione | 10,1% |
| Totale | 100,0% |

2.59 Imprese da 200 addetti e oltre. Composizione del parco macchine, unità

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 30.841 |
| Macchine utensili a deformazione | 11.774 |
| Macchine utensili non convenzionali | 665 |
| Robot e bracci meccanici | 11.493 |
| Altri sistemi di produzione | 6.142 |
| Totale | 60.915 |

2.60 Imprese da 200 addetti e oltre. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 57,4% | 50,9% | 47,6% | 44,1% | 50,6% |
| Macchine utensili a deformazione | 26,0% | 18,2% | 17,0% | 15,2% | 19,3% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,7% | 1,2% | 1,2% | 1,4% | 1,1% |
| Robot e bracci meccanici | 9,0% | 19,3% | 23,2% | 26,6% | 18,9% |
| Altri sistemi di produzione | 6,9% | 10,5% | 11,0% | 12,7% | 10,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.61 Imprese da 200 addetti e oltre. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine utensili ad asportazione | 8.337 | 11.241 | 7.461 | 3.802 | 30.841 |
| Macchine utensili a deformazione | 3.782 | 4.010 | 2.668 | 1.314 | 11.774 |
| Macchine utensili non convenzionali | 96 | 263 | 184 | 122 | 665 |
| Robot e bracci meccanici | 1.306 | 4.260 | 3.633 | 2.294 | 11.493 |
| Altri sistemi di produzione | 1.007 | 2.319 | 1.723 | 1.093 | 6.142 |
| Totale | 14.528 | 22.093 | 15.669 | 8.625 | 60.915 |

2.62 Imprese da 200 addetti e oltre. Grado di integrazione del parco macchine, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 77,2% | 85,1% | 71,8% | 56,1% | 73,9% | 74,2% |
| Primo livello | 13,2% | 10,2% | 17,5% | 13,4% | 15,2% | 12,9% |
| Secondo livello | 7,8% | 3,8% | 5,8% | 15,6% | 6,9% | 8,4% |
| Terzo livello | 1,7% | 1,0% | 4,9% | 14,9% | 4,0% | 4,4% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.63 Imprese da 200 addetti e oltre. Grado di integrazione del parco macchine, unità

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 23.821 | 10.016 | 477 | 6.451 | 4.536 | 45.301 |
| Primo livello | 4.078 | 1.197 | 117 | 1.545 | 931 | 7.868 |
| Secondo livello | 2.409 | 440 | 37 | 1.788 | 428 | 5.102 |
| Terzo livello | 533 | 121 | 34 | 1.709 | 247 | 2.644 |
| Totale | 30.841 | 11.774 | 665 | 11.493 | 6.142 | 60.915 |

Settori

2.64 Macchine installate per macrosettori, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|---|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 3,2% | 4,9% | 9,3% | 6,9% | 3,5% | 4,0% |
| Prodotti in metallo | 46,1% | 60,8% | 58,7% | 34,1% | 52,5% | 49,8% |
| Macchine e materiale meccanico | 29,2% | 20,7% | 20,0% | 22,1% | 19,1% | 25,4% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 6,1% | 3,9% | 3,9% | 4,5% | 5,0% | 5,3% |
| Mezzi di trasporto | 13,5% | 9,1% | 7,1% | 31,7% | 17,3% | 13,9% |
| Strumenti di precisione; elettromedicale | 1,8% | 0,7% | 1,0% | 0,8% | 2,6% | 1,5% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.65 Macchine installate per macrosettori, unità

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|---|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|----------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 5.459 | 3.706 | 664 | 1.540 | 969 | 12.338 |
| Prodotti in metallo | 79.238 | 46.363 | 4.196 | 7.662 | 14.598 | 152.057 |
| Macchine e materiale meccanico | 50.233 | 15.814 | 1.427 | 4.953 | 5.307 | 77.734 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 10.536 | 3.000 | 276 | 1.017 | 1.383 | 16.212 |
| Mezzi di trasporto | 23.227 | 6.912 | 507 | 7.109 | 4.797 | 42.552 |
| Strumenti di precisione; elettromedicale | 3.152 | 496 | 74 | 175 | 730 | 4.627 |
| Totale | 171.845 | 76.291 | 7.144 | 22.456 | 27.784 | 305.520 |

2.66 Macchine installate per settori, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|---|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| Produzione e prima trasf. Metalli | 3,2% | 4,9% | 9,3% | 6,9% | 3,5% | 4,0% |
| Prodotti in metallo | 46,1% | 60,8% | 58,7% | 34,1% | 52,5% | 49,8% |
| Fonderie | 1,3% | 1,4% | 0,6% | 2,1% | 3,0% | 1,5% |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0,5% | 0,2% | 0,6% | 0,6% | 6,0% | 1,0% |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 7,3% | 15,2% | 17,0% | 6,4% | 3,3% | 9,1% |
| Utensili e articoli finiti | 20,5% | 32,9% | 27,1% | 13,5% | 28,3% | 23,9% |
| Officine meccaniche | 16,4% | 11,1% | 13,5% | 11,6% | 12,0% | 14,3% |
| Macchine e materiale meccanico | 29,2% | 20,7% | 20,0% | 22,1% | 19,1% | 25,4% |
| Macchine agricole | 1,7% | 2,8% | 3,1% | 2,2% | 1,3% | 2,0% |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 1,7% | 0,9% | 1,2% | 0,6% | 2,6% | 1,5% |
| Macchine tessili e abbigliamento | 1,4% | 1,0% | 0,9% | 1,0% | 0,9% | 1,2% |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 5,4% | 3,7% | 6,1% | 2,6% | 2,5% | 4,5% |
| Macchine ind. estrattiva, edilizie e siderurgiche | 2,2% | 1,4% | 1,5% | 1,4% | 0,5% | 1,7% |
| Organi di trasmissione | 5,5% | 1,9% | 0,2% | 8,4% | 4,9% | 4,6% |
| Altre macchine utensili | 2,7% | 0,9% | 2,1% | 1,1% | 1,1% | 2,0% |
| Altre macchine | 8,6% | 8,0% | 4,7% | 4,7% | 5,3% | 7,8% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 6,1% | 3,9% | 3,9% | 4,5% | 5,0% | 5,3% |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0,7% | 0,1% | 0,0% | 0,2% | 0,2% | 0,5% |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 4,5% | 2,7% | 2,5% | 2,4% | 3,9% | 3,8% |
| Elettrodomestici | 0,9% | 1,1% | 1,3% | 2,0% | 0,9% | 1,0% |
| Mezzi di trasporto | 13,5% | 9,1% | 7,1% | 31,7% | 17,3% | 13,9% |
| Autoveicoli | 11,1% | 7,9% | 4,4% | 29,4% | 12,9% | 11,7% |
| Aerospaziale | 0,8% | 0,3% | 0,2% | 0,7% | 0,2% | 0,6% |
| Altri mezzi di trasporto | 1,6% | 0,8% | 2,5% | 1,5% | 4,1% | 1,6% |
| Strumenti di Precisione; Elettromedic. | 1,8% | 0,7% | 1,0% | 0,8% | 2,6% | 1,5% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.67 Macchine installate per settori, unità

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|---|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------|--------------------------------|----------------|
| Produzione e prima trasf. Metalli | 5.459 | 3.706 | 664 | 1.540 | 969 | 12.338 |
| Prodotti in metallo | 79.238 | 46.363 | 4.196 | 7.662 | 14.598 | 152.057 |
| Fonderie | 2.298 | 1.054 | 43 | 469 | 822 | 4.686 |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 916 | 190 | 43 | 136 | 1.658 | 2.943 |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 12.545 | 11.602 | 1.212 | 1.427 | 928 | 27.714 |
| Utensili e articoli finiti | 35.227 | 25.064 | 1.933 | 3.028 | 7.853 | 73.105 |
| Officine meccaniche | 28.252 | 8.453 | 965 | 2.602 | 3.337 | 43.609 |
| Macchine e materiale meccanico | 50.233 | 15.814 | 1.427 | 4.953 | 5.307 | 77.734 |
| Macchine agricole | 2.976 | 2.174 | 225 | 495 | 363 | 6.233 |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 2.968 | 719 | 88 | 137 | 709 | 4.621 |
| Macchine tessili e abbigliamento | 2.404 | 784 | 63 | 225 | 249 | 3.725 |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 9.218 | 2.843 | 437 | 582 | 702 | 13.782 |
| Macchine ind. estrattiva, edilizie e siderurgiche | 3.714 | 1.057 | 106 | 305 | 146 | 5.328 |
| Organi di trasmissione | 9.451 | 1.418 | 17 | 1.896 | 1.373 | 14.155 |
| Altre macchine utensili | 4.717 | 690 | 152 | 256 | 305 | 6.120 |
| Altre macchine | 14.785 | 6.129 | 339 | 1.057 | 1.460 | 23.770 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 10.536 | 3.000 | 276 | 1.017 | 1.383 | 16.212 |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 1.227 | 113 | - | 36 | 56 | 1.432 |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 7.766 | 2.030 | 180 | 539 | 1.086 | 11.601 |
| Elettrodomestici | 1.543 | 857 | 96 | 442 | 241 | 3.179 |
| Mezzi di trasporto | 23.227 | 6.912 | 507 | 7.109 | 4.797 | 42.552 |
| Autoveicoli | 19.058 | 6.040 | 313 | 6.608 | 3.592 | 35.611 |
| Aerospaziale | 1.451 | 227 | 15 | 166 | 60 | 1.919 |
| Altri mezzi di trasporto | 2.718 | 645 | 179 | 335 | 1.145 | 5.022 |
| Strumenti di precisione; elettromedic. | 3.152 | 496 | 74 | 175 | 730 | 4.627 |
| Totale | 171.845 | 76.291 | 7.144 | 22.456 | 27.784 | 305.520 |

2.68 Composizione del parco macchine per macrosettori, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|---|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------|--------------------------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 44,2% | 30,0% | 5,4% | 12,5% | 7,9% | 100,0% |
| Prodotti in metallo | 52,1% | 30,5% | 2,8% | 5,0% | 9,6% | 100,0% |
| Macchine e materiale meccanico | 64,6% | 20,3% | 1,8% | 6,4% | 6,8% | 100,0% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 65,0% | 18,5% | 1,7% | 6,3% | 8,5% | 100,0% |
| Mezzi di trasporto | 54,6% | 16,2% | 1,2% | 16,7% | 11,3% | 100,0% |
| Strumenti di precisione; elettromedicale | 68,1% | 10,7% | 1,6% | 3,8% | 15,8% | 100,0% |
| Totale | 56,2% | 25,0% | 2,3% | 7,4% | 9,1% | 100,0% |

2.69 Composizione del parco macchine per macrosettori, unità

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|---|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|----------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 5.459 | 3.706 | 664 | 1.540 | 969 | 12.338 |
| Prodotti in metallo | 79.238 | 46.363 | 4.196 | 7.662 | 14.598 | 152.057 |
| Macchine e materiale meccanico | 50.233 | 15.814 | 1.427 | 4.953 | 5.307 | 77.734 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 10.536 | 3.000 | 276 | 1.017 | 1.383 | 16.212 |
| Mezzi di trasporto | 23.227 | 6.912 | 507 | 7.109 | 4.797 | 42.552 |
| Strumenti di precisione; elettromedicale | 3.152 | 496 | 74 | 175 | 730 | 4.627 |
| Totale | 171.845 | 76.291 | 7.144 | 22.456 | 27.784 | 305.520 |

2.70 Età media del parco macchine per macrosettori

| | |
|---|-----------------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 12 anni 10 mesi |
| Prodotti in metallo | 12 anni 9 mesi |
| Macchine e materiale meccanico | 12 anni 9 mesi |
| Materiale elettrico ed elettronico | 12 anni 7 mesi |
| Mezzi di trasporto | 12 anni 2 mesi |
| Strumenti di precisione; elettromedicale | 12 anni 6 mesi |
| Totale | 12 anni 8 mesi |

2.71 Numero di macchine installate ogni 100 addetti per macrosettori

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|---|--------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|-----------------------------|-------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 6,6 | 4,5 | 0,8 | 1,9 | 1,2 | 14,9 |
| Prodotti in metallo | 22,0 | 12,7 | 1,1 | 2,1 | 4,0 | 42,0 |
| Macchine e materiale meccanico | 16,5 | 5,3 | 0,5 | 1,6 | 1,8 | 25,7 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 7,0 | 2,0 | 0,2 | 0,7 | 0,9 | 10,7 |
| Mezzi di trasporto | 10,0 | 3,1 | 0,2 | 3,0 | 2,1 | 18,4 |
| Strumenti di precisione; elettromedicale | 5,5 | 0,9 | 0,1 | 0,3 | 1,3 | 8,2 |
| Totale | 14,5 | 6,4 | 0,6 | 1,9 | 2,3 | 25,8 |

2.72 Diffusione del controllo numerico per macrosettori, quote

| | Macchine convenzionali | Macchine a controllo numerico | Robot | Altri strumenti | Totale |
|---|------------------------|-------------------------------|-------------|-----------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 59,9% | 19,7% | 12,5% | 7,9% | 100,0% |
| Prodotti in metallo | 60,3% | 25,1% | 5,0% | 9,6% | 100,0% |
| Macchine e materiale meccanico | 64,6% | 22,2% | 6,4% | 6,8% | 100,0% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 58,3% | 26,9% | 6,3% | 8,5% | 100,0% |
| Mezzi di trasporto | 43,1% | 28,9% | 16,7% | 11,3% | 100,0% |
| Strumenti di precisione; elettromedicale | 58,6% | 21,8% | 3,8% | 15,8% | 100,0% |
| Totale | 58,8% | 24,7% | 7,4% | 9,1% | 100,0% |

2.73 Diffusione del controllo numerico per macrosettori, unità

| | Macchine convenzionali | Macchine a controllo numerico | Robot | Altri strumenti | Totale |
|---|------------------------|-------------------------------|---------------|-----------------|----------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 7.395 | 2.434 | 1.540 | 969 | 12.338 |
| Prodotti in metallo | 91.703 | 38.094 | 7.662 | 14.598 | 152.057 |
| Macchine e materiale meccanico | 50.191 | 17.283 | 4.953 | 5.307 | 77.734 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 9.453 | 4.359 | 1.017 | 1.383 | 16.212 |
| Mezzi di trasporto | 18.337 | 12.309 | 7.109 | 4.797 | 42.552 |
| Strumenti di precisione; elettromedicale | 2.712 | 1.010 | 175 | 730 | 4.627 |
| Totale | 179.791 | 75.489 | 22.456 | 27.784 | 305.520 |

2.74 Diffusione del controllo numerico per macrosettori (al netto di robot e macchine su misura), quote

| | Macchine convenzionali | Macchine a controllo numerico | Totale |
|---|------------------------|-------------------------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 75,2% | 24,8% | 100,0% |
| Prodotti in metallo | 70,7% | 29,3% | 100,0% |
| Macchine e materiale meccanico | 74,4% | 25,6% | 100,0% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 68,4% | 31,6% | 100,0% |
| Mezzi di trasporto | 59,8% | 40,2% | 100,0% |
| Strumenti di precisione; elettromedicale | 72,9% | 27,1% | 100,0% |
| Totale | 70,4% | 29,6% | 100,0% |

2.75 Diffusione del controllo numerico per macrosettori (al netto di robot e macchine su misura), unità

| | Macchine convenzionali | Macchine a controllo numerico | Totale |
|---|------------------------|-------------------------------|----------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 7.395 | 2.434 | 9.829 |
| Prodotti in metallo | 91.703 | 38.094 | 129.797 |
| Macchine e materiale meccanico | 50.191 | 17.283 | 67.474 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 9.453 | 4.359 | 13.812 |
| Mezzi di trasporto | 18.337 | 12.309 | 30.646 |
| Strumenti di precisione; elettromedicale | 2.712 | 1.010 | 3.722 |
| Totale | 179.791 | 75.489 | 255.280 |

2.76 Grado di integrazione del parco macchine per macrosettori, quote

| | Macchine singole | Primo livello | Secondo livello | Terzo livello | Totale |
|---|------------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 4,0% | 4,3% | 3,6% | 3,6% | 4,0% |
| Prodotti in metallo | 50,2% | 49,6% | 46,9% | 45,0% | 49,8% |
| Macchine e materiale meccanico | 26,1% | 23,5% | 22,3% | 20,1% | 25,4% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 5,4% | 5,4% | 4,5% | 4,2% | 5,3% |
| Mezzi di trasporto | 12,7% | 15,8% | 21,4% | 25,5% | 13,9% |
| Strumenti di precisione; elettromedicale | 1,5% | 1,4% | 1,4% | 1,6% | 1,5% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.77 Grado di integrazione del parco macchine per macrosettori, unità

| | Macchine singole | Primo livello | Secondo livello | Terzo livello | Totale |
|---|------------------|---------------|-----------------|---------------|----------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 9.793 | 1.650 | 624 | 271 | 12.338 |
| Prodotti in metallo | 121.398 | 19.000 | 8.242 | 3.417 | 152.057 |
| Macchine e materiale meccanico | 63.297 | 9.000 | 3.912 | 1.525 | 77.734 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 13.024 | 2.076 | 791 | 321 | 16.212 |
| Mezzi di trasporto | 30.831 | 6.033 | 3.753 | 1.935 | 42.552 |
| Strumenti di precisione; elettromedicale | 3.724 | 534 | 249 | 120 | 4.627 |
| Totale | 242.067 | 38.293 | 17.571 | 7.589 | 305.520 |

Produzione e prima trasformazione

2.78 Produzione e prima trasformazione. Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| Macchine ad asportazione | 13 anni 4 mesi |
| Macchine a deformazione | 13 anni 5 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 9 anni 6 mesi |
| Robot | 11 anni 11 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 11 mesi |
| Totale | 12 anni 10 mesi |

2.79 Produzione e prima trasformazione. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 30,7% | 36,6% | 21,6% | 11,1% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 29,3% | 38,8% | 22,2% | 9,6% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 11,1% | 30,6% | 30,7% | 27,6% | 100,0% |
| Robot | 17,8% | 41,4% | 27,9% | 12,9% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 20,5% | 38,1% | 26,0% | 15,4% | 100,0% |
| Totale | 26,8% | 37,6% | 23,4% | 12,1% | 100,0% |

2.80 Produzione e prima trasformazione. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 1.676 | 1.997 | 1.180 | 606 | 5.459 |
| Macchine a deformazione | 1.087 | 1.438 | 824 | 357 | 3.706 |
| Macchine utensili non convenzionali | 74 | 203 | 204 | 183 | 664 |
| Robot | 274 | 638 | 430 | 198 | 1.540 |
| Altri sistemi di produzione | 199 | 369 | 252 | 149 | 969 |
| Totale | 3.310 | 4.645 | 2.890 | 1.493 | 12.338 |

2.81 Produzione e prima trasformazione. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 50,6% | 43,0% | 40,8% | 40,6% | 44,2% |
| Macchine a deformazione | 32,8% | 31,0% | 28,5% | 23,9% | 30,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 2,2% | 4,4% | 7,1% | 12,3% | 5,4% |
| Robot | 8,3% | 13,7% | 14,9% | 13,3% | 12,5% |
| Altri sistemi di produzione | 6,0% | 7,9% | 8,7% | 10,0% | 7,9% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.82 Produzione e prima trasformazione. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 1.676 | 1.997 | 1.180 | 606 | 5.459 |
| Macchine a deformazione | 1.087 | 1.438 | 824 | 357 | 3.706 |
| Macchine utensili non convenzionali | 74 | 203 | 204 | 183 | 664 |
| Robot | 274 | 638 | 430 | 198 | 1.540 |
| Altri sistemi di produzione | 199 | 369 | 252 | 149 | 969 |
| Totale | 3.310 | 4.645 | 2.890 | 1.493 | 12.338 |

2.83 Produzione e prima trasformazione. Grado di integrazione del parco macchine, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 84,2% | 77,0% | 69,7% | 77,1% | 71,5% | 79,4% |
| 1° livello | 11,4% | 15,5% | 18,4% | 10,5% | 17,1% | 13,4% |
| 2° livello | 3,5% | 5,0% | 8,1% | 7,1% | 8,5% | 5,1% |
| 3° livello | 0,9% | 2,4% | 3,8% | 5,3% | 2,9% | 2,2% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.84 Produzione e prima trasformazione. Grado di integrazione del parco macchine, unità

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 4.595 | 2.854 | 463 | 1.188 | 693 | 9.793 |
| 1° livello | 625 | 576 | 122 | 161 | 166 | 1.650 |
| 2° livello | 191 | 187 | 54 | 110 | 82 | 624 |
| 3° livello | 48 | 89 | 25 | 81 | 28 | 271 |
| Totale | 5.459 | 3.706 | 664 | 1.540 | 969 | 12.338 |

Prodotti in metallo

2.85 Prodotti in metallo. Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 13 anni 1 mese |
| Macchine a deformazione | 13 anni 0 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 9 mesi |
| Robot | 11 anni 3 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 4 mesi |
| Totale | 12 anni 9 mesi |

2.86 Prodotti in metallo. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 30,0% | 35,7% | 22,4% | 11,9% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 29,4% | 35,0% | 23,7% | 11,9% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 13,4% | 37,7% | 28,7% | 20,2% | 100,0% |
| Robot | 14,8% | 39,2% | 29,8% | 16,2% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 17,6% | 36,9% | 28,0% | 17,5% | 100,0% |
| Totale | 27,4% | 35,8% | 23,9% | 12,9% | 100,0% |

2.87 Prodotti in metallo. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| Macchine ad asportazione | 23.762 | 28.275 | 17.779 | 9.422 | 79.238 |
| Macchine a deformazione | 13.613 | 16.229 | 11.001 | 5.520 | 46.363 |
| Macchine utensili non convenzionali | 562 | 1.583 | 1.204 | 847 | 4.196 |
| Robot | 1.135 | 3.003 | 2.280 | 1.244 | 7.662 |
| Altri sistemi di produzione | 2.573 | 5.387 | 4.089 | 2.549 | 14.598 |
| Totale | 41.645 | 54.477 | 36.353 | 19.582 | 152.057 |

2.88 Prodotti in metallo. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 57,1% | 51,9% | 48,9% | 48,1% | 52,1% |
| Macchine a deformazione | 32,7% | 29,8% | 30,3% | 28,2% | 30,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,3% | 2,9% | 3,3% | 4,3% | 2,8% |
| Robot | 2,7% | 5,5% | 6,3% | 6,4% | 5,0% |
| Altri sistemi di produzione | 6,2% | 9,9% | 11,2% | 13,0% | 9,6% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.89 Prodotti in metallo. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| Macchine ad asportazione | 23.762 | 28.275 | 17.779 | 9.422 | 79.238 |
| Macchine a deformazione | 13.613 | 16.229 | 11.001 | 5.520 | 46.363 |
| Macchine utensili non convenzionali | 562 | 1.583 | 1.204 | 847 | 4.196 |
| Robot | 1.135 | 3.003 | 2.280 | 1.244 | 7.662 |
| Altri sistemi di produzione | 2.573 | 5.387 | 4.089 | 2.549 | 14.598 |
| Totale | 41.645 | 54.477 | 36.353 | 19.582 | 152.057 |

2.90 Prodotti in metallo. Grado di integrazione del parco macchine, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 81,0% | 81,7% | 71,7% | 68,4% | 75,9% | 79,8% |
| 1° livello | 12,3% | 12,2% | 17,5% | 11,5% | 13,7% | 12,5% |
| 2° livello | 5,3% | 4,4% | 6,0% | 10,8% | 6,5% | 5,4% |
| 3° livello | 1,5% | 1,7% | 4,8% | 9,3% | 3,9% | 2,2% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.91 Prodotti in metallo. Grado di integrazione del parco macchine, unità

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------|-----------------------------|----------------|
| Macchine singole | 64.182 | 37.886 | 3.007 | 5.238 | 11.085 | 121.398 |
| 1° livello | 9.737 | 5.646 | 734 | 881 | 2.002 | 19.000 |
| 2° livello | 4.166 | 2.051 | 253 | 827 | 945 | 8.242 |
| 3° livello | 1.153 | 780 | 202 | 716 | 566 | 3.417 |
| Totale | 79.238 | 46.363 | 4.196 | 7.662 | 14.598 | 152.057 |

Fonderie

2.92 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 12 anni 9 mesi |
| Macchine a deformazione | 12 anni 5 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 11 anni 9 mesi |
| Robot | 9 anni 11 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 12 anni 1 mese |
| Totale | 12 anni 3 mesi |

2.93 Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 27,3% | 36,2% | 23,5% | 13,0% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 25,8% | 34,6% | 25,6% | 13,9% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 16,3% | 41,9% | 27,9% | 14,0% | 100,0% |
| Robot | 10,7% | 32,8% | 35,4% | 21,1% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 21,7% | 37,8% | 26,4% | 14,1% | 100,0% |
| Totale | 24,2% | 35,9% | 25,7% | 14,2% | 100,0% |

2.94 Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Macchine ad asportazione | 627 | 832 | 541 | 298 | 2.298 |
| Macchine a deformazione | 272 | 365 | 270 | 147 | 1.054 |
| Macchine utensili non convenzionali | 7 | 18 | 12 | 6 | 43 |
| Robot | 50 | 154 | 166 | 99 | 469 |
| Altri sistemi di produzione | 178 | 311 | 217 | 116 | 822 |
| Totale | 1.134 | 1.680 | 1.206 | 666 | 4.686 |

2.95 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 49,0% |
| Macchine a deformazione | 22,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,9% |
| Robot | 10,0% |
| Altri sistemi di produzione | 17,5% |
| Totale | 100,0% |

2.96 Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 55,3% | 49,5% | 44,9% | 44,7% | 49,0% |
| Macchine a deformazione | 24,0% | 21,7% | 22,4% | 22,1% | 22,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,6% | 1,1% | 1,0% | 0,9% | 0,9% |
| Robot | 4,4% | 9,2% | 13,8% | 14,9% | 10,0% |
| Altri sistemi di produzione | 15,7% | 18,5% | 18,0% | 17,4% | 17,5% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Seconda trasformazione, trattamento, rivestimento

2.97 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 12 anni 5 mesi |
| Macchine a deformazione | 12 anni 4 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 6 anni 9 mesi |
| Robot | 12 anni 3 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 12 anni 6 mesi |
| Totale | 12 anni 4 mesi |

2.98 Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 24,8% | 35,5% | 26,9% | 12,9% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 21,6% | 40,0% | 25,8% | 12,6% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 4,7% | 16,3% | 37,2% | 41,9% | 100,0% |
| Robot | 19,1% | 42,6% | 26,5% | 11,8% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 21,5% | 41,3% | 25,0% | 12,2% | 100,0% |
| Totale | 22,2% | 39,1% | 25,9% | 12,8% | 100,0% |

2.99 Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Macchine ad asportazione | 227 | 325 | 246 | 118 | 916 |
| Macchine a deformazione | 41 | 76 | 49 | 24 | 190 |
| Macchine utensili non convenzionali | 2 | 7 | 16 | 18 | 43 |
| Robot | 26 | 58 | 36 | 16 | 136 |
| Altri sistemi di produzione | 357 | 685 | 414 | 202 | 1.658 |
| Totale | 653 | 1.151 | 761 | 378 | 2.943 |

2.100 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 31,1% |
| Macchine a deformazione | 6,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,5% |
| Robot | 4,6% |
| Altri sistemi di produzione | 56,3% |
| Totale | 100,0% |

2.101 Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 34,8% | 28,2% | 32,3% | 31,2% | 31,1% |
| Macchine a deformazione | 6,3% | 6,6% | 6,4% | 6,3% | 6,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,3% | 0,6% | 2,1% | 4,8% | 1,5% |
| Robot | 4,0% | 5,0% | 4,7% | 4,2% | 4,6% |
| Altri sistemi di produzione | 54,7% | 59,5% | 54,4% | 53,4% | 56,3% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Carpenteria, caldaie, serbatoi

2.102 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| Macchine ad asportazione | 13 anni 4 mesi |
| Macchine a deformazione | 12 anni 9 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 3 mesi |
| Robot | 11 anni 10 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 8 mesi |
| Totale | 12 anni 10 mesi |

2.103 Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 31,0% | 36,1% | 21,8% | 11,1% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 26,1% | 37,2% | 24,7% | 12,1% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 12,0% | 35,7% | 29,2% | 23,1% | 100,0% |
| Robot | 17,2% | 41,8% | 27,5% | 13,5% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 15,5% | 41,7% | 30,1% | 12,7% | 100,0% |
| Totale | 26,9% | 37,0% | 23,9% | 12,2% | 100,0% |

2.104 Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 3.888 | 4.533 | 2.730 | 1.394 | 12.545 |
| Macchine a deformazione | 3.023 | 4.314 | 2.864 | 1.401 | 11.602 |
| Macchine utensili non convenzionali | 145 | 433 | 354 | 280 | 1.212 |
| Robot | 245 | 597 | 392 | 193 | 1.427 |
| Altri sistemi di produzione | 144 | 387 | 279 | 118 | 928 |
| Totale | 7.445 | 10.264 | 6.619 | 3.386 | 27.714 |

2.105 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 45,3% |
| Macchine a deformazione | 41,9% |
| Macchine utensili non convenzionali | 4,4% |
| Robot | 5,1% |
| Altri sistemi di produzione | 3,3% |
| Totale | 100,0% |

2.106 Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 52,2% | 44,2% | 41,2% | 41,2% | 45,3% |
| Macchine a deformazione | 40,6% | 42,0% | 43,3% | 41,4% | 41,9% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,9% | 4,2% | 5,3% | 8,3% | 4,4% |
| Robot | 3,3% | 5,8% | 5,9% | 5,7% | 5,1% |
| Altri sistemi di produzione | 1,9% | 3,8% | 4,2% | 3,5% | 3,3% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Utensili e articoli finiti

2.107 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| Macchine ad asportazione | 13 anni 3 mesi |
| Macchine a deformazione | 13 anni 1 mese |
| Macchine utensili non convenzionali | 11 anni 0 mesi |
| Robot | 11 anni 5 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 2 mesi |
| Totale | 12 anni 10 mesi |

2.108 Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 31,1% | 35,4% | 21,7% | 11,8% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 31,0% | 33,5% | 23,4% | 12,1% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 14,3% | 38,9% | 28,5% | 18,3% | 100,0% |
| Robot | 15,7% | 40,1% | 28,9% | 15,3% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 17,9% | 35,3% | 27,8% | 19,0% | 100,0% |
| Totale | 28,6% | 35,0% | 23,4% | 13,0% | 100,0% |

2.109 Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 10.970 | 12.455 | 7.649 | 4.153 | 35.227 |
| Macchine a deformazione | 7.761 | 8.398 | 5.874 | 3.031 | 25.064 |
| Macchine utensili non convenzionali | 276 | 752 | 551 | 354 | 1.933 |
| Robot | 475 | 1.215 | 876 | 462 | 3.028 |
| Altri sistemi di produzione | 1.403 | 2.774 | 2.182 | 1.494 | 7.853 |
| Totale | 20.885 | 25.594 | 17.132 | 9.494 | 73.105 |

2.110 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 48,2% |
| Macchine a deformazione | 34,3% |
| Macchine utensili non convenzionali | 2,6% |
| Robot | 4,1% |
| Altri sistemi di produzione | 10,7% |
| Totale | 100,0% |

2.111 Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 52,5% | 48,7% | 44,6% | 43,7% | 48,2% |
| Macchine a deformazione | 37,2% | 32,8% | 34,3% | 31,9% | 34,3% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,3% | 2,9% | 3,2% | 3,7% | 2,6% |
| Robot | 2,3% | 4,7% | 5,1% | 4,9% | 4,1% |
| Altri sistemi di produzione | 6,7% | 10,8% | 12,7% | 15,7% | 10,7% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Altre officine meccaniche

2.112 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 12 anni 11 mesi |
| Macchine a deformazione | 13 anni 2 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 10 mesi |
| Robot | 10 anni 9 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 10 anni 11 mesi |
| Totale | 12 anni 8 mesi |

2.113 Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 28,5% | 35,9% | 23,4% | 12,2% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 29,8% | 36,4% | 23,0% | 10,8% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 13,7% | 38,7% | 28,1% | 19,6% | 100,0% |
| Robot | 13,0% | 37,6% | 31,1% | 18,2% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 14,7% | 36,9% | 29,9% | 18,5% | 100,0% |
| Totale | 26,4% | 36,2% | 24,4% | 13,0% | 100,0% |

2.114 Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 8.050 | 10.130 | 6.613 | 3.459 | 28.252 |
| Macchine a deformazione | 2.516 | 3.076 | 1.945 | 916 | 8.453 |
| Macchine utensili non convenzionali | 132 | 373 | 271 | 189 | 965 |
| Robot | 339 | 979 | 810 | 474 | 2.602 |
| Altri sistemi di produzione | 491 | 1.230 | 997 | 619 | 3.337 |
| Totale | 11.528 | 15.788 | 10.636 | 5.657 | 43.609 |

2.115 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 64,8% |
| Macchine a deformazione | 19,4% |
| Macchine utensili non convenzionali | 2,2% |
| Robot | 6,0% |
| Altri sistemi di produzione | 7,7% |
| Totale | 100,0% |

2.116 Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 69,8% | 64,2% | 62,2% | 61,1% | 64,8% |
| Macchine a deformazione | 21,8% | 19,5% | 18,3% | 16,2% | 19,4% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,1% | 2,4% | 2,5% | 3,3% | 2,2% |
| Robot | 2,9% | 6,2% | 7,6% | 8,4% | 6,0% |
| Altri sistemi di produzione | 4,3% | 7,8% | 9,4% | 10,9% | 7,7% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Macchine e materiale meccanico

2.117 Macchine e materiale meccanico. Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 13 anni 0 mesi |
| Macchine a deformazione | 13 anni 0 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 3 mesi |
| Robot | 11 anni 7 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 4 mesi |
| Totale | 12 anni 9 mesi |

2.118 Macchine e materiale meccanico. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 29,8% | 34,8% | 23,2% | 12,2% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 27,5% | 37,5% | 23,8% | 11,3% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 12,5% | 34,9% | 29,2% | 23,3% | 100,0% |
| Robot | 16,3% | 40,4% | 28,6% | 14,7% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 16,0% | 38,9% | 28,9% | 16,3% | 100,0% |
| Totale | 27,2% | 36,0% | 24,1% | 12,7% | 100,0% |

2.119 Macchine e materiale meccanico. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 14.974 | 17.474 | 11.643 | 6.142 | 50.233 |
| Macchine a deformazione | 4.342 | 5.927 | 3.760 | 1.785 | 15.814 |
| Macchine utensili non convenzionali | 179 | 498 | 417 | 333 | 1.427 |
| Robot | 805 | 2.002 | 1.418 | 728 | 4.953 |
| Altri sistemi di produzione | 847 | 2.064 | 1.533 | 863 | 5.307 |
| Totale | 21.147 | 27.965 | 18.771 | 9.851 | 77.734 |

2.120 Macchine e materiale meccanico. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 70,8% | 62,5% | 62,0% | 62,3% | 64,6% |
| Macchine a deformazione | 20,5% | 21,2% | 20,0% | 18,1% | 20,3% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,8% | 1,8% | 2,2% | 3,4% | 1,8% |
| Robot | 3,8% | 7,2% | 7,6% | 7,4% | 6,4% |
| Altri sistemi di produzione | 4,0% | 7,4% | 8,2% | 8,8% | 6,8% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.121 Macchine e materiale meccanico. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 14.974 | 17.474 | 11.643 | 6.142 | 50.233 |
| Macchine a deformazione | 4.342 | 5.927 | 3.760 | 1.785 | 15.814 |
| Macchine utensili non convenzionali | 179 | 498 | 417 | 333 | 1.427 |
| Robot | 805 | 2.002 | 1.418 | 728 | 4.953 |
| Altri sistemi di produzione | 847 | 2.064 | 1.533 | 863 | 5.307 |
| Totale | 21.147 | 27.965 | 18.771 | 9.851 | 77.734 |

2.122 Macchine e materiale meccanico. Grado di integrazione del parco macchine, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 82,6% | 82,6% | 70,8% | 72,3% | 77,8% | 81,4% |
| 1° livello | 11,2% | 12,3% | 18,0% | 11,3% | 11,6% | 11,6% |
| 2° livello | 4,9% | 3,4% | 6,7% | 9,3% | 6,6% | 5,0% |
| 3° livello | 1,3% | 1,7% | 4,4% | 7,0% | 4,0% | 2,0% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.123 Macchine e materiale meccanico. Grado di integrazione del parco macchine, unità

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 41.515 | 13.058 | 1.011 | 3.583 | 4.130 | 63.297 |
| 1° livello | 5.626 | 1.939 | 257 | 561 | 617 | 9.000 |
| 2° livello | 2.461 | 544 | 96 | 463 | 348 | 3.912 |
| 3° livello | 631 | 273 | 63 | 346 | 212 | 1.525 |
| Totale | 50.233 | 15.814 | 1.427 | 4.953 | 5.307 | 77.734 |

Macchine agricole

2.124 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| Macchine ad asportazione | 13 anni 4 mesi |
| Macchine a deformazione | 13 anni 0 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 5 mesi |
| Robot | 11 anni 5 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 11 mesi |
| Totale | 12 anni 10 mesi |

2.125 Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 31,8% | 34,8% | 22,0% | 11,4% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 27,9% | 36,7% | 24,1% | 11,4% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 13,3% | 36,0% | 27,1% | 23,6% | 100,0% |
| Robot | 16,0% | 39,6% | 29,3% | 15,2% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 17,6% | 41,6% | 27,0% | 13,8% | 100,0% |
| Totale | 27,7% | 36,3% | 23,8% | 12,3% | 100,0% |

2.126 Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 945 | 1.036 | 655 | 340 | 2.976 |
| Macchine a deformazione | 607 | 797 | 523 | 247 | 2.174 |
| Macchine utensili non convenzionali | 30 | 81 | 61 | 53 | 225 |
| Robot | 79 | 196 | 145 | 75 | 495 |
| Altri sistemi di produzione | 64 | 151 | 98 | 50 | 363 |
| Totale | 1.725 | 2.261 | 1.482 | 765 | 6.233 |

2.127 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 47,7% |
| Macchine a deformazione | 34,9% |
| Macchine utensili non convenzionali | 3,6% |
| Robot | 7,9% |
| Altri sistemi di produzione | 5,8% |
| Totale | 100,0% |

2.128 Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 54,8% | 45,8% | 44,2% | 44,4% | 47,7% |
| Macchine a deformazione | 35,2% | 35,2% | 35,3% | 32,3% | 34,9% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,7% | 3,6% | 4,1% | 6,9% | 3,6% |
| Robot | 4,6% | 8,7% | 9,8% | 9,8% | 7,9% |
| Altri sistemi di produzione | 3,7% | 6,7% | 6,6% | 6,5% | 5,8% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Macchine utensili per metalli e robot industriali

2.129 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| Macchine ad asportazione | 13 anni 3 mesi |
| Macchine a deformazione | 13 anni 9 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 11 anni 3 mesi |
| Robot | 12 anni 6 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 2 mesi |
| Totale | 12 anni 11 mesi |

2.130 Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 31,8% | 34,2% | 22,0% | 12,0% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 34,4% | 35,5% | 20,2% | 10,0% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 17,0% | 37,5% | 26,1% | 19,3% | 100,0% |
| Robot | 19,7% | 43,8% | 25,5% | 10,9% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 14,7% | 38,8% | 30,7% | 15,8% | 100,0% |
| Totale | 28,9% | 35,4% | 23,2% | 12,4% | 100,0% |

2.131 Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 944 | 1.015 | 652 | 357 | 2.968 |
| Macchine a deformazione | 247 | 255 | 145 | 72 | 719 |
| Macchine utensili non convenzionali | 15 | 33 | 23 | 17 | 88 |
| Robot | 27 | 60 | 35 | 15 | 137 |
| Altri sistemi di produzione | 104 | 275 | 218 | 112 | 709 |
| Totale | 1.337 | 1.638 | 1.073 | 573 | 4.621 |

2.132 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 64,2% |
| Macchine a deformazione | 15,6% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,9% |
| Robot | 3,0% |
| Altri sistemi di produzione | 15,3% |
| Totale | 100,0% |

2.133 Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 70,6% | 62,0% | 60,8% | 62,3% | 64,2% |
| Macchine a deformazione | 18,5% | 15,6% | 13,5% | 12,6% | 15,6% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,1% | 2,0% | 2,1% | 3,0% | 1,9% |
| Robot | 2,0% | 3,7% | 3,3% | 2,6% | 3,0% |
| Altri sistemi di produzione | 7,8% | 16,8% | 20,3% | 19,5% | 15,3% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Macchine tessili e abbigliamento

2.134 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 13 anni 2 mesi |
| Macchine a deformazione | 13 anni 8 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 8 anni 9 mesi |
| Robot | 11 anni 6 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 9 mesi |
| Totale | 13 anni 0 mesi |

2.135 Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 30,0% | 35,8% | 22,4% | 11,8% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 32,1% | 37,0% | 21,3% | 9,6% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 9,5% | 27,0% | 31,7% | 31,7% | 100,0% |
| Robot | 15,6% | 40,9% | 28,9% | 14,7% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 19,7% | 38,2% | 25,7% | 16,5% | 100,0% |
| Totale | 28,5% | 36,4% | 22,9% | 12,2% | 100,0% |

2.136 Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Macchine ad asportazione | 721 | 861 | 538 | 284 | 2.404 |
| Macchine a deformazione | 252 | 290 | 167 | 75 | 784 |
| Macchine utensili non convenzionali | 6 | 17 | 20 | 20 | 63 |
| Robot | 35 | 92 | 65 | 33 | 225 |
| Altri sistemi di produzione | 49 | 95 | 64 | 41 | 249 |
| Totale | 1.063 | 1.355 | 854 | 453 | 3.725 |

2.137 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 64,5% |
| Macchine a deformazione | 21,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,7% |
| Robot | 6,0% |
| Altri sistemi di produzione | 6,7% |
| Totale | 100,0% |

2.138 Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 67,8% | 63,5% | 63,0% | 62,7% | 64,5% |
| Macchine a deformazione | 23,7% | 21,4% | 19,6% | 16,6% | 21,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,6% | 1,3% | 2,3% | 4,4% | 1,7% |
| Robot | 3,3% | 6,8% | 7,6% | 7,3% | 6,0% |
| Altri sistemi di produzione | 4,6% | 7,0% | 7,5% | 9,1% | 6,7% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Macchine alimentari, chimiche e plastiche

2.139 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 12 anni 11 mesi |
| Macchine a deformazione | 13 anni 1 mese |
| Macchine utensili non convenzionali | 9 anni 8 mesi |
| Robot | 12 anni 0 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 2 mesi |
| Totale | 12 anni 9 mesi |

2.140 Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 30,1% | 34,1% | 22,9% | 13,0% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 28,3% | 37,5% | 23,4% | 10,9% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 11,4% | 31,4% | 30,9% | 26,3% | 100,0% |
| Robot | 18,0% | 41,9% | 27,3% | 12,7% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 14,4% | 39,3% | 29,6% | 16,7% | 100,0% |
| Totale | 27,8% | 35,3% | 23,8% | 13,2% | 100,0% |

2.141 Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 2.772 | 3.139 | 2.108 | 1.199 | 9.218 |
| Macchine a deformazione | 804 | 1.065 | 664 | 310 | 2.843 |
| Macchine utensili non convenzionali | 50 | 137 | 135 | 115 | 437 |
| Robot | 105 | 244 | 159 | 74 | 582 |
| Altri sistemi di produzione | 101 | 276 | 208 | 117 | 702 |
| Totale | 3.832 | 4.861 | 3.274 | 1.815 | 13.782 |

2.142 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 66,9% |
| Macchine a deformazione | 20,6% |
| Macchine utensili non convenzionali | 3,2% |
| Robot | 4,2% |
| Altri sistemi di produzione | 5,1% |
| Totale | 100,0% |

2.143 Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 72,3% | 64,6% | 64,4% | 66,1% | 66,9% |
| Macchine a deformazione | 21,0% | 21,9% | 20,3% | 17,1% | 20,6% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,3% | 2,8% | 4,1% | 6,3% | 3,2% |
| Robot | 2,7% | 5,0% | 4,9% | 4,1% | 4,2% |
| Altri sistemi di produzione | 2,6% | 5,7% | 6,4% | 6,4% | 5,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Macchine per le industrie estrattive, edilizie e siderurgiche

2.144 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 13 anni 11 mesi |
| Macchine a deformazione | 12 anni 11 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 11 anni 0 mesi |
| Robot | 12 anni 5 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 3 mesi |
| Totale | 13 anni 6 mesi |

2.145 Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 34,1% | 37,1% | 19,8% | 9,0% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 26,3% | 38,9% | 23,8% | 11,0% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 15,1% | 37,7% | 28,3% | 18,9% | 100,0% |
| Robot | 19,7% | 43,0% | 26,2% | 11,1% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 15,8% | 37,7% | 31,5% | 15,1% | 100,0% |
| Totale | 30,9% | 37,8% | 21,5% | 9,9% | 100,0% |

2.146 Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 1.267 | 1.377 | 737 | 333 | 3.714 |
| Macchine a deformazione | 278 | 411 | 252 | 116 | 1.057 |
| Macchine utensili non convenzionali | 16 | 40 | 30 | 20 | 106 |
| Robot | 60 | 131 | 80 | 34 | 305 |
| Altri sistemi di produzione | 23 | 55 | 46 | 22 | 146 |
| Totale | 1.644 | 2.014 | 1.145 | 525 | 5.328 |

2.147 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 69,7% |
| Macchine a deformazione | 19,8% |
| Macchine utensili non convenzionali | 2,0% |
| Robot | 5,7% |
| Altri sistemi di produzione | 2,7% |
| Totale | 100,0% |

2.148 Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 77,1% | 68,4% | 64,4% | 63,4% | 69,7% |
| Macchine a deformazione | 16,9% | 20,4% | 22,0% | 22,1% | 19,8% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,0% | 2,0% | 2,6% | 3,8% | 2,0% |
| Robot | 3,6% | 6,5% | 7,0% | 6,5% | 5,7% |
| Altri sistemi di produzione | 1,4% | 2,7% | 4,0% | 4,2% | 2,7% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Organi di trasmissione

2.149 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 13 anni 3 mesi |
| Macchine a deformazione | 13 anni 0 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 2 mesi |
| Robot | 11 anni 6 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 0 mesi |
| Totale | 12 anni 9 mesi |

2.150 Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 30,4% | 35,5% | 23,5% | 10,6% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 25,7% | 40,6% | 22,6% | 11,1% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 11,8% | 35,3% | 29,4% | 23,5% | 100,0% |
| Robot | 15,7% | 40,8% | 28,3% | 15,2% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 14,9% | 37,4% | 29,1% | 18,5% | 100,0% |
| Totale | 26,4% | 36,9% | 24,6% | 12,0% | 100,0% |

2.151 Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 2.872 | 3.358 | 2.222 | 999 | 9.451 |
| Macchine a deformazione | 365 | 576 | 320 | 157 | 1.418 |
| Macchine utensili non convenzionali | 2 | 6 | 5 | 4 | 17 |
| Robot | 298 | 773 | 536 | 289 | 1.896 |
| Altri sistemi di produzione | 205 | 514 | 400 | 254 | 1.373 |
| Totale | 3.742 | 5.227 | 3.483 | 1.703 | 14.155 |

2.152 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 66,8% |
| Macchine a deformazione | 10,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,1% |
| Robot | 13,4% |
| Altri sistemi di produzione | 9,7% |
| Totale | 100,0% |

2.153 Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 76,8% | 64,2% | 63,8% | 58,7% | 66,8% |
| Macchine a deformazione | 9,8% | 11,0% | 9,2% | 9,2% | 10,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,1% | 0,1% | 0,1% | 0,2% | 0,1% |
| Robot | 8,0% | 14,8% | 15,4% | 17,0% | 13,4% |
| Altri sistemi di produzione | 5,5% | 9,8% | 11,5% | 14,9% | 9,7% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Altre macchine utensili

2.154 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| Macchine ad asportazione | 13 anni 0 mesi |
| Macchine a deformazione | 13 anni 8 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 11 mesi |
| Robot | 12 anni 0 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 7 mesi |
| Totale | 12 anni 11 mesi |

2.155 Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 28,4% | 36,7% | 23,2% | 11,7% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 32,5% | 36,7% | 21,2% | 9,7% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 13,8% | 38,8% | 27,6% | 19,7% | 100,0% |
| Robot | 18,0% | 41,4% | 27,7% | 12,9% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 17,0% | 39,0% | 28,9% | 15,1% | 100,0% |
| Totale | 27,5% | 37,1% | 23,6% | 11,9% | 100,0% |

2.156 Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Macchine ad asportazione | 1.339 | 1.732 | 1.095 | 551 | 4.717 |
| Macchine a deformazione | 224 | 253 | 146 | 67 | 690 |
| Macchine utensili non convenzionali | 21 | 59 | 42 | 30 | 152 |
| Robot | 46 | 106 | 71 | 33 | 256 |
| Altri sistemi di produzione | 52 | 119 | 88 | 46 | 305 |
| Totale | 1.682 | 2.269 | 1.442 | 727 | 6.120 |

2.157 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 77,1% |
| Macchine a deformazione | 11,3% |
| Macchine utensili non convenzionali | 2,5% |
| Robot | 4,2% |
| Altri sistemi di produzione | 5,0% |
| Totale | 100,0% |

2.158 Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 79,6% | 76,3% | 75,9% | 75,8% | 77,1% |
| Macchine a deformazione | 13,3% | 11,2% | 10,1% | 9,2% | 11,3% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,2% | 2,6% | 2,9% | 4,1% | 2,5% |
| Robot | 2,7% | 4,7% | 4,9% | 4,5% | 4,2% |
| Altri sistemi di produzione | 3,1% | 5,2% | 6,1% | 6,3% | 5,0% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Altre macchine

2.159 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 12 anni 7 mesi |
| Macchine a deformazione | 12 anni 8 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 4 mesi |
| Robot | 11 anni 1 mese |
| Macchine di misura | 11 anni 7 mesi |
| Totale | 12 anni 5 mesi |

2.160 Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 27,8% | 33,5% | 24,6% | 14,1% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 25,5% | 37,2% | 25,2% | 12,1% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 11,5% | 36,9% | 29,8% | 21,8% | 100,0% |
| Robot | 14,7% | 37,8% | 30,9% | 16,6% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 17,1% | 39,7% | 28,2% | 15,1% | 100,0% |
| Totale | 25,8% | 35,1% | 25,3% | 13,8% | 100,0% |

2.161 Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 4.114 | 4.956 | 3.636 | 2.079 | 14.785 |
| Macchine a deformazione | 1.565 | 2.280 | 1.543 | 741 | 6.129 |
| Macchine utensili non convenzionali | 39 | 125 | 101 | 74 | 339 |
| Robot | 155 | 400 | 327 | 175 | 1.057 |
| Altri sistemi di produzione | 249 | 579 | 411 | 221 | 1.460 |
| Totale | 6.122 | 8.340 | 6.018 | 3.290 | 23.770 |

2.162 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 62,2% |
| Macchine a deformazione | 25,8% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,4% |
| Robot | 4,4% |
| Altri sistemi di produzione | 6,1% |
| Totale | 100,0% |

2.163 Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 67,2% | 59,4% | 60,4% | 63,2% | 62,2% |
| Macchine a deformazione | 25,6% | 27,3% | 25,6% | 22,5% | 25,8% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,6% | 1,5% | 1,7% | 2,2% | 1,4% |
| Robot | 2,5% | 4,8% | 5,4% | 5,3% | 4,4% |
| Altri sistemi di produzione | 4,1% | 6,9% | 6,8% | 6,7% | 6,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Materiale elettrico ed elettronico

2.164 Materiale elettrico ed elettronico. Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 12 anni 11 mesi |
| Macchine a deformazione | 13 anni 0 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 4 mesi |
| Robot | 10 anni 11 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 10 anni 8 mesi |
| Totale | 12 anni 7 mesi |

2.165 Materiale elettrico ed elettronico. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 30,1% | 33,4% | 23,5% | 12,9% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 27,8% | 36,9% | 24,0% | 11,3% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 13,8% | 34,4% | 28,6% | 23,2% | 100,0% |
| Robot | 13,6% | 38,5% | 30,4% | 17,5% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 14,0% | 35,9% | 29,7% | 20,4% | 100,0% |
| Totale | 27,0% | 34,6% | 24,7% | 13,7% | 100,0% |

2.166 Materiale elettrico ed elettronico. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 3.167 | 3.524 | 2.481 | 1.364 | 10.536 |
| Macchine a deformazione | 833 | 1.108 | 719 | 340 | 3.000 |
| Macchine utensili non convenzionali | 38 | 95 | 79 | 64 | 276 |
| Robot | 138 | 392 | 309 | 178 | 1.017 |
| Altri sistemi di produzione | 194 | 496 | 411 | 282 | 1.383 |
| Totale | 4.370 | 5.615 | 3.999 | 2.228 | 16.212 |

2.167 Materiale elettrico ed elettronico. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 72,5% | 62,8% | 62,0% | 61,2% | 65,0% |
| Macchine a deformazione | 19,1% | 19,7% | 18,0% | 15,3% | 18,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,9% | 1,7% | 2,0% | 2,9% | 1,7% |
| Robot | 3,2% | 7,0% | 7,7% | 8,0% | 6,3% |
| Altri sistemi di produzione | 4,4% | 8,8% | 10,3% | 12,7% | 8,5% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.168 Materiale elettrico ed elettronico. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 3.167 | 3.524 | 2.481 | 1.364 | 10.536 |
| Macchine a deformazione | 833 | 1.108 | 719 | 340 | 3.000 |
| Macchine utensili non convenzionali | 38 | 95 | 79 | 64 | 276 |
| Robot | 138 | 392 | 309 | 178 | 1.017 |
| Altri sistemi di produzione | 194 | 496 | 411 | 282 | 1.383 |
| Totale | 4.370 | 5.615 | 3.999 | 2.228 | 16.212 |

2.169 Materiale elettrico ed elettronico. Grado di integrazione del parco macchine, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 82,0% | 82,4% | 71,7% | 62,2% | 78,0% | 80,3% |
| 1° livello | 12,6% | 12,5% | 15,6% | 14,6% | 13,3% | 12,8% |
| 2° livello | 4,4% | 3,6% | 7,2% | 13,3% | 5,0% | 4,9% |
| 3° livello | 1,0% | 1,5% | 5,4% | 9,9% | 3,7% | 2,0% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.170 Materiale elettrico ed elettronico. Grado di integrazione del parco macchine, unità

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 8.641 | 2.473 | 198 | 633 | 1.079 | 13.024 |
| 1° livello | 1.326 | 375 | 43 | 148 | 184 | 2.076 |
| 2° livello | 460 | 107 | 20 | 135 | 69 | 791 |
| 3° livello | 109 | 45 | 15 | 101 | 51 | 321 |
| Totale | 10.536 | 3.000 | 276 | 1.017 | 1.383 | 16.212 |

Sistemi ICT, macchine per ufficio

2.171 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 14 anni 8 mesi |
| Macchine a deformazione | 13 anni 7 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | - |
| Robot | 12 anni 6 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 11 mesi |
| Totale | 14 anni 5 mesi |

2.172 Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 44,7% | 27,5% | 21,0% | 6,8% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 30,1% | 38,9% | 22,1% | 8,8% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Robot | 19,4% | 44,4% | 25,0% | 11,1% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 23,2% | 33,9% | 26,8% | 16,1% | 100,0% |
| Totale | 42,0% | 29,1% | 21,4% | 7,5% | 100,0% |

2.173 Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 548 | 337 | 258 | 84 | 1.227 |
| Macchine a deformazione | 34 | 44 | 25 | 10 | 113 |
| Macchine utensili non convenzionali | - | - | - | - | - |
| Robot | 7 | 16 | 9 | 4 | 36 |
| Altri sistemi di produzione | 13 | 19 | 15 | 9 | 56 |
| Totale | 602 | 416 | 307 | 107 | 1.432 |

2.174 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 85,7% |
| Macchine a deformazione | 7,9% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,0% |
| Robot | 2,5% |
| Altri sistemi di produzione | 3,9% |
| Totale | 100,0% |

2.175 Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 91,0% | 81,0% | 84,0% | 78,5% | 85,7% |
| Macchine a deformazione | 5,6% | 10,6% | 8,1% | 9,3% | 7,9% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Robot | 1,2% | 3,8% | 2,9% | 3,7% | 2,5% |
| Altri sistemi di produzione | 2,2% | 4,6% | 4,9% | 8,4% | 3,9% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Macchine e apparecchiature elettriche

2.176 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 12 anni 5 mesi |
| Macchine a deformazione | 12 anni 10 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 6 mesi |
| Robot | 11 anni 1 mese |
| Altri sistemi di produzione | 10 anni 7 mesi |
| Totale | 12 anni 3 mesi |

2.177 Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 26,8% | 34,1% | 24,5% | 14,6% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 27,7% | 36,2% | 23,9% | 12,2% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 15,0% | 34,4% | 27,8% | 22,8% | 100,0% |
| Robot | 14,7% | 38,4% | 30,4% | 16,5% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 12,9% | 36,5% | 30,4% | 20,3% | 100,0% |
| Totale | 24,9% | 34,9% | 25,2% | 15,0% | 100,0% |

2.178 Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 2.080 | 2.650 | 1.899 | 1.137 | 7.766 |
| Macchine a deformazione | 563 | 734 | 485 | 248 | 2.030 |
| Macchine utensili non convenzionali | 27 | 62 | 50 | 41 | 180 |
| Robot | 79 | 207 | 164 | 89 | 539 |
| Altri sistemi di produzione | 140 | 396 | 330 | 220 | 1.086 |
| Totale | 2.889 | 4.049 | 2.928 | 1.735 | 11.601 |

2.179 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 66,9% |
| Macchine a deformazione | 17,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,6% |
| Robot | 4,6% |
| Altri sistemi di produzione | 9,4% |
| Totale | 100,0% |

2.180 Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 72,0% | 65,4% | 64,9% | 65,5% | 66,9% |
| Macchine a deformazione | 19,5% | 18,1% | 16,6% | 14,3% | 17,5% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,9% | 1,5% | 1,7% | 2,4% | 1,6% |
| Robot | 2,7% | 5,1% | 5,6% | 5,1% | 4,6% |
| Altri sistemi di produzione | 4,8% | 9,8% | 11,3% | 12,7% | 9,4% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Elettrodomestici

2.181 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| Macchine ad asportazione | 13 anni 10 mesi |
| Macchine a deformazione | 13 anni 2 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 0 mesi |
| Robot | 10 anni 7 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 10 anni 9 mesi |
| Totale | 12 anni 10 mesi |

2.182 Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 34,9% | 34,8% | 21,0% | 9,3% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 27,5% | 38,5% | 24,4% | 9,6% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 11,5% | 34,4% | 30,2% | 24,0% | 100,0% |
| Robot | 11,8% | 38,2% | 30,8% | 19,2% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 17,0% | 33,6% | 27,4% | 22,0% | 100,0% |
| Totale | 27,7% | 36,2% | 24,0% | 12,1% | 100,0% |

2.183 Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 539 | 537 | 324 | 143 | 1.543 |
| Macchine a deformazione | 236 | 330 | 209 | 82 | 857 |
| Macchine utensili non convenzionali | 11 | 33 | 29 | 23 | 96 |
| Robot | 52 | 169 | 136 | 85 | 442 |
| Altri sistemi di produzione | 41 | 81 | 66 | 53 | 241 |
| Totale | 879 | 1.150 | 764 | 386 | 3.179 |

2.184 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 48,5% |
| Macchine a deformazione | 27,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 3,0% |
| Robot | 13,9% |
| Altri sistemi di produzione | 7,6% |
| Totale | 100,0% |

2.185 Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 61,3% | 46,7% | 42,4% | 37,0% | 48,5% |
| Macchine a deformazione | 26,8% | 28,7% | 27,4% | 21,2% | 27,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,3% | 2,9% | 3,8% | 6,0% | 3,0% |
| Robot | 5,9% | 14,7% | 17,8% | 22,0% | 13,9% |
| Altri sistemi di produzione | 4,7% | 7,0% | 8,6% | 13,7% | 7,6% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Mezzi di trasporto

2.186 Mezzi di trasporto. Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 12 anni 10 mesi |
| Macchine a deformazione | 13 anni 1 mese |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 7 mesi |
| Robot | 10 anni 1 mese |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 1 mese |
| Totale | 12 anni 2 mesi |

2.187 Mezzi di trasporto. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 27,5% | 35,9% | 24,4% | 12,2% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 28,7% | 36,7% | 23,4% | 11,2% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 13,6% | 36,5% | 28,4% | 21,5% | 100,0% |
| Robot | 9,9% | 36,4% | 32,2% | 21,5% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 17,5% | 35,1% | 27,9% | 19,6% | 100,0% |
| Totale | 23,5% | 36,0% | 26,0% | 14,5% | 100,0% |

2.188 Mezzi di trasporto. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 6.397 | 8.330 | 5.676 | 2.824 | 23.227 |
| Macchine a deformazione | 1.984 | 2.537 | 1.619 | 772 | 6.912 |
| Macchine utensili non convenzionali | 69 | 185 | 144 | 109 | 507 |
| Robot | 702 | 2.588 | 2.289 | 1.530 | 7.109 |
| Altri sistemi di produzione | 838 | 1.682 | 1.337 | 940 | 4.797 |
| Totale | 9.990 | 15.322 | 11.065 | 6.175 | 42.552 |

2.189 Mezzi di trasporto. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 64,0% | 54,4% | 51,3% | 45,7% | 54,6% |
| Macchine a deformazione | 19,9% | 16,6% | 14,6% | 12,5% | 16,2% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,7% | 1,2% | 1,3% | 1,8% | 1,2% |
| Robot | 7,0% | 16,9% | 20,7% | 24,8% | 16,7% |
| Altri sistemi di produzione | 8,4% | 11,0% | 12,1% | 15,2% | 11,3% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.190 Mezzi di trasporto. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 6.397 | 8.330 | 5.676 | 2.824 | 23.227 |
| Macchine a deformazione | 1.984 | 2.537 | 1.619 | 772 | 6.912 |
| Macchine utensili non convenzionali | 69 | 185 | 144 | 109 | 507 |
| Robot | 702 | 2.588 | 2.289 | 1.530 | 7.109 |
| Altri sistemi di produzione | 838 | 1.682 | 1.337 | 940 | 4.797 |
| Totale | 9.990 | 15.322 | 11.065 | 6.175 | 42.552 |

2.191 Mezzi di trasporto. Grado di integrazione del parco macchine, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 76,9% | 79,8% | 73,4% | 50,2% | 73,4% | 72,5% |
| 1° livello | 13,8% | 14,5% | 16,8% | 14,7% | 14,7% | 14,2% |
| 2° livello | 7,8% | 4,2% | 5,7% | 17,9% | 6,9% | 8,8% |
| 3° livello | 1,5% | 1,4% | 4,1% | 17,2% | 5,0% | 4,5% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.192 Mezzi di trasporto. Grado di integrazione del parco macchine, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 17.858 | 5.514 | 372 | 3.568 | 3.519 | 30.831 |
| 1° livello | 3.194 | 1.005 | 85 | 1.046 | 703 | 6.033 |
| 2° livello | 1.823 | 293 | 29 | 1.275 | 333 | 3.753 |
| 3° livello | 352 | 100 | 21 | 1.220 | 242 | 1.935 |
| Totale | 23.227 | 6.912 | 507 | 7.109 | 4.797 | 42.552 |

Autoveicoli

2.193 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 12 anni 11 mesi |
| Macchine a deformazione | 13 anni 3 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 11 anni 4 mesi |
| Robot | 10 anni 0 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 7 mesi |
| Totale | 12 anni 3 mesi |

2.194 Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 26,9% | 37,8% | 23,8% | 11,5% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 28,3% | 38,8% | 22,6% | 10,3% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 9,6% | 50,5% | 22,4% | 17,6% | 100,0% |
| Robot | 8,6% | 37,6% | 32,1% | 21,7% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 15,0% | 43,0% | 25,8% | 16,3% | 100,0% |
| Totale | 22,4% | 38,5% | 25,3% | 13,7% | 100,0% |

2.195 Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 5.128 | 7.196 | 4.541 | 2.193 | 19.058 |
| Macchine a deformazione | 1.710 | 2.341 | 1.364 | 625 | 6.040 |
| Macchine utensili non convenzionali | 30 | 158 | 70 | 55 | 313 |
| Robot | 569 | 2.482 | 2.120 | 1.437 | 6.608 |
| Altri sistemi di produzione | 539 | 1.544 | 925 | 584 | 3.592 |
| Totale | 7.976 | 13.721 | 9.020 | 4.894 | 35.611 |

2.196 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 53,5% |
| Macchine a deformazione | 17,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,9% |
| Robot | 18,6% |
| Altri sistemi di produzione | 10,1% |
| Totale | 100,0% |

2.197 Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 64,3% | 52,4% | 50,3% | 44,8% | 53,5% |
| Macchine a deformazione | 21,4% | 17,1% | 15,1% | 12,8% | 17,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,4% | 1,2% | 0,8% | 1,1% | 0,9% |
| Robot | 7,1% | 18,1% | 23,5% | 29,4% | 18,6% |
| Altri sistemi di produzione | 6,8% | 11,3% | 10,3% | 11,9% | 10,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Aerospaziale

2.198 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 12 anni 11 mesi |
| Macchine a deformazione | 12 anni 11 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 11 anni 9 mesi |
| Robot | 11 anni 7 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 10 anni 3 mesi |
| Totale | 12 anni 8 mesi |

2.199 Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 31,5% | 31,3% | 23,5% | 13,7% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 34,4% | 26,0% | 27,3% | 12,3% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 20,0% | 40,0% | 20,0% | 20,0% | 100,0% |
| Robot | 25,9% | 25,9% | 31,9% | 16,3% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 18,3% | 25,0% | 35,0% | 21,7% | 100,0% |
| Totale | 30,8% | 30,1% | 25,0% | 14,1% | 100,0% |

2.200 Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Macchine ad asportazione | 457 | 454 | 341 | 199 | 1.451 |
| Macchine a deformazione | 78 | 59 | 62 | 28 | 227 |
| Macchine utensili non convenzionali | 3 | 6 | 3 | 3 | 15 |
| Robot | 43 | 43 | 53 | 27 | 166 |
| Altri sistemi di produzione | 11 | 15 | 21 | 13 | 60 |
| Totale | 592 | 577 | 480 | 270 | 1.919 |

2.201 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 75,6% |
| Macchine a deformazione | 11,8% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,8% |
| Robot | 8,7% |
| Altri sistemi di produzione | 3,1% |
| Totale | 100,0% |

2.202 Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 77,2% | 78,7% | 71,0% | 73,7% | 75,6% |
| Macchine a deformazione | 13,2% | 10,2% | 12,9% | 10,4% | 11,8% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,5% | 1,0% | 0,6% | 1,1% | 0,8% |
| Robot | 7,3% | 7,5% | 11,0% | 10,0% | 8,7% |
| Altri sistemi di produzione | 1,9% | 2,6% | 4,4% | 4,8% | 3,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Altri mezzi di trasporto

2.203 Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 12 anni 1 mese |
| Macchine a deformazione | 11 anni 8 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 9 anni 1 mese |
| Robot | 11 anni 0 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 9 anni 7 mesi |
| Totale | 11 anni 3 mesi |

2.204 Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 29,9% | 25,0% | 29,2% | 15,9% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 30,4% | 21,2% | 29,9% | 18,4% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 20,1% | 11,7% | 39,7% | 28,5% | 100,0% |
| Robot | 26,9% | 18,8% | 34,6% | 19,7% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 25,2% | 10,7% | 34,1% | 30,0% | 100,0% |
| Totale | 28,3% | 20,4% | 31,2% | 20,1% | 100,0% |

2.205 Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Macchine ad asportazione | 812 | 680 | 794 | 432 | 2.718 |
| Macchine a deformazione | 196 | 137 | 193 | 119 | 645 |
| Macchine utensili non convenzionali | 36 | 21 | 71 | 51 | 179 |
| Robot | 90 | 63 | 116 | 66 | 335 |
| Altri sistemi di produzione | 288 | 123 | 391 | 343 | 1.145 |
| Totale | 1.422 | 1.024 | 1.565 | 1.011 | 5.022 |

2.206 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 54,1% |
| Macchine a deformazione | 12,8% |
| Macchine utensili non convenzionali | 3,6% |
| Robot | 6,7% |
| Altri sistemi di produzione | 22,8% |
| Totale | 100,0% |

2.207 Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 57,1% | 66,4% | 50,7% | 42,7% | 54,1% |
| Macchine a deformazione | 13,8% | 13,4% | 12,3% | 11,8% | 12,8% |
| Macchine utensili non convenzionali | 2,5% | 2,1% | 4,5% | 5,0% | 3,6% |
| Robot | 6,3% | 6,2% | 7,4% | 6,5% | 6,7% |
| Altri sistemi di produzione | 20,3% | 12,0% | 25,0% | 33,9% | 22,8% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Strumenti di precisione; elettromedicale

2.208 Strumenti di precisione. Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 12 anni 11 mesi |
| Macchine a deformazione | 12 anni 11 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 9 anni 11 mesi |
| Robot | 10 anni 6 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 5 mesi |
| Totale | 12 anni 6 mesi |

2.209 Strumenti di precisione. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|-------------|
| Macchine ad asportazione | 29,0% | 35,5% | 22,3% | 13,2% | 100% |
| Macchine a deformazione | 26,6% | 38,1% | 24,4% | 10,9% | 100% |
| Macchine utensili non convenzionali | 12,2% | 32,4% | 31,1% | 24,3% | 100% |
| Robot | 11,4% | 37,7% | 30,9% | 20,0% | 100% |
| Altri sistemi di produzione | 16,4% | 38,5% | 29,0% | 16,0% | 100% |
| Totale | 25,8% | 36,3% | 24,1% | 13,9% | 100% |

2.210 Strumenti di precisione. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Macchine ad asportazione | 913 | 1.118 | 704 | 417 | 3.152 |
| Macchine a deformazione | 132 | 189 | 121 | 54 | 496 |
| Macchine utensili non convenzionali | 9 | 24 | 23 | 18 | 74 |
| Robot | 20 | 66 | 54 | 35 | 175 |
| Altri sistemi di produzione | 120 | 281 | 212 | 117 | 730 |
| Totale | 1.194 | 1.678 | 1.114 | 641 | 4.627 |

2.211 Strumenti di precisione. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 76,5% | 66,6% | 63,2% | 65,1% | 68,1% |
| Macchine a deformazione | 11,1% | 11,3% | 10,9% | 8,4% | 10,7% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,8% | 1,4% | 2,1% | 2,8% | 1,6% |
| Robot | 1,7% | 3,9% | 4,8% | 5,5% | 3,8% |
| Altri sistemi di produzione | 10,1% | 16,7% | 19,0% | 18,3% | 15,8% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.212 Strumenti di precisione. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Macchine ad asportazione | 913 | 1.118 | 704 | 417 | 3.152 |
| Macchine a deformazione | 132 | 189 | 121 | 54 | 496 |
| Macchine utensili non convenzionali | 9 | 24 | 23 | 18 | 74 |
| Robot | 20 | 66 | 54 | 35 | 175 |
| Altri sistemi di produzione | 120 | 281 | 212 | 117 | 730 |
| Totale | 1.194 | 1.678 | 1.114 | 641 | 4.627 |

2.213 Strumenti di precisione. Grado di integrazione del parco macchine, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 82,6% | 83,3% | 70,3% | 54,9% | 76,7% | 80,5% |
| 1° livello | 10,6% | 12,9% | 18,9% | 16,0% | 12,7% | 11,5% |
| 2° livello | 5,0% | 3,0% | 6,8% | 16,6% | 5,6% | 5,4% |
| 3° livello | 1,7% | 0,8% | 4,1% | 12,6% | 4,9% | 2,6% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.214 Strumenti di precisione. Grado di integrazione del parco macchine, unità

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|-----------------------------|--------------|
| Macchine singole | 2.603 | 413 | 52 | 96 | 560 | 3.724 |
| 1° livello | 335 | 64 | 14 | 28 | 93 | 534 |
| 2° livello | 159 | 15 | 5 | 29 | 41 | 249 |
| 3° livello | 55 | 4 | 3 | 22 | 36 | 120 |
| Totale | 3.152 | 496 | 74 | 175 | 730 | 4.627 |

Aree territoriali

2.215 Serie storica delle macchine installate per aree territoriali, quote

| | 1975 | 1984 | 1996 | 2005 | 2014 |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Piemonte | 22,6% | 23,6% | 23,6% | 15,0% | 12,9% |
| Lombardia | 37,3% | 35,3% | 30,3% | 28,4% | 29,7% |
| Triveneto | 12,9% | 15,3% | 16,1% | 19,5% | 17,6% |
| Emilia Romagna | 9,2% | 9,2% | 12,3% | 13,3% | 14,5% |
| Centro | 10,7% | 8,7% | 11,2% | 11,8% | 12,7% |
| Sud e Isole | 7,3% | 7,9% | 6,5% | 11,9% | 12,7% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.216 Macchine installate per aree territoriali, unità

| | 2014 |
|----------------|----------------|
| Piemonte | 39.468 |
| Lombardia | 90.680 |
| Triveneto | 53.654 |
| Emilia Romagna | 44.352 |
| Centro | 38.713 |
| Sud e Isole | 38.653 |
| Totale | 305.520 |

2.217 Numero di macchine installate ogni 100 addetti per aree territoriali

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|-----------------------------|-------------|
| Piemonte | 12,4 | 6,7 | 0,6 | 1,9 | 3,4 | 25,0 |
| Lombardia | 15,9 | 7,3 | 0,6 | 1,7 | 3,0 | 28,6 |
| Triveneto | 15,3 | 5,3 | 0,8 | 1,5 | 2,4 | 25,2 |
| Emilia Romagna | 19,2 | 5,9 | 0,4 | 2,2 | 2,5 | 30,2 |
| Centro | 15,1 | 5,7 | 0,7 | 1,5 | 1,0 | 24,1 |
| Sud e Isole | 10,0 | 5,6 | 0,4 | 2,9 | 1,4 | 20,2 |
| Totale | 14,7 | 6,2 | 0,6 | 1,9 | 2,4 | 25,8 |

2.218 Diffusione del controllo numerico per aree territoriali, quote

| | Macchine convenzionali | Macchine a controllo numerico | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|----------------|------------------------|-------------------------------|-------------|-----------------------------|---------------|
| Piemonte | 54,9% | 24,3% | 7,5% | 13,3% | 100,0% |
| Lombardia | 60,2% | 23,5% | 5,9% | 10,5% | 100,0% |
| Triveneto | 58,5% | 26,3% | 5,9% | 9,4% | 100,0% |
| Emilia Romagna | 56,2% | 28,3% | 7,3% | 8,3% | 100,0% |
| Centro | 68,3% | 21,2% | 6,2% | 4,3% | 100,0% |
| Sud e Isole | 53,9% | 25,3% | 14,0% | 6,8% | 100,0% |
| Totale | 58,8% | 24,7% | 7,4% | 9,1% | 100,0% |

2.219 Diffusione del controllo numerico per aree territoriali, unità

| | Macchine convenzionali | Macchine a controllo numerico | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|----------------|---------------------------|----------------------------------|---------------|--------------------------------|----------------|
| Piemonte | 21.680 | 9.578 | 2.971 | 5.239 | 39.468 |
| Lombardia | 54.557 | 21.275 | 5.305 | 9.543 | 90.680 |
| Triveneto | 31.377 | 14.102 | 3.147 | 5.028 | 53.654 |
| Emilia Romagna | 24.907 | 12.552 | 3.225 | 3.668 | 44.352 |
| Centro | 26.431 | 8.213 | 2.410 | 1.659 | 38.713 |
| Sud e Isole | 20.839 | 9.769 | 5.398 | 2.647 | 38.653 |
| Totale | 179.791 | 75.489 | 22.456 | 27.784 | 305.520 |

2.220 Grado di integrazione del parco macchine per aree territoriali, quote

| | Macchine singole | Primo livello | Secondo livello | Terzo livello | Totale |
|----------------|------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
| Piemonte | 12,8% | 13,7% | 13,3% | 13,1% | 12,9% |
| Lombardia | 30,0% | 28,3% | 29,8% | 27,1% | 29,7% |
| Triveneto | 17,8% | 17,3% | 15,8% | 14,9% | 17,6% |
| Emilia Romagna | 14,3% | 15,9% | 14,4% | 15,8% | 14,5% |
| Centro | 13,0% | 12,2% | 10,4% | 9,6% | 12,7% |
| Sud e Isole | 12,2% | 12,6% | 16,4% | 19,4% | 12,7% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100% |

2.221 Grado di integrazione del parco macchine per aree territoriali, unità

| | Macchine singole | Primo livello | Secondo livello | Terzo livello | Totale |
|----------------|------------------|---------------|-----------------|---------------|----------------|
| Piemonte | 30.895 | 5.236 | 2.342 | 995 | 39.468 |
| Lombardia | 72.556 | 10.836 | 5.228 | 2.060 | 90.680 |
| Triveneto | 43.114 | 6.632 | 2.775 | 1.133 | 53.654 |
| Emilia Romagna | 34.526 | 6.104 | 2.523 | 1.199 | 44.352 |
| Centro | 31.483 | 4.673 | 1.825 | 732 | 38.713 |
| Sud e Isole | 29.493 | 4.812 | 2.878 | 1.470 | 38.653 |
| Totale | 242.067 | 38.293 | 17.571 | 7.589 | 305.520 |

Piemonte

2.222 Piemonte. Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 13 anni 2 mesi |
| Macchine a deformazione | 12 anni 11 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 7 mesi |
| Robot | 10 anni 11 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 2 mesi |
| Totale | 12 anni 7 mesi |

2.223 Piemonte. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 29,9% | 36,2% | 22,2% | 11,7% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 28,6% | 35,4% | 24,0% | 11,9% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 12,7% | 37,7% | 28,8% | 20,8% | 100,0% |
| Robot | 13,4% | 38,9% | 30,1% | 17,6% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 17,1% | 36,7% | 28,0% | 18,2% | 100,0% |
| Totale | 26,2% | 36,3% | 24,3% | 13,3% | 100,0% |

2.224 Piemonte. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 5.787 | 6.995 | 4.304 | 2.260 | 19.346 |
| Macchine a deformazione | 3.128 | 3.868 | 2.620 | 1.303 | 10.919 |
| Macchine utensili non convenzionali | 126 | 374 | 286 | 207 | 993 |
| Robot | 397 | 1.156 | 894 | 524 | 2.971 |
| Altri sistemi di produzione | 894 | 1.921 | 1.468 | 956 | 5.239 |
| Totale | 10.332 | 14.314 | 9.572 | 5.250 | 39.468 |

2.225 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 49,0% |
| Macchine a deformazione | 27,7% |
| Macchine utensili non convenzionali | 2,5% |
| Robot | 7,5% |
| Altri sistemi di produzione | 13,3% |
| Totale | 100,0% |

2.226 Composizione del parco macchine, unità

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 19.346 |
| Macchine a deformazione | 10.919 |
| Macchine utensili non convenzionali | 993 |
| Robot | 2.971 |
| Altri sistemi di produzione | 5.239 |
| Totale | 39.468 |

2.227 Piemonte. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 56,0% | 48,9% | 45,0% | 43,0% | 49,0% |
| Macchine a deformazione | 30,3% | 27,0% | 27,4% | 24,8% | 27,7% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,2% | 2,6% | 3,0% | 3,9% | 2,5% |
| Robot | 3,8% | 8,1% | 9,3% | 10,0% | 7,5% |
| Altri sistemi di produzione | 8,7% | 13,4% | 15,3% | 18,2% | 13,3% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.228 Piemonte. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 5.787 | 6.995 | 4.304 | 2.260 | 19.346 |
| Macchine a deformazione | 3.128 | 3.868 | 2.620 | 1.303 | 10.919 |
| Macchine utensili non convenzionali | 126 | 374 | 286 | 207 | 993 |
| Robot | 397 | 1.156 | 894 | 524 | 2.971 |
| Altri sistemi di produzione | 894 | 1.921 | 1.468 | 956 | 5.239 |
| Totale | 10.332 | 14.314 | 9.572 | 5.250 | 39.468 |

2.229 Piemonte. Grado di integrazione del parco macchine, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 80,5% | 80,6% | 71,0% | 62,6% | 75,4% | 78,3% |
| 1° livello | 12,4% | 13,9% | 18,0% | 13,1% | 14,4% | 13,3% |
| 2° livello | 5,6% | 4,0% | 6,3% | 13,4% | 6,6% | 5,9% |
| 3° livello | 1,5% | 1,4% | 4,6% | 10,9% | 3,6% | 2,5% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.230 Piemonte. Grado di integrazione del parco macchine, unità

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 15.576 | 8.806 | 705 | 1.859 | 3.949 | 30.895 |
| 1° livello | 2.393 | 1.518 | 179 | 390 | 756 | 5.236 |
| 2° livello | 1.091 | 442 | 63 | 399 | 347 | 2.342 |
| 3° livello | 286 | 153 | 46 | 323 | 187 | 995 |
| Totale | 19.346 | 10.919 | 993 | 2.971 | 5.239 | 39.468 |

Lombardia

2.231 Lombardia. Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 13 anni 0 mesi |
| Macchine a deformazione | 13 anni 0 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 11 mesi |
| Robot | 11 anni 5 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 2 mesi |
| Totale | 12 anni 8 mesi |

2.232 Lombardia. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 29,3% | 35,7% | 22,8% | 12,2% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 29,8% | 34,1% | 23,7% | 12,3% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 13,8% | 38,6% | 28,3% | 19,4% | 100,0% |
| Robot | 15,7% | 39,5% | 29,5% | 15,3% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 17,4% | 36,2% | 27,9% | 18,5% | 100,0% |
| Totale | 27,1% | 35,6% | 24,1% | 13,2% | 100,0% |

2.233 Lombardia. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 14.580 | 17.814 | 11.379 | 6.057 | 49.830 |
| Macchine a deformazione | 7.199 | 8.237 | 5.729 | 2.962 | 24.127 |
| Macchine utensili non convenzionali | 259 | 723 | 530 | 363 | 1.875 |
| Robot | 831 | 2.097 | 1.564 | 813 | 5.305 |
| Altri sistemi di produzione | 1.665 | 3.453 | 2.664 | 1.761 | 9.543 |
| Totale | 24.534 | 32.324 | 21.866 | 11.956 | 90.680 |

2.234 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 55,0% |
| Macchine a deformazione | 26,6% |
| Macchine utensili non convenzionali | 2,1% |
| Robot | 5,9% |
| Altri sistemi di produzione | 10,5% |
| Totale | 100,0% |

2.235 Composizione del parco macchine, unità

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 49.830 |
| Macchine a deformazione | 24.127 |
| Macchine utensili non convenzionali | 1.875 |
| Robot | 5.305 |
| Altri sistemi di produzione | 9.543 |
| Totale | 90.680 |

2.236 Lombardia. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 59,4% | 55,1% | 52,0% | 50,7% | 55,0% |
| Macchine a deformazione | 29,3% | 25,5% | 26,2% | 24,8% | 26,6% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,1% | 2,2% | 2,4% | 3,0% | 2,1% |
| Robot | 3,4% | 6,5% | 7,2% | 6,8% | 5,9% |
| Altri sistemi di produzione | 6,8% | 10,7% | 12,2% | 14,7% | 10,5% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.237 Lombardia. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 14.580 | 17.814 | 11.379 | 6.057 | 49.830 |
| Macchine a deformazione | 7.199 | 8.237 | 5.729 | 2.962 | 24.127 |
| Macchine utensili non convenzionali | 259 | 723 | 530 | 363 | 1.875 |
| Robot | 831 | 2.097 | 1.564 | 813 | 5.305 |
| Altri sistemi di produzione | 1.665 | 3.453 | 2.664 | 1.761 | 9.543 |
| Totale | 24.534 | 32.324 | 21.866 | 11.956 | 90.680 |

2.238 Lombardia. Grado di integrazione del parco macchine, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 80,9% | 82,0% | 71,3% | 71,3% | 76,7% | 80,0% |
| 1° livello | 11,5% | 12,1% | 17,6% | 11,8% | 12,7% | 11,9% |
| 2° livello | 5,9% | 4,4% | 6,0% | 9,7% | 6,6% | 5,8% |
| 3° livello | 1,7% | 1,5% | 5,1% | 7,2% | 4,0% | 2,3% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.239 Lombardia. Grado di integrazione del parco macchine, unità

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 40.330 | 19.789 | 1.337 | 3.782 | 7.318 | 72.556 |
| 1° livello | 5.743 | 2.923 | 330 | 624 | 1.216 | 10.836 |
| 2° livello | 2.921 | 1.050 | 112 | 515 | 630 | 5.228 |
| 3° livello | 836 | 365 | 96 | 384 | 379 | 2.060 |
| Totale | 49.830 | 24.127 | 1.875 | 5.305 | 9.543 | 90.680 |

Triveneto

2.240 Triveneto. Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 13 anni 0 mesi |
| Macchine a deformazione | 13 anni 1 mese |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 2 mesi |
| Robot | 11 anni 7 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 7 mesi |
| Totale | 12 anni 9 mesi |

2.241 Triveneto. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 29,8% | 35,1% | 22,9% | 12,2% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 28,3% | 37,4% | 23,5% | 10,8% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 12,0% | 35,2% | 29,9% | 22,9% | 100,0% |
| Robot | 16,1% | 40,5% | 28,6% | 14,8% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 17,3% | 39,3% | 27,8% | 15,6% | 100,0% |
| Totale | 26,9% | 36,3% | 24,0% | 12,7% | 100,0% |

2.242 Triveneto. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 9.570 | 11.290 | 7.355 | 3.909 | 32.124 |
| Macchine a deformazione | 3.297 | 4.359 | 2.738 | 1.264 | 11.658 |
| Macchine utensili non convenzionali | 203 | 598 | 507 | 389 | 1.697 |
| Robot | 507 | 1.275 | 899 | 466 | 3.147 |
| Altri sistemi di produzione | 872 | 1.974 | 1.397 | 785 | 5.028 |
| Totale | 14.449 | 19.496 | 12.896 | 6.813 | 53.654 |

2.243 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 59,9% |
| Macchine a deformazione | 21,7% |
| Macchine utensili non convenzionali | 3,2% |
| Robot | 5,9% |
| Altri sistemi di produzione | 9,4% |
| Totale | 100,0% |

2.244 Composizione del parco macchine, unità

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 32.124 |
| Macchine a deformazione | 11.658 |
| Macchine utensili non convenzionali | 1.697 |
| Robot | 3.147 |
| Altri sistemi di produzione | 5.028 |
| Totale | 53.654 |

2.245 Triveneto. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 66,2% | 57,9% | 57,0% | 57,4% | 59,9% |
| Macchine a deformazione | 22,8% | 22,4% | 21,2% | 18,6% | 21,7% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,4% | 3,1% | 3,9% | 5,7% | 3,2% |
| Robot | 3,5% | 6,5% | 7,0% | 6,8% | 5,9% |
| Altri sistemi di produzione | 6,0% | 10,1% | 10,8% | 11,5% | 9,4% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.246 Triveneto. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 9.570 | 11.290 | 7.355 | 3.909 | 32.124 |
| Macchine a deformazione | 3.297 | 4.359 | 2.738 | 1.264 | 11.658 |
| Macchine utensili non convenzionali | 203 | 598 | 507 | 389 | 1.697 |
| Robot | 507 | 1.275 | 899 | 466 | 3.147 |
| Altri sistemi di produzione | 872 | 1.974 | 1.397 | 785 | 5.028 |
| Totale | 14.449 | 19.496 | 12.896 | 6.813 | 53.654 |

2.247 Triveneto. Grado di integrazione del parco macchine, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 82,0% | 82,0% | 71,8% | 71,8% | 74,0% | 80,4% |
| 1° livello | 12,1% | 11,8% | 17,6% | 11,5% | 14,4% | 12,4% |
| 2° livello | 4,8% | 4,0% | 6,4% | 9,6% | 7,2% | 5,2% |
| 3° livello | 1,1% | 2,3% | 4,1% | 7,1% | 4,3% | 2,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.248 Triveneto. Grado di integrazione del parco macchine, unità

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 26.355 | 9.558 | 1.219 | 2.259 | 3.723 | 43.114 |
| 1° livello | 3.874 | 1.372 | 299 | 362 | 725 | 6.632 |
| 2° livello | 1.536 | 463 | 109 | 303 | 364 | 2.775 |
| 3° livello | 359 | 265 | 70 | 223 | 216 | 1.133 |
| Totale | 32.124 | 11.658 | 1.697 | 3.147 | 5.028 | 53.654 |

Emilia Romagna

2.249 Emilia Romagna. Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 13 anni 0 mesi |
| Macchine a deformazione | 13 anni 1 mese |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 9 mesi |
| Robot | 10 anni 7 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 10 anni 10 mesi |
| Totale | 12 anni 8 mesi |

2.250 Emilia Romagna. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 31,1% | 32,9% | 23,3% | 12,6% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 28,5% | 36,6% | 24,0% | 10,8% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 14,7% | 36,3% | 28,5% | 20,5% | 100,0% |
| Robot | 12,2% | 37,3% | 31,4% | 19,0% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 17,0% | 34,0% | 28,5% | 20,6% | 100,0% |
| Totale | 27,8% | 34,1% | 24,6% | 13,5% | 100,0% |

2.251 Emilia Romagna. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 8.675 | 9.167 | 6.502 | 3.508 | 27.852 |
| Macchine a deformazione | 2.549 | 3.279 | 2.150 | 970 | 8.948 |
| Macchine utensili non convenzionali | 97 | 239 | 188 | 135 | 659 |
| Robot | 395 | 1.204 | 1.013 | 613 | 3.225 |
| Altri sistemi di produzione | 622 | 1.247 | 1.045 | 754 | 3.668 |
| Totale | 12.338 | 15.136 | 10.898 | 5.980 | 44.352 |

2.252 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 62,8% |
| Macchine a deformazione | 20,2% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,5% |
| Robot | 7,3% |
| Altri sistemi di produzione | 8,3% |
| Totale | 100,0% |

2.253 Composizione del parco macchine, unità

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 27.852 |
| Macchine a deformazione | 8.948 |
| Macchine utensili non convenzionali | 659 |
| Robot | 3.225 |
| Altri sistemi di produzione | 3.668 |
| Totale | 44.352 |

2.254 Emilia Romagna. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 70,3% | 60,6% | 59,7% | 58,7% | 62,8% |
| Macchine a deformazione | 20,7% | 21,7% | 19,7% | 16,2% | 20,2% |
| Macchine utensili non convenzionali | 0,8% | 1,6% | 1,7% | 2,3% | 1,5% |
| Robot | 3,2% | 8,0% | 9,3% | 10,3% | 7,3% |
| Altri sistemi di produzione | 5,0% | 8,2% | 9,6% | 12,6% | 8,3% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.255 Emilia Romagna. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 8.675 | 9.167 | 6.502 | 3.508 | 27.852 |
| Macchine a deformazione | 2.549 | 3.279 | 2.150 | 970 | 8.948 |
| Macchine utensili non convenzionali | 97 | 239 | 188 | 135 | 659 |
| Robot | 395 | 1.204 | 1.013 | 613 | 3.225 |
| Altri sistemi di produzione | 622 | 1.247 | 1.045 | 754 | 3.668 |
| Totale | 12.338 | 15.136 | 10.898 | 5.980 | 44.352 |

2.256 Emilia Romagna. Grado di integrazione del parco macchine, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 79,0% | 82,5% | 71,9% | 58,5% | 75,7% | 77,8% |
| 1° livello | 14,5% | 11,8% | 17,8% | 12,2% | 14,0% | 13,8% |
| 2° livello | 5,1% | 4,4% | 5,8% | 14,1% | 6,0% | 5,7% |
| 3° livello | 1,4% | 1,4% | 4,6% | 15,2% | 4,3% | 2,7% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.257 Emilia Romagna. Grado di integrazione del parco macchine, unità

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 22.009 | 7.380 | 474 | 1.886 | 2.777 | 34.526 |
| 1° livello | 4.029 | 1.052 | 117 | 393 | 513 | 6.104 |
| 2° livello | 1.415 | 393 | 38 | 456 | 221 | 2.523 |
| 3° livello | 399 | 123 | 30 | 490 | 157 | 1.199 |
| Totale | 27.852 | 8.948 | 659 | 3.225 | 3.668 | 44.352 |

Centro

2.258 Centro. Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| Macchine ad asportazione | 13 anni 2 mesi |
| Macchine a deformazione | 13 anni 2 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 2 mesi |
| Robot | 11 anni 1 mese |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 10 mesi |
| Totale | 12 anni 11 mesi |

2.259 Centro. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 30,8% | 35,2% | 22,4% | 11,7% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 28,2% | 38,2% | 23,1% | 10,6% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 13,3% | 33,7% | 28,9% | 24,1% | 100,0% |
| Robot | 14,3% | 39,3% | 29,6% | 16,8% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 18,8% | 39,0% | 27,7% | 14,5% | 100,0% |
| Totale | 28,0% | 36,3% | 23,4% | 12,2% | 100,0% |

2.260 Centro. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 7.348 | 8.403 | 5.341 | 2.794 | 23.886 |
| Macchine a deformazione | 2.697 | 3.659 | 2.209 | 1.012 | 9.577 |
| Macchine utensili non convenzionali | 157 | 398 | 341 | 285 | 1.181 |
| Robot | 344 | 948 | 713 | 405 | 2.410 |
| Altri sistemi di produzione | 312 | 647 | 459 | 241 | 1.659 |
| Totale | 10.858 | 14.055 | 9.063 | 4.737 | 38.713 |

2.261 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 61,7% |
| Macchine a deformazione | 24,7% |
| Macchine utensili non convenzionali | 3,1% |
| Robot | 6,2% |
| Altri sistemi di produzione | 4,3% |
| Totale | 100,0% |

2.262 Composizione del parco macchine, unità

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 23.886 |
| Macchine a deformazione | 9.577 |
| Macchine utensili non convenzionali | 1.181 |
| Robot | 2.410 |
| Altri sistemi di produzione | 1.659 |
| Totale | 38.713 |

2.263 Centro. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 67,7% | 59,8% | 58,9% | 59,0% | 61,7% |
| Macchine a deformazione | 24,8% | 26,0% | 24,4% | 21,4% | 24,7% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,4% | 2,8% | 3,8% | 6,0% | 3,1% |
| Robot | 3,2% | 6,7% | 7,9% | 8,5% | 6,2% |
| Altri sistemi di produzione | 2,9% | 4,6% | 5,1% | 5,1% | 4,3% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.264 Centro. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 7.348 | 8.403 | 5.341 | 2.794 | 23.886 |
| Macchine a deformazione | 2.697 | 3.659 | 2.209 | 1.012 | 9.577 |
| Macchine utensili non convenzionali | 157 | 398 | 341 | 285 | 1.181 |
| Robot | 344 | 948 | 713 | 405 | 2.410 |
| Altri sistemi di produzione | 312 | 647 | 459 | 241 | 1.659 |
| Totale | 10.858 | 14.055 | 9.063 | 4.737 | 38.713 |

2.265 Centro. Grado di integrazione del parco macchine, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 84,3% | 80,6% | 70,4% | 64,9% | 74,3% | 81,3% |
| 1° livello | 10,9% | 13,2% | 17,0% | 14,0% | 15,7% | 12,1% |
| 2° livello | 3,8% | 4,3% | 7,8% | 12,4% | 6,6% | 4,7% |
| 3° livello | 1,0% | 1,9% | 4,8% | 8,8% | 3,3% | 1,9% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.266 Centro. Grado di integrazione del parco macchine, unità

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 20.141 | 7.715 | 831 | 1.563 | 1.233 | 31.483 |
| 1° livello | 2.606 | 1.268 | 201 | 337 | 261 | 4.673 |
| 2° livello | 910 | 415 | 92 | 298 | 110 | 1.825 |
| 3° livello | 229 | 179 | 57 | 212 | 55 | 732 |
| Totale | 23.886 | 9.577 | 1.181 | 2.410 | 1.659 | 38.713 |

Sud e Isole

2.267 Sud e Isole. Età media del parco macchine

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Macchine ad asportazione | 12 anni 9 mesi |
| Macchine a deformazione | 12 anni 11 mesi |
| Macchine utensili non convenzionali | 10 anni 1 mese |
| Robot | 10 anni 4 mesi |
| Altri sistemi di produzione | 11 anni 4 mesi |
| Totale | 12 anni 4 mesi |

2.268 Sud e Isole. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 26,2% | 37,5% | 24,4% | 11,9% | 100,0% |
| Macchine a deformazione | 28,2% | 36,4% | 23,5% | 11,9% | 100,0% |
| Macchine utensili non convenzionali | 12,0% | 34,6% | 29,6% | 23,7% | 100,0% |
| Robot | 11,1% | 37,2% | 31,4% | 20,2% | 100,0% |
| Altri sistemi di produzione | 15,3% | 39,2% | 30,3% | 15,2% | 100,0% |
| Totale | 23,7% | 37,2% | 25,6% | 13,5% | 100,0% |

2.269 Sud e Isole. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 4.929 | 7.049 | 4.582 | 2.247 | 18.807 |
| Macchine a deformazione | 3.121 | 4.026 | 2.598 | 1.317 | 11.062 |
| Macchine utensili non convenzionali | 89 | 256 | 219 | 175 | 739 |
| Robot | 600 | 2.009 | 1.697 | 1.092 | 5.398 |
| Altri sistemi di produzione | 406 | 1.037 | 801 | 403 | 2.647 |
| Totale | 9.145 | 14.377 | 9.897 | 5.234 | 38.653 |

2.270 Composizione del parco macchine, quote

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 48,7% |
| Macchine a deformazione | 28,6% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,9% |
| Robot | 14,0% |
| Altri sistemi di produzione | 6,8% |
| Totale | 100,0% |

2.271 Composizione del parco macchine, unità

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 18.807 |
| Macchine a deformazione | 11.062 |
| Macchine utensili non convenzionali | 739 |
| Robot | 5.398 |
| Altri sistemi di produzione | 2.647 |
| Totale | 38.653 |

2.272 Sud e Isole. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 53,9% | 49,0% | 46,3% | 42,9% | 48,7% |
| Macchine a deformazione | 34,1% | 28,0% | 26,3% | 25,2% | 28,6% |
| Macchine utensili non convenzionali | 1,0% | 1,8% | 2,2% | 3,3% | 1,9% |
| Robot | 6,6% | 14,0% | 17,1% | 20,9% | 14,0% |
| Altri sistemi di produzione | 4,4% | 7,2% | 8,1% | 7,7% | 6,8% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.273 Sud e Isole. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine ad asportazione | 4.929 | 7.049 | 4.582 | 2.247 | 18.807 |
| Macchine a deformazione | 3.121 | 4.026 | 2.598 | 1.317 | 11.062 |
| Macchine utensili non convenzionali | 89 | 256 | 219 | 175 | 739 |
| Robot | 600 | 2.009 | 1.697 | 1.092 | 5.398 |
| Altri sistemi di produzione | 406 | 1.037 | 801 | 403 | 2.647 |
| Totale | 9.145 | 14.377 | 9.897 | 5.234 | 38.653 |

2.274 Sud e Isole. Grado di integrazione del parco macchine, quote

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 79,7% | 80,9% | 72,7% | 54,8% | 78,1% | 76,3% |
| 1° livello | 11,7% | 13,3% | 17,5% | 13,3% | 11,1% | 12,4% |
| 2° livello | 7,4% | 3,9% | 5,8% | 16,1% | 5,5% | 7,4% |
| 3° livello | 1,3% | 1,9% | 4,1% | 15,8% | 5,3% | 3,8% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

2.275 Sud e Isole. Grado di integrazione del parco macchine, unità

| | Macchine ad asportazione | Macchine a deformazione | Macchine non convenzionali | Robot | Altri sistemi di produzione | Totale |
|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------|-----------------------------|---------------|
| Macchine singole | 14.983 | 8.950 | 537 | 2.957 | 2.066 | 29.493 |
| 1° livello | 2.198 | 1.472 | 129 | 719 | 294 | 4.812 |
| 2° livello | 1.387 | 434 | 43 | 868 | 146 | 2.878 |
| 3° livello | 239 | 206 | 30 | 854 | 141 | 1.470 |
| Totale | 18.807 | 11.062 | 739 | 5.398 | 2.647 | 38.653 |

Dati per tipo di macchina

Asportazione

Torni

Fresatrici e alesatrici

Trapani e foratrici

Centri di lavoro

Rettificatrici

Macchine transfer

Varie ad asportazione

Deformazione

Macchine per fucinare ed estrarre

Macchine per piegatura e curvatura

Macchine per taglio

Macchine per punzonatura

Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi

Presse

Varie a deformazione

Macchine operanti con tecnologie non convenzionali

Robot

Altri sistemi di produzione

Macchine di misura e prova

Macchine e impianti per trattamenti termici e finitura

Macchine utensili

3.1 Quota di stabilimenti che hanno installato almeno una macchina del tipo considerato

| | |
|-------------------------------------|-------|
| Macchine ad asportazione | 88,8% |
| Macchine a deformazione | 65,3% |
| Macchine utensili non convenzionali | 26,6% |
| Robot | 21,6% |
| Altri sistemi di produzione | 35,3% |

La percentuale è stata calcolata su tutte le unità locali che hanno dichiarato di possedere almeno una macchina.

Asportazione

3.2 Macchine ad asportazione. Età media

| | |
|--|-----------------------|
| Torni | 13 anni 4 mesi |
| Trapani e foratrici | 12 anni 9 mesi |
| Fresatrici e alesatrici | 13 anni 9 mesi |
| Centri di lavoro | 10 anni 6 mesi |
| Macchine transfer | 11 anni 9 mesi |
| Rettificatrici | 14 anni 3 mesi |
| Affilatrici | 14 anni 9 mesi |
| Macchine per ruote dentate | 16 anni 9 mesi |
| Segatrici, troncatrici | 13 anni 6 mesi |
| Macchine per superfinitura | 12 anni 9 mesi |
| Macchine per riparazione di motori e autoveicoli | 11 anni 1 mese |
| Maschiatrici e filettatrici | 13 anni 1 mese |
| Centratrici e intestatrici | 13 anni 1 mese |
| Pantografi, m. per incidere e dividere | 11 anni 11 mesi |
| Smussatrici | 13 anni 0 mesi |
| Brocciatrici e stozzatrici | 13 anni 10 mesi |
| Altre macchine utensili ad asportazione | 11 anni 8 mesi |
| Totale | 13 anni 0 mesi |

3.3 Macchine ad asportazione. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Torni | 33,5% | 33,5% | 19,9% | 13,1% | 100,0% |
| Trapani e foratrici | 31,3% | 30,6% | 23,8% | 14,3% | 100,0% |
| Fresatrici e alesatrici | 33,5% | 35,7% | 22,3% | 8,5% | 100,0% |
| Centri di lavoro | 9,6% | 39,6% | 33,3% | 17,5% | 100,0% |
| Macchine transfer | 16,0% | 42,8% | 27,0% | 14,2% | 100,0% |
| Rettificatrici | 37,4% | 35,7% | 18,7% | 8,2% | 100,0% |
| Affilatrici | 43,6% | 31,7% | 16,3% | 8,4% | 100,0% |
| Macchine per ruote dentate | 68,1% | 14,3% | 13,7% | 3,9% | 100,0% |
| Segatrici, troncatrici | 25,7% | 45,4% | 20,7% | 8,1% | 100,0% |
| Macchine per superfinitura | 22,9% | 40,7% | 27,5% | 8,9% | 100,0% |
| Macchine per riparazione di motori e autoveicoli | 38,2% | 0,0% | 44,1% | 17,6% | 100,0% |
| Maschiatrici e filettatrici | 22,8% | 46,0% | 21,2% | 10,0% | 100,0% |
| Centratrici e intestatrici | 19,3% | 52,1% | 17,9% | 10,7% | 100,0% |
| Pantografi, m. per incidere e dividere | 24,7% | 34,3% | 21,7% | 19,4% | 100,0% |
| Smussatrici | 24,5% | 44,3% | 17,0% | 14,1% | 100,0% |
| Brocciatrici e stozzatrici | 34,0% | 33,8% | 26,1% | 6,0% | 100,0% |
| Altre macchine utensili ad asportazione | 19,7% | 34,9% | 32,0% | 13,4% | 100,0% |
| Totale | 29,6% | 35,3% | 23,0% | 12,1% | 100,0% |

3.4 Macchine ad asportazione. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|---------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| Torni | 11.701 | 11.705 | 6.954 | 4.562 | 34.922 |
| Trapani e foratrici | 13.239 | 12.925 | 10.045 | 6.039 | 42.248 |
| Fresatrici e alesatrici | 6.145 | 6.549 | 4.093 | 1.563 | 18.350 |
| Centri di lavoro | 1.580 | 6.488 | 5.453 | 2.875 | 16.396 |
| Macchine transfer | 1.078 | 2.879 | 1.815 | 956 | 6.728 |
| Rettificatrici | 5.076 | 4.848 | 2.539 | 1.106 | 13.569 |
| Affilatrici | 2.497 | 1.813 | 935 | 483 | 5.728 |
| Macchine per ruote dentate | 1.878 | 394 | 378 | 107 | 2.757 |
| Segatrici, troncatrici | 3.957 | 6.982 | 3.177 | 1.251 | 15.367 |
| Macchine per superfinitura | 390 | 692 | 467 | 152 | 1.701 |
| Macchine per riparazione di motori e autoveicoli | 39 | - | 45 | 18 | 102 |
| Maschiatrici e filettatrici | 831 | 1.674 | 770 | 364 | 3.639 |
| Centratrici e intestatrici | 83 | 224 | 77 | 46 | 430 |
| Pantografi, m. per incidere e dividere | 326 | 453 | 287 | 256 | 1.322 |
| Smussatrici | 309 | 558 | 214 | 178 | 1.259 |
| Brocciatrici e stozzatrici | 750 | 745 | 576 | 133 | 2.204 |
| Altre macchine utensili ad asportazione | 1.010 | 1.789 | 1.638 | 686 | 5.123 |
| Totale | 50.889 | 60.718 | 39.463 | 20.775 | 171.845 |

3.5 Macchine ad asportazione. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Torni | 23,0% | 19,3% | 17,6% | 22,0% | 20,3% |
| Trapani e foratrici | 26,0% | 21,3% | 25,5% | 29,1% | 24,6% |
| Fresatrici e alesatrici | 12,1% | 10,8% | 10,4% | 7,5% | 10,7% |
| Centri di lavoro | 3,1% | 10,7% | 13,8% | 13,8% | 9,5% |
| Macchine transfer | 2,1% | 4,7% | 4,6% | 4,6% | 3,9% |
| Rettificatrici | 10,0% | 8,0% | 6,4% | 5,3% | 7,9% |
| Affilatrici | 4,9% | 3,0% | 2,4% | 2,3% | 3,3% |
| Macchine per ruote dentate | 3,7% | 0,6% | 1,0% | 0,5% | 1,6% |
| Segatrici, troncatrici | 7,8% | 11,5% | 8,1% | 6,0% | 8,9% |
| Macchine per superfinitura | 0,8% | 1,1% | 1,2% | 0,7% | 1,0% |
| Macchine per riparazione di motori e autoveicoli | 0,1% | 0,0% | 0,1% | 0,1% | 0,1% |
| Maschiatrici e filettatrici | 1,6% | 2,8% | 2,0% | 1,8% | 2,1% |
| Centratrici e intestatrici | 0,2% | 0,4% | 0,2% | 0,2% | 0,3% |
| Pantografi, m. per incidere e dividere | 0,6% | 0,7% | 0,7% | 1,2% | 0,8% |
| Smussatrici | 0,6% | 0,9% | 0,5% | 0,9% | 0,7% |
| Brocciatrici e stozzatrici | 1,5% | 1,2% | 1,5% | 0,6% | 1,3% |
| Altre macchine utensili ad asportazione | 2,0% | 2,9% | 4,2% | 3,3% | 3,0% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.6 Macchine ad asportazione. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|---------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| Torni | 11.701 | 11.705 | 6.954 | 4.562 | 34.922 |
| Trapani e foratrici | 13.239 | 12.925 | 10.045 | 6.039 | 42.248 |
| Fresatrici e alesatrici | 6.145 | 6.549 | 4.093 | 1.563 | 18.350 |
| Centri di lavoro | 1.580 | 6.488 | 5.453 | 2.875 | 16.396 |
| Macchine transfer | 1.078 | 2.879 | 1.815 | 956 | 6.728 |
| Rettificatrici | 5.076 | 4.848 | 2.539 | 1.106 | 13.569 |
| Affilatrici | 2.497 | 1.813 | 935 | 483 | 5.728 |
| Macchine per ruote dentate | 1.878 | 394 | 378 | 107 | 2.757 |
| Segatrici, troncatrici | 3.957 | 6.982 | 3.177 | 1.251 | 15.367 |
| Macchine per superfinitura | 390 | 692 | 467 | 152 | 1.701 |
| Macchine per riparazione di motori e autoveicoli | 39 | - | 45 | 18 | 102 |
| Maschiatrici e filettatrici | 831 | 1.674 | 770 | 364 | 3.639 |
| Centratrici e intestatrici | 83 | 224 | 77 | 46 | 430 |
| Pantografi, m. per incidere e dividere | 326 | 453 | 287 | 256 | 1.322 |
| Smussatrici | 309 | 558 | 214 | 178 | 1.259 |
| Brocciatrici e stozzatrici | 750 | 745 | 576 | 133 | 2.204 |
| Altre macchine utensili ad asportazione | 1.010 | 1.789 | 1.638 | 686 | 5.123 |
| Totale | 50.889 | 60.718 | 39.463 | 20.775 | 171.845 |

3.7 Quota di stabilimenti che hanno installato almeno una macchina ad asportazione del tipo considerato

| | |
|--|-------|
| Torni | 61,8% |
| Trapani e foratrici | 70,9% |
| Fresatrici e alesatrici | 48,2% |
| Centri di lavoro | 33,3% |
| Macchine transfer | 5,1% |
| Rettificatrici | 24,5% |
| Affilatrici | 16,4% |
| Macchine per ruote dentate | 1,6% |
| Segatrici, troncatrici | 52,6% |
| Macchine per superfinitura | 5,4% |
| Macchine per riparazione di motori e autoveicoli | 0,3% |
| Maschiatrici e filettatrici | 9,9% |
| Centratrici e intestatrici | 2,1% |
| Pantografi, m. per incidere e dividere | 5,9% |
| Smussatrici | 3,8% |
| Brocciatrici e stozzatrici | 6,8% |
| Altre macchine utensili ad asportazione | 4,6% |

La percentuale è stata calcolata su tutte le unità locali che hanno dichiarato di possedere almeno una macchina.

3.8 Macchine ad asportazione a controllo numerico sul totale delle macchine installate per famiglie di macchine, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Torni | 31,6% | 58,1% | 72,0% | 67,9% | 53,3% |
| Fresatrici e alesatrici | 39,7% | 60,8% | 77,2% | 76,1% | 58,7% |
| Macchine transfer | 23,9% | 66,9% | 76,5% | 75,0% | 63,8% |
| Rettificatrici | 29,1% | 48,0% | 61,1% | 56,2% | 44,1% |
| Affilatrici | 39,8% | 34,8% | 38,0% | 52,0% | 38,9% |
| Totale | 33,5% | 56,4% | 70,2% | 67,8% | 52,8% |

3.9 Macchine ad asportazione a controllo numerico sul totale delle macchine installate per famiglie di macchine, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Torni | 3.695 | 6.803 | 5.008 | 3.099 | 18.605 |
| Fresatrici e alesatrici | 2.442 | 3.980 | 3.159 | 1.189 | 10.770 |
| Macchine transfer | 258 | 1.927 | 1.389 | 717 | 4.291 |
| Rettificatrici | 1.478 | 2.328 | 1.552 | 622 | 5.980 |
| Affilatrici | 993 | 631 | 355 | 251 | 2.230 |
| Totale | 8.866 | 15.669 | 11.463 | 5.878 | 41.876 |

3.10 Macchine ad asportazione a controllo numerico. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|----------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Torni | 19,9% | 36,6% | 26,9% | 16,7% | 100,0% |
| Fresatrici e alesatrici | 22,7% | 37,0% | 29,3% | 11,0% | 100,0% |
| Centri di lavoro | 9,6% | 39,6% | 33,3% | 17,5% | 100,0% |
| Macchine transfer | 6,0% | 44,9% | 32,4% | 16,7% | 100,0% |
| Rettificatrici | 24,7% | 38,9% | 26,0% | 10,4% | 100,0% |
| Affilatrici | 44,5% | 28,3% | 15,9% | 11,3% | 100,0% |
| Macchine per ruote dentate | 68,1% | 14,3% | 13,7% | 3,9% | 100,0% |
| Brocciatrici e stozzatrici | 34,0% | 33,8% | 26,1% | 6,0% | 100,0% |
| Totale | 20,7% | 36,8% | 28,3% | 14,2% | 100,0% |

3.11 Macchine ad asportazione a controllo numerico. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|----------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Torni | 3.695 | 6.803 | 5.008 | 3.099 | 18.605 |
| Fresatrici e alesatrici | 2.442 | 3.980 | 3.159 | 1.189 | 10.770 |
| Centri di lavoro | 1.580 | 6.488 | 5.453 | 2.875 | 16.396 |
| Macchine transfer | 258 | 1.927 | 1.389 | 717 | 4.291 |
| Rettificatrici | 1.478 | 2.328 | 1.552 | 622 | 5.980 |
| Affilatrici | 993 | 631 | 355 | 251 | 2.230 |
| Macchine per ruote dentate | 1.878 | 394 | 378 | 107 | 2.757 |
| Brocciatrici e stozzatrici | 750 | 745 | 576 | 133 | 2.204 |
| Totale | 13.074 | 23.296 | 17.870 | 8.993 | 63.233 |

3.12 Macchine ad asportazione a controllo numerico. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|----------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Torni | 28,3% | 29,2% | 28,0% | 34,5% | 29,4% |
| Fresatrici e alesatrici | 18,7% | 17,1% | 17,7% | 13,2% | 17,0% |
| Centri di lavoro | 12,1% | 27,9% | 30,5% | 32,0% | 25,9% |
| Macchine transfer | 2,0% | 8,3% | 7,8% | 8,0% | 6,8% |
| Rettificatrici | 11,3% | 10,0% | 8,7% | 6,9% | 9,5% |
| Affilatrici | 7,6% | 2,7% | 2,0% | 2,8% | 3,5% |
| Macchine per ruote dentate | 14,4% | 1,7% | 2,1% | 1,2% | 4,4% |
| Brocciatrici e stozzatrici | 5,7% | 3,2% | 3,2% | 1,5% | 3,5% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.13 Macchine ad asportazione a controllo numerico. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|----------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Torni | 3.695 | 6.803 | 5.008 | 3.099 | 18.605 |
| Fresatrici e alesatrici | 2.442 | 3.980 | 3.159 | 1.189 | 10.770 |
| Centri di lavoro | 1.580 | 6.488 | 5.453 | 2.875 | 16.396 |
| Macchine transfer | 258 | 1.927 | 1.389 | 717 | 4.291 |
| Rettificatrici | 1.478 | 2.328 | 1.552 | 622 | 5.980 |
| Affilatrici | 993 | 631 | 355 | 251 | 2.230 |
| Macchine per ruote dentate | 1.878 | 394 | 378 | 107 | 2.757 |
| Brocciatrici e stozzatrici | 750 | 745 | 576 | 133 | 2.204 |
| Totale | 13.074 | 23.296 | 17.870 | 8.993 | 63.233 |

Torni

3.14 Torni. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Torni convenzionali | | | | | |
| Verticali | 46,0% | 34,7% | 12,7% | 6,6% | 100,0% |
| Orizzontali | 49,4% | 29,6% | 11,8% | 9,1% | 100,0% |
| Per assali, ruote montate | 39,3% | 31,0% | 15,5% | 14,3% | 100,0% |
| Totale torni convenzionali | 49,1% | 30,0% | 11,9% | 9,0% | 100,0% |
| Torni a controllo numerico | | | | | |
| Verticali | 15,9% | 41,2% | 28,6% | 14,3% | 100,0% |
| diametro autocentrante fino a 200 mm | 18,2% | 49,9% | 23,0% | 8,9% | 100,0% |
| diametro autocentrante da 201 a 630 mm | 14,3% | 36,6% | 32,8% | 16,3% | 100,0% |
| diametro piattaforma da 631 a 2.000 mm | 17,3% | 30,7% | 34,3% | 17,6% | 100,0% |
| diametro piattaforma da 2.001 a 4.000 mm | 15,3% | 58,2% | 14,7% | 11,9% | 100,0% |
| diametro piattaforma da 4.001 a 6.000 mm | 0,0% | 36,4% | 45,5% | 18,2% | 100,0% |
| diametro piattaforma oltre 6.000 mm | 0,0% | 83,3% | 16,7% | 0,0% | 100,0% |
| Orizzontali | 20,6% | 35,7% | 26,6% | 17,1% | 100,0% |
| diametro tornibile sulle guide: fino a 100 mm | 19,3% | 40,2% | 24,4% | 16,1% | 100,0% |
| diametro tornibile sulle guide: da 101 a 250 mm | 21,0% | 34,6% | 30,6% | 13,8% | 100,0% |
| diametro tornibile sulle guide: da 251 a 500 mm | 20,3% | 27,2% | 29,7% | 22,8% | 100,0% |
| diametro tornibile sulle guide: da 501 a 800 mm | 17,0% | 44,0% | 19,6% | 19,5% | 100,0% |
| diametro tornibile sulle guide: da 801 a 1.500 mm | 26,1% | 33,7% | 24,9% | 15,2% | 100,0% |
| diametro tornibile sulle guide: oltre 1.500 mm | 37,1% | 30,9% | 22,6% | 9,5% | 100,0% |
| Per assali, ruote montate | 0,0% | 57,9% | 42,1% | 0,0% | 100,0% |
| Totale torni a controllo numerico | 19,9% | 36,6% | 26,9% | 16,7% | 100,0% |
| Totale | 33,5% | 33,5% | 19,9% | 13,1% | 100,0% |

3.15 Torni. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Torni convenzionali | | | | | |
| Verticali | 604 | 455 | 166 | 87 | 1.312 |
| Orizzontali | 7.369 | 4.421 | 1.767 | 1.364 | 14.921 |
| Per assali, ruote montate | 33 | 26 | 13 | 12 | 84 |
| Totale torni convenzionali | 8.006 | 4.902 | 1.946 | 1.463 | 16.317 |
| Torni a controllo numerico | | | | | |
| Verticali | 445 | 1.153 | 801 | 400 | 2.799 |
| diametro autocentrante fino a 200 mm | 119 | 326 | 150 | 58 | 653 |
| diametro autocentrante da 201 a 630 mm | 162 | 413 | 370 | 184 | 1.129 |
| diametro piattaforma da 631 a 2.000 mm | 110 | 195 | 218 | 112 | 635 |
| diametro piattaforma da 2.001 a 4.000 mm | 54 | 206 | 52 | 42 | 354 |
| diametro piattaforma da 4.001 a 6.000 mm | 0 | 8 | 10 | 4 | 22 |
| diametro piattaforma oltre 6.000 mm | 0 | 5 | 1 | 0 | 6 |
| Orizzontali | 3.250 | 5.639 | 4.199 | 2.699 | 15.787 |
| diametro tornibile sulle guide: fino a 100 mm | 1.250 | 2.605 | 1.579 | 1.043 | 6.477 |
| diametro tornibile sulle guide: da 101 a 250 mm | 712 | 1.177 | 1.041 | 468 | 3.398 |
| diametro tornibile sulle guide: da 251 a 500 mm | 717 | 960 | 1.045 | 802 | 3.524 |
| diametro tornibile sulle guide: da 501 a 800 mm | 168 | 434 | 193 | 192 | 987 |
| diametro tornibile sulle guide: da 801 a 1.500 mm | 278 | 359 | 265 | 162 | 1.064 |
| diametro tornibile sulle guide: oltre 1.500 mm | 125 | 104 | 76 | 32 | 337 |
| Per assali, ruote montate | - | 11 | 8 | - | 19 |
| Totale torni a controllo numerico | 3.695 | 6.803 | 5.008 | 3.099 | 18.605 |
| Totale | 11.701 | 11.705 | 6.954 | 4.562 | 34.922 |

3.16 Torni a controllo numerico. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Verticali | 12,0% | 16,9% | 16,0% | 12,9% | 15,0% |
| diametro autocentrante fino a 200 mm | 3,2% | 4,8% | 3,0% | 1,9% | 3,5% |
| diametro autocentrante da 201 a 630 mm | 4,4% | 6,1% | 7,4% | 5,9% | 6,1% |
| diametro piattaforma da 631 a 2.000 mm | 3,0% | 2,9% | 4,4% | 3,6% | 3,4% |
| diametro piattaforma da 2.001 a 4.000 mm | 1,5% | 3,0% | 1,0% | 1,4% | 1,9% |
| diametro piattaforma da 4.001 a 6.000 mm | 0,0% | 0,1% | 0,2% | 0,1% | 0,1% |
| diametro piattaforma oltre 6.000 mm | 0,0% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Orizzontali | 88,0% | 82,9% | 83,8% | 87,1% | 84,9% |
| diametro tornibile sulle guide: fino a 100 mm | 33,8% | 38,3% | 31,5% | 33,7% | 34,8% |
| diametro tornibile sulle guide: da 101 a 250 mm | 19,3% | 17,3% | 20,8% | 15,1% | 18,3% |
| diametro tornibile sulle guide: da 251 a 500 mm | 19,4% | 14,1% | 20,9% | 25,9% | 18,9% |
| diametro tornibile sulle guide: da 501 a 800 mm | 4,5% | 6,4% | 3,9% | 6,2% | 5,3% |
| diametro tornibile sulle guide: da 801 a 1.500 mm | 7,5% | 5,3% | 5,3% | 5,2% | 5,7% |
| diametro tornibile sulle guide: oltre 1.500 mm | 3,4% | 1,5% | 1,5% | 1,0% | 1,8% |
| Per assali, ruote montate | 0,0% | 0,2% | 0,2% | 0,0% | 0,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.17 Torni a controllo numerico. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Verticali | 445 | 1.153 | 801 | 400 | 2.799 |
| diametro autocentrante fino a 200 mm | 119 | 326 | 150 | 58 | 653 |
| diametro autocentrante da 201 a 630 mm | 162 | 413 | 370 | 184 | 1.129 |
| diametro piattaforma da 631 a 2.000 mm | 110 | 195 | 218 | 112 | 635 |
| diametro piattaforma da 2.001 a 4.000 mm | 54 | 206 | 52 | 42 | 354 |
| diametro piattaforma da 4.001 a 6.000 mm | - | 8 | 10 | 4 | 22 |
| diametro piattaforma oltre 6.000 mm | - | 5 | 1 | - | 6 |
| Orizzontali | 3.250 | 5.639 | 4.199 | 2.699 | 15.787 |
| diametro tornibile sulle guide: fino a 100 mm | 1.250 | 2.605 | 1.579 | 1.043 | 6.477 |
| diametro tornibile sulle guide: da 101 a 250 mm | 712 | 1.177 | 1.041 | 468 | 3.398 |
| diametro tornibile sulle guide: da 251 a 500 mm | 717 | 960 | 1.045 | 802 | 3.524 |
| diametro tornibile sulle guide: da 501 a 800 mm | 168 | 434 | 193 | 192 | 987 |
| diametro tornibile sulle guide: da 801 a 1.500 mm | 278 | 359 | 265 | 162 | 1.064 |
| diametro tornibile sulle guide: oltre 1.500 mm | 125 | 104 | 76 | 32 | 337 |
| Per assali, ruote montate | - | 11 | 8 | - | 19 |
| Totale | 3.695 | 6.803 | 5.008 | 3.099 | 18.605 |

3.18 Torni convenzionali. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-----------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Verticali | 7,5% | 9,3% | 8,5% | 5,9% | 8,0% |
| Orizzontali | 92,0% | 90,2% | 90,8% | 93,2% | 91,4% |
| Per assali, ruote montate | 0,4% | 0,5% | 0,7% | 0,8% | 0,5% |
| Totale torni convenzionali | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.19 Torni convenzionali. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|-----------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Verticali | 604 | 455 | 166 | 87 | 1.312 |
| Orizzontali | 7.369 | 4.421 | 1.767 | 1.364 | 14.921 |
| Per assali, ruote montate | 33 | 26 | 13 | 12 | 84 |
| Totale torni convenzionali | 8.006 | 4.902 | 1.946 | 1.463 | 16.317 |

3.20 Torni. Distribuzione per classi dimensionali (numero addetti), quote

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|---|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Torni convenzionali | | | | | |
| Verticali | 44,5% | 16,9% | 4,4% | 34,1% | 100,0% |
| Orizzontali | 53,9% | 19,8% | 14,1% | 12,3% | 100,0% |
| Per assali, ruote montate | 56,0% | 27,4% | 16,7% | 0,0% | 100,0% |
| Totale torni convenzionali | 53,1% | 19,6% | 13,3% | 14,0% | 100,0% |
| Torni a controllo numerico | | | | | |
| Verticali | 26,9% | 30,4% | 17,2% | 25,5% | 100,0% |
| diametro autocentrante fino a 200 mm | 24,3% | 16,4% | 4,6% | 54,7% | 100,0% |
| diametro autocentrante da 201 a 630 mm | 26,6% | 41,1% | 18,7% | 13,6% | 100,0% |
| diametro piattaforma da 631 a 2.000 mm | 32,3% | 35,4% | 8,7% | 23,6% | 100,0% |
| diametro piattaforma da 2.001 a 4.000 mm | 24,9% | 13,0% | 47,7% | 14,4% | 100,0% |
| diametro piattaforma da 4.001 a 6.000 mm | 0,0% | 18,2% | 72,7% | 9,1% | 100,0% |
| diametro piattaforma oltre 6.000 mm | 0,0% | 83,3% | 0,0% | 16,7% | 100,0% |
| Orizzontali | 49,3% | 22,4% | 13,0% | 15,4% | 100,0% |
| diametro tornibile sulle guide: fino a 100 mm | 46,8% | 20,3% | 12,8% | 20,1% | 100,0% |
| diametro tornibile sulle guide: da 101 a 250 mm | 53,1% | 19,8% | 16,0% | 11,0% | 100,0% |
| diametro tornibile sulle guide: da 251 a 500 mm | 57,2% | 17,3% | 8,3% | 17,3% | 100,0% |
| diametro tornibile sulle guide: da 501 a 800 mm | 49,5% | 26,3% | 14,3% | 9,8% | 100,0% |
| diametro tornibile sulle guide: da 801 a 1.500 mm | 24,4% | 56,8% | 16,0% | 2,8% | 100,0% |
| diametro tornibile sulle guide: oltre 1.500 mm | 52,5% | 21,4% | 21,7% | 4,5% | 100,0% |
| Per assali, ruote montate | 0,0% | 57,9% | 42,1% | 0,0% | 100,0% |
| Totale torni a controllo numerico | 45,8% | 23,6% | 13,6% | 16,9% | 100,0% |
| Totale | 49,3% | 21,7% | 13,5% | 15,5% | 100,0% |

3.21 Torni. Distribuzione per classi dimensionali (numero addetti), unità

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|---|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Torni convenzionali | | | | | |
| Verticali | 584 | 222 | 58 | 448 | 1.312 |
| Orizzontali | 8.041 | 2.949 | 2.098 | 1.833 | 14.921 |
| Per assali, ruote montate | 47 | 23 | 14 | - | 84 |
| Totale torni convenzionali | 8.672 | 3.194 | 2.170 | 2.281 | 16.317 |
| Torni a controllo numerico | | | | | |
| Verticali | 752 | 851 | 481 | 715 | 2.799 |
| diametro autocentrante fino a 200 mm | 159 | 107 | 30 | 357 | 653 |
| diametro autocentrante da 201 a 630 mm | 300 | 464 | 211 | 154 | 1.129 |
| diametro piattaforma da 631 a 2.000 mm | 205 | 225 | 55 | 150 | 635 |
| diametro piattaforma da 2.001 a 4.000 mm | 88 | 46 | 169 | 51 | 354 |
| diametro piattaforma da 4.001 a 6.000 mm | - | 4 | 16 | 2 | 22 |
| diametro piattaforma oltre 6.000 mm | - | 5 | - | 1 | 6 |
| Orizzontali: | 7.777 | 3.533 | 2.049 | 2.428 | 15.787 |
| diametro tornibile sulle guide: fino a 100 mm | 3.031 | 1.314 | 830 | 1.302 | 6.477 |
| diametro tornibile sulle guide: da 101 a 250 mm | 1.805 | 674 | 544 | 375 | 3.398 |
| diametro tornibile sulle guide: da 251 a 500 mm | 2.015 | 609 | 291 | 609 | 3.524 |
| diametro tornibile sulle guide: da 501 a 800 mm | 489 | 260 | 141 | 97 | 987 |
| diametro tornibile sulle guide: da 801 a 1.500 mm | 260 | 604 | 170 | 30 | 1.064 |
| diametro tornibile sulle guide: oltre 1.500 mm | 177 | 72 | 73 | 15 | 337 |
| Per assali, ruote montate | - | 11 | 8 | - | 19 |
| Totale torni a controllo numerico | 8.529 | 4.395 | 2.538 | 3.143 | 18.605 |
| Totale | 17.201 | 7.589 | 4.708 | 5.424 | 34.922 |

3.22 Torni a controllo numerico. Distribuzione per macrosettori, quote

| | Verticali: diametro autocentrante | | | | | | Orizzontali: diametro torribile sulle guide | | | | | | Per assali, ruote montate | | Totale |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|---------------------|---------------------|----------------|--|---|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|----------------|---------------------------|---------------|--------|
| | fino a 200 mm | da 201 a 630 mm | da 2.001 a 4.000 mm | da 4.001 a 6.000 mm | oltre 6.000 mm | | fino a 100 mm | da 101 a 250 mm | da 251 a 500 mm | da 501 a 800 mm | da 801 a 1.500 mm | oltre 1.500 mm | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Produzione e prima trasformazione | 4,0% | 2,4% | 46,3% | 0,0% | 0,0% | | 2,2% | 2,4% | 1,8% | 1,0% | 2,1% | 0,0% | 0,0% | 2,8% | |
| Prodotti in metallo | 34,0% | 67,4% | 69,8% | 31,8% | 33,3% | | 63,2% | 58,7% | 54,7% | 58,4% | 52,3% | 45,1% | 100,0% | 58,5% | |
| Macchine e materiale meccanico | 19,9% | 11,8% | 19,7% | 8,5% | 0,0% | | 13,1% | 30,3% | 26,1% | 31,1% | 19,9% | 38,6% | 0,0% | 20,8% | |
| Materiale elettrico ed elettronico | 7,8% | 5,3% | 6,1% | 7,3% | 36,4% | | 4,5% | 3,5% | 7,2% | 5,8% | 22,2% | 8,3% | 0,0% | 6,3% | |
| Mezzi di trasporto | 27,7% | 14,6% | 1,4% | 0,0% | 31,8% | | 15,1% | 4,1% | 7,3% | 3,7% | 3,5% | 8,0% | 0,0% | 9,9% | |
| Strumenti di precisione | 6,6% | 0,4% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | | 1,9% | 1,1% | 2,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,7% | |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | |

3.23 Torni a controllo numerico. Distribuzione per macrosettori, unità

| | Verticali: diametro autocentrante | | | | | | Orizzontali: diametro torribile sulle guide | | | | | | Per assali, ruote montate | | Totale |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|---------------------|---------------------|----------------|--|---|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|----------------|---------------------------|---------------|--------|
| | fino a 200 mm | da 201 a 630 mm | da 2.001 a 4.000 mm | da 4.001 a 6.000 mm | oltre 6.000 mm | | fino a 100 mm | da 101 a 250 mm | da 251 a 500 mm | da 501 a 800 mm | da 801 a 1.500 mm | oltre 1.500 mm | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Produzione e prima trasformazione | 26 | 5 | 15 | 164 | - | | 140 | 82 | 65 | 10 | 22 | - | - | 529 | |
| Prodotti in metallo | 222 | 761 | 443 | 134 | 7 | | 4.096 | 1.993 | 1.928 | 576 | 557 | 152 | 19 | 10.890 | |
| Macchine e materiale meccanico | 130 | 133 | 125 | 30 | - | | 846 | 1.030 | 921 | 307 | 212 | 130 | - | 3.864 | |
| Materiale elettrico ed elettronico | 51 | 60 | 39 | 26 | 8 | | 289 | 118 | 255 | 57 | 236 | 28 | - | 1.167 | |
| Mezzi di trasporto | 181 | 165 | 9 | - | 7 | | 981 | 139 | 259 | 37 | 37 | 27 | - | 1.846 | |
| Strumenti di precisione | 43 | 5 | 4 | - | - | | 125 | 36 | 96 | - | - | - | - | 309 | |
| Totale | 653 | 1.129 | 635 | 354 | 22 | | 6.477 | 3.398 | 3.524 | 987 | 1.064 | 337 | 19 | 18.605 | |

3.24 Torni a controllo numerico. Distribuzione per settori, quote

| | Verticali: diametro autocentrante | | | | Orizzontali: diametro tornibile sulle guide | | | | Per assali, note montate | | | |
|---|-----------------------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---|---------------|-----------------|-----------------|--------------------------|-----------------|-------------------|----------------|
| | fino a 200 mm | da 201 a 630 mm | da 2.001 a 4.000 mm | da 4.001 a 6.000 mm | oltre 6.000 mm | fino a 100 mm | da 101 a 250 mm | da 251 a 500 mm | | da 501 a 800 mm | da 801 a 1.500 mm | oltre 1.500 mm |
| | | | | | | | | | | | | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 4,0% | 0,4% | 2,4% | 46,3% | 0,0% | 0,0% | 2,2% | 2,4% | 1,8% | 2,1% | 0,0% | 2,8% |
| Prodotti in metallo | 34,0% | 67,4% | 69,8% | 37,9% | 31,8% | 33,3% | 63,2% | 58,7% | 54,7% | 52,3% | 45,1% | 58,5% |
| Fonderie | 0,0% | 0,0% | 9,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,4% | 1,4% | 0,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 33,3% | 0,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,1% |
| Capenerie, caldaie, serbatoi | 0,0% | 1,2% | 5,4% | 6,5% | 0,0% | 0,0% | 0,8% | 2,4% | 6,6% | 2,2% | 19,3% | 57,9% |
| Utensili e articoli finiti | 6,3% | 2,5% | 7,1% | 16,9% | 27,3% | 0,0% | 32,6% | 15,5% | 15,0% | 18,7% | 13,5% | 19,9% |
| Officine meccaniche | 27,7% | 63,8% | 47,6% | 14,4% | 4,5% | 0,0% | 28,3% | 39,3% | 32,5% | 33,6% | 5,3% | 42,1% |
| Macchine e materiale meccanico | 19,9% | 11,8% | 19,7% | 8,5% | 0,0% | 0,0% | 13,1% | 30,3% | 26,1% | 31,1% | 19,9% | 38,6% |
| Macchine agricole | 0,0% | 0,4% | 3,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,1% | 0,7% | 1,1% | 2,2% | 0,0% | 0,0% |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 0,2% | 0,5% | 1,4% | 0,8% | 0,0% | 0,0% | 0,4% | 1,1% | 1,3% | 1,8% | 0,5% | 0,0% |
| Macchine tessili e abbigliamento | 1,2% | 0,2% | 0,3% | 1,1% | 0,0% | 0,0% | 0,7% | 0,9% | 1,0% | 0,6% | 1,8% | 2,1% |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 0,0% | 1,9% | 1,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,1% | 6,1% | 3,9% | 7,0% | 0,0% | 3,3% |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 0,3% | 0,0% | 1,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,1% | 3,2% | 0,6% | 5,1% | 0,8% | 13,6% |
| Organi di trasmissione | 15,0% | 3,1% | 11,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,0% | 11,4% | 4,9% | 9,7% | 16,9% | 13,6% |
| Altre macchine utensili | 0,5% | 0,4% | 0,5% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 1,2% | 2,5% | 2,0% | 2,9% | 0,0% | 0,0% |
| Altre macchine | 2,8% | 5,3% | 0,8% | 5,9% | 0,0% | 0,0% | 0,5% | 4,4% | 11,3% | 1,7% | 0,0% | 0,0% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 7,8% | 5,3% | 6,1% | 7,3% | 36,4% | 0,0% | 4,5% | 3,5% | 7,2% | 5,8% | 22,2% | 8,3% |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 7,8% | 5,3% | 6,1% | 7,3% | 36,4% | 0,0% | 4,5% | 3,5% | 6,7% | 5,8% | 22,2% | 8,3% |
| Elettrodomestici | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Mezzi di trasporto | 27,7% | 14,6% | 1,4% | 0,0% | 31,8% | 66,7% | 15,1% | 4,1% | 7,3% | 3,7% | 3,5% | 8,0% |
| Autoveicoli | 23,6% | 13,2% | 1,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 12,9% | 1,9% | 6,4% | 3,7% | 3,0% | 0,0% |
| Aerospaziale | 4,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,7% | 2,0% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Altri mezzi di trasporto | 0,0% | 1,4% | 0,0% | 0,0% | 31,8% | 66,7% | 0,6% | 0,2% | 0,8% | 0,0% | 0,5% | 8,0% |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 6,6% | 0,4% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,9% | 1,1% | 2,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.25 Torni a controllo numerico. Distribuzione per settori, unità

| | Verticali: diametro autocentrante | | | | | | | | | | Orizzontali: diametro tornibile sulle guide | | | | | | Per assali, ruote montate | | | | |
|---|-----------------------------------|-------|-----------------|-----|---------------------|---|---------------------|-------|----------------|-------|---|-----|-----------------|-------|-----------------|----|---------------------------|----|----------------|----|--------|
| | fino a 200 mm | | da 201 a 630 mm | | da 2.001 a 4.000 mm | | da 4.001 a 6.000 mm | | oltre 6.000 mm | | fino a 100 mm | | da 101 a 250 mm | | da 251 a 500 mm | | da 501 a 1.500 mm | | oltre 1.500 mm | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 26 | 5 | 15 | 164 | - | - | - | - | - | 140 | 82 | 65 | 10 | 22 | - | - | - | - | - | - | 529 |
| Prodotti in metallo | 222 | 761 | 443 | 134 | 7 | 2 | 2 | 4.096 | 1.993 | 48 | 19 | 19 | 576 | 557 | 152 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 10.890 |
| Fonderie | - | - | 62 | - | - | - | - | 91 | 48 | 19 | 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 239 |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | - | - | - | - | - | - | 2 | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 16 |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | - | 13 | 34 | 23 | - | - | - | 51 | 83 | 233 | 22 | 22 | 22 | 56 | 65 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 591 |
| Utensili e articoli finiti | 41 | 28 | 45 | 60 | 6 | 6 | - | 2.111 | 526 | 529 | 185 | 144 | 144 | 67 | 67 | - | - | - | - | - | 3.742 |
| Officine meccaniche | 181 | 720 | 302 | 51 | 1 | - | - | 1.831 | 1.336 | 1.147 | 350 | 357 | 18 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 6.302 |
| Macchine e materiale meccanico | 130 | 133 | 125 | 30 | - | - | - | 846 | 1.030 | 921 | 307 | 212 | 130 | 212 | 130 | - | - | - | - | - | 3.864 |
| Macchine agricole | - | 4 | 20 | - | - | - | - | 69 | 24 | 38 | 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 177 |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 1 | 6 | 9 | 3 | - | - | - | 29 | 37 | 47 | 18 | 5 | 20 | 5 | 20 | - | - | - | - | - | 175 |
| Macchine tessili e abbigliamento | 8 | 2 | 2 | 4 | - | - | - | 43 | 30 | 37 | 6 | 19 | 7 | 19 | 7 | - | - | - | - | - | 158 |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | - | 21 | 7 | - | - | - | - | 198 | 206 | 138 | 69 | 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | 650 |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 2 | - | 9 | - | - | - | - | 74 | 110 | 21 | 50 | 8 | 46 | 8 | 46 | - | - | - | - | - | 320 |
| Organi di trasmissione | 98 | 35 | 70 | - | - | - | - | 327 | 389 | 171 | 96 | 180 | 46 | 180 | 46 | - | - | - | - | - | 1.412 |
| Altre macchine utensili | 3 | 5 | 3 | 2 | - | - | - | 75 | 85 | 72 | 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 274 |
| Altre macchine | 18 | 60 | 5 | 21 | - | - | - | 31 | 149 | 397 | 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 698 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 51 | 60 | 39 | 26 | 8 | - | - | 289 | 118 | 255 | 57 | 236 | 28 | 236 | 28 | - | - | - | - | - | 1.167 |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 51 | 60 | 39 | 26 | 8 | - | - | 289 | 118 | 236 | 57 | 236 | 28 | 236 | 28 | - | - | - | - | - | 1.148 |
| Elettrodomestici | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 19 |
| Mezzi di trasporto | 181 | 165 | 9 | - | 7 | 4 | 981 | 139 | 259 | 37 | 37 | 37 | 27 | 37 | 27 | - | - | - | - | - | 1.846 |
| Autoveicoli | 154 | 149 | 9 | - | - | - | 834 | 66 | 226 | 37 | 32 | 32 | - | 32 | - | - | - | - | - | - | 1.507 |
| Aerospaziale | 27 | - | - | - | - | - | 110 | 67 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 208 |
| Altri mezzi di trasporto | - | 16 | - | - | 7 | 4 | 37 | 6 | 29 | 6 | 29 | 5 | 27 | 5 | 27 | - | - | - | - | - | 131 |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 43 | 5 | 4 | - | - | - | 125 | 36 | 96 | 36 | 96 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 309 |
| Totale | 653 | 1.129 | 635 | 354 | 22 | 6 | 6.477 | 3.398 | 3.524 | 987 | 1.064 | 337 | 19 | 1.064 | 337 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 18.605 |

3.26 Torni convenzionali. Distribuzione per macrosettori, quote

| | Verticali | Orizzontali | Per assali, ruote montate | Totale |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione | 1,2% | 4,8% | 0,0% | 4,5% |
| Prodotti in metallo | 44,8% | 51,4% | 36,9% | 50,8% |
| Macchine e materiale meccanico | 17,5% | 29,4% | 52,4% | 28,6% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 3,2% | 4,0% | 1,2% | 3,9% |
| Mezzi di trasporto | 33,3% | 8,4% | 9,5% | 10,4% |
| Strumenti di precisione | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 1,8% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.27 Torni convenzionali. Distribuzione per macrosettori, unità

| | Verticali | Orizzontali | Per assali, ruote montate | Totale |
|------------------------------------|--------------|---------------|---------------------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione | 16 | 716 | - | 732 |
| Prodotti in metallo | 588 | 7.671 | 31 | 8.290 |
| Macchine e materiale meccanico | 229 | 4.386 | 44 | 4.659 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 42 | 597 | 1 | 640 |
| Mezzi di trasporto | 437 | 1.250 | 8 | 1.695 |
| Strumenti di precisione | - | 301 | - | 301 |
| Totale | 1.312 | 14.921 | 84 | 16.317 |

3.28 Torni convenzionali. Distribuzione per settori, quote

| | Verticali | Orizzontali | Per assali, ruote montate | Totale |
|---|---------------|---------------|---------------------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 1,2% | 4,8% | 0,0% | 4,5% |
| Prodotti in metallo | 44,8% | 51,4% | 36,9% | 50,8% |
| Fonderie | 1,4% | 1,6% | 0,0% | 1,6% |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0,0% | 0,3% | 0,0% | 0,3% |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 11,1% | 6,7% | 8,3% | 7,0% |
| Utensili e articoli finiti | 20,1% | 22,2% | 13,1% | 22,0% |
| Officine meccaniche | 12,2% | 20,5% | 15,5% | 19,9% |
| Macchine e materiale meccanico | 17,5% | 29,4% | 52,4% | 28,6% |
| Macchine agricole | 2,0% | 2,4% | 0,0% | 2,3% |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 1,5% | 2,4% | 9,5% | 2,3% |
| Macchine tessili e abbigliamento | 1,9% | 1,4% | 0,0% | 1,4% |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 4,5% | 6,9% | 0,0% | 6,7% |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 2,0% | 3,3% | 42,9% | 3,4% |
| Organi di trasmissione | 1,4% | 3,7% | 0,0% | 3,5% |
| Altre macchine utensili | 0,5% | 2,1% | 0,0% | 2,0% |
| Altre macchine | 3,7% | 7,2% | 0,0% | 6,9% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 3,2% | 4,0% | 1,2% | 3,9% |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0,0% | 0,1% | 0,0% | 0,1% |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 2,7% | 2,5% | 1,2% | 2,6% |
| Elettrodomestici | 0,5% | 1,4% | 0,0% | 1,3% |
| Mezzi di trasporto | 33,3% | 8,4% | 9,5% | 10,4% |
| Autoveicoli | 31,7% | 6,6% | 0,0% | 8,6% |
| Aerospaziale | 0,0% | 0,8% | 0,0% | 0,8% |
| Altri mezzi di trasporto | 1,6% | 0,9% | 9,5% | 1,0% |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 1,8% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.29 Torni convenzionali. Distribuzione per settori, unità

| | Verticali | Orizzontali | Per assali, ruote montate | Totale |
|---|--------------|---------------|---------------------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 16 | 716 | - | 732 |
| Prodotti in metallo | 588 | 7.671 | 31 | 8.290 |
| Fonderie | 19 | 246 | - | 265 |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | - | 47 | - | 47 |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 145 | 994 | 7 | 1.146 |
| Utensili e articoli finiti | 264 | 3.318 | 11 | 3.593 |
| Officine meccaniche | 160 | 3.066 | 13 | 3.239 |
| Macchine e materiale meccanico | 229 | 4.386 | 44 | 4.659 |
| Macchine agricole | 26 | 353 | - | 379 |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 20 | 351 | 8 | 379 |
| Macchine tessili e abbigliamento | 25 | 211 | - | 236 |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 59 | 1.029 | - | 1.088 |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 26 | 496 | 36 | 558 |
| Organi di trasmissione | 19 | 550 | - | 569 |
| Altre macchine utensili | 6 | 315 | - | 321 |
| Altre macchine | 48 | 1.081 | - | 1.129 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 42 | 597 | 1 | 640 |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | - | 14 | - | 14 |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 36 | 380 | 1 | 417 |
| Elettrodomestici | 6 | 203 | - | 209 |
| Mezzi di trasporto | 437 | 1.250 | 8 | 1.695 |
| Autoveicoli | 416 | 992 | - | 1.408 |
| Aerospaziale | - | 123 | - | 123 |
| Altri mezzi di trasporto | 21 | 135 | 8 | 164 |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | - | 301 | - | 301 |
| Totale | 1.312 | 14.921 | 84 | 16.317 |

3.30 Torni a controllo numerico. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | Verticali: diametro autocentrante | | | | | | Orizzontali: diametro tornibile sulle guide | | | | | | Per assali, ruote montate | | Totale |
|----------------|-----------------------------------|-----------------|-------------------|---------------------|---------------------|----------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|----------------|---------------------------|---------------|--------|
| | fino a 200 mm | da 201 a 630 mm | da 631 a 2.000 mm | da 2.001 a 4.000 mm | da 4.001 a 6.000 mm | oltre 6.000 mm | fino a 100 mm | da 101 a 250 mm | da 251 a 500 mm | da 501 a 800 mm | da 801 a 1.500 mm | oltre 1.500 mm | ruote | montate | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Piemonte | 23,4% | 23,1% | 18,4% | 3,7% | 0,0% | 0,0% | 15,0% | 17,2% | 13,6% | 17,0% | 8,2% | 2,4% | 42,1% | 15,3% | |
| Lombardia | 25,9% | 27,0% | 32,4% | 78,2% | 72,7% | 0,0% | 29,1% | 35,0% | 31,0% | 29,5% | 48,3% | 38,0% | 0,0% | 32,6% | |
| Triveneto | 27,9% | 23,0% | 29,8% | 12,1% | 18,2% | 83,3% | 21,9% | 18,3% | 12,1% | 16,4% | 25,6% | 15,7% | 57,9% | 19,6% | |
| Emilia Romagna | 13,9% | 21,3% | 5,5% | 1,7% | 9,1% | 16,7% | 11,1% | 15,8% | 27,4% | 15,6% | 13,3% | 20,8% | 0,0% | 15,9% | |
| Centro | 2,5% | 1,0% | 9,1% | 0,8% | 0,0% | 0,0% | 15,7% | 6,9% | 9,4% | 8,5% | 3,6% | 5,6% | 0,0% | 9,7% | |
| Sud e Isole | 6,4% | 4,6% | 4,7% | 3,4% | 0,0% | 0,0% | 7,3% | 7,0% | 6,6% | 13,0% | 1,0% | 17,5% | 0,0% | 6,8% | |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | |

3.31 Torni a controllo numerico. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | Verticali: diametro autocentrante | | | | | | Orizzontali: diametro tornibile sulle guide | | | | | | Per assali, ruote montate | | Totale |
|----------------|-----------------------------------|-----------------|-------------------|---------------------|---------------------|----------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|----------------|---------------------------|---------------|--------|
| | fino a 200 mm | da 201 a 630 mm | da 631 a 2.000 mm | da 2.001 a 4.000 mm | da 4.001 a 6.000 mm | oltre 6.000 mm | fino a 100 mm | da 101 a 250 mm | da 251 a 500 mm | da 501 a 800 mm | da 801 a 1.500 mm | oltre 1.500 mm | ruote | montate | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Piemonte | 153 | 261 | 117 | 13 | - | - | 974 | 583 | 478 | 168 | 87 | 8 | 8 | 2.850 | |
| Lombardia | 169 | 305 | 206 | 277 | 16 | - | 1.884 | 1.188 | 1.092 | 291 | 514 | 128 | - | 6.070 | |
| Triveneto | 182 | 260 | 189 | 43 | 4 | 5 | 1.417 | 621 | 425 | 162 | 272 | 53 | 11 | 3.644 | |
| Emilia Romagna | 91 | 240 | 35 | 6 | 2 | 1 | 718 | 536 | 964 | 154 | 142 | 70 | - | 2.959 | |
| Centro | 16 | 11 | 58 | 3 | - | - | 1.014 | 233 | 333 | 84 | 38 | 19 | - | 1.809 | |
| Sud e Isole | 42 | 52 | 30 | 12 | - | - | 470 | 237 | 232 | 128 | 11 | 59 | - | 1.273 | |
| Totale | 653 | 1.129 | 635 | 354 | 22 | 6 | 6.477 | 3.398 | 3.524 | 987 | 1.064 | 337 | 19 | 18.605 | |

3.32 Torni convenzionali. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | Verticali | Orizzontali | Per assali, ruote montate | Totale |
|----------------|---------------|---------------|---------------------------|---------------|
| Piemonte | 9,2% | 10,7% | 16,7% | 10,7% |
| Lombardia | 20,0% | 32,4% | 50,0% | 31,5% |
| Triveneto | 17,6% | 18,9% | 0,0% | 18,7% |
| Emilia Romagna | 6,0% | 12,7% | 28,6% | 12,3% |
| Centro | 40,1% | 18,5% | 4,8% | 20,2% |
| Sud e Isole | 7,0% | 6,7% | 0,0% | 6,7% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.33 Torni convenzionali. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | Verticali | Orizzontali | Per assali, ruote montate | Totale |
|----------------|--------------|---------------|---------------------------|---------------|
| Piemonte | 121 | 1.603 | 14 | 1.738 |
| Lombardia | 263 | 4.834 | 42 | 5.139 |
| Triveneto | 231 | 2.822 | - | 3.053 |
| Emilia Romagna | 79 | 1.898 | 24 | 2.001 |
| Centro | 526 | 2.765 | 4 | 3.295 |
| Sud e Isole | 92 | 999 | - | 1.091 |
| Totale | 1.312 | 14.921 | 84 | 16.317 |

3.34 Torni. Grado di integrazione, quote

| | Macchine singole | 1° livello | 2° livello | 3° livello | Totale |
|---|------------------|--------------|-------------|-------------|---------------|
| Torni convenzionali | | | | | |
| Verticali | 93,8% | 4,8% | 0,9% | 0,5% | 100,0% |
| Orizzontali | 90,6% | 7,8% | 1,4% | 0,1% | 100,0% |
| Per assali, ruote montate | 79,8% | 20,2% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| Totale torni convenzionali | 90,8% | 7,6% | 1,4% | 0,1% | 100,0% |
| Torni a controllo numerico | | | | | |
| Verticali | 70,5% | 11,3% | 16,5% | 1,6% | 100,0% |
| diametro autocentrante fino a 200 mm | 91,1% | 7,7% | 1,2% | 0,0% | 100,0% |
| diametro autocentrante da 201 a 630 mm | 60,6% | 14,7% | 21,2% | 3,5% | 100,0% |
| diametro piattaforma da 631 a 2.000 mm | 51,7% | 13,5% | 33,9% | 0,9% | 100,0% |
| diametro piattaforma da 2.001 a 4.000 mm | 95,8% | 4,2% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| diametro piattaforma da 4.001 a 6.000 mm | 100,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| diametro piattaforma oltre 6.000 mm | 83,3% | 0,0% | 16,7% | 0,0% | 100,0% |
| Orizzontali | 68,5% | 19,3% | 9,5% | 2,7% | 100,0% |
| diametro tornibile sulle guide: fino a 100 mm | 66,9% | 23,1% | 7,1% | 2,9% | 100,0% |
| diametro tornibile sulle guide: da 101 a 250 mm | 66,4% | 16,7% | 13,5% | 3,4% | 100,0% |
| diametro tornibile sulle guide: da 251 a 500 mm | 61,7% | 22,3% | 14,0% | 1,9% | 100,0% |
| diametro tornibile sulle guide: da 501 a 800 mm | 72,4% | 17,5% | 5,1% | 5,0% | 100,0% |
| diametro tornibile sulle guide: da 801 a 1.500 mm | 94,7% | 2,5% | 2,4% | 0,3% | 100,0% |
| diametro tornibile sulle guide: oltre 1.500 mm | 96,1% | 0,0% | 3,9% | 0,0% | 100,0% |
| Per assali, ruote montate | 100,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| Totale torni a controllo numerico | 68,8% | 18,1% | 10,6% | 2,5% | 100,0% |
| Totale | 79,1% | 13,2% | 6,3% | 1,4% | 100,0% |

3.35 Torni. Grado di integrazione, unità

| | Macchine singole | 1° livello | 2° livello | 3° livello | Totale |
|---|------------------|--------------|--------------|------------|---------------|
| Torni convenzionali | | | | | |
| Verticali | 1.230 | 63 | 12 | 7 | 1.312 |
| Orizzontali | 13.525 | 1.167 | 212 | 17 | 14.921 |
| Per assali, ruote montate | 67 | 17 | - | - | 84 |
| Totale torni convenzionali | 14.822 | 1.247 | 224 | 24 | 16.317 |
| Torni a controllo numerico | | | | | |
| Verticali | 1.973 | 317 | 463 | 46 | 2.799 |
| diametro autocentrante fino a 200 mm | 595 | 50 | 8 | - | 653 |
| diametro autocentrante da 201 a 630 mm | 684 | 166 | 239 | 40 | 1.129 |
| diametro piattaforma da 631 a 2.000 mm | 328 | 86 | 215 | 6 | 635 |
| diametro piattaforma da 2.001 a 4.000 mm | 339 | 15 | - | - | 354 |
| diametro piattaforma da 4.001 a 6.000 mm | 22 | - | - | - | 22 |
| diametro piattaforma oltre 6.000 mm | 5 | - | 1 | - | 6 |
| Orizzontali | 10.811 | 3.047 | 1.505 | 424 | 15.787 |
| diametro tornibile sulle guide: fino a 100 mm | 4.331 | 1.494 | 462 | 190 | 6.477 |
| diametro tornibile sulle guide: da 101 a 250 mm | 2.257 | 567 | 459 | 115 | 3.398 |
| diametro tornibile sulle guide: da 251 a 500 mm | 2.176 | 786 | 495 | 67 | 3.524 |
| diametro tornibile sulle guide: da 501 a 800 mm | 715 | 173 | 50 | 49 | 987 |
| diametro tornibile sulle guide: da 801 a 1.500 mm | 1.008 | 27 | 26 | 3 | 1.064 |
| diametro tornibile sulle guide: oltre 1.500 mm | 324 | - | 13 | - | 337 |
| Per assali, ruote montate | 19 | - | - | - | 19 |
| Totale torni a controllo numerico | 12.803 | 3.364 | 1.968 | 470 | 18.605 |
| Totale | 27.625 | 4.611 | 2.192 | 494 | 34.922 |

Fresatrici e alesatrici

3.36 Fresatrici e alesatrici. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Fresatrici e alesatrici convenzionali | | | | | |
| Fresatrici | 50,4% | 33,0% | 12,3% | 4,4% | 100,0% |
| Macchine per la lavorazione di profilati leggeri | 15,2% | 45,5% | 20,1% | 19,3% | 100,0% |
| Altre fresatrici convenzionali | 42,6% | 45,7% | 6,2% | 5,5% | 100,0% |
| Totale fresatrici e alesatrici convenzionali | 48,9% | 33,9% | 12,3% | 4,9% | 100,0% |
| Fresatrici e alesatrici a controllo numerico | | | | | |
| Alesatrici (solo con fuso mandrino) | 39,6% | 30,4% | 21,1% | 9,0% | 100,0% |
| Fresatrici | 22,1% | 37,3% | 29,9% | 10,7% | 100,0% |
| a montante fisso | 23,8% | 41,2% | 26,8% | 8,1% | 100,0% |
| a montante mobile | 19,4% | 34,6% | 33,5% | 12,5% | 100,0% |
| a portale | 23,8% | 25,7% | 31,4% | 19,2% | 100,0% |
| Fresa-alesatrici | 24,3% | 37,5% | 27,6% | 10,7% | 100,0% |
| a montante fisso | 24,3% | 42,4% | 27,1% | 6,2% | 100,0% |
| a montante mobile | 25,5% | 31,4% | 26,9% | 16,2% | 100,0% |
| a portale | 8,3% | 48,3% | 41,7% | 1,7% | 100,0% |
| Macchine per lavorazione di profilati leggeri | 0,0% | 45,5% | 54,5% | 0,0% | 100,0% |
| Altre fresatrici a controllo numerico | 16,0% | 36,4% | 30,9% | 16,7% | 100,0% |
| Totale fresatrici e alesatrici a controllo numerico | 22,7% | 37,0% | 29,3% | 11,0% | 100,0% |
| Totale | 33,5% | 35,7% | 22,3% | 8,5% | 100,0% |

3.37 Fresatrici e alesatrici. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Fresatrici e alesatrici convenzionali | | | | | |
| Fresatrici | 3.539 | 2.316 | 863 | 307 | 7.025 |
| Macchine per la lavorazione di profilati leggeri | 40 | 120 | 53 | 51 | 264 |
| Altre fresatrici convenzionali | 124 | 133 | 18 | 16 | 291 |
| Totale fresatrici e alesatrici convenzionali | 3.703 | 2.569 | 934 | 374 | 7.580 |
| Fresatrici e alesatrici a controllo numerico | | | | | |
| Alesatrici (solo con fuso mandrino) | 233 | 179 | 124 | 53 | 589 |
| Fresatrici | 1.714 | 2.900 | 2.321 | 835 | 7.770 |
| a montante fisso | 963 | 1.666 | 1.083 | 327 | 4.039 |
| a montante mobile | 601 | 1.072 | 1.040 | 387 | 3.100 |
| a portale | 150 | 162 | 198 | 121 | 631 |
| Fresa-alesatrici | 357 | 552 | 406 | 157 | 1.472 |
| a montante fisso | 177 | 308 | 197 | 45 | 727 |
| a montante mobile | 175 | 215 | 184 | 111 | 685 |
| a portale | 5 | 29 | 25 | 1 | 60 |
| Macchine per lavorazione di profilati leggeri | - | 35 | 42 | - | 77 |
| Altre fresatrici a controllo numerico | 138 | 314 | 266 | 144 | 862 |
| Totale fresatrici e alesatrici a controllo numerico | 2.442 | 3.980 | 3.159 | 1.189 | 10.770 |
| Totale | 6.145 | 6.549 | 4.093 | 1.563 | 18.350 |

3.38 Fresatrici e alesatrici a controllo numerico. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Alesatrici (solo con fuso mandrino) | 9,5% | 4,5% | 3,9% | 4,5% | 5,5% |
| Fresatrici | 70,2% | 72,9% | 73,5% | 70,2% | 72,1% |
| a montante fisso | 39,4% | 41,9% | 34,3% | 27,5% | 37,5% |
| a montante mobile | 24,6% | 26,9% | 32,9% | 32,5% | 28,8% |
| a portale | 6,1% | 4,1% | 6,3% | 10,2% | 5,9% |
| Fresa-alesatrici | 14,6% | 13,9% | 12,9% | 13,2% | 13,7% |
| a montante fisso | 7,2% | 7,7% | 6,2% | 3,8% | 6,8% |
| a montante mobile | 7,2% | 5,4% | 5,8% | 9,3% | 6,4% |
| a portale | 0,2% | 0,7% | 0,8% | 0,1% | 0,6% |
| Macchine per lavorazione di profilati leggeri | 0,0% | 0,9% | 1,3% | 0,0% | 0,7% |
| Altre fresatrici a controllo numerico | 5,7% | 7,9% | 8,4% | 12,1% | 8,0% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.39 Fresatrici e alesatrici a controllo numerico. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Alesatrici (solo con fuso mandrino) | 233 | 179 | 124 | 53 | 589 |
| Fresatrici | 1.714 | 2.900 | 2.321 | 835 | 7.770 |
| a montante fisso | 963 | 1.666 | 1.083 | 327 | 4.039 |
| a montante mobile | 601 | 1.072 | 1.040 | 387 | 3.100 |
| a portale | 150 | 162 | 198 | 121 | 631 |
| Fresa-alesatrici | 357 | 552 | 406 | 157 | 1.472 |
| a montante fisso | 177 | 308 | 197 | 45 | 727 |
| a montante mobile | 175 | 215 | 184 | 111 | 685 |
| a portale | 5 | 29 | 25 | 1 | 60 |
| Macchine per lavorazione di profilati leggeri | - | 35 | 42 | - | 77 |
| Altre fresatrici a controllo numerico | 138 | 314 | 266 | 144 | 862 |
| Totale | 2.442 | 3.980 | 3.159 | 1.189 | 10.770 |

3.40 Fresatrici e alesatrici convenzionali. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Fresatrici | 95,6% | 90,2% | 92,4% | 82,1% | 92,7% |
| Macchine per la lavorazione di profilati leggeri | 1,1% | 4,7% | 5,7% | 13,6% | 3,5% |
| Altre fresatrici convenzionali | 3,3% | 5,2% | 1,9% | 4,3% | 3,8% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.41 Fresatrici e alesatrici convenzionali. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Fresatrici | 3.539 | 2.316 | 863 | 307 | 7.025 |
| Macchine per la lavorazione di profilati leggeri | 40 | 120 | 53 | 51 | 264 |
| Altre fresatrici convenzionali | 124 | 133 | 18 | 16 | 291 |
| Totale | 3.703 | 2.569 | 934 | 374 | 7.580 |

3.42 Fresatrici e alesatrici. Distribuzione per classi dimensionali (numero addetti), quote

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|--|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Fresatrici e alesatrici convenzionali | | | | | |
| Fresatrici | 55,9% | 21,9% | 11,4% | 10,9% | 100,0% |
| Macchine per la lavorazione di profilati leggeri | 73,5% | 25,8% | 0,0% | 0,8% | 100,0% |
| Altre fresatrici convenzionali | 57,4% | 15,8% | 1,4% | 25,4% | 100,0% |
| Totale fresatrici e alesatrici convenzionali | 56,5% | 21,8% | 10,6% | 11,1% | 100,0% |
| Fresatrici e alesatrici a controllo numerico | | | | | |
| Alesatrici (solo con fuso mandrino) | 46,0% | 17,5% | 11,7% | 24,8% | 100,0% |
| Fresatrici | 57,3% | 20,3% | 13,5% | 8,9% | 100,0% |
| a montante fisso | 62,1% | 15,7% | 14,8% | 7,3% | 100,0% |
| a montante mobile | 53,6% | 23,6% | 11,2% | 11,6% | 100,0% |
| a portale | 44,4% | 33,0% | 16,2% | 6,5% | 100,0% |
| Fresa-alesatrici | 54,2% | 15,5% | 17,7% | 12,6% | 100,0% |
| a montante fisso | 51,9% | 19,5% | 15,7% | 12,9% | 100,0% |
| a montante mobile | 59,3% | 10,4% | 20,1% | 10,2% | 100,0% |
| a portale | 25,0% | 25,0% | 13,3% | 36,7% | 100,0% |
| Macchine per lavorazione di profilati leggeri | 49,4% | 39,0% | 11,7% | 0,0% | 100,0% |
| Altre fresatrici a controllo numerico | 30,0% | 26,3% | 7,4% | 36,2% | 100,0% |
| Totale fresatrici e alesatrici a controllo numerico | 54,0% | 20,1% | 13,5% | 12,4% | 100,0% |
| Totale | 55,1% | 20,8% | 12,3% | 11,9% | 100,0% |

3.43 Fresatrici e alesatrici. Distribuzione per classi dimensionali (numero addetti), unità

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|--|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Fresatrici e alesatrici convenzionali | | | | | |
| Fresatrici | 3.924 | 1.536 | 802 | 763 | 7.025 |
| Macchine per la lavorazione di profilati leggeri | 194 | 68 | - | 2 | 264 |
| Altre fresatrici convenzionali | 167 | 46 | 4 | 74 | 291 |
| Totale fresatrici e alesatrici convenzionali | 4.285 | 1.650 | 806 | 839 | 7.580 |
| Fresatrici e alesatrici a controllo numerico | | | | | |
| Alesatrici (solo con fuso mandrino) | 271 | 103 | 69 | 146 | 589 |
| Fresatrici | 4.451 | 1.577 | 1.047 | 695 | 7.770 |
| a montante fisso | 2.509 | 636 | 599 | 295 | 4.039 |
| a montante mobile | 1.662 | 733 | 346 | 359 | 3.100 |
| a portale | 280 | 208 | 102 | 41 | 631 |
| Fresa-alesatrici | 798 | 228 | 260 | 186 | 1.472 |
| a montante fisso | 377 | 142 | 114 | 94 | 727 |
| a montante mobile | 406 | 71 | 138 | 70 | 685 |
| a portale | 15 | 15 | 8 | 22 | 60 |
| Macchine per lavorazione di profilati leggeri | 38 | 30 | 9 | - | 77 |
| Altre fresatrici a controllo numerico | 259 | 227 | 64 | 312 | 862 |
| Totale fresatrici e alesatrici a controllo numerico | 5.817 | 2.165 | 1.449 | 1.339 | 10.770 |
| Totale | 10.102 | 3.815 | 2.255 | 2.178 | 18.350 |

3.44 Fresatrici e alesatrici a controllo numerico. Distribuzione per macrosettori, quote

| | Alesatrici (solo con fuso mandrino) | | Fresatrici | | Fresa-alesatrici | | Macchine per lavorazione di profilati leggeri | | Altre fresatrici a controllo numerico | | Totale |
|------------------------------------|---|----------------------|---------------|---------------------|----------------------|---------------|---|---------------------------------|---|-------------------------|--------|
| | a montante fisso | a montante mobile | a portale | a montante fisso | a montante mobile | a portale | a portale profiliati leggeri | a portale profiliati leggeri | a portale profiliati leggeri | a controllo numerico | |
| Produzione e prima trasformazione | 0,7% | 2,8% | 3,5% | 4,1% | 1,8% | 0,0% | 35,1% | 35,1% | 1,9% | 4,7% | |
| Prodotti in metallo | 48,0% | 58,2% | 47,2% | 59,3% | 54,3% | 36,7% | 0,0% | 0,0% | 27,4% | 51,9% | |
| Macchine e materiale meccanico | 26,3% | 24,4% | 41,2% | 26,7% | 37,2% | 36,7% | 0,0% | 0,0% | 37,4% | 30,5% | |
| Materiale elettrico ed elettronico | 4,1% | 3,1% | 0,3% | 3,9% | 1,2% | 1,7% | 64,9% | 64,9% | 2,2% | 3,1% | |
| Mezzi di trasporto | 19,5% | 8,3% | 6,2% | 6,1% | 5,5% | 25,0% | 0,0% | 0,0% | 17,3% | 7,2% | |
| Strumenti di precisione | 1,4% | 3,2% | 1,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 13,9% | 2,6% | |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | |

3.45 Fresatrici e alesatrici a controllo numerico. Distribuzione per macrosettori, unità

| | Alesatrici (solo con fuso mandrino) | | Fresatrici | | Fresa-alesatrici | | Macchine per lavorazione di profilati leggeri | | Altre fresatrici a controllo numerico | | Totale |
|------------------------------------|---|----------------------|------------|---------------------|----------------------|-----------|---|---------------------------------|---|---------------|--------|
| | a montante fisso | a montante mobile | a portale | a montante fisso | a montante mobile | a portale | a portale profiliati leggeri | a portale profiliati leggeri | a controllo numerico | | |
| Produzione e prima trasformazione | 4 | 88 | 22 | 30 | 12 | - | 27 | 27 | 16 | 506 | |
| Prodotti in metallo | 283 | 1.805 | 298 | 431 | 372 | 22 | - | - | 236 | 5.587 | |
| Macchine e materiale meccanico | 155 | 756 | 260 | 194 | 255 | 22 | - | - | 322 | 3.281 | |
| Materiale elettrico ed elettronico | 24 | 97 | 2 | 28 | 8 | 1 | 50 | 50 | 19 | 336 | |
| Mezzi di trasporto | 115 | 256 | 39 | 44 | 38 | 15 | - | - | 149 | 776 | |
| Strumenti di precisione | 8 | 98 | 10 | - | - | - | - | - | 120 | 284 | |
| Totale | 589 | 4.039 | 631 | 727 | 685 | 60 | 77 | 77 | 862 | 10.770 | |

3.46 Fresatrici e alesatrici a controllo numerico. Distribuzione per settori, quote

| | Alesatrici | | | Fresatrici | | | Fresa-alesatrici | | | Macchine per lavorazione di | | Altre fresatrici a controllo numerico | Totale | | |
|---|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|---------------|---------------|-----------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | (solo con fuso mandrino) | | | a montante | | | a montante | | | a portale | | | | | |
| | 0,7% | 7,6% | 2,8% | 3,5% | 4,1% | 1,8% | 0,0% | 59,3% | 54,3% | 0,0% | 36,7% | | | 0,0% | 35,1% |
| Produzione e prima trasformazione | 0,7% | 7,6% | 2,8% | 3,5% | 4,1% | 1,8% | 0,0% | 59,3% | 54,3% | 0,0% | 36,7% | 0,0% | 35,1% | 1,9% | 4,7% |
| Prodotti in metallo | 48,0% | 53,0% | 58,2% | 47,2% | 47,2% | 47,2% | 12,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 27,4% | 51,9% |
| Fonderie | 2,4% | 0,5% | 1,7% | 12,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0,0% | 0,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,5% | 0,4% |
| Carpenterie, caldate, serbatoi | 2,0% | 2,5% | 5,8% | 4,6% | 4,7% | 16,5% | 0,0% | 4,7% | 16,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 4,4% |
| Utensili e articoli finiti | 16,0% | 22,8% | 22,6% | 13,2% | 31,6% | 19,1% | 0,0% | 31,6% | 19,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 20,6% | 21,7% |
| Officine meccaniche | 27,7% | 26,3% | 28,0% | 16,8% | 23,0% | 18,7% | 0,0% | 23,0% | 18,7% | 0,0% | 36,7% | 0,0% | 0,0% | 6,3% | 23,9% |
| Macchine e materiale meccanico | 26,3% | 32,6% | 24,4% | 41,2% | 26,7% | 37,2% | 0,0% | 26,7% | 37,2% | 0,0% | 36,7% | 0,0% | 0,0% | 37,4% | 30,5% |
| Macchine agricole | 0,8% | 0,0% | 0,2% | 0,0% | 0,0% | 2,5% | 0,0% | 0,0% | 2,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,5% | 0,3% |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 10,5% | 2,1% | 1,5% | 3,5% | 3,3% | 9,2% | 0,0% | 3,3% | 9,2% | 0,0% | 11,7% | 0,0% | 0,0% | 2,0% | 3,0% |
| Macchine tessili e abbigliamento | 0,7% | 1,2% | 0,6% | 5,5% | 0,8% | 1,3% | 0,0% | 0,8% | 1,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,9% | 1,4% |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 1,9% | 4,6% | 3,5% | 1,0% | 10,0% | 8,6% | 0,0% | 10,0% | 8,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 14,6% | 5,3% |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 1,2% | 7,8% | 0,6% | 6,7% | 0,6% | 5,8% | 0,0% | 0,6% | 5,8% | 0,0% | 5,0% | 0,0% | 0,0% | 2,9% | 4,2% |
| Organi di trasmissione | 2,9% | 7,4% | 7,5% | 13,2% | 6,7% | 1,6% | 0,0% | 6,7% | 1,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,2% | 6,6% |
| Altre macchine utensili | 3,7% | 4,9% | 3,2% | 10,0% | 2,3% | 5,4% | 0,0% | 2,3% | 5,4% | 0,0% | 20,0% | 0,0% | 0,0% | 4,8% | 4,5% |
| Altre macchine | 4,6% | 4,7% | 7,2% | 1,4% | 2,9% | 2,8% | 0,0% | 2,9% | 2,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 7,5% | 5,1% |
| Macchine e materiale elettronico | 4,1% | 2,6% | 3,1% | 0,3% | 3,9% | 1,2% | 0,0% | 3,9% | 1,2% | 0,0% | 1,7% | 64,9% | 2,2% | 2,2% | 3,1% |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 4,1% | 2,5% | 3,0% | 0,3% | 2,1% | 1,2% | 0,0% | 2,1% | 1,2% | 0,0% | 1,7% | 64,9% | 2,2% | 2,2% | 2,9% |
| Elettrodomestici | 0,0% | 0,2% | 0,1% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,2% |
| Mezzi di trasporto | 19,5% | 3,0% | 8,3% | 6,2% | 6,1% | 5,5% | 0,0% | 6,1% | 5,5% | 0,0% | 25,0% | 0,0% | 0,0% | 17,3% | 7,2% |
| Autoveicoli | 4,1% | 1,4% | 6,6% | 3,3% | 3,9% | 1,5% | 0,0% | 3,9% | 1,5% | 0,0% | 8,3% | 0,0% | 0,0% | 15,9% | 4,5% |
| Aerospaziale | 10,2% | 0,8% | 0,4% | 3,5% | 2,2% | 3,1% | 0,0% | 2,2% | 3,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,4% | 1,5% |
| Altri mezzi di trasporto | 5,3% | 0,8% | 1,3% | 2,4% | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 16,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,2% |
| Strumenti di precisione; elettromedicale | 1,4% | 1,2% | 3,2% | 1,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 13,9% | 2,6% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.47 Fresatrici e alesatrici a controllo numerico. Distribuzione per settori, unità

| | Alesatrici (solo con fuso mandrino) | | Fresatrici | | Fresa-alesatrici | | Macchine per lavorazione di profilati leggeri | | Altre fresatrici a controllo numerico | | Totale | |
|--|---|----------------------|--------------|---------------------|----------------------|------------|---|----------------------|---|-----------|------------|---------------|
| | a montante fisso | a montante mobile | a portale | a montante fisso | a montante mobile | a portale | a montante fisso | a montante mobile | a portale | numerico | | |
| Produzione e prima trasformazione | 4 | 307 | 88 | 30 | 12 | 22 | 30 | 12 | - | 27 | 16 | 506 |
| Prodotti in metallo | 283 | 2.140 | 1.805 | 431 | 372 | 298 | 431 | 372 | 22 | - | 236 | 5.587 |
| Fonderie | 14 | 20 | 53 | - | - | 80 | - | - | - | - | - | 167 |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | - | 36 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 40 |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 12 | 100 | 181 | 34 | 113 | 29 | 34 | 113 | - | - | - | 469 |
| Utensili e articoli finiti | 94 | 922 | 702 | 230 | 131 | 83 | 230 | 131 | - | - | 178 | 2.340 |
| Officine meccaniche | 163 | 1.062 | 869 | 167 | 128 | 106 | 167 | 128 | 22 | - | 54 | 2.571 |
| Macchine e materiale meccanico | 155 | 1.317 | 756 | 194 | 255 | 260 | 194 | 255 | 22 | - | 322 | 3.281 |
| Macchine agricole | 5 | - | 6 | - | 17 | - | - | 17 | - | - | 4 | 32 |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 62 | 84 | 47 | 24 | 63 | 22 | 24 | 63 | 7 | - | 17 | 326 |
| Macchine tessili e abbigliamento | 4 | 47 | 20 | 6 | 9 | 35 | 6 | 9 | - | - | 25 | 146 |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 11 | 185 | 109 | 73 | 59 | 6 | 73 | 59 | - | - | 126 | 569 |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 7 | 314 | 20 | 4 | 40 | 42 | 4 | 40 | 3 | - | 25 | 455 |
| Organi di trasmissione | 17 | 298 | 234 | 49 | 11 | 83 | 49 | 11 | - | - | 19 | 711 |
| Altre macchine utensili | 22 | 198 | 98 | 17 | 37 | 63 | 17 | 37 | 12 | - | 41 | 488 |
| Altre macchine | 27 | 191 | 222 | 21 | 19 | 9 | 21 | 19 | - | - | 65 | 554 |
| Macchine e materiale elettronico | 24 | 107 | 97 | 28 | 8 | 2 | 28 | 8 | 1 | 50 | 19 | 336 |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 24 | 99 | 93 | 15 | 8 | 2 | 15 | 8 | 1 | 50 | 19 | 311 |
| Elettrodomestici | - | 8 | 4 | 13 | - | - | - | - | - | - | - | 25 |
| Mezzi di trasporto | 115 | 120 | 256 | 44 | 38 | 39 | 44 | 38 | 15 | - | 149 | 776 |
| Autoveicoli | 24 | 55 | 206 | 28 | 10 | 21 | 28 | 10 | 5 | - | 137 | 486 |
| Aerospaziale | 60 | 34 | 11 | 16 | 21 | 3 | 16 | 21 | - | - | 12 | 157 |
| Altri mezzi di trasporto | 31 | 31 | 39 | - | 7 | 15 | - | 7 | 10 | - | - | 133 |
| Strumenti di precisione; elettromedicale | 8 | 48 | 98 | - | - | 10 | - | - | 60 | - | 120 | 284 |
| Totale | 589 | 4.039 | 3.100 | 727 | 685 | 631 | 727 | 685 | 60 | 77 | 862 | 10.770 |

3.48 Fresatrici e alesatrici convenzionali. Distribuzione per macrosettori, quote

| | Fresatrici | Macchine per la lavorazione di profilati leggeri | Altre fresatrici convenzionali | Totale |
|------------------------------------|---------------|--|--------------------------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione | 3,5% | 0,0% | 1,7% | 3,3% |
| Prodotti in metallo | 51,1% | 8,3% | 49,1% | 49,5% |
| Macchine e materiale meccanico | 29,6% | 86,4% | 18,9% | 31,1% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 4,9% | 5,3% | 3,4% | 4,9% |
| Mezzi di trasporto | 9,0% | 0,0% | 25,1% | 9,3% |
| Strumenti di precisione | 1,9% | 0,0% | 1,7% | 1,8% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.49 Fresatrici e alesatrici convenzionali. Distribuzione per macrosettori, unità

| | Fresatrici | Macchine per la lavorazione di profilati leggeri | Altre fresatrici convenzionali | Totale |
|------------------------------------|--------------|--|--------------------------------|--------------|
| Produzione e prima trasformazione | 248 | - | 5 | 253 |
| Prodotti in metallo | 3.590 | 22 | 143 | 3.755 |
| Macchine e materiale meccanico | 2.076 | 228 | 55 | 2.359 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 344 | 14 | 10 | 368 |
| Mezzi di trasporto | 635 | - | 73 | 708 |
| Strumenti di precisione | 132 | - | 5 | 137 |
| Totale | 7.025 | 264 | 291 | 7.580 |

3.50 Fresatrici e alesatrici convenzionali. Distribuzione per settori, quote

| | Fresatrici | Macchine per la lavorazione di profilati leggeri | Altre fresatrici convenzionali | Totale |
|---|---------------|--|--------------------------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 3,5% | 0,0% | 1,7% | 3,3% |
| Prodotti in metallo | 51,1% | 8,3% | 49,1% | 49,5% |
| Fonderie | 1,3% | 0,0% | 0,0% | 1,2% |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0,2% | 0,0% | 0,0% | 0,2% |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 6,3% | 0,8% | 16,5% | 6,5% |
| Utensili e articoli finiti | 29,8% | 7,2% | 13,4% | 28,4% |
| Officine meccaniche | 13,5% | 0,4% | 19,2% | 13,3% |
| Macchine e materiale meccanico | 29,6% | 86,4% | 18,9% | 31,1% |
| Macchine agricole | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 2,3% |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 2,1% | 0,0% | 1,4% | 2,0% |
| Macchine tessili e abbigliamento | 2,0% | 0,0% | 1,7% | 1,9% |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 5,5% | 19,3% | 6,9% | 6,0% |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 4,0% | 6,4% | 0,0% | 4,0% |
| Organi di trasmissione | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 1,1% |
| Altre macchine utensili | 2,0% | 6,1% | 8,9% | 2,4% |
| Altre macchine | 10,3% | 54,5% | 0,0% | 11,4% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 4,9% | 5,3% | 3,4% | 4,9% |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0,4% | 0,0% | 0,0% | 0,4% |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 2,9% | 5,3% | 2,1% | 2,9% |
| Elettrodomestici | 1,6% | 0,0% | 1,4% | 1,6% |
| Mezzi di trasporto | 9,0% | 0,0% | 25,1% | 9,3% |
| Autoveicoli | 5,9% | 0,0% | 24,1% | 6,4% |
| Aerospaziale | 1,2% | 0,0% | 1,0% | 1,2% |
| Altri mezzi di trasporto | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 1,8% |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 1,9% | 0,0% | 1,7% | 1,8% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.51 Fresatrici e alesatrici convenzionali. Distribuzione per settori, unità

| | Fresatrici | Macchine per la lavorazione di profilati leggeri | Altre fresatrici convenzionali | Totale |
|---|--------------|--|--------------------------------|--------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 248 | - | 5 | 253 |
| Prodotti in metallo | 3.590 | 22 | 143 | 3.755 |
| Fonderie | 92 | - | - | 92 |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 13 | - | - | 13 |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 443 | 2 | 48 | 493 |
| Utensili e articoli finiti | 2.094 | 19 | 39 | 2.152 |
| Officine meccaniche | 948 | 1 | 56 | 1.005 |
| Macchine e materiale meccanico | 2.076 | 228 | 55 | 2.359 |
| Macchine agricole | 171 | - | - | 171 |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 147 | - | 4 | 151 |
| Macchine tessili e abbigliamento | 139 | - | 5 | 144 |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 384 | 51 | 20 | 455 |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 283 | 17 | - | 300 |
| Organi di trasmissione | 87 | - | - | 87 |
| Altre macchine utensili | 143 | 16 | 26 | 185 |
| Altre macchine | 722 | 144 | - | 866 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 344 | 14 | 10 | 368 |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 27 | - | - | 27 |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 203 | 14 | 6 | 223 |
| Elettrodomestici | 114 | - | 4 | 118 |
| Mezzi di trasporto | 635 | - | 73 | 708 |
| Autoveicoli | 417 | - | 70 | 487 |
| Aerospaziale | 85 | - | 3 | 88 |
| Altri mezzi di trasporto | 133 | - | - | 133 |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 132 | - | 5 | 137 |
| Totale | 7.025 | 264 | 291 | 7.580 |

3.52 Fresatrici e alesatrici a controllo numerico. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | Alesatrici | | Fresatrici | | Fresa-alesatrici | | Macchine per lavorazione di profilati leggeri | Altre fresatrici a controllo numerico | Totale |
|----------------|--------------------------|------------------|-------------------|---------------|------------------|-------------------|---|---------------------------------------|---------------|
| | (solo con fuso mandrino) | a montante fisso | a montante mobile | a portale | a montante fisso | a montante mobile | | | |
| Piemonte | 5,3% | 15,9% | 13,6% | 30,0% | 11,1% | 21,8% | 25,0% | 0,0% | 14,6% |
| Lombardia | 41,1% | 31,3% | 29,5% | 32,2% | 30,7% | 26,9% | 11,7% | 11,7% | 31,2% |
| Triveneto | 14,6% | 23,8% | 27,6% | 14,1% | 19,7% | 13,0% | 18,3% | 39,0% | 23,1% |
| Emilia Romagna | 3,6% | 10,6% | 5,8% | 9,8% | 11,3% | 6,7% | 13,3% | 0,0% | 8,4% |
| Centro | 21,2% | 10,7% | 15,1% | 5,9% | 19,3% | 20,4% | 20,0% | 0,0% | 13,4% |
| Sud e Isole | 14,3% | 7,7% | 8,5% | 8,1% | 8,0% | 11,2% | 11,7% | 49,4% | 9,3% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.53 Fresatrici e alesatrici a controllo numerico. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | Alesatrici | | Fresatrici | | Fresa-alesatrici | | Macchine per lavorazione di profilati leggeri | Altre fresatrici a controllo numerico | Totale |
|----------------|--------------------------|------------------|-------------------|------------|------------------|-------------------|---|---------------------------------------|---------------|
| | (solo con fuso mandrino) | a montante fisso | a montante mobile | a portale | a montante fisso | a montante mobile | | | |
| Piemonte | 31 | 641 | 422 | 189 | 81 | 149 | 15 | 47 | 1.575 |
| Lombardia | 242 | 1.266 | 914 | 203 | 223 | 184 | 7 | 9 | 3.358 |
| Triveneto | 86 | 960 | 856 | 89 | 143 | 89 | 11 | 30 | 2.491 |
| Emilia Romagna | 21 | 429 | 179 | 62 | 82 | 46 | 8 | - | 906 |
| Centro | 125 | 434 | 467 | 37 | 140 | 140 | 12 | - | 1.439 |
| Sud e Isole | 84 | 309 | 262 | 51 | 58 | 77 | 7 | 38 | 1.001 |
| Totale | 589 | 4.039 | 3.100 | 631 | 727 | 685 | 60 | 77 | 10.770 |

3.54 Fresatrici e alesatrici convenzionali. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | Fresatrici | Macchine per la lavorazione di profilati leggeri | Altre fresatrici convenzionali | Totale |
|----------------|---------------|--|--------------------------------|---------------|
| Piemonte | 11,0% | 0,0% | 26,8% | 11,2% |
| Lombardia | 24,8% | 57,2% | 24,4% | 25,9% |
| Triveneto | 21,9% | 31,8% | 16,5% | 22,1% |
| Emilia Romagna | 19,2% | 2,7% | 12,0% | 18,3% |
| Centro | 13,2% | 4,2% | 12,4% | 12,9% |
| Sud e Isole | 9,9% | 4,2% | 7,9% | 9,6% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.55 Fresatrici e alesatrici convenzionali. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | Fresatrici | Macchine per la lavorazione di profilati leggeri | Altre fresatrici convenzionali | Totale |
|----------------|--------------|--|--------------------------------|--------------|
| Piemonte | 771 | - | 78 | 849 |
| Lombardia | 1.744 | 151 | 71 | 1.966 |
| Triveneto | 1.540 | 84 | 48 | 1.672 |
| Emilia Romagna | 1.348 | 7 | 35 | 1.390 |
| Centro | 929 | 11 | 36 | 976 |
| Sud e Isole | 693 | 11 | 23 | 727 |
| Totale | 7.025 | 264 | 291 | 7.580 |

3.56 Fresatrici e alesatrici. Grado di integrazione, quote

| | Macchine singole | 1° livello | 2° livello | 3° livello | Totale |
|---|------------------|--------------|-------------|-------------|---------------|
| Fresatrici e alesatrici convenzionali | | | | | |
| Fresatrici | 91,6% | 7,1% | 1,1% | 0,2% | 100,0% |
| Macchine per la lavorazione di profilati leggeri | 95,8% | 4,2% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| Altre fresatrici convenzionali | 94,2% | 5,8% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| Totale fresatrici e alesatrici convenzionali | 91,9% | 7,0% | 1,0% | 0,1% | 100,0% |
| Fresatrici e alesatrici a controllo numerico | | | | | |
| Alesatrici (solo con fuso mandrino) | 88,1% | 8,0% | 3,9% | 0,0% | 100,0% |
| Fresatrici | 68,6% | 21,9% | 6,9% | 2,6% | 100,0% |
| a montante fisso | 68,3% | 24,7% | 2,7% | 4,2% | 100,0% |
| a montante mobile | 69,9% | 16,9% | 12,5% | 0,6% | 100,0% |
| a portale | 63,5% | 28,7% | 6,2% | 1,6% | 100,0% |
| Fresa-alesatrici | 86,1% | 10,7% | 2,8% | 0,3% | 100,0% |
| a montante fisso | 94,5% | 5,5% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| a montante mobile | 80,1% | 13,4% | 5,7% | 0,7% | 100,0% |
| a portale | 53,3% | 43,3% | 3,3% | 0,0% | 100,0% |
| Macchine per lavorazione di profilati leggeri | 100,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| Altre fresatrici a controllo numerico | 87,4% | 3,6% | 4,4% | 4,6% | 100,0% |
| Totale fresatrici e alesatrici a controllo numerico | 73,8% | 18,0% | 5,9% | 2,3% | 100,0% |
| Totale | 81,3% | 13,5% | 3,9% | 1,4% | 100,0% |

3.57 Fresatrici e alesatrici. Grado di integrazione, unità

| | Macchine singole | 1° livello | 2° livello | 3° livello | Totale |
|--|------------------|--------------|------------|------------|---------------|
| Fresatrici e alesatrici convenzionali | | | | | |
| Fresatrici | 6.437 | 502 | 75 | 11 | 7.025 |
| Macchine per la lavorazione di profilati leggeri | 253 | 11 | - | - | 264 |
| Altre fresatrici convenzionali | 274 | 17 | - | - | 291 |
| Totale fresatrici e alesatrici convenzionali | 6.964 | 530 | 75 | 11 | 7.580 |
| Fresatrici e alesatrici a controllo numerico | | | | | |
| Alesatrici (solo con fuso mandrino) | 519 | 47 | 23 | - | 589 |
| Fresatrici | 5.329 | 1.705 | 537 | 199 | 7.770 |
| a montante fisso | 2.760 | 999 | 110 | 170 | 4.039 |
| a montante mobile | 2.168 | 525 | 388 | 19 | 3.100 |
| a portale | 401 | 181 | 39 | 10 | 631 |
| Fresa-alesatrici | 1.268 | 158 | 41 | 5 | 1.472 |
| a montante fisso | 687 | 40 | - | - | 727 |
| a montante mobile | 549 | 92 | 39 | 5 | 685 |
| a portale | 32 | 26 | 2 | - | 60 |
| Macchine per lavorazione di profilati leggeri | 77 | - | - | - | 77 |
| Altre fresatrici a controllo numerico | 753 | 31 | 38 | 40 | 862 |
| Totale fresatrici e alesatrici a controllo numerico | 7.946 | 1.941 | 639 | 244 | 10.770 |
| Totale | 14.910 | 2.471 | 714 | 255 | 18.350 |

Trapani e foratrici

3.58 Trapani e foratrici. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Trapani | 32,2% | 30,0% | 23,0% | 14,8% | 100,0% |
| da banco | 19,5% | 23,4% | 30,9% | 26,1% | 100,0% |
| a colonna e a torretta | 42,8% | 36,2% | 15,4% | 5,6% | 100,0% |
| radiali | 43,6% | 32,5% | 21,2% | 2,7% | 100,0% |
| Foratrici | 20,3% | 38,3% | 34,0% | 7,4% | 100,0% |
| a mandrini multipli, per piastre tubiere | 18,8% | 30,7% | 44,9% | 5,6% | 100,0% |
| per fori profondi | 20,7% | 48,2% | 19,7% | 11,4% | 100,0% |
| per piastre e profilati | 23,0% | 44,0% | 26,0% | 7,0% | 100,0% |
| Totale | 31,3% | 30,6% | 23,8% | 14,3% | 100,0% |

3.59 Trapani e foratrici. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Trapani | 12.639 | 11.792 | 9.041 | 5.820 | 39.292 |
| da banco | 3.533 | 4.227 | 5.596 | 4.728 | 18.084 |
| a colonna e a torretta | 7.766 | 6.567 | 2.793 | 1.010 | 18.136 |
| radiali | 1.340 | 998 | 652 | 82 | 3.072 |
| Foratrici | 600 | 1.133 | 1.004 | 219 | 2.956 |
| a mandrini multipli, per piastre tubiere | 281 | 459 | 672 | 84 | 1.496 |
| per fori profondi | 157 | 365 | 149 | 86 | 757 |
| per piastre e profilati | 162 | 309 | 183 | 49 | 703 |
| Totale | 13.239 | 12.925 | 10.045 | 6.039 | 42.248 |

3.60 Trapani e foratrici. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Trapani | 95,5% | 91,2% | 90,0% | 96,4% | 93,0% |
| da banco | 26,7% | 32,7% | 55,7% | 78,3% | 42,8% |
| a colonna e a torretta | 58,7% | 50,8% | 27,8% | 16,7% | 42,9% |
| radiali | 10,1% | 7,7% | 6,5% | 1,4% | 7,3% |
| Foratrici | 4,5% | 8,8% | 10,0% | 3,6% | 7,0% |
| a mandrini multipli, per piastre tubiere | 2,1% | 3,6% | 6,7% | 1,4% | 3,5% |
| per fori profondi | 1,2% | 2,8% | 1,5% | 1,4% | 1,8% |
| per piastre e profilati | 1,2% | 2,4% | 1,8% | 0,8% | 1,7% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.61 Trapani e foratrici. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Trapani | 12.639 | 11.792 | 9.041 | 5.820 | 39.292 |
| da banco | 3.533 | 4.227 | 5.596 | 4.728 | 18.084 |
| a colonna e a torretta | 7.766 | 6.567 | 2.793 | 1.010 | 18.136 |
| radiali | 1.340 | 998 | 652 | 82 | 3.072 |
| Foratrici | 600 | 1.133 | 1.004 | 219 | 2.956 |
| a mandrini multipli, per piastre tubiere | 281 | 459 | 672 | 84 | 1.496 |
| per fori profondi | 157 | 365 | 149 | 86 | 757 |
| per piastre e profilati | 162 | 309 | 183 | 49 | 703 |
| Totale | 13.239 | 12.925 | 10.045 | 6.039 | 42.248 |

3.62 Trapani e foratrici. Distribuzione per classi dimensionali (numero di addetti), quote

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|--|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Trapani | 57,4% | 22,1% | 10,4% | 10,0% | 100,0% |
| da banco | 60,4% | 21,8% | 8,1% | 9,7% | 100,0% |
| a colonna e a torretta | 55,8% | 22,9% | 11,1% | 10,2% | 100,0% |
| radiali | 49,1% | 19,4% | 20,6% | 10,9% | 100,0% |
| Foratrici | 50,2% | 19,0% | 17,9% | 12,9% | 100,0% |
| a mandrini multipli, per piastre tubiere | 36,4% | 21,5% | 27,3% | 14,8% | 100,0% |
| per fori profondi | 64,2% | 17,2% | 4,2% | 14,4% | 100,0% |
| per piastre e profilati | 64,4% | 15,8% | 12,4% | 7,4% | 100,0% |
| Totale | 56,9% | 21,9% | 11,0% | 10,2% | 100,0% |

3.63 Trapani e foratrici. Distribuzione per classi dimensionali (numero di addetti), unità

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|--|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Trapani | 22.554 | 8.691 | 4.100 | 3.947 | 39.292 |
| da banco | 10.929 | 3.936 | 1.463 | 1.756 | 18.084 |
| a colonna e a torretta | 10.116 | 4.159 | 2.005 | 1.856 | 18.136 |
| radiali | 1.509 | 596 | 632 | 335 | 3.072 |
| Foratrici | 1.483 | 563 | 528 | 382 | 2.956 |
| a mandrini multipli, per piastre tubiere | 544 | 322 | 409 | 221 | 1.496 |
| per fori profondi | 486 | 130 | 32 | 109 | 757 |
| per piastre e profilati | 453 | 111 | 87 | 52 | 703 |
| Totale | 24.037 | 9.254 | 4.628 | 4.329 | 42.248 |

3.64 Trapani e foratrici. Distribuzione per macrosettori, quote

| | Trapani | Foratrici | Totale |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione | 3,4% | 3,1% | 3,4% |
| Prodotti in metallo | 40,0% | 46,8% | 40,5% |
| Macchine e materiale meccanico | 36,7% | 32,1% | 36,4% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 8,9% | 6,4% | 8,7% |
| Mezzi di trasporto | 8,6% | 10,2% | 8,7% |
| Strumenti di precisione | 2,3% | 1,5% | 2,3% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.65 Trapani e foratrici. Distribuzione per macrosettori, unità

| | Trapani | Foratrici | Totale |
|------------------------------------|---------------|--------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione | 1.350 | 93 | 1.443 |
| Prodotti in metallo | 15.732 | 1.382 | 17.114 |
| Macchine e materiale meccanico | 14.422 | 948 | 15.370 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 3.494 | 188 | 3.682 |
| Mezzi di trasporto | 3.386 | 301 | 3.687 |
| Strumenti di precisione | 908 | 44 | 952 |
| Totale | 39.292 | 2.956 | 42.248 |

3.66 Trapani e foratrici. Distribuzione per settori, quote

| | Trapani | Foratrici | Totale |
|---|---------------|---------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 3,4% | 3,1% | 3,4% |
| Prodotti in metallo | 40,0% | 46,8% | 40,5% |
| Fonderie | 1,4% | 0,6% | 1,3% |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0,6% | 0,4% | 0,6% |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 10,5% | 14,1% | 10,8% |
| Utensili e articoli finiti | 18,0% | 22,5% | 18,3% |
| Officine meccaniche | 9,6% | 9,2% | 9,5% |
| Macchine e materiale meccanico | 36,7% | 32,1% | 36,4% |
| Macchine agricole | 2,5% | 5,3% | 2,7% |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 2,4% | 2,4% | 2,4% |
| Macchine tessili e abbigliamento | 1,4% | 2,3% | 1,5% |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 8,5% | 6,4% | 8,3% |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 1,9% | 1,2% | 1,8% |
| Organi di trasmissione | 2,9% | 7,3% | 3,2% |
| Altre macchine utensili | 3,3% | 2,1% | 3,2% |
| Altre macchine | 13,9% | 5,1% | 13,3% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 8,9% | 6,4% | 8,7% |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 1,4% | 4,0% | 1,6% |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 6,6% | 2,4% | 6,3% |
| Elettrodomestici | 0,8% | 0,0% | 0,8% |
| Mezzi di trasporto | 8,6% | 10,2% | 8,7% |
| Autoveicoli | 6,5% | 9,4% | 6,7% |
| Aerospaziale | 0,7% | 0,4% | 0,7% |
| Altri mezzi di trasporto | 1,4% | 0,4% | 1,3% |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 2,3% | 1,5% | 2,3% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.67 Trapani e foratrici. Distribuzione per settori, unità

| | Trapani | Foratrici | Totale |
|---|---------------|--------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 1.350 | 93 | 1.443 |
| Prodotti in metallo | 15.732 | 1.382 | 17.114 |
| Fonderie | 533 | 18 | 551 |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 233 | 11 | 244 |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 4.137 | 417 | 4.554 |
| Utensili e articoli finiti | 7.075 | 664 | 7.739 |
| Officine meccaniche | 3.754 | 272 | 4.026 |
| Macchine e materiale meccanico | 14.422 | 948 | 15.370 |
| Macchine agricole | 967 | 157 | 1.124 |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 935 | 71 | 1.006 |
| Macchine tessili e abbigliamento | 559 | 68 | 627 |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 3.330 | 190 | 3.520 |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 730 | 34 | 764 |
| Organi di trasmissione | 1.155 | 215 | 1.370 |
| Altre macchine utensili | 1.293 | 62 | 1.355 |
| Altre macchine | 5.453 | 151 | 5.604 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 3.494 | 188 | 3.682 |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 562 | 118 | 680 |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 2.600 | 70 | 2.670 |
| Elettrodomestici | 332 | - | 332 |
| Mezzi di trasporto | 3.386 | 301 | 3.687 |
| Autoveicoli | 2.550 | 277 | 2.827 |
| Aerospaziale | 293 | 13 | 306 |
| Altri mezzi di trasporto | 543 | 11 | 554 |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 908 | 44 | 952 |
| Totale | 39.292 | 2.956 | 42.248 |

3.68 Trapani e foratrici. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | Trapani | Foratrici | Totale |
|----------------|---------------|---------------|---------------|
| Piemonte | 8,8% | 5,6% | 8,6% |
| Lombardia | 25,4% | 22,5% | 25,2% |
| Triveneto | 20,7% | 27,7% | 21,2% |
| Emilia Romagna | 19,2% | 9,7% | 18,6% |
| Centro | 16,1% | 25,1% | 16,7% |
| Sud e Isole | 9,7% | 9,3% | 9,7% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.69 Trapani e foratrici. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | Trapani | Foratrici | Totale |
|----------------|---------------|--------------|---------------|
| Piemonte | 3.455 | 166 | 3.621 |
| Lombardia | 9.994 | 666 | 10.660 |
| Triveneto | 8.143 | 819 | 8.962 |
| Emilia Romagna | 7.561 | 286 | 7.847 |
| Centro | 6.315 | 743 | 7.058 |
| Sud e Isole | 3.824 | 276 | 4.100 |
| Totale | 39.292 | 2.956 | 42.248 |

3.70 Trapani e foratrici. Grado di integrazione, quote

| | Macchine singole | 1° livello | 2° livello | 3° livello | Totale |
|--|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Trapani | 93,0% | 93,7% | 89,1% | 50,0% | 93,0% |
| da banco | 41,7% | 58,6% | 2,9% | 0,0% | 42,8% |
| a colonna e a torretta | 43,7% | 30,7% | 82,8% | 50,0% | 42,9% |
| radiali | 7,6% | 4,3% | 3,4% | 0,0% | 7,3% |
| Foratrici | 7,0% | 6,3% | 10,9% | 50,0% | 7,0% |
| a mandrini multipli, per piastre tubiere | 3,4% | 5,1% | 3,4% | 0,0% | 3,5% |
| per fori profondi | 1,8% | 1,0% | 4,8% | 50,0% | 1,8% |
| per piastre e profilati | 1,8% | 0,3% | 2,7% | 0,0% | 1,7% |
| Totale | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

3.71 Trapani e foratrici. Grado di integrazione, unità

| | Macchine singole | 1° livello | 2° livello | 3° livello | Totale |
|--|------------------|--------------|------------|------------|---------------|
| Trapani | 35.582 | 3.368 | 336 | 6 | 39.292 |
| da banco | 15.964 | 2.109 | 11 | - | 18.084 |
| a colonna e a torretta | 16.713 | 1.105 | 312 | 6 | 18.136 |
| radiali | 2.905 | 154 | 13 | - | 3.072 |
| Foratrici | 2.681 | 228 | 41 | 6 | 2.956 |
| a mandrini multipli, per piastre tubiere | 1.301 | 182 | 13 | - | 1.496 |
| per fori profondi | 698 | 35 | 18 | 6 | 757 |
| per piastre e profilati | 682 | 11 | 10 | - | 703 |
| Totale | 38.263 | 3.596 | 377 | 12 | 42.248 |

Centri di lavoro

3.72 Centri di lavoro. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Verticali | 11,6% | 39,9% | 30,9% | 17,5% | 100,0% |
| con corsa dell'asse Y fino a 650 mm | 11,6% | 40,2% | 30,7% | 17,5% | 100,0% |
| con corsa dell'asse Y superiore a 650 mm | 11,5% | 39,5% | 31,3% | 17,7% | 100,0% |
| Orizzontali | 7,3% | 39,1% | 36,1% | 17,5% | 100,0% |
| fino a pallet 500 (ISO 8526-1) | 9,4% | 42,3% | 35,3% | 13,0% | 100,0% |
| da pallet 501 a 630 (ISO 8526-1) | 8,3% | 38,9% | 33,3% | 19,6% | 100,0% |
| da pallet 631 a 800 (ISO 8526-1) | 4,0% | 34,6% | 36,5% | 24,8% | 100,0% |
| da pallet 801 a 1.000 (ISO 8526-2) | 1,5% | 25,7% | 56,2% | 16,6% | 100,0% |
| da pallet 1.001 (ISO 8526-2) | 1,8% | 44,5% | 30,4% | 23,3% | 100,0% |
| Totale | 9,6% | 39,6% | 33,3% | 17,5% | 100,0% |

3.73 Centri di lavoro. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Verticali | 1.043 | 3.591 | 2.780 | 1.578 | 8.992 |
| con corsa dell'asse Y fino a 650 mm | 688 | 2.374 | 1.814 | 1.034 | 5.910 |
| con corsa dell'asse Y superiore a 650 mm | 355 | 1.217 | 966 | 544 | 3.082 |
| Orizzontali | 537 | 2.897 | 2.673 | 1.297 | 7.404 |
| fino a pallet 500 (ISO 8526-1) | 308 | 1.382 | 1.153 | 425 | 3.268 |
| da pallet 501 a 630 (ISO 8526-1) | 166 | 782 | 669 | 394 | 2.011 |
| da pallet 631 a 800 (ISO 8526-1) | 47 | 405 | 427 | 290 | 1.169 |
| da pallet 801 a 1.000 (ISO 8526-2) | 8 | 133 | 291 | 86 | 518 |
| da pallet 1.001 (ISO 8526-2) | 8 | 195 | 133 | 102 | 438 |
| Totale | 1.580 | 6.488 | 5.453 | 2.875 | 16.396 |

3.74 Centri di lavoro. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Verticali | 66,0% | 55,3% | 51,0% | 54,9% | 54,8% |
| con corsa dell'asse Y fino a 650 mm | 43,5% | 36,6% | 33,3% | 36,0% | 36,0% |
| con corsa dell'asse Y superiore a 650 mm | 22,5% | 18,8% | 17,7% | 18,9% | 18,8% |
| Orizzontali | 34,0% | 44,7% | 49,0% | 45,1% | 45,2% |
| fino a pallet 500 (ISO 8526-1) | 19,5% | 21,3% | 21,1% | 14,8% | 19,9% |
| da pallet 501 a 630 (ISO 8526-1) | 10,5% | 12,1% | 12,3% | 13,7% | 12,3% |
| da pallet 631 a 800 (ISO 8526-1) | 3,0% | 6,2% | 7,8% | 10,1% | 7,1% |
| da pallet 801 a 1.000 (ISO 8526-2) | 0,5% | 2,0% | 5,3% | 3,0% | 3,2% |
| da pallet 1.001 (ISO 8526-2) | 0,5% | 3,0% | 2,4% | 3,5% | 2,7% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.75 Centri di lavoro. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Verticali | 1.043 | 3.591 | 2.780 | 1.578 | 8.992 |
| con corsa dell'asse Y fino a 650 mm | 688 | 2.374 | 1.814 | 1.034 | 5.910 |
| con corsa dell'asse Y superiore a 650 mm | 355 | 1.217 | 966 | 544 | 3.082 |
| Orizzontali | 537 | 2.897 | 2.673 | 1.297 | 7.404 |
| fino a pallet 500 (ISO 8526-1) | 308 | 1.382 | 1.153 | 425 | 3.268 |
| da pallet 501 a 630 (ISO 8526-1) | 166 | 782 | 669 | 394 | 2.011 |
| da pallet 631 a 800 (ISO 8526-1) | 47 | 405 | 427 | 290 | 1.169 |
| da pallet 801 a 1.000 (ISO 8526-2) | 8 | 133 | 291 | 86 | 518 |
| da pallet 1.001 (ISO 8526-2) | 8 | 195 | 133 | 102 | 438 |
| Totale | 1.580 | 6.488 | 5.453 | 2.875 | 16.396 |

3.76 Centri di lavoro. Distribuzione per classi dimensionali (numero addetti), quote

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|--|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Verticali | 48,9% | 16,5% | 10,0% | 24,5% | 100,0% |
| con corsa dell'asse Y fino a 650 mm | 54,4% | 13,4% | 10,1% | 22,1% | 100,0% |
| con corsa dell'asse Y superiore a 650 mm | 38,4% | 22,6% | 10,0% | 29,0% | 100,0% |
| Orizzontali | 35,7% | 23,7% | 14,2% | 26,3% | 100,0% |
| fino a pallet 500 (ISO 8526-1) | 35,6% | 20,0% | 15,5% | 28,8% | 100,0% |
| da pallet 501 a 630 (ISO 8526-1) | 33,9% | 28,4% | 13,1% | 24,6% | 100,0% |
| da pallet 631 a 800 (ISO 8526-1) | 35,8% | 21,3% | 15,4% | 27,5% | 100,0% |
| da pallet 801 a 1.000 (ISO 8526-2) | 48,8% | 22,8% | 15,8% | 12,5% | 100,0% |
| da pallet 1.001 (ISO 8526-2) | 28,3% | 37,7% | 4,8% | 29,2% | 100,0% |
| Totale | 42,9% | 19,8% | 11,9% | 25,3% | 100,0% |

3.77 Centri di lavoro. Distribuzione per classi dimensionali (numero addetti), unità

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|--|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Verticali | 4.401 | 1.485 | 903 | 2.203 | 8.992 |
| con corsa dell'asse Y fino a 650 mm | 3.216 | 790 | 595 | 1.309 | 5.910 |
| con corsa dell'asse Y superiore a 650 mm | 1.185 | 695 | 308 | 894 | 3.082 |
| Orizzontali | 2.641 | 1.758 | 1.055 | 1.950 | 7.404 |
| fino a pallet 500 (ISO 8526-1) | 1.165 | 655 | 508 | 940 | 3.268 |
| da pallet 501 a 630 (ISO 8526-1) | 681 | 571 | 264 | 495 | 2.011 |
| da pallet 631 a 800 (ISO 8526-1) | 418 | 249 | 180 | 322 | 1.169 |
| da pallet 801 a 1.000 (ISO 8526-2) | 253 | 118 | 82 | 65 | 518 |
| da pallet 1.001 (ISO 8526-2) | 124 | 165 | 21 | 128 | 438 |
| Totale | 7.042 | 3.243 | 1.958 | 4.153 | 16.396 |

3.78 Centri di lavoro. Distribuzione per macrosettori, quote

| | Verticali | | | | Orizzontali | | | | Totale |
|------------------------------------|--|--|-----------------------------------|--|--|--|---------------------------------|---------------|--------|
| | con corsa dell'asse Y fino a 650 mm | con corsa dell'asse Y superiore a 650 mm | fino a pallet 500 (ISO 8526-1) | da pallet 501 a 630 (ISO 8526-1) | da pallet 631 a 800 (ISO 8526-1) | da pallet 801 a 1.000 (ISO 8526-2) | da pallet 1.001 (ISO 8526-2) | | |
| Produzione e prima trasformazione | 1,7% | 2,4% | 2,1% | 2,0% | 0,4% | 1,0% | 1,8% | 1,9% | |
| Prodotti in metallo | 59,1% | 43,4% | 46,0% | 53,2% | 54,8% | 70,3% | 45,0% | 52,5% | |
| Macchine e materiale meccanico | 22,1% | 30,8% | 21,1% | 29,2% | 21,7% | 18,3% | 41,8% | 24,8% | |
| Materiale elettrico ed elettronico | 4,8% | 3,0% | 4,6% | 2,6% | 6,8% | 4,6% | 4,3% | 4,3% | |
| Mezzi di trasporto | 10,6% | 19,8% | 25,5% | 11,5% | 16,3% | 5,8% | 7,1% | 15,6% | |
| Strumenti di precisione | 1,7% | 0,6% | 0,7% | 1,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,0% | |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | |

3.79 Centri di lavoro. Distribuzione per macrosettori, unità

| | Verticali | | | | Orizzontali | | | | Totale |
|------------------------------------|--|--|-----------------------------------|--|--|--|---------------------------------|---------------|--------|
| | con corsa dell'asse Y fino a 650 mm | con corsa dell'asse Y superiore a 650 mm | fino a pallet 500 (ISO 8526-1) | da pallet 501 a 630 (ISO 8526-1) | da pallet 631 a 800 (ISO 8526-1) | da pallet 801 a 1.000 (ISO 8526-2) | da pallet 1.001 (ISO 8526-2) | | |
| Produzione e prima trasformazione | 102 | 75 | 70 | 41 | 5 | 5 | 8 | 306 | |
| Prodotti in metallo | 3.492 | 1.338 | 1.503 | 1.069 | 641 | 364 | 197 | 8.604 | |
| Macchine e materiale meccanico | 1.305 | 948 | 690 | 587 | 254 | 95 | 183 | 4.062 | |
| Materiale elettrico ed elettronico | 283 | 93 | 149 | 52 | 79 | 24 | 19 | 699 | |
| Mezzi di trasporto | 628 | 609 | 833 | 232 | 190 | 30 | 31 | 2.553 | |
| Strumenti di precisione | 100 | 19 | 23 | 30 | - | - | - | 172 | |
| Totale | 5.910 | 3.082 | 3.268 | 2.011 | 1.169 | 518 | 438 | 16.396 | |

3.80 Centri di lavoro. Distribuzione per settori, quote

| | Verticali | | | Orizzontali | | | | | Totale |
|--|--|--|-----------------------------------|--|--|--|---------------------------------|---------------|--------|
| | con corsa dell'asse Y fino a 650 mm | con corsa dell'asse Y superiore a 650 mm | fino a pallet 500 (ISO 8526-1) | da pallet 501 a 630 (ISO 8526-1) | da pallet 631 a 800 (ISO 8526-1) | da pallet 801 a 1.000 (ISO 8526-2) | da pallet 1.001 (ISO 8526-2) | | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 1,7% | 2,4% | 2,1% | 2,0% | 0,4% | 1,0% | 1,8% | 1,9% | |
| Prodotti in metallo | 59,1% | 43,4% | 46,0% | 53,2% | 54,8% | 70,3% | 45,0% | 52,5% | |
| Fonderie | 3,1% | 2,6% | 2,4% | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 12,8% | 3,0% | |
| trasformazione, trattamento, rivestimento | 0,1% | 0,0% | 0,1% | 0,0% | 0,3% | 0,8% | 0,2% | 0,1% | |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 5,8% | 3,1% | 4,0% | 4,8% | 6,3% | 21,2% | 3,7% | 5,3% | |
| Utensili e articoli finiti | 24,1% | 17,4% | 18,7% | 15,5% | 17,5% | 14,3% | 18,5% | 19,8% | |
| Officine meccaniche | 26,0% | 20,2% | 20,8% | 28,5% | 30,7% | 34,0% | 9,8% | 24,4% | |
| Macchine e materiale meccanico | 22,1% | 30,8% | 21,1% | 29,2% | 21,7% | 18,3% | 41,8% | 24,8% | |
| Macchine agricole | 1,8% | 1,4% | 1,1% | 6,8% | 0,3% | 0,0% | 2,3% | 2,0% | |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 0,7% | 3,5% | 1,2% | 1,2% | 1,3% | 1,0% | 5,5% | 1,6% | |
| Macchine tessili e abbigliamento | 1,6% | 3,5% | 2,2% | 1,9% | 0,5% | 0,4% | 3,7% | 2,0% | |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 3,4% | 9,7% | 1,7% | 3,7% | 0,7% | 4,4% | 0,0% | 4,0% | |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 0,6% | 1,1% | 1,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | |
| Organi di trasmissione | 7,1% | 5,1% | 5,0% | 0,0% | 9,2% | 7,7% | 0,0% | 5,4% | |
| Altre macchine utensili | 2,8% | 4,0% | 6,2% | 4,3% | 0,7% | 2,9% | 9,8% | 3,9% | |
| Altre macchine | 4,1% | 2,4% | 2,6% | 11,4% | 9,2% | 1,9% | 20,5% | 5,1% | |
| Materiale elettrico ed elettronico | 4,8% | 3,0% | 4,6% | 2,6% | 6,8% | 4,6% | 4,3% | 4,3% | |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 4,3% | 3,0% | 3,9% | 2,6% | 6,8% | 4,6% | 4,3% | 3,9% | |
| Elettrodomestici | 0,5% | 0,0% | 0,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,3% | |
| Mezzi di trasporto | 10,6% | 19,8% | 25,5% | 11,5% | 16,3% | 5,8% | 7,1% | 15,6% | |
| Autoveicoli | 9,4% | 16,9% | 23,8% | 5,8% | 12,3% | 3,9% | 7,1% | 13,2% | |
| Aerospaziale | 0,3% | 0,3% | 0,1% | 4,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,8% | |
| Altri mezzi di trasporto | 0,9% | 2,5% | 1,6% | 1,1% | 3,9% | 1,9% | 0,0% | 1,6% | |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 1,7% | 0,6% | 0,7% | 1,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,0% | |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | |

3.81 Centri di lavoro. Distribuzione per settori, unità

| | Verticali | | | Orizzontali | | | | | Totale |
|--|--|--|-----------------------------------|--|--|--|---------------------------------|---------------|--------|
| | con corsa dell'asse Y fino a 650 mm | con corsa dell'asse Y superiore a 650 mm | fino a pallet 500 (ISO 8526-1) | da pallet 501 a 630 (ISO 8526-1) | da pallet 631 a 800 (ISO 8526-1) | da pallet 801 a 1.000 (ISO 8526-2) | da pallet 1.001 (ISO 8526-2) | | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 102 | 75 | 70 | 41 | 5 | 5 | 8 | 306 | |
| Prodotti in metallo | 3.492 | 1.338 | 1.503 | 1.069 | 641 | 364 | 197 | 8.604 | |
| Fonderie | 184 | 81 | 78 | 87 | - | - | 56 | 486 | |
| trasformazione, trattamento, rivestimento | 4 | - | 4 | 1 | 3 | 4 | 1 | 17 | |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 340 | 97 | 131 | 96 | 74 | 110 | 16 | 864 | |
| Utensili e articoli finiti | 1.426 | 536 | 610 | 311 | 205 | 74 | 81 | 3.243 | |
| Officine meccaniche | 1.538 | 624 | 680 | 574 | 359 | 176 | 43 | 3.994 | |
| Macchine e materiale meccanico | 1.305 | 948 | 690 | 567 | 254 | 95 | 183 | 4.062 | |
| Macchine agricole | 104 | 43 | 36 | 136 | 3 | - | 10 | 332 | |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 40 | 109 | 38 | 24 | 15 | 5 | 24 | 255 | |
| Macchine tessili e abbigliamento | 92 | 109 | 71 | 38 | 6 | 2 | 16 | 334 | |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 202 | 299 | 56 | 74 | 8 | 23 | - | 662 | |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 36 | 33 | 35 | - | - | - | - | 104 | |
| Organi di trasmissione | 422 | 158 | 164 | - | 107 | 40 | - | 891 | |
| Altre macchine utensili | 165 | 122 | 204 | 86 | 8 | 15 | 43 | 643 | |
| Altre macchine | 244 | 75 | 86 | 229 | 107 | 10 | 90 | 841 | |
| Materiale elettrico ed elettronico | 283 | 93 | 149 | 52 | 79 | 24 | 19 | 699 | |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 253 | 93 | 127 | 52 | 79 | 24 | 19 | 647 | |
| Elettrodomestici | 30 | - | 22 | - | - | - | - | 52 | |
| Mezzi di trasporto | 628 | 609 | 833 | 232 | 190 | 30 | 31 | 2.553 | |
| Autoveicoli | 556 | 522 | 777 | 116 | 144 | 20 | 31 | 2.166 | |
| Aerospaziale | 20 | 9 | 4 | 93 | - | - | - | 126 | |
| Altri mezzi di trasporto | 52 | 78 | 52 | 23 | 46 | 10 | - | 261 | |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 100 | 19 | 23 | 30 | - | - | - | 172 | |
| Totale | 5.910 | 3.082 | 3.268 | 2.011 | 1.169 | 518 | 438 | 16.396 | |

3.82 Centri di lavoro. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | Verticali | | | | Orizzontali | | | | Totale |
|----------------|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--|---------------|--------|
| | con corsa dell'asse Y fino a 650 mm | con corsa dell'asse Y superiore a 650 mm | fino a pallet 500 (ISO 8526-1) | da pallet 501 a 630 (ISO 8526-1) | da pallet 631 a 800 (ISO 8526-1) | da pallet 801 a 1.000 (ISO 8526-2) | da pallet 1.001 a 1.000 (ISO 8526-2) | | |
| Piemonte | 13,9% | 8,5% | 14,4% | 10,6% | 10,0% | 9,8% | 17,4% | 12,3% | |
| Lombardia | 33,2% | 18,3% | 38,7% | 39,3% | 41,1% | 16,2% | 21,9% | 32,0% | |
| Triveneto | 15,5% | 20,6% | 15,5% | 15,3% | 8,6% | 5,6% | 26,5% | 15,9% | |
| Emilia Romagna | 13,3% | 35,5% | 10,4% | 24,1% | 28,8% | 45,2% | 8,0% | 20,2% | |
| Centro | 12,5% | 11,0% | 7,5% | 9,1% | 6,5% | 4,8% | 19,9% | 10,3% | |
| Sud e Isole | 11,6% | 6,1% | 13,6% | 1,6% | 4,9% | 18,3% | 6,4% | 9,3% | |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | |

3.83 Centri di lavoro. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | Verticali | | | | Orizzontali | | | | Totale |
|----------------|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--|---------------|--------|
| | con corsa dell'asse Y fino a 650 mm | con corsa dell'asse Y superiore a 650 mm | fino a pallet 500 (ISO 8526-1) | da pallet 501 a 630 (ISO 8526-1) | da pallet 631 a 800 (ISO 8526-1) | da pallet 801 a 1.000 (ISO 8526-2) | da pallet 1.001 a 1.000 (ISO 8526-2) | | |
| Piemonte | 821 | 263 | 470 | 214 | 117 | 51 | 76 | 2.012 | |
| Lombardia | 1.962 | 564 | 1.264 | 791 | 481 | 84 | 96 | 5.242 | |
| Triveneto | 917 | 636 | 508 | 307 | 101 | 29 | 116 | 2.614 | |
| Emilia Romagna | 784 | 1.093 | 339 | 484 | 337 | 234 | 35 | 3.306 | |
| Centro | 741 | 339 | 244 | 183 | 76 | 25 | 87 | 1.695 | |
| Sud e Isole | 685 | 187 | 443 | 32 | 57 | 95 | 28 | 1.527 | |
| Totale | 5.910 | 3.082 | 3.268 | 2.011 | 1.169 | 518 | 438 | 16.396 | |

3.84 Centri di lavoro. Grado di integrazione, quote

| | Macchine singole | 1° livello | 2° livello | 3° livello | Totale |
|--|------------------|--------------|--------------|-------------|---------------|
| Verticali | 68,0% | 18,9% | 8,7% | 4,4% | 100,0% |
| con corsa dell'asse Y fino a 650 mm | 70,6% | 16,6% | 8,4% | 4,4% | 100,0% |
| con corsa dell'asse Y superiore a 650 mm | 63,1% | 23,3% | 9,3% | 4,3% | 100,0% |
| Orizzontali | 57,8% | 19,6% | 17,0% | 5,7% | 100,0% |
| fino a pallet 500 (ISO 8526-1) | 67,6% | 16,8% | 14,1% | 1,4% | 100,0% |
| da pallet 501 a 630 (ISO 8526-1) | 47,5% | 18,8% | 20,9% | 12,7% | 100,0% |
| da pallet 631 a 800 (ISO 8526-1) | 60,2% | 17,5% | 18,3% | 3,9% | 100,0% |
| da pallet 801 a 1.000 (ISO 8526-2) | 47,9% | 31,7% | 11,0% | 9,5% | 100,0% |
| da pallet 1.001 (ISO 8526-2) | 36,8% | 34,2% | 23,1% | 5,9% | 100,0% |
| Totale | 63,4% | 19,2% | 12,4% | 5,0% | 100,0% |

3.85 Centri di lavoro. Grado di integrazione, unità

| | Macchine singole | 1° livello | 2° livello | 3° livello | Totale |
|--|------------------|--------------|--------------|------------|---------------|
| Verticali | 6.118 | 1.697 | 782 | 395 | 8.992 |
| con corsa dell'asse Y fino a 650 mm | 4.173 | 980 | 495 | 262 | 5.910 |
| con corsa dell'asse Y superiore a 650 mm | 1.945 | 717 | 287 | 133 | 3.082 |
| Orizzontali | 4.277 | 1.448 | 1.255 | 424 | 7.404 |
| fino a pallet 500 (ISO 8526-1) | 2.209 | 550 | 462 | 47 | 3.268 |
| da pallet 501 a 630 (ISO 8526-1) | 955 | 379 | 421 | 256 | 2.011 |
| da pallet 631 a 800 (ISO 8526-1) | 704 | 205 | 214 | 46 | 1.169 |
| da pallet 801 a 1.000 (ISO 8526-2) | 248 | 164 | 57 | 49 | 518 |
| da pallet 1.001 (ISO 8526-2) | 161 | 150 | 101 | 26 | 438 |
| Totale | 10.395 | 3.145 | 2.037 | 819 | 16.396 |

Rettificatrici

3.86 Rettificatrici. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Rettificatrici convenzionali | | | | | |
| In tondo | 39,6% | 38,3% | 15,4% | 6,8% | 100,0% |
| Senza centri | 42,4% | 33,7% | 15,7% | 8,2% | 100,0% |
| Per piani e profili | 44,3% | 35,1% | 11,6% | 9,0% | 100,0% |
| Lapidelli | 53,2% | 40,0% | 4,1% | 2,8% | 100,0% |
| Altre rettificatrici convenzionali | 68,4% | 11,8% | 16,8% | 3,1% | 100,0% |
| Totale rettificatrici convenzionali | 47,4% | 33,2% | 13,0% | 6,4% | 100,0% |
| Rettificatrici a controllo numerico | | | | | |
| In tondo | 26,4% | 38,2% | 26,5% | 9,0% | 100,0% |
| per interni | 20,6% | 36,5% | 36,4% | 6,5% | 100,0% |
| per esterni e universali | 29,5% | 39,0% | 21,2% | 10,3% | 100,0% |
| Senza centri | 35,8% | 23,3% | 13,8% | 27,0% | 100,0% |
| Per piani e profili | 25,1% | 41,1% | 20,8% | 13,1% | 100,0% |
| con capacità di lavoro fino a 600*300 mm | 24,6% | 42,2% | 21,2% | 11,9% | 100,0% |
| con capacità di lavoro oltre 600*300 mm | 27,7% | 35,1% | 18,2% | 18,9% | 100,0% |
| Altre rettificatrici a controllo numerico | 16,3% | 40,1% | 36,6% | 7,0% | 100,0% |
| Totale rettificatrici a controllo numerico | 24,7% | 38,9% | 26,0% | 10,4% | 100,0% |
| Totale | 37,4% | 35,7% | 18,7% | 8,2% | 100,0% |

3.87 Rettificatrici. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Rettificatrici convenzionali | | | | | |
| In tondo | 975 | 943 | 380 | 167 | 2.465 |
| Senza centri | 404 | 321 | 149 | 78 | 952 |
| Per piani e profili | 852 | 675 | 223 | 173 | 1.923 |
| Lapidelli | 596 | 448 | 46 | 31 | 1.121 |
| Altre rettificatrici convenzionali | 771 | 133 | 189 | 35 | 1.128 |
| Totale rettificatrici convenzionali | 3.598 | 2.520 | 987 | 484 | 7.589 |
| Rettificatrici a controllo numerico | | | | | |
| In tondo | 819 | 1.186 | 824 | 279 | 3.108 |
| per interni | 224 | 398 | 397 | 71 | 1.090 |
| per esterni e universali | 595 | 788 | 427 | 208 | 2.018 |
| Senza centri | 57 | 37 | 22 | 43 | 159 |
| Per piani e profili | 455 | 744 | 376 | 237 | 1.812 |
| con capacità di lavoro fino a 600*300 mm | 373 | 640 | 322 | 181 | 1.516 |
| con capacità di lavoro oltre 600*300 mm | 82 | 104 | 54 | 56 | 296 |
| Altre rettificatrici a controllo numerico | 147 | 361 | 330 | 63 | 901 |
| Totale rettificatrici a controllo numerico | 1.478 | 2.328 | 1.552 | 622 | 5.980 |
| Totale | 5.076 | 4.848 | 2.539 | 1.106 | 13.569 |

3.88 Rettificatrici a controllo numerico. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| In tondo | 55,4% | 50,9% | 53,1% | 44,9% | 52,0% |
| per interni | 15,2% | 17,1% | 25,6% | 11,4% | 18,2% |
| per esterni e universali | 40,3% | 33,8% | 27,5% | 33,4% | 33,7% |
| Senza centri | 3,9% | 1,6% | 1,4% | 6,9% | 2,7% |
| Per piani e profili | 30,8% | 32,0% | 24,2% | 38,1% | 30,3% |
| con capacità di lavoro fino a 600*300 mm | 25,2% | 27,5% | 20,7% | 29,1% | 25,4% |
| con capacità di lavoro oltre 600*300 mm | 5,5% | 4,5% | 3,5% | 9,0% | 4,9% |
| Altre rettificatrici a controllo numerico | 9,9% | 15,5% | 21,3% | 10,1% | 15,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.89 Rettificatrici a controllo numerico. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| In tondo | 819 | 1.186 | 824 | 279 | 3.108 |
| per interni | 224 | 398 | 397 | 71 | 1.090 |
| per esterni e universali | 595 | 788 | 427 | 208 | 2.018 |
| Senza centri | 57 | 37 | 22 | 43 | 159 |
| Per piani e profili | 455 | 744 | 376 | 237 | 1.812 |
| con capacità di lavoro fino a 600*300 mm | 373 | 640 | 322 | 181 | 1.516 |
| con capacità di lavoro oltre 600*300 mm | 82 | 104 | 54 | 56 | 296 |
| Altre rettificatrici a controllo numerico | 147 | 361 | 330 | 63 | 901 |
| Totale | 1.478 | 2.328 | 1.552 | 622 | 5.980 |

3.90 Rettificatrici convenzionali. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| In tondo | 27,1% | 37,4% | 38,5% | 34,5% | 32,5% |
| Senza centri | 11,2% | 12,7% | 15,1% | 16,1% | 12,5% |
| Per piani e profili | 23,7% | 26,8% | 22,6% | 35,7% | 25,3% |
| Lapidelli | 16,6% | 17,8% | 4,7% | 6,4% | 14,8% |
| Altre rettificatrici convenzionali | 21,4% | 5,3% | 19,1% | 7,2% | 14,9% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.91 Rettificatrici convenzionali. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| In tondo | 975 | 943 | 380 | 167 | 2.465 |
| Senza centri | 404 | 321 | 149 | 78 | 952 |
| Per piani e profili | 852 | 675 | 223 | 173 | 1.923 |
| Lapidelli | 596 | 448 | 46 | 31 | 1.121 |
| Altre rettificatrici convenzionali | 771 | 133 | 189 | 35 | 1.128 |
| Totale | 3.598 | 2.520 | 987 | 484 | 7.589 |

3.92 Rettificatrici. Distribuzione per classi dimensionali (numero di addetti), quote

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|--|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Rettificatrici convenzionali | | | | | |
| In tondo | 42,6% | 18,7% | 10,4% | 28,2% | 100,0% |
| Senza centri | 35,5% | 17,4% | 25,4% | 21,6% | 100,0% |
| Per piani e profili | 32,4% | 24,7% | 11,5% | 31,4% | 100,0% |
| Lapidelli | 56,1% | 22,0% | 12,0% | 9,9% | 100,0% |
| Altre rettificatrici convenzionali | 33,2% | 27,9% | 24,9% | 14,0% | 100,0% |
| Totale rettificatrici convenzionali | 39,7% | 21,9% | 14,9% | 23,4% | 100,0% |
| Rettificatrici a controllo numerico | | | | | |
| In tondo | 24,2% | 24,2% | 21,7% | 29,9% | 100,0% |
| per interni | 31,7% | 21,3% | 31,1% | 16,0% | 100,0% |
| per esterni e universali | 20,1% | 25,8% | 16,7% | 37,5% | 100,0% |
| Senza centri | 15,7% | 16,4% | 18,9% | 49,1% | 100,0% |
| Per piani e profili | 17,2% | 21,9% | 10,8% | 50,1% | 100,0% |
| con capacità di lavoro fino a 600*300 mm | 10,0% | 22,2% | 10,3% | 57,5% | 100,0% |
| con capacità di lavoro oltre 600*300 mm | 54,1% | 19,9% | 13,5% | 12,5% | 100,0% |
| Altre rettificatrici a controllo numerico | 13,2% | 62,9% | 14,4% | 9,4% | 100,0% |
| Totale rettificatrici a controllo numerico | 20,2% | 29,1% | 17,2% | 33,5% | 100,0% |
| Totale | 31,1% | 25,1% | 16,0% | 27,8% | 100,0% |

3.93 Rettificatrici. Distribuzione per classi dimensionali (numero di addetti), unità

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|--|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Rettificatrici convenzionali | | | | | |
| In tondo | 1.051 | 462 | 256 | 696 | 2.465 |
| Senza centri | 338 | 166 | 242 | 206 | 952 |
| Per piani e profili | 624 | 475 | 221 | 603 | 1.923 |
| Lapidelli | 629 | 247 | 134 | 111 | 1.121 |
| Altre rettificatrici convenzionali | 374 | 315 | 281 | 158 | 1.128 |
| Totale rettificatrici convenzionali | 3.016 | 1.665 | 1.134 | 1.774 | 7.589 |
| Rettificatrici a controllo numerico | | | | | |
| In tondo | 751 | 752 | 675 | 930 | 3.108 |
| per interni | 345 | 232 | 339 | 174 | 1.090 |
| per esterni e universali | 406 | 520 | 336 | 756 | 2.018 |
| Senza centri | 25 | 26 | 30 | 78 | 159 |
| Per piani e profili | 312 | 396 | 196 | 908 | 1.812 |
| con capacità di lavoro fino a 600*300 mm | 152 | 337 | 156 | 871 | 1.516 |
| con capacità di lavoro oltre 600*300 mm | 160 | 59 | 40 | 37 | 296 |
| Altre rettificatrici a controllo numerico | 119 | 567 | 130 | 85 | 901 |
| Totale rettificatrici a controllo numerico | 1.207 | 1.741 | 1.031 | 2.001 | 5.980 |
| Totale | 4.223 | 3.406 | 2.165 | 3.775 | 13.569 |

3.94 Rettificatrici a controllo numerico. Distribuzione per macrosettori, quote

| | In fondo | | Per piani e profili | | | | Totale |
|------------------------------------|---------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|--|---|---------------|
| | per interni | per esterni e universali | Senza centri | | con capacità di lavoro | | |
| | | | per interni | per esterni e universali | con capacità di lavoro fino a 600*300 mm | con capacità di lavoro oltre 600*300 mm | |
| Produzione e prima trasformazione | 2,8% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,2% |
| Prodotti in metallo | 33,9% | 37,0% | 67,9% | 34,1% | 59,1% | 55,6% | 40,4% |
| Macchine e materiale meccanico | 33,3% | 27,3% | 7,5% | 9,4% | 34,5% | 29,3% | 24,0% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 13,9% | 8,5% | 7,5% | 3,7% | 2,0% | 0,6% | 6,7% |
| Mezzi di trasporto | 13,3% | 24,2% | 17,0% | 52,8% | 0,0% | 14,5% | 26,6% |
| Strumenti di precisione | 2,8% | 1,1% | 0,0% | 0,0% | 4,4% | 0,0% | 1,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.95 Rettificatrici a controllo numerico. Distribuzione per macrosettori, unità

| | In fondo | | Per piani e profili | | | | Totale |
|------------------------------------|--------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|--|---|--------------|
| | per interni | per esterni e universali | Senza centri | | con capacità di lavoro | | |
| | | | per interni | per esterni e universali | con capacità di lavoro fino a 600*300 mm | con capacità di lavoro oltre 600*300 mm | |
| Produzione e prima trasformazione | 31 | 39 | 0 | 0 | 0 | 0 | 70 |
| Prodotti in metallo | 370 | 747 | 108 | 517 | 175 | 501 | 2.418 |
| Macchine e materiale meccanico | 363 | 551 | 12 | 143 | 102 | 284 | 1.435 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 151 | 171 | 12 | 56 | 6 | 5 | 401 |
| Mezzi di trasporto | 145 | 488 | 27 | 800 | 0 | 131 | 1.591 |
| Strumenti di precisione | 30 | 22 | 0 | 0 | 13 | 0 | 65 |
| Totale | 1.090 | 2.018 | 159 | 1.516 | 296 | 901 | 5.980 |

3.96 Rettificatrici a controllo numerico. Distribuzione per settori, quote

| | In fondo | | Per piani e profili | | | | Altre rettificatrici a controllo numerico | Totale |
|---|---------------|--------------------------|--|------------------|--|---------------|---|---------------|
| | per interni | per esterni e universali | Senza centri | | con capacità di lavoro fino a 600*300 mm | | | |
| | | | con capacità di lavoro fino a 600*300 mm | oltre 600*300 mm | con capacità di lavoro oltre 600*300 mm | | | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 2,8% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,2% |
| Prodotti in metallo | 33,9% | 37,0% | 67,9% | 34,1% | 59,1% | 55,6% | 55,6% | 40,4% |
| Fonderie | 0,0% | 0,2% | 0,0% | 0,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 8,9% | 0,0% | 0,4% | 0,4% | 2,3% |
| Utensili e articoli finiti | 6,9% | 19,2% | 11,9% | 20,8% | 20,9% | 47,5% | 47,5% | 21,5% |
| Officine meccaniche | 27,1% | 17,5% | 56,0% | 3,6% | 38,2% | 7,7% | 7,7% | 16,3% |
| Macchine e materiale meccanico | 33,3% | 27,3% | 7,5% | 9,4% | 34,5% | 29,3% | 29,3% | 24,0% |
| Macchine agricole | 0,3% | 0,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,0% | 2,0% | 0,5% |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 0,3% | 0,4% | 0,0% | 1,1% | 5,1% | 2,4% | 2,4% | 1,1% |
| Macchine tessili e abbigliamento | 0,1% | 0,2% | 0,0% | 0,3% | 0,0% | 1,9% | 1,9% | 0,5% |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 0,3% | 1,7% | 0,0% | 0,0% | 13,9% | 0,0% | 0,0% | 1,3% |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 0,3% | 0,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,2% |
| Organi di trasmissione | 28,3% | 19,6% | 5,7% | 6,9% | 2,7% | 20,9% | 20,9% | 16,9% |
| Altre macchine utensili | 1,0% | 2,8% | 1,9% | 1,1% | 12,8% | 2,1% | 2,1% | 2,4% |
| Altre macchine | 2,8% | 1,7% | 0,0% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,1% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 13,9% | 8,5% | 7,5% | 3,7% | 2,0% | 0,6% | 0,6% | 6,7% |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 0,0% | 7,3% | 7,5% | 2,3% | 1,0% | 0,6% | 0,6% | 3,4% |
| Elettrodomestici | 13,9% | 1,1% | 0,0% | 1,4% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 3,3% |
| Mezzi di trasporto | 13,3% | 24,2% | 17,0% | 52,8% | 0,0% | 14,5% | 14,5% | 26,6% |
| Autoveicoli | 12,3% | 23,0% | 17,0% | 51,3% | 0,0% | 14,1% | 14,1% | 25,6% |
| Aerospaziale | 0,2% | 0,3% | 0,0% | 1,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,5% |
| Altri mezzi di trasporto | 0,8% | 0,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,4% | 0,4% | 0,5% |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 2,8% | 1,1% | 0,0% | 0,0% | 4,4% | 0,0% | 0,0% | 1,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.97 Rettificatrici a controllo numerico. Distribuzione per settori, unità

| | In fondo | | Per piani e profili | | Altre rettificatrici a controllo numerico | Totale |
|---|--------------------------|--------------|--|---|---|--------------|
| | per interni | | con capacità di lavoro fino a 600*300 mm | | | |
| | per esterni e universali | Senza centri | con capacità di lavoro fino a 600*300 mm | con capacità di lavoro oltre 600*300 mm | | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 31 | 39 | 0 | 0 | 0 | 70 |
| Prodotti in metallo | 370 | 747 | 108 | 517 | 175 | 2.418 |
| Fonderie | 0 | 5 | 0 | 11 | 0 | 16 |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 0 | 0 | 0 | 135 | 0 | 4 |
| Utensili e articoli finiti | 75 | 388 | 19 | 316 | 62 | 1.288 |
| Officine meccaniche | 295 | 354 | 89 | 55 | 113 | 975 |
| Macchine e materiale meccanico | 363 | 551 | 12 | 143 | 102 | 1.435 |
| Macchine agricole | 3 | 6 | 0 | 0 | 0 | 27 |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 3 | 8 | 0 | 17 | 15 | 65 |
| Macchine tessili e abbigliamento | 1 | 5 | 0 | 4 | 0 | 27 |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 3 | 35 | 0 | 0 | 41 | 79 |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 3 | 11 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| Organi di trasmissione | 308 | 395 | 9 | 104 | 8 | 1.012 |
| Altre macchine utensili | 11 | 57 | 3 | 17 | 38 | 145 |
| Altre macchine | 31 | 34 | 0 | 1 | 0 | 66 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 151 | 171 | 12 | 56 | 6 | 401 |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 0 | 148 | 12 | 35 | 3 | 203 |
| Elettrodomestici | 151 | 23 | 0 | 21 | 3 | 198 |
| Mezzi di trasporto | 145 | 488 | 27 | 800 | 0 | 1.591 |
| Autoveicoli | 134 | 465 | 27 | 778 | 0 | 1.531 |
| Aerospaziale | 2 | 7 | 0 | 22 | 0 | 31 |
| Altri mezzi di trasporto | 9 | 16 | 0 | 0 | 0 | 29 |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 30 | 22 | 0 | 0 | 13 | 65 |
| Totale | 1.090 | 2.018 | 159 | 1.516 | 296 | 5.980 |

3.98 Rettificatrici convenzionali. Distribuzione per macrosettori, quote

| | In tondo | Senza centri | Per piani e profili | Lapidelli | Altre rettificatrici convenzionali | Totale |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------------------------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione | 2,4% | 14,3% | 1,8% | 1,9% | 4,1% | 3,9% |
| Prodotti in metallo | 42,2% | 62,5% | 51,1% | 52,7% | 60,6% | 51,3% |
| Macchine e materiale meccanico | 34,2% | 3,6% | 23,0% | 39,0% | 12,8% | 25,0% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 4,7% | 8,3% | 4,0% | 2,1% | 4,4% | 4,5% |
| Mezzi di trasporto | 13,9% | 10,4% | 17,8% | 3,2% | 18,1% | 13,5% |
| Strumenti di precisione | 2,6% | 0,9% | 2,2% | 1,2% | 0,0% | 1,7% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.99 Rettificatrici convenzionali. Distribuzione per macrosettori, unità

| | In tondo | Senza centri | Per piani e profili | Lapidelli | Altre rettificatrici convenzionali | Totale |
|------------------------------------|--------------|--------------|---------------------|--------------|------------------------------------|--------------|
| Produzione e prima trasformazione | 60 | 136 | 35 | 21 | 46 | 298 |
| Prodotti in metallo | 1.040 | 595 | 983 | 591 | 684 | 3.893 |
| Macchine e materiale meccanico | 843 | 34 | 443 | 437 | 144 | 1.901 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 115 | 79 | 77 | 23 | 50 | 344 |
| Mezzi di trasporto | 342 | 99 | 343 | 36 | 204 | 1.024 |
| Strumenti di precisione | 65 | 9 | 42 | 13 | 0 | 129 |
| Totale | 2.465 | 952 | 1.923 | 1.121 | 1.128 | 7.589 |

3.100 Rettificatrici convenzionali. Distribuzione per settori, quote

| | In tondo | Senza centri | Per piani e profili | Lapidelli | Altre rettificatrici convenzionali | Totale |
|---|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------------------------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 2,4% | 14,3% | 1,8% | 1,9% | 4,1% | 3,9% |
| Prodotti in metallo | 42,2% | 62,5% | 51,1% | 52,7% | 60,6% | 51,3% |
| Fonderie | 0,1% | 0,0% | 0,5% | 0,0% | 0,0% | 0,1% |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 1,0% | 0,9% | 0,0% | 0,4% | 0,0% | 0,5% |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 1,7% | 0,0% | 8,2% | 8,4% | 3,5% | 4,4% |
| Utensili e articoli finiti | 16,1% | 28,8% | 30,2% | 27,5% | 48,7% | 27,8% |
| Officine meccaniche | 23,4% | 32,8% | 12,2% | 16,5% | 8,5% | 18,5% |
| Macchine e materiale meccanico | 34,2% | 3,6% | 23,0% | 39,0% | 12,8% | 25,0% |
| Macchine agricole | 0,9% | 0,1% | 0,9% | 2,1% | 0,8% | 1,0% |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 3,7% | 0,0% | 3,6% | 4,6% | 0,1% | 2,8% |
| Macchine tessili e abbigliamento | 1,9% | 0,0% | 0,9% | 3,0% | 1,5% | 1,5% |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 3,9% | 0,1% | 1,4% | 5,0% | 0,0% | 2,4% |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 1,0% | 0,0% | 1,0% | 5,6% | 0,9% | 1,5% |
| Organi di trasmissione | 11,5% | 2,9% | 10,3% | 3,3% | 8,2% | 8,4% |
| Altre macchine utensili | 5,8% | 0,0% | 1,4% | 8,6% | 0,5% | 3,6% |
| Altre macchine | 5,5% | 0,4% | 3,5% | 6,8% | 0,7% | 3,8% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 4,7% | 8,3% | 4,0% | 2,1% | 4,4% | 4,5% |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 3,7% | 6,3% | 2,1% | 2,1% | 4,4% | 3,5% |
| Elettrodomestici | 1,0% | 2,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 1,1% |
| Mezzi di trasporto | 13,9% | 10,4% | 17,8% | 3,2% | 18,1% | 13,5% |
| Autoveicoli | 7,1% | 6,2% | 16,7% | 2,6% | 17,4% | 10,3% |
| Aerospaziale | 5,8% | 3,8% | 0,5% | 0,0% | 0,0% | 2,5% |
| Altri mezzi di trasporto | 1,0% | 0,4% | 0,6% | 0,6% | 0,7% | 0,7% |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 2,6% | 0,9% | 2,2% | 1,2% | 0,0% | 1,7% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.101 Rettificatrici convenzionali. Distribuzione per settori, unità

| | In tondo | Senza centri | Per piani e profili | Lapidelli | Altre rettificatrici convenzionali | Totale |
|---|--------------|--------------|---------------------|--------------|------------------------------------|--------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 60 | 136 | 35 | 21 | 46 | 298 |
| Prodotti in metallo | 1.040 | 595 | 983 | 591 | 684 | 3.893 |
| Fonderie | 2 | 0 | 9 | 0 | 0 | 11 |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 24 | 9 | 0 | 4 | 0 | 37 |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 41 | 0 | 158 | 94 | 39 | 332 |
| Utensili e articoli finiti | 397 | 274 | 581 | 308 | 549 | 2.109 |
| Officine meccaniche | 576 | 312 | 235 | 185 | 96 | 1.404 |
| Macchine e materiale meccanico | 843 | 34 | 443 | 437 | 144 | 1.901 |
| Macchine agricole | 23 | 1 | 18 | 23 | 9 | 74 |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 90 | 0 | 70 | 52 | 1 | 213 |
| Macchine tessili e abbigliamento | 47 | 0 | 17 | 34 | 17 | 115 |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 96 | 1 | 26 | 56 | 0 | 179 |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 25 | 0 | 19 | 63 | 10 | 117 |
| Organi di trasmissione | 284 | 28 | 199 | 37 | 93 | 641 |
| Altre macchine utensili | 142 | 0 | 27 | 96 | 6 | 271 |
| Altre macchine | 136 | 4 | 67 | 76 | 8 | 291 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 115 | 79 | 77 | 23 | 50 | 344 |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 90 | 60 | 41 | 23 | 50 | 264 |
| Elettrodomestici | 25 | 19 | 36 | 0 | 0 | 80 |
| Mezzi di trasporto | 342 | 99 | 343 | 36 | 204 | 1.024 |
| Autoveicoli | 175 | 59 | 321 | 29 | 196 | 780 |
| Aerospaziale | 143 | 36 | 10 | 0 | 0 | 189 |
| Altri mezzi di trasporto | 24 | 4 | 12 | 7 | 8 | 55 |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 65 | 9 | 42 | 13 | 0 | 129 |
| Totale | 2.465 | 952 | 1.923 | 1.121 | 1.128 | 7.589 |

3.102 Rettificatrici a controllo numerico. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | In fondo | | Per piani e profili | | | | Altre rettificatrici a controllo numerico | Totale |
|----------------|---------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------|------------------|---|--------|
| | per interni | per esterni e universali | Senza centri | | con capacità di lavoro | | | |
| | | | per interni | per esterni e universali | fino a 600*300 mm | oltre 600*300 mm | | |
| Piemonte | 19,2% | 15,3% | 9,4% | 3,5% | 1,4% | 1,4% | 10,1% | |
| Lombardia | 35,8% | 42,8% | 40,3% | 31,7% | 38,9% | 22,9% | 35,4% | |
| Triveneto | 9,1% | 9,3% | 10,1% | 2,6% | 17,6% | 57,3% | 15,2% | |
| Emilia Romagna | 24,7% | 13,5% | 18,2% | 11,7% | 26,7% | 8,3% | 15,1% | |
| Centro | 6,7% | 9,2% | 22,0% | 1,5% | 15,2% | 7,3% | 7,1% | |
| Sud e Isole | 4,6% | 10,0% | 0,0% | 49,1% | 0,3% | 2,8% | 17,1% | |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | |

3.103 Rettificatrici a controllo numerico. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | In fondo | | Per piani e profili | | | | Altre rettificatrici a controllo numerico | Totale |
|----------------|--------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------|------------------|---|--------|
| | per interni | per esterni e universali | Senza centri | | con capacità di lavoro | | | |
| | | | per interni | per esterni e universali | fino a 600*300 mm | oltre 600*300 mm | | |
| Piemonte | 209 | 309 | 15 | 53 | 4 | 13 | 603 | |
| Lombardia | 390 | 863 | 64 | 480 | 115 | 206 | 2118 | |
| Triveneto | 99 | 187 | 16 | 39 | 52 | 516 | 909 | |
| Emilia Romagna | 269 | 272 | 29 | 177 | 79 | 75 | 901 | |
| Centro | 73 | 185 | 35 | 22 | 45 | 66 | 426 | |
| Sud e Isole | 50 | 202 | 0 | 745 | 1 | 25 | 1023 | |
| Totale | 1.090 | 2.018 | 159 | 1.516 | 296 | 901 | 5.980 | |

3.104 Rettificatrici convenzionali. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | In tondo | Senza centri | Per piani e profili | Lapidelli | Altre rettificatrici convenzionali | Totale |
|----------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------------------------------|---------------|
| Piemonte | 15,9% | 20,9% | 24,2% | 26,3% | 10,3% | 19,3% |
| Lombardia | 37,0% | 51,3% | 40,7% | 34,4% | 24,6% | 37,5% |
| Triveneto | 11,8% | 12,4% | 13,8% | 15,0% | 21,1% | 14,3% |
| Emilia Romagna | 14,0% | 6,4% | 4,8% | 15,5% | 27,3% | 12,9% |
| Centro | 11,8% | 5,1% | 5,4% | 5,4% | 14,2% | 8,7% |
| Sud e Isole | 9,4% | 3,9% | 11,1% | 3,3% | 2,6% | 7,2% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.105 Rettificatrici convenzionali. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | In tondo | Senza centri | Per piani e profili | Lapidelli | Altre rettificatrici convenzionali | Totale |
|----------------|--------------|--------------|---------------------|--------------|------------------------------------|--------------|
| Piemonte | 393 | 199 | 465 | 295 | 116 | 1.468 |
| Lombardia | 913 | 488 | 783 | 386 | 277 | 2.847 |
| Triveneto | 292 | 118 | 266 | 168 | 238 | 1.082 |
| Emilia Romagna | 344 | 61 | 92 | 174 | 308 | 979 |
| Centro | 291 | 49 | 103 | 61 | 160 | 664 |
| Sud e Isole | 232 | 37 | 214 | 37 | 29 | 549 |
| Totale | 2.465 | 952 | 1.923 | 1.121 | 1.128 | 7.589 |

3.106 Rettificatrici. Grado di integrazione, quote

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale | |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------|---------------|
| Rettificatrici convenzionali | | | | | | |
| In tondo | | 96,3% | 2,9% | 0,8% | 0,0% | 100,0% |
| Senza centri | | 83,4% | 16,2% | 0,4% | 0,0% | 100,0% |
| Per piani e profili | | 92,6% | 6,0% | 1,4% | 0,0% | 100,0% |
| Lapidelli | | 94,2% | 4,3% | 1,5% | 0,0% | 100,0% |
| Altre rettificatrici convenzionali | | 90,6% | 9,4% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| Totale rettificatrici convenzionali | | 92,6% | 6,5% | 0,9% | 0,0% | 100,0% |
| Rettificatrici a controllo numerico | | | | | | |
| In tondo | | 68,4% | 18,8% | 10,9% | 1,9% | 100,0% |
| per interni | | 65,0% | 13,8% | 17,2% | 4,0% | 100,0% |
| per esterni e universali | | 70,2% | 21,5% | 7,5% | 0,8% | 100,0% |
| Senza centri | | 48,4% | 33,3% | 18,2% | 0,0% | 100,0% |
| Per piani e profili | | 66,9% | 15,5% | 7,1% | 10,6% | 100,0% |
| con capacità di lavoro fino a 600*300 mm | | 65,2% | 14,7% | 8,4% | 11,7% | 100,0% |
| con capacità di lavoro oltre 600*300 mm | | 75,7% | 19,3% | 0,0% | 5,1% | 100,0% |
| Altre rettificatrici a controllo numerico | | 45,5% | 26,4% | 28,1% | 0,0% | 100,0% |
| Totale rettificatrici a controllo numerico | | 63,9% | 19,3% | 12,5% | 4,2% | 100,0% |
| Totale | | 80,0% | 12,2% | 6,0% | 1,9% | 100,0% |

3.107 Rettificatrici. Grado di integrazione, unità

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Rettificatrici convenzionali | | | | | |
| In tondo | 2.375 | 71 | 19 | 0 | 2.465 |
| Senza centri | 794 | 154 | 4 | 0 | 952 |
| Per piani e profili | 1.781 | 116 | 26 | 0 | 1.923 |
| Lapidelli | 1.056 | 48 | 17 | 0 | 1.121 |
| Altre rettificatrici convenzionali | 1.022 | 106 | 0 | 0 | 1.128 |
| Totale rettificatrici convenzionali | 7.028 | 495 | 66 | 0 | 7.589 |
| Rettificatrici a controllo numerico | | | | | |
| In tondo | 2.125 | 583 | 340 | 60 | 3.108 |
| per interni | 708 | 150 | 188 | 44 | 1.090 |
| per esterni e universali | 1.417 | 433 | 152 | 16 | 2.018 |
| Senza centri | 77 | 53 | 29 | 0 | 159 |
| Per piani e profili | 1.212 | 280 | 128 | 192 | 1.812 |
| con capacità di lavoro fino a 600*300 mm | 988 | 223 | 128 | 177 | 1.516 |
| con capacità di lavoro oltre 600*300 mm | 224 | 57 | 0 | 15 | 296 |
| Altre rettificatrici a controllo numerico | 410 | 238 | 253 | 0 | 901 |
| Totale rettificatrici a controllo numerico | 3.824 | 1.154 | 750 | 252 | 5.980 |
| Totale | 10.852 | 1.649 | 816 | 252 | 13.569 |

Macchine transfer

3.108 Macchine transfer. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine transfer convenzionali | | | | | |
| Lineari | 41,1% | 33,6% | 21,6% | 3,6% | 100,0% |
| Circolari | 28,8% | 42,3% | 14,3% | 14,6% | 100,0% |
| ad asse verticale | 31,8% | 46,7% | 9,1% | 12,4% | 100,0% |
| ad asse orizzontale (a tamburo) | 22,2% | 32,3% | 25,9% | 19,7% | 100,0% |
| Altre macchine transfer | 21,0% | 52,4% | 17,1% | 9,5% | 100,0% |
| Totale macchine transfer convenzionali | 33,6% | 39,1% | 17,5% | 9,8% | 100,0% |
| Macchine transfer a CN | | | | | |
| Lineari | 4,6% | 51,8% | 33,3% | 10,3% | 100,0% |
| Circolari | 7,9% | 36,7% | 38,7% | 16,6% | 100,0% |
| ad asse verticale | 7,7% | 36,5% | 41,5% | 14,2% | 100,0% |
| ad asse orizzontale (a tamburo) | 9,2% | 37,6% | 23,8% | 29,3% | 100,0% |
| Altre macchine transfer | 1,7% | 63,0% | 15,0% | 20,3% | 100,0% |
| Totale macchine transfer a CN | 6,0% | 44,9% | 32,4% | 16,7% | 100,0% |
| Totale | 16,0% | 42,8% | 27,0% | 14,2% | 100,0% |

3.109 Macchine transfer. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Macchine transfer convenzionali | | | | | |
| Lineari | 420 | 343 | 221 | 37 | 1.021 |
| Circolari | 378 | 554 | 187 | 192 | 1.311 |
| ad asse verticale | 288 | 423 | 82 | 112 | 905 |
| ad asse orizzontale (a tamburo) | 90 | 131 | 105 | 80 | 406 |
| Altre macchine transfer | 22 | 55 | 18 | 10 | 105 |
| Totale macchine transfer convenzionali | 820 | 952 | 426 | 239 | 2.437 |
| Macchine transfer a CN | | | | | |
| Lineari | 25 | 283 | 182 | 56 | 546 |
| Circolari | 216 | 999 | 1.054 | 453 | 2.722 |
| ad asse verticale | 176 | 836 | 951 | 326 | 2.289 |
| ad asse orizzontale (a tamburo) | 40 | 163 | 103 | 127 | 433 |
| Altre macchine transfer | 17 | 645 | 153 | 208 | 1.023 |
| Totale macchine transfer a CN | 258 | 1.927 | 1.389 | 717 | 4.291 |
| Totale | 1.078 | 2.879 | 1.815 | 956 | 6.728 |

3.110 Macchine transfer. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine transfer convenzionali | | | | | |
| Lineari | 39,0% | 11,9% | 12,2% | 3,9% | 15,2% |
| Circolari | 35,1% | 19,2% | 10,3% | 20,1% | 19,5% |
| ad asse verticale | 26,7% | 14,7% | 4,5% | 11,7% | 13,5% |
| ad asse orizzontale (a tamburo) | 8,3% | 4,6% | 5,8% | 8,4% | 6,0% |
| Altre macchine transfer | 2,0% | 1,9% | 1,0% | 1,0% | 1,6% |
| Totale macchine transfer convenzionali | 76,1% | 33,1% | 23,5% | 25,0% | 36,2% |
| Macchine transfer a CN | | | | | |
| Lineari | 2,3% | 9,8% | 10,0% | 5,9% | 8,1% |
| Circolari | 20,0% | 34,7% | 58,1% | 47,4% | 40,5% |
| ad asse verticale | 16,3% | 29,0% | 52,4% | 34,1% | 34,0% |
| ad asse orizzontale (a tamburo) | 3,7% | 5,7% | 5,7% | 13,3% | 6,4% |
| Altre macchine transfer | 1,6% | 22,4% | 8,4% | 21,8% | 15,2% |
| Totale macchine transfer a CN | 23,9% | 66,9% | 76,5% | 75,0% | 63,8% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.111 Macchine transfer. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Macchine transfer convenzionali | | | | | |
| Lineari | 420 | 343 | 221 | 37 | 1.021 |
| Circolari | 378 | 554 | 187 | 192 | 1.311 |
| ad asse verticale | 288 | 423 | 82 | 112 | 905 |
| ad asse orizzontale (a tamburo) | 90 | 131 | 105 | 80 | 406 |
| Altre macchine transfer | 22 | 55 | 18 | 10 | 105 |
| Totale macchine transfer convenzionali | 820 | 952 | 426 | 239 | 2.437 |
| Macchine transfer a CN | | | | | |
| Lineari | 25 | 283 | 182 | 56 | 546 |
| Circolari | 216 | 999 | 1.054 | 453 | 2.722 |
| ad asse verticale | 176 | 836 | 951 | 326 | 2.289 |
| ad asse orizzontale (a tamburo) | 40 | 163 | 103 | 127 | 433 |
| Altre macchine transfer | 17 | 645 | 153 | 208 | 1.023 |
| Totale macchine transfer a CN | 258 | 1.927 | 1.389 | 717 | 4.291 |
| Totale | 1.078 | 2.879 | 1.815 | 956 | 6.728 |

3.112 Macchine transfer. Distribuzione per classi dimensionali (numero di addetti), quote

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|--|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Macchine transfer convenzionali | | | | | |
| Lineari | 28,1% | 15,5% | 4,9% | 51,5% | 100,0% |
| Circolari | 36,2% | 8,8% | 24,3% | 30,7% | 100,0% |
| ad asse verticale | 47,0% | 8,2% | 19,7% | 25,2% | 100,0% |
| ad asse orizzontale (a tamburo) | 12,1% | 10,1% | 34,7% | 43,1% | 100,0% |
| Altre macchine transfer | 3,8% | 30,5% | 0,0% | 65,7% | 100,0% |
| Totale macchine transfer convenzionali | 31,4% | 12,5% | 15,1% | 41,0% | 100,0% |
| Macchine transfer a CN | | | | | |
| Lineari | 30,2% | 22,5% | 11,2% | 36,1% | 100,0% |
| Circolari | 5,0% | 5,1% | 7,7% | 82,2% | 100,0% |
| ad asse verticale | 2,3% | 1,8% | 2,2% | 93,6% | 100,0% |
| ad asse orizzontale (a tamburo) | 19,2% | 22,4% | 36,5% | 21,9% | 100,0% |
| Altre macchine transfer | 0,5% | 2,2% | 23,3% | 74,0% | 100,0% |
| Totale macchine transfer a CN | 7,1% | 6,6% | 11,8% | 74,4% | 100,0% |
| Totale | 15,9% | 8,8% | 13,0% | 62,3% | 100,0% |

3.113 Macchine transfer. Distribuzione per classi dimensionali (numero di addetti), unità

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|--|---------------|---------------|-----------------|---------------------|--------------|
| Macchine transfer convenzionali | | | | | |
| Lineari | 287 | 158 | 50 | 526 | 1.021 |
| Circolari | 474 | 115 | 319 | 403 | 1.311 |
| ad asse verticale | 425 | 74 | 178 | 228 | 905 |
| ad asse orizzontale (a tamburo) | 49 | 41 | 141 | 175 | 406 |
| Altre macchine transfer | 4 | 32 | 0 | 69 | 105 |
| Totale macchine transfer convenzionali | 765 | 305 | 369 | 998 | 2.437 |
| Macchine transfer a CN | | | | | |
| Lineari | 165 | 123 | 61 | 197 | 546 |
| Circolari | 136 | 139 | 209 | 2.238 | 2.722 |
| ad asse verticale | 53 | 42 | 51 | 2.143 | 2.289 |
| ad asse orizzontale (a tamburo) | 83 | 97 | 158 | 95 | 433 |
| Altre macchine transfer | 5 | 23 | 238 | 757 | 1.023 |
| Totale macchine transfer a CN | 306 | 285 | 508 | 3.192 | 4.291 |
| Totale | 1.071 | 590 | 877 | 4.190 | 6.728 |

3.114 Macchine transfer a controllo numerico. Distribuzione per macrosettori, quote

| | Lineari | Circolari | | Altre macchine transfer | Totale |
|------------------------------------|---------------|-------------------|---------------------|-------------------------|---------------|
| | | ad asse verticale | ad asse orizzontale | | |
| Produzione e prima trasformazione | 3,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,5% |
| Prodotti in metallo | 28,6% | 4,1% | 62,4% | 19,6% | 16,8% |
| Macchine e materiale meccanico | 39,6% | 0,0% | 0,0% | 4,5% | 6,1% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 4,8% | 1,1% | 21,9% | 2,4% | 4,0% |
| Mezzi di trasporto | 22,2% | 93,1% | 9,9% | 71,4% | 70,5% |
| Strumenti di precisione | 1,1% | 1,7% | 5,8% | 2,1% | 2,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.115 Macchine transfer a controllo numerico. Distribuzione per macrosettori, unità

| | Lineari | Circolari | | Altre macchine transfer | Totale |
|------------------------------------|------------|-------------------|---------------------|-------------------------|--------------|
| | | ad asse verticale | ad asse orizzontale | | |
| Produzione e prima trasformazione | 21 | 0 | 0 | 0 | 21 |
| Prodotti in metallo | 156 | 93 | 270 | 201 | 720 |
| Macchine e materiale meccanico | 216 | 0 | 0 | 46 | 262 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 26 | 25 | 95 | 25 | 171 |
| Mezzi di trasporto | 121 | 2.131 | 43 | 730 | 3.025 |
| Strumenti di precisione | 6 | 40 | 25 | 21 | 92 |
| Totale | 546 | 2.289 | 433 | 1.023 | 4.291 |

3.116 Macchine transfer a controllo numerico. Distribuzione per settori, quote

| | Lineari | Circolari | | Altre macchine transfer | Totale |
|---|---------------|-------------------|---------------------|-------------------------|---------------|
| | | ad asse verticale | ad asse orizzontale | | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 3,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,5% |
| Prodotti in metallo | 28,6% | 4,1% | 62,4% | 19,6% | 16,8% |
| Fonderie | 0,5% | 0,3% | 1,8% | 0,0% | 0,4% |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Utensili e articoli finiti | 18,7% | 2,2% | 52,2% | 15,6% | 12,6% |
| Officine meccaniche | 8,8% | 1,5% | 8,3% | 4,0% | 3,7% |
| Macchine e materiale meccanico | 39,6% | 0,0% | 0,0% | 4,5% | 6,1% |
| Macchine agricole | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,2% | 0,5% |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Macchine tessili e abbigliamento | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Organi di trasmissione | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,3% | 0,6% |
| Altre macchine utensili | 39,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,0% |
| Altre macchine | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 4,8% | 1,1% | 21,9% | 2,4% | 4,0% |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 4,8% | 1,1% | 21,9% | 2,4% | 4,0% |
| Elettrodomestici | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Mezzi di trasporto | 22,2% | 93,1% | 9,9% | 71,4% | 70,5% |
| Autoveicoli | 22,2% | 93,1% | 9,9% | 71,4% | 70,5% |
| Aerospaziale | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Altri mezzi di trasporto | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 1,1% | 1,7% | 5,8% | 2,1% | 2,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.117 Macchine transfer a controllo numerico. Distribuzione per settori, unità

| | Lineari | Circolari | | Altre macchine transfer | Totale |
|---|------------|-------------------|---------------------|-------------------------|--------------|
| | | ad asse verticale | ad asse orizzontale | | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 21 | 0 | 0 | 0 | 21 |
| Prodotti in metallo | 156 | 93 | 270 | 201 | 720 |
| Fonderie | 3 | 7 | 8 | 0 | 18 |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Utensili e articoli finiti | 102 | 51 | 226 | 160 | 539 |
| Officine meccaniche | 48 | 35 | 36 | 41 | 160 |
| Macchine e materiale meccanico | 216 | 0 | 0 | 46 | 262 |
| Macchine agricole | 0 | 0 | 0 | 22 | 22 |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Macchine tessili e abbigliamento | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Organi di trasmissione | 0 | 0 | 0 | 24 | 24 |
| Altre macchine utensili | 216 | 0 | 0 | 0 | 216 |
| Altre macchine | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 26 | 25 | 95 | 25 | 171 |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 26 | 25 | 95 | 25 | 171 |
| Elettrodomestici | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mezzi di trasporto | 121 | 2.131 | 43 | 730 | 3.025 |
| Autoveicoli | 121 | 2.131 | 43 | 730 | 3.025 |
| Aerospaziale | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Altri mezzi di trasporto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 6 | 40 | 25 | 21 | 92 |
| Totale | 546 | 2.289 | 433 | 1.023 | 4.291 |

3.118 Macchine transfer convenzionali. Distribuzione per macrosettori, quote

| | Lineari | Circolari | | Altre macchine transfer | Totale |
|------------------------------------|---------------|-------------------|---------------------|-------------------------|---------------|
| | | ad asse verticale | ad asse orizzontale | | |
| Produzione e prima trasformazione | 0,6% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,9% |
| Prodotti in metallo | 38,6% | 61,2% | 45,1% | 43,8% | 48,3% |
| Macchine e materiale meccanico | 17,7% | 0,6% | 33,7% | 25,7% | 14,4% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 6,6% | 7,7% | 8,4% | 12,4% | 7,6% |
| Mezzi di trasporto | 36,5% | 9,4% | 12,8% | 18,1% | 21,7% |
| Strumenti di precisione | 0,0% | 19,2% | 0,0% | 0,0% | 7,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.119 Macchine transfer convenzionali. Distribuzione per macrosettori, unità

| | Lineari | Circolari | | Altre macchine transfer | Totale |
|------------------------------------|--------------|-------------------|---------------------|-------------------------|--------------|
| | | ad asse verticale | ad asse orizzontale | | |
| Produzione e prima trasformazione | 6 | 17 | 0 | 0 | 23 |
| Prodotti in metallo | 394 | 554 | 183 | 46 | 1.177 |
| Macchine e materiale meccanico | 181 | 5 | 137 | 27 | 350 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 67 | 70 | 34 | 13 | 184 |
| Mezzi di trasporto | 373 | 85 | 52 | 19 | 529 |
| Strumenti di precisione | 0 | 174 | 0 | 0 | 174 |
| Totale | 1.021 | 905 | 406 | 105 | 2.437 |

3.120 Macchine transfer convenzionali. Distribuzione per settori, quote

| | Lineari | Circolari | | Altre macchine transfer | Totale |
|---|---------------|-------------------|---------------------|-------------------------|---------------|
| | | ad asse verticale | ad asse orizzontale | | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 0,6% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,9% |
| Prodotti in metallo | 38,6% | 61,2% | 45,1% | 43,8% | 48,3% |
| Fonderie | 0,0% | 0,9% | 9,1% | 1,0% | 1,9% |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 1,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,7% |
| Utensili e articoli finiti | 30,1% | 41,9% | 23,6% | 32,4% | 33,5% |
| Officine meccaniche | 7,0% | 18,5% | 12,3% | 10,5% | 12,3% |
| Macchine e materiale meccanico | 17,7% | 0,6% | 33,7% | 25,7% | 14,4% |
| Macchine agricole | 0,0% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 8,6% | 0,4% |
| Macchine tessili e abbigliamento | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,9% | 0,1% |
| Organi di trasmissione | 9,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 4,3% |
| Altre macchine utensili | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 14,3% | 1,0% |
| Altre macchine | 7,7% | 0,4% | 30,8% | 0,0% | 8,5% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 6,6% | 7,7% | 8,4% | 12,4% | 7,6% |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 1,0% | 1,1% | 0,0% | 0,0% | 0,8% |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 5,6% | 6,6% | 8,4% | 12,4% | 6,7% |
| Elettrodomestici | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Mezzi di trasporto | 36,5% | 9,4% | 12,8% | 18,1% | 21,7% |
| Autoveicoli | 36,5% | 9,0% | 12,8% | 18,1% | 21,5% |
| Aerospaziale | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Altri mezzi di trasporto | 0,0% | 0,4% | 0,0% | 0,0% | 0,2% |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 0,0% | 19,2% | 0,0% | 0,0% | 7,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.121 Macchine transfer convenzionali. Distribuzione per settori, unità

| | Lineari | Circolari | | Altre macchine transfer | Totale |
|---|--------------|-------------------|---------------------|-------------------------|--------------|
| | | ad asse verticale | ad asse orizzontale | | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 6 | 17 | 0 | 0 | 23 |
| Prodotti in metallo | 394 | 554 | 183 | 46 | 1.177 |
| Fonderie | 0 | 8 | 37 | 1 | 46 |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 16 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| Utensili e articoli finiti | 307 | 379 | 96 | 34 | 816 |
| Officine meccaniche | 71 | 167 | 50 | 11 | 299 |
| Macchine e materiale meccanico | 181 | 5 | 137 | 27 | 350 |
| Macchine agricole | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 0 | 0 | 0 | 9 | 9 |
| Macchine tessili e abbigliamento | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| Organi di trasmissione | 92 | 0 | 12 | 0 | 104 |
| Altre macchine utensili | 10 | 0 | 0 | 15 | 25 |
| Altre macchine | 79 | 4 | 125 | 0 | 208 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 67 | 70 | 34 | 13 | 184 |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 10 | 10 | 0 | 0 | 20 |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 57 | 60 | 34 | 13 | 164 |
| Elettrodomestici | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mezzi di trasporto | 373 | 85 | 52 | 19 | 529 |
| Autoveicoli | 373 | 81 | 52 | 19 | 525 |
| Aerospaziale | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Altri mezzi di trasporto | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 0 | 174 | 0 | 0 | 174 |
| Totale | 1.021 | 905 | 406 | 105 | 2.437 |

3.122 Macchine transfer a controllo numerico. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | Lineari | Circolari | | Altre macchine transfer | Totale |
|----------------|---------------|-------------------|---------------------|-------------------------|---------------|
| | | ad asse verticale | ad asse orizzontale | | |
| Piemonte | 16,7% | 0,9% | 9,5% | 6,9% | 5,2% |
| Lombardia | 8,2% | 4,8% | 56,1% | 6,2% | 10,7% |
| Triveneto | 10,3% | 1,3% | 16,4% | 11,2% | 6,3% |
| Emilia Romagna | 12,6% | 1,5% | 5,8% | 3,7% | 3,9% |
| Centro | 40,5% | 1,5% | 7,9% | 0,0% | 6,7% |
| Sud e Isole | 11,7% | 90,0% | 4,4% | 71,9% | 67,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.123 Macchine transfer a controllo numerico. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | Lineari | Circolari | | Altre macchine transfer | Totale |
|----------------|------------|-------------------|---------------------|-------------------------|--------------|
| | | ad asse verticale | ad asse orizzontale | | |
| Piemonte | 91 | 21 | 41 | 71 | 224 |
| Lombardia | 45 | 110 | 243 | 63 | 461 |
| Triveneto | 56 | 30 | 71 | 115 | 272 |
| Emilia Romagna | 69 | 35 | 25 | 38 | 167 |
| Centro | 221 | 34 | 34 | 0 | 289 |
| Sud e Isole | 64 | 2.059 | 19 | 736 | 2.878 |
| Totale | 546 | 2.289 | 433 | 1.023 | 4.291 |

3.124 Macchine transfer convenzionali. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | Lineari | Circolari | | Altre macchine transfer | Totale |
|----------------|---------------|-------------------|---------------------|-------------------------|---------------|
| | | ad asse verticale | ad asse orizzontale | | |
| Piemonte | 22,4% | 18,0% | 20,4% | 54,3% | 21,8% |
| Lombardia | 21,5% | 56,9% | 29,1% | 21,0% | 35,9% |
| Triveneto | 9,6% | 8,4% | 2,2% | 18,1% | 8,3% |
| Emilia Romagna | 4,8% | 6,3% | 36,0% | 6,7% | 10,6% |
| Centro | 13,0% | 5,4% | 2,2% | 0,0% | 7,8% |
| Sud e Isole | 28,6% | 5,0% | 10,1% | 0,0% | 15,5% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.125 Macchine transfer convenzionali. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | Lineari | Circolari | | Altre macchine transfer | Totale |
|----------------|--------------|-------------------|---------------------|-------------------------|--------------|
| | | ad asse verticale | ad asse orizzontale | | |
| Piemonte | 229 | 163 | 83 | 57 | 532 |
| Lombardia | 220 | 515 | 118 | 22 | 875 |
| Triveneto | 98 | 76 | 9 | 19 | 202 |
| Emilia Romagna | 49 | 57 | 146 | 7 | 259 |
| Centro | 133 | 49 | 9 | 0 | 191 |
| Sud e Isole | 292 | 45 | 41 | 0 | 378 |
| Totale | 1.021 | 905 | 406 | 105 | 2.437 |

3.126 Macchine transfer. Grado di integrazione, quote

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine transfer convenzionali | | | | | |
| Lineari | 78,3% | 19,1% | 2,6% | 0,0% | 100,0% |
| Circolari | 40,8% | 20,1% | 27,8% | 11,3% | 100,0% |
| ad asse verticale | 50,8% | 14,5% | 19,6% | 15,1% | 100,0% |
| ad asse orizzontale (a tamburo) | 18,5% | 32,8% | 46,1% | 2,7% | 100,0% |
| Altre macchine transfer | 23,8% | 38,1% | 38,1% | 0,0% | 100,0% |
| Totale macchine transfer convenzionali | 55,8% | 20,5% | 17,7% | 6,1% | 100,0% |
| Macchine transfer a CN | | | | | |
| Lineari | 67,8% | 12,3% | 13,7% | 6,2% | 100,0% |
| Circolari | 63,2% | 12,2% | 24,1% | 0,6% | 100,0% |
| ad asse verticale | 59,3% | 12,8% | 27,9% | 0,0% | 100,0% |
| ad asse orizzontale (a tamburo) | 83,6% | 9,0% | 3,9% | 3,5% | 100,0% |
| Altre macchine transfer | 76,9% | 8,2% | 14,9% | 0,0% | 100,0% |
| Totale macchine transfer a CN | 67,0% | 11,3% | 20,6% | 1,1% | 100,0% |
| Totale | 62,9% | 14,6% | 19,5% | 2,9% | 100,0% |

3.127 Macchine transfer. Grado di integrazione, unità

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Macchine transfer convenzionali | | | | | |
| Lineari | 799 | 195 | 27 | 0 | 1.021 |
| Circolari | 535 | 264 | 364 | 148 | 1.311 |
| ad asse verticale | 460 | 131 | 177 | 137 | 905 |
| ad asse orizzontale (a tamburo) | 75 | 133 | 187 | 11 | 406 |
| Altre macchine transfer | 25 | 40 | 40 | 0 | 105 |
| Totale macchine transfer convenzionali | 1.359 | 499 | 431 | 148 | 2.437 |
| Macchine transfer a CN | | | | | |
| Lineari | 370 | 67 | 75 | 34 | 546 |
| Circolari | 1.719 | 332 | 656 | 15 | 2.722 |
| ad asse verticale | 1.357 | 293 | 639 | 0 | 2.289 |
| ad asse orizzontale (a tamburo) | 362 | 39 | 17 | 15 | 433 |
| Altre macchine transfer | 787 | 84 | 152 | 0 | 1.023 |
| Totale macchine transfer a CN | 2.876 | 483 | 883 | 49 | 4.291 |
| Totale | 4.235 | 982 | 1.314 | 197 | 6.728 |

Varie ad asportazione

3.128 Varie ad asportazione. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Affilatrici | 43,6% | 31,7% | 16,3% | 8,4% | 100,0% |
| Da officina | 43,0% | 33,8% | 16,6% | 6,6% | 100,0% |
| Da produzione | 44,5% | 28,3% | 15,9% | 11,3% | 100,0% |
| Macchine per ruote dentate | 68,1% | 14,3% | 13,7% | 3,9% | 100,0% |
| Segatrici, troncatrici | 25,7% | 45,4% | 20,7% | 8,1% | 100,0% |
| Segatrici a nastro | 26,1% | 46,7% | 19,7% | 7,4% | 100,0% |
| di peso da 101 a 900 kg | 27,0% | 47,9% | 18,0% | 7,1% | 100,0% |
| di peso da 901 a 2.000 kg | 25,5% | 43,0% | 22,6% | 8,8% | 100,0% |
| di peso da 2.001 a 4.000 kg | 24,9% | 41,7% | 25,3% | 8,0% | 100,0% |
| di peso da 4.001 a 6.000 kg | 19,0% | 46,8% | 20,8% | 13,4% | 100,0% |
| di peso superiore a 6.000 kg | 21,3% | 58,4% | 20,4% | 0,0% | 100,0% |
| Segatrici circolari e troncatrici | 25,1% | 43,2% | 22,4% | 9,4% | 100,0% |
| di peso da 101 a 700 kg | 27,4% | 45,3% | 20,7% | 6,6% | 100,0% |
| di peso da 701 a 1.700 kg | 22,5% | 43,1% | 22,3% | 12,0% | 100,0% |
| di peso superiore a 1.700 kg | 12,7% | 23,0% | 38,8% | 25,6% | 100,0% |
| Macchine per superfinitura | 22,9% | 40,7% | 27,5% | 8,9% | 100,0% |
| Lappatrici per piani | 33,7% | 35,4% | 17,6% | 13,3% | 100,0% |
| Lappatrici in tondo | 28,1% | 54,7% | 5,8% | 11,4% | 100,0% |
| Altre macchine per superfinitura | 16,1% | 35,8% | 42,1% | 6,0% | 100,0% |
| Macchine per riparazione di motori e autoveicoli | 38,2% | 0,0% | 44,1% | 17,6% | 100,0% |
| Maschiatrici e filettatrici | 22,8% | 46,0% | 21,2% | 10,0% | 100,0% |
| Centratrici e intestatrici | 19,3% | 52,1% | 17,9% | 10,7% | 100,0% |
| Pantografi, m. per incidere e dividere | 24,7% | 34,3% | 21,7% | 19,4% | 100,0% |
| Smussatrici | 24,5% | 44,3% | 17,0% | 14,1% | 100,0% |
| Brocciatrici e stozzatrici | 34,0% | 33,8% | 26,1% | 6,0% | 100,0% |
| Altre macchine utensili ad asportazione | 19,7% | 34,9% | 32,0% | 13,4% | 100,0% |
| Totale | 30,5% | 38,7% | 21,6% | 9,3% | 100,0% |

3.129 Varie ad asportazione. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Affilatrici | 2.497 | 1.813 | 935 | 483 | 5.728 |
| Da officina | 1.504 | 1.182 | 580 | 232 | 3.498 |
| Da produzione | 993 | 631 | 355 | 251 | 2.230 |
| Macchine per ruote dentate | 1.878 | 394 | 378 | 107 | 2.757 |
| Segatrici, troncatrici | 3.957 | 6.982 | 3.177 | 1.251 | 15.367 |
| Segatrici a nastro | 2.575 | 4.602 | 1.943 | 734 | 9.854 |
| di peso da 101 a 900 kg | 1.707 | 3.026 | 1.134 | 446 | 6.313 |
| di peso da 901 a 2.000 kg | 562 | 947 | 498 | 193 | 2.200 |
| di peso da 2.001 a 4.000 kg | 184 | 308 | 187 | 59 | 738 |
| di peso da 4.001 a 6.000 kg | 51 | 126 | 56 | 36 | 269 |
| di peso superiore a 6.000 kg | 71 | 195 | 68 | 0 | 334 |
| Segatrici circolari e troncatrici | 1.382 | 2.380 | 1.234 | 517 | 5.513 |
| di peso da 101 a 700 kg | 996 | 1.646 | 750 | 239 | 3.631 |
| di peso da 701 a 1.700 kg | 337 | 645 | 334 | 179 | 1.495 |
| di peso superiore a 1.700 kg | 49 | 89 | 150 | 99 | 387 |
| Macchine per superfinitura | 390 | 692 | 467 | 152 | 1.701 |
| Lappatrici per piani | 119 | 125 | 62 | 47 | 353 |
| Lappatrici in tondo | 126 | 245 | 26 | 51 | 448 |
| Altre macchine per superfinitura | 145 | 322 | 379 | 54 | 900 |
| Macchine per riparazione di motori e autoveicoli | 39 | 0 | 45 | 18 | 102 |
| Maschiatrici e filettatrici | 831 | 1.674 | 770 | 364 | 3.639 |
| Centratrici e intestatrici | 83 | 224 | 77 | 46 | 430 |
| Pantografi, m. per incidere e dividere | 326 | 453 | 287 | 256 | 1.322 |
| Smussatrici | 309 | 558 | 214 | 178 | 1.259 |
| Brocciatrici e stozzatrici | 750 | 745 | 576 | 133 | 2.204 |
| Altre macchine utensili ad asportazione | 1.010 | 1.789 | 1.638 | 686 | 5.123 |
| Totale | 12.070 | 15.324 | 8.564 | 3.674 | 39.632 |

3.130 Varie ad asportazione. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Affilatrici | 20,7% | 11,8% | 10,9% | 13,1% | 14,4% |
| Da officina | 12,5% | 7,7% | 6,8% | 6,3% | 8,8% |
| Da produzione | 8,2% | 4,1% | 4,1% | 6,8% | 5,6% |
| Macchine per ruote dentate | 15,6% | 2,6% | 4,4% | 2,9% | 7,0% |
| Segatrici, troncatrici | 32,8% | 45,6% | 37,1% | 34,1% | 38,8% |
| Segatrici a nastro | 21,3% | 30,0% | 22,7% | 20,0% | 24,9% |
| di peso da 101 a 900 kg | 14,1% | 19,7% | 13,2% | 12,1% | 15,9% |
| di peso da 901 a 2.000 kg | 4,7% | 6,2% | 5,8% | 5,3% | 5,6% |
| di peso da 2.001 a 4.000 kg | 1,5% | 2,0% | 2,2% | 1,6% | 1,9% |
| di peso da 4.001 a 6.000 kg | 0,4% | 0,8% | 0,7% | 1,0% | 0,7% |
| di peso superiore a 6.000 kg | 0,6% | 1,3% | 0,8% | 0,0% | 0,8% |
| Segatrici circolari e troncatrici | 11,4% | 15,5% | 14,4% | 14,1% | 13,9% |
| di peso da 101 a 700 kg | 8,3% | 10,7% | 8,8% | 6,5% | 9,2% |
| di peso da 701 a 1.700 kg | 2,8% | 4,2% | 3,9% | 4,9% | 3,8% |
| di peso superiore a 1.700 kg | 0,4% | 0,6% | 1,8% | 2,7% | 1,0% |
| Macchine per superfinitura | 3,2% | 4,5% | 5,5% | 4,1% | 4,3% |
| Lappatrici per piani | 1,0% | 0,8% | 0,7% | 1,3% | 0,9% |
| Lappatrici in tondo | 1,0% | 1,6% | 0,3% | 1,4% | 1,1% |
| Altre macchine per superfinitura | 1,2% | 2,1% | 4,4% | 1,5% | 2,3% |
| Macchine per riparazione di motori e autoveicoli | 0,3% | 0,0% | 0,5% | 0,5% | 0,3% |
| Maschiatrici e filettatrici | 6,9% | 10,9% | 9,0% | 9,9% | 9,2% |
| Centratrici e intestatrici | 0,7% | 1,5% | 0,9% | 1,3% | 1,1% |
| Pantografi, m. per incidere e dividere | 2,7% | 3,0% | 3,4% | 7,0% | 3,3% |
| Smussatrici | 2,6% | 3,6% | 2,5% | 4,8% | 3,2% |
| Brocciatrici e stozzatrici | 6,2% | 4,9% | 6,7% | 3,6% | 5,6% |
| Altre macchine utensili ad asportazione | 8,4% | 11,7% | 19,1% | 18,7% | 12,9% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.131 Varie ad asportazione. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Affilatrici | 2.497 | 1.813 | 935 | 483 | 5.728 |
| Da officina | 1.504 | 1.182 | 580 | 232 | 3.498 |
| Da produzione | 993 | 631 | 355 | 251 | 2.230 |
| Macchine per ruote dentate | 1.878 | 394 | 378 | 107 | 2.757 |
| Segatrici, troncatrici | 3.957 | 6.982 | 3.177 | 1.251 | 15.367 |
| Segatrici a nastro | 2.575 | 4.602 | 1.943 | 734 | 9.854 |
| di peso da 101 a 900 kg | 1.707 | 3.026 | 1.134 | 446 | 6.313 |
| di peso da 901 a 2.000 kg | 562 | 947 | 498 | 193 | 2.200 |
| di peso da 2.001 a 4.000 kg | 184 | 308 | 187 | 59 | 738 |
| di peso da 4.001 a 6.000 kg | 51 | 126 | 56 | 36 | 269 |
| di peso superiore a 6.000 kg | 71 | 195 | 68 | 0 | 334 |
| Segatrici circolari e troncatrici | 1.382 | 2.380 | 1.234 | 517 | 5.513 |
| di peso da 101 a 700 kg | 996 | 1.646 | 750 | 239 | 3.631 |
| di peso da 701 a 1.700 kg | 337 | 645 | 334 | 179 | 1.495 |
| di peso superiore a 1.700 kg | 49 | 89 | 150 | 99 | 387 |
| Macchine per superfinitura | 390 | 692 | 467 | 152 | 1.701 |
| Lappatrici per piani | 119 | 125 | 62 | 47 | 353 |
| Lappatrici in tondo | 126 | 245 | 26 | 51 | 448 |
| Altre macchine per superfinitura | 145 | 322 | 379 | 54 | 900 |
| Macchine per riparazione di motori e autoveicoli | 39 | 0 | 45 | 18 | 102 |
| Maschiatrici e filettatrici | 831 | 1.674 | 770 | 364 | 3.639 |
| Centratrici e intestatrici | 83 | 224 | 77 | 46 | 430 |
| Pantografi, m. per incidere e dividere | 326 | 453 | 287 | 256 | 1.322 |
| Smussatrici | 309 | 558 | 214 | 178 | 1.259 |
| Brocciatrici e stozzatrici | 750 | 745 | 576 | 133 | 2.204 |
| Altre macchine utensili ad asportazione | 1.010 | 1.789 | 1.638 | 686 | 5.123 |
| Totale | 12.070 | 15.324 | 8.564 | 3.674 | 39.632 |

3.132 Varie ad asportazione. Distribuzione per classi dimensionali (numero di addetti), quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Affilatrici | 56,5% | 19,1% | 9,7% | 14,8% | 100,0% |
| Da officina | 50,9% | 20,7% | 9,3% | 19,2% | 100,0% |
| Da produzione | 65,3% | 16,5% | 10,2% | 7,9% | 100,0% |
| Macchine per ruote dentate | 52,1% | 14,4% | 0,7% | 32,8% | 100,0% |
| Segatrici, troncatrici | 56,0% | 22,9% | 13,3% | 7,8% | 100,0% |
| Segatrici a nastro | 55,1% | 22,7% | 13,9% | 8,3% | 100,0% |
| di peso da 101 a 900 kg | 55,3% | 22,7% | 13,6% | 8,4% | 100,0% |
| di peso da 901 a 2.000 kg | 53,8% | 26,1% | 13,0% | 7,1% | 100,0% |
| di peso da 2.001 a 4.000 kg | 58,7% | 16,7% | 13,3% | 11,4% | 100,0% |
| di peso da 4.001 a 6.000 kg | 66,5% | 4,8% | 21,6% | 7,1% | 100,0% |
| di peso superiore a 6.000 kg | 43,4% | 29,3% | 19,2% | 8,1% | 100,0% |
| Segatrici circolari e troncatrici | 57,6% | 23,1% | 12,4% | 6,9% | 100,0% |
| di peso da 101 a 700 kg | 56,7% | 22,4% | 15,8% | 5,2% | 100,0% |
| di peso da 701 a 1.700 kg | 62,4% | 21,6% | 6,8% | 9,2% | 100,0% |
| di peso superiore a 1.700 kg | 48,3% | 35,9% | 2,8% | 12,9% | 100,0% |
| Macchine per superfinitura | 36,4% | 27,0% | 11,7% | 24,9% | 100,0% |
| Lappatrici per piani | 39,4% | 27,5% | 3,1% | 30,0% | 100,0% |
| Lappatrici in tondo | 18,8% | 24,1% | 37,1% | 20,1% | 100,0% |
| Altre macchine per superfinitura | 44,0% | 28,3% | 2,4% | 25,2% | 100,0% |
| Macchine per riparazione di motori e autoveicoli | 45,1% | 0,0% | 0,0% | 54,9% | 100,0% |
| Maschiatrici e filettatrici | 67,2% | 14,6% | 5,0% | 13,2% | 100,0% |
| Centratrici e intestatrici | 42,1% | 28,8% | 2,6% | 26,5% | 100,0% |
| Pantografi, m. per incidere e dividere | 57,6% | 17,5% | 8,5% | 16,4% | 100,0% |
| Smussatrici | 21,2% | 15,8% | 9,1% | 53,9% | 100,0% |
| Brocciatrici e stozzatrici | 23,4% | 13,5% | 14,2% | 48,9% | 100,0% |
| Altre macchine utensili ad asportazione | 45,5% | 35,1% | 3,7% | 15,7% | 100,0% |
| Totale | 51,6% | 21,8% | 9,4% | 17,1% | 100,0% |

3.133 Varie ad asportazione. Distribuzione per classi dimensionali (numero di addetti), unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Affilatrici | 3.236 | 1.093 | 553 | 846 | 5.728 |
| Da officina | 1.779 | 724 | 325 | 670 | 3.498 |
| Da produzione | 1.457 | 369 | 228 | 176 | 2.230 |
| Macchine per ruote dentate | 1.437 | 396 | 19 | 905 | 2.757 |
| Segatrici, troncatrici | 8.610 | 3.514 | 2.051 | 1.192 | 15.367 |
| Segatrici a nastro | 5.433 | 2.240 | 1.367 | 814 | 9.854 |
| di peso da 101 a 900 kg | 3.493 | 1.431 | 861 | 528 | 6.313 |
| di peso da 901 a 2.000 kg | 1.183 | 575 | 286 | 156 | 2.200 |
| di peso da 2.001 a 4.000 kg | 433 | 123 | 98 | 84 | 738 |
| di peso da 4.001 a 6.000 kg | 179 | 13 | 58 | 19 | 269 |
| di peso superiore a 6.000 kg | 145 | 98 | 64 | 27 | 334 |
| Segatrici circolari e troncatrici | 3.177 | 1.274 | 684 | 378 | 5.513 |
| di peso da 101 a 700 kg | 2.057 | 812 | 572 | 190 | 3.631 |
| di peso da 701 a 1.700 kg | 933 | 323 | 101 | 138 | 1.495 |
| di peso superiore a 1.700 kg | 187 | 139 | 11 | 50 | 387 |
| Macchine per superfinitura | 619 | 460 | 199 | 423 | 1.701 |
| Lappatrici per piani | 139 | 97 | 11 | 106 | 353 |
| Lappatrici in tondo | 84 | 108 | 166 | 90 | 448 |
| Altre macchine per superfinitura | 396 | 255 | 22 | 227 | 900 |
| Macchine per riparazione di motori e autoveicoli | 46 | 0 | 0 | 56 | 102 |
| Maschiatrici e filettatrici | 2.447 | 531 | 182 | 479 | 3.639 |
| Centratrici e intestatrici | 181 | 124 | 11 | 114 | 430 |
| Pantografi, m. per incidere e dividere | 761 | 232 | 112 | 217 | 1.322 |
| Smussatrici | 267 | 199 | 115 | 678 | 1.259 |
| Brocciatrici e stozzatrici | 516 | 297 | 313 | 1.078 | 2.204 |
| Altre macchine utensili ad asportazione | 2.332 | 1.799 | 188 | 804 | 5.123 |
| Totale | 20.452 | 8.645 | 3.743 | 6.792 | 39.632 |

3.134 Varie ad asportazione. Distribuzione per macrosettori, quote

| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | Totale | |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
| | 1.1 | 1.2 | 3.1.1 | 3.1.2 | 3.1.3 | 3.1.4 | 3.1.5 | 3.2.1 | 3.2.2 | 3.2.3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | | | |
| Produzione e prima trasf. | 1,5% | 0,4% | 2,7% | 4,1% | 12,2% | 19,0% | 40,1% | 4,5% | 6,5% | 5,2% | 2,3% | 0,0% | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 4,6% | 5,3% | 3,1% | 0,6% | 2,4% | 1,4% | 3,2% | 3,2% | |
| Prodotti in metallo | 52,4% | 83,1% | 48,6% | 58,5% | 64,5% | 58,7% | 29,9% | 41,2% | 42,5% | 64,9% | 53,0% | 45,1% | 52,3% | 32,4% | 45,9% | 32,3% | 27,4% | 49,7% | 29,4% | 16,9% | 42,4% | 42,4% | | |
| Macchine e mat. meccanico | 29,4% | 8,3% | 32,5% | 27,0% | 11,1% | 15,2% | 16,8% | 43,1% | 38,9% | 18,6% | 22,9% | 22,3% | 16,8% | 0,0% | 19,7% | 41,2% | 50,4% | 17,2% | 35,6% | 58,4% | 32,0% | 32,0% | | |
| Mat. elettrico ed elettronico | 4,1% | 2,4% | 4,4% | 3,9% | 4,7% | 1,1% | 11,7% | 5,4% | 3,9% | 0,5% | 2,0% | 20,5% | 5,6% | 2,0% | 4,4% | 1,9% | 1,8% | 14,3% | 18,1% | 5,0% | 6,4% | 6,4% | | |
| Mezzi di trasporto | 10,8% | 5,9% | 9,4% | 6,2% | 6,8% | 5,9% | 1,5% | 4,6% | 6,3% | 10,9% | 19,8% | 10,5% | 21,2% | 41,2% | 23,3% | 17,2% | 15,4% | 16,0% | 14,6% | 17,5% | 14,6% | 14,6% | | |
| Strumenti di precisione | 1,7% | 0,0% | 2,5% | 0,4% | 0,7% | 0,0% | 0,0% | 1,2% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 2,9% | 24,5% | 2,1% | 2,1% | 2,0% | 2,1% | 0,0% | 0,8% | 1,4% | 1,4% | | |
| Totale | 100,0% | |

3.135 Varie ad asportazione. Distribuzione per macrosettori, unità

| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | Totale | |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--|
| | 1.1 | 1.2 | 3.1.1 | 3.1.2 | 3.1.3 | 3.1.4 | 3.1.5 | 3.2.1 | 3.2.2 | 3.2.3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | | | |
| Produzione e prima trasf. | 54 | 8 | 22 | 168 | 91 | 90 | 51 | 134 | 163 | 97 | 20 | 8 | 0 | 11 | 0 | 166 | 23 | 41 | 7 | 52 | 72 | 1.278 | 1.278 | |
| Prodotti in metallo | 1.834 | 1.854 | 426 | 3.066 | 1.287 | 476 | 158 | 100 | 1.497 | 636 | 251 | 187 | 202 | 471 | 33 | 1.671 | 139 | 362 | 626 | 647 | 867 | 16.790 | 16.790 | |
| Macchine e mat. meccanico | 1.028 | 184 | 550 | 2.054 | 593 | 82 | 41 | 56 | 1.564 | 581 | 72 | 81 | 100 | 151 | 0 | 718 | 177 | 666 | 217 | 785 | 2.990 | 12.690 | 12.690 | |
| Mat. elettrico ed elettronico | 142 | 53 | 472 | 278 | 85 | 35 | 3 | 39 | 197 | 59 | 2 | 7 | 92 | 50 | 2 | 160 | 8 | 24 | 180 | 398 | 258 | 2.544 | 2.544 | |
| Mezzi di trasporto | 379 | 131 | 1.287 | 592 | 136 | 50 | 16 | 5 | 168 | 94 | 42 | 70 | 47 | 191 | 42 | 847 | 74 | 203 | 202 | 322 | 895 | 5.793 | 5.793 | |
| Strumenti di precisione | 61 | 0 | 0 | 155 | 8 | 5 | 0 | 0 | 42 | 28 | 0 | 0 | 7 | 26 | 25 | 77 | 9 | 26 | 27 | 0 | 41 | 537 | 537 | |
| Totale | 3.498 | 2.230 | 2.757 | 6.313 | 2.200 | 788 | 269 | 394 | 3.631 | 1.495 | 387 | 353 | 448 | 900 | 102 | 3.639 | 430 | 1.322 | 1.259 | 2.204 | 5.123 | 39.632 | 39.632 | |

1: AFFILITRICI

1.1: Da officina

1.2: Da produzione

2: MACCHINE PER RUOTE DENTATE

3: SEGATRICI, TRONCATRICI

3.1: Segatrici a nastro

3.1.1: di peso da 101 a 900 kg

3.1.2: di peso da 901 a 2.000 kg

3.1.3: di peso da 2.001 a 4.000 kg

3.1.4: di peso da 4.001 a 6.000 kg

3.1.5: di peso superiore a 6.000 kg

3.2: Segatrici circolari e troncatrici

3.2.1: di peso da 101 a 700 kg

3.2.2: di peso da 701 a 1.700 kg

3.2.3: di peso superiore a 1.700 kg

4: MACCHINE PER SUPERFINITURA

4.1: Lappatrici per piani

4.2: Lappatrici in tondo

4.3: Altre macchine per superfinitura

5: MACCHINE PER RIPARAZIONE DI MOTORI E AUTOVEICOLI

6: MASCHIATRICI E FILETTRICI

7: CENTRITRICI E INTESATRICI

8: PANTOGRAFI, M. PER INCIDERE E DIVIDERE

9: SMUSSATRICI

10: BROCCIATRICI E STOZZATRICI

11: ALTRE MACCHINE UTENSILI AD ASPORTAZIONE

3.1.36 Varie ad asportazione. Distribuzione per settori, quote

| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1.1 | 1.2 | 3.1.1 | 3.1.2 | 3.1.3 | 3.1.4 | 3.1.5 | 3.2.1 | 3.2.2 | 3.2.3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 5.4 | 5.5 | 5.6 | 5.7 | 5.8 | 5.9 |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 1,5% | 0,4% | 0,8% | 0,8% | 19,0% | 40,1% | 4,5% | 6,5% | 5,2% | 2,3% | 0,0% | 1,2% | 0,0% | 4,6% | 5,3% | 3,1% | 0,6% | 2,4% | 1,4% | 3,2% | | |
| Prodotti in metallo | 52,4% | 83,1% | 15,5% | 48,6% | 58,5% | 64,5% | 58,7% | 29,9% | 41,2% | 42,5% | 64,9% | 53,0% | 45,1% | 52,3% | 32,4% | 45,9% | 32,3% | 27,4% | 29,4% | 16,9% | 42,4% | |
| Fonderie | 0,9% | 0,0% | 0,0% | 1,3% | 0,7% | 0,0% | 0,0% | 0,7% | 0,5% | 4,1% | 0,0% | 0,0% | 2,2% | 4,9% | 4,9% | 0,0% | 0,9% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 1,0% | |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,5% | 0,8% | 0,0% | 0,0% | 1,5% | 0,8% | 1,8% | 1,8% | 7,9% | 7,8% | 19,9% | 0,0% | 0,2% | 0,0% | 0,3% | 3,3% | 0,0% | 1,6% | 1,3% |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 8,9% | 1,1% | 0,7% | 15,4% | 24,4% | 25,9% | 31,2% | 14,4% | 12,2% | 14,4% | 18,9% | 20,1% | 0,0% | 7,4% | 18,6% | 10,0% | 18,6% | 5,8% | 10,0% | 6,1% | 1,7% | 9,9% |
| Utensili e articoli finiti | 28,2% | 76,2% | 1,2% | 17,0% | 14,4% | 14,0% | 11,1% | 22,1% | 18,3% | 25,3% | 13,0% | 10,0% | 11,8% | 11,8% | 0,0% | 24,0% | 8,4% | 17,1% | 20,1% | 7,8% | 8,8% | 19,3% |
| Officine meccaniche | 14,4% | 5,8% | 13,6% | 14,4% | 18,3% | 24,7% | 13,4% | 4,5% | 4,7% | 8,5% | 14,7% | 11,9% | 27,2% | 11,0% | 8,6% | 6,8% | 5,3% | 3,3% | 15,3% | 15,5% | 4,8% | 10,8% |
| Macchine e materiale meccanico | 29,4% | 8,3% | 19,9% | 32,5% | 27,0% | 11,1% | 15,2% | 16,8% | 43,1% | 39,9% | 18,6% | 22,9% | 22,3% | 16,8% | 0,0% | 19,7% | 41,2% | 50,4% | 17,2% | 35,6% | 58,4% | 32,0% |
| Macchine agricole | 1,8% | 0,1% | 1,9% | 3,4% | 1,8% | 1,2% | 4,1% | 1,2% | 1,9% | 5,9% | 1,1% | 0,7% | 0,4% | 0,0% | 0,4% | 3,0% | 2,3% | 0,6% | 1,4% | 0,7% | 1,6% | |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 1,5% | 0,4% | 0,1% | 1,7% | 1,5% | 0,7% | 0,0% | 1,2% | 1,9% | 0,7% | 0,0% | 0,8% | 0,7% | 0,8% | 0,0% | 0,4% | 2,8% | 2,3% | 0,3% | 0,9% | 0,1% | 1,0% |
| Macchine tessili e abbigliamento | 2,0% | 0,0% | 0,1% | 2,2% | 1,3% | 0,3% | 2,2% | 0,0% | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,2% | 0,3% | 0,0% | 0,9% | 0,0% | 17,9% | 0,8% | 1,2% | 0,3% | 1,6% |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 5,3% | 1,3% | 0,6% | 7,0% | 7,5% | 0,8% | 0,0% | 1,2% | 11,3% | 0,5% | 12,7% | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 17,6% | 0,6% | 2,2% | 6,5% | 5,1% |
| Macchine per le industrie estrattive, edilizie e sderuggiate | 2,6% | 0,1% | 0,0% | 2,1% | 2,4% | 0,3% | 0,0% | 7,7% | 12,6% | 0,0% | 6,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,0% | 15,6% | 1,1% | 0,0% | 2,1% | 2,0% | 2,7% |
| Organi di trasmissione | 6,3% | 2,5% | 17,3% | 3,6% | 5,3% | 5,4% | 0,0% | 6,0% | 3,3% | 5,1% | 0,0% | 5,4% | 17,6% | 5,0% | 0,0% | 1,6% | 14,0% | 0,0% | 12,7% | 24,3% | 6,3% | 6,6% |
| Altre macchine utensili | 4,8% | 1,3% | 0,0% | 2,5% | 2,7% | 1,1% | 8,9% | 0,6% | 4,2% | 0,9% | 0,0% | 9,3% | 0,7% | 0,4% | 0,0% | 1,4% | 3,3% | 1,8% | 0,5% | 1,1% | 0,4% | 2,0% |
| Altre macchine | 5,1% | 2,5% | 0,0% | 10,0% | 4,5% | 1,4% | 0,0% | 6,6% | 12,3% | 17,1% | 0,0% | 0,0% | 0,4% | 9,8% | 0,0% | 11,0% | 2,6% | 7,4% | 1,8% | 2,5% | 42,0% | 11,4% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 4,1% | 2,4% | 17,1% | 4,4% | 3,9% | 4,7% | 1,1% | 11,7% | 5,4% | 3,9% | 0,5% | 2,0% | 5,6% | 2,0% | 4,4% | 1,9% | 1,8% | 14,3% | 18,1% | 5,0% | 6,4% | |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0,4% | 0,0% | 13,3% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,2% |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 3,7% | 0,3% | 3,3% | 2,7% | 3,1% | 4,7% | 1,1% | 11,7% | 2,6% | 3,9% | 0,5% | 2,0% | 16,5% | 5,6% | 2,0% | 4,4% | 1,9% | 1,5% | 10,4% | 6,3% | 5,0% | 3,9% |
| Elettrodomestici | 0,0% | 2,1% | 0,5% | 1,0% | 0,8% | 0,0% | 0,0% | 1,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 4,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,9% | 11,8% | 0,0% | 1,3% |
| Mezzi di trasporto | 10,8% | 5,9% | 46,7% | 9,4% | 6,2% | 6,8% | 5,9% | 4,6% | 6,8% | 10,9% | 19,8% | 10,5% | 21,2% | 41,2% | 23,3% | 17,2% | 15,4% | 16,0% | 14,6% | 17,5% | 14,6% | |
| Autoveicoli | 7,5% | 5,7% | 46,7% | 5,0% | 2,6% | 4,7% | 3,7% | 1,5% | 2,6% | 3,1% | 10,9% | 18,7% | 7,6% | 20,2% | 41,2% | 22,2% | 17,2% | 12,7% | 14,1% | 13,9% | 4,5% | 10,9% |
| Aerospaziale | 1,2% | 0,1% | 0,0% | 0,5% | 1,5% | 0,5% | 2,2% | 0,0% | 0,1% | 2,1% | 0,0% | 0,0% | 2,9% | 1,0% | 0,0% | 0,4% | 0,0% | 1,1% | 0,0% | 0,5% | 0,1% | 0,6% |
| Altri mezzi di trasporto | 2,1% | 0,0% | 0,0% | 3,9% | 2,0% | 1,5% | 0,0% | 2,0% | 1,1% | 0,0% | 1,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,7% | 0,0% | 5,3% | 1,9% | 0,2% | 12,9% | 3,2% |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 1,7% | 0,0% | 0,0% | 2,5% | 0,4% | 0,7% | 0,0% | 1,2% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 2,9% | 2,9% | 2,1% | 2,1% | 2,0% | 2,1% | 0,0% | 0,8% | 1,4% | |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

- 1: AFFILATRICI
- 1.1: Da officina
- 1.2: Da produzione
- 2: MACCHINE PER RUOTE DENTATE
- 3: SEGATRICI, TRONCATRICI
- 3.1: Segatrici a nastro
- 3.1.1: di peso da 101 a 900 kg
- 3.1.2: di peso da 901 a 2.000 kg
- 3.1.3: di peso da 2.001 a 4.000 kg
- 3.1.4: di peso da 4.001 a 6.000 kg
- 3.1.5: di peso superiore a 6.000 kg
- 3.2: Segatrici circolari e troncatrici
- 3.2.1: di peso da 101 a 700 kg
- 3.2.2: di peso da 701 a 1.700 kg
- 3.2.3: di peso superiore a 1.700 kg
- 4: MACCHINE PER SUPERFINITURA
- 4.1: lappatrici per piani
- 4.2: lappatrici in tondo
- 4.3: altre macchine per superfinitura
- 5: MACCHINE PER RIPARAZIONE DI MOTORI E AUTOVEICOLI
- 6: MASCHIATRICI E FILETTRICI
- 7: CENTRATRICI E INTASTRICI
- 8: PANTOGRAFI, M. PER INCIDERE E DIVIDERE
- 9: SMUSSATRICI
- 10: BROCCATRICI E STOZZATRICI
- 11: ALTRE MACCHINE UTENSILI AD ASPORTAZIONE

3.1.37 Varie ad asportazione. Distribuzione per settori, unità

| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-------|--------|--------|
| | 1.1 | 1.2 | 3.1.1 | 3.1.2 | 3.1.3 | 3.1.4 | 3.1.5 | 3.2.1 | 3.2.2 | 3.2.3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | | | | | | | | | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 54 | 8 | 22 | 168 | 91 | 90 | 134 | 163 | 97 | 20 | 8 | 0 | 11 | 0 | 166 | 23 | 41 | 7 | 52 | 72 | 1,278 | |
| Prodotti in metallo | 1,834 | 1,854 | 426 | 3,066 | 1,287 | 476 | 100 | 1,497 | 636 | 251 | 187 | 202 | 471 | 33 | 1,671 | 139 | 362 | 626 | 647 | 867 | 16,790 | |
| Fonderie | 31 | 0 | 0 | 83 | 15 | 0 | 0 | 27 | 8 | 16 | 0 | 0 | 20 | 5 | 177 | 0 | 12 | 13 | 0 | 0 | 407 | |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0 | 0 | 0 | 30 | 17 | 0 | 0 | 54 | 12 | 7 | 28 | 35 | 179 | 0 | 8 | 0 | 4 | 41 | 0 | 84 | 489 | |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 312 | 24 | 19 | 972 | 536 | 191 | 84 | 443 | 215 | 73 | 71 | 0 | 67 | 19 | 363 | 80 | 77 | 126 | 134 | 87 | 3,941 | |
| Utensili e articoli finiti | 986 | 1,700 | 32 | 1,072 | 316 | 103 | 38 | 37 | 803 | 274 | 98 | 46 | 45 | 106 | 0 | 875 | 36 | 226 | 253 | 171 | 449 | 7,666 |
| Officine meccaniche | 505 | 130 | 375 | 909 | 403 | 182 | 36 | 15 | 170 | 127 | 57 | 42 | 122 | 99 | 9 | 248 | 23 | 43 | 193 | 342 | 4,277 | |
| Macchine e materiale meccanico | 1,028 | 184 | 550 | 2,054 | 593 | 82 | 41 | 56 | 1,564 | 581 | 72 | 81 | 100 | 151 | 0 | 718 | 177 | 666 | 217 | 785 | 2,990 | 12,690 |
| Macchine agricole | 64 | 3 | 53 | 217 | 40 | 9 | 11 | 4 | 43 | 29 | 23 | 4 | 3 | 4 | 0 | 15 | 13 | 30 | 7 | 30 | 95 | 637 |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 52 | 10 | 2 | 107 | 33 | 5 | 0 | 4 | 68 | 10 | 0 | 3 | 3 | 7 | 0 | 14 | 12 | 31 | 4 | 20 | 4 | 389 |
| Macchine tessili e abbigliamento | 70 | 0 | 2 | 139 | 29 | 2 | 6 | 0 | 45 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 33 | 0 | 236 | 10 | 26 | 15 | 617 | |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 186 | 28 | 16 | 441 | 164 | 6 | 0 | 4 | 412 | 7 | 49 | 0 | 9 | 0 | 71 | 0 | 233 | 7 | 49 | 334 | 2,016 | |
| Macchine per le industrie estrattive, edilizie e sderurgiche | 92 | 3 | 0 | 132 | 53 | 2 | 0 | 0 | 279 | 189 | 0 | 22 | 0 | 0 | 74 | 67 | 14 | 0 | 47 | 105 | 1,079 | |
| Organi di trasmissione | 219 | 55 | 477 | 226 | 116 | 40 | 0 | 20 | 121 | 76 | 0 | 19 | 79 | 45 | 0 | 59 | 60 | 0 | 160 | 535 | 323 | 2,630 |
| Altre macchine utensili | 168 | 30 | 0 | 160 | 59 | 8 | 24 | 2 | 151 | 14 | 0 | 33 | 3 | 4 | 0 | 50 | 14 | 24 | 6 | 24 | 20 | 794 |
| Altre macchine | 177 | 55 | 0 | 632 | 99 | 10 | 0 | 22 | 445 | 256 | 0 | 0 | 2 | 88 | 0 | 402 | 11 | 98 | 23 | 54 | 2,154 | 4,528 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 142 | 53 | 472 | 278 | 85 | 35 | 3 | 39 | 197 | 59 | 2 | 7 | 92 | 50 | 2 | 160 | 8 | 24 | 180 | 398 | 258 | 2,544 |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 13 | 0 | 368 | 40 | 0 | 0 | 0 | 61 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 486 |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 129 | 7 | 90 | 173 | 68 | 35 | 3 | 39 | 95 | 59 | 2 | 7 | 74 | 50 | 2 | 160 | 8 | 20 | 131 | 138 | 258 | 1,548 |
| Elettrodomestici | 0 | 46 | 14 | 65 | 17 | 0 | 0 | 0 | 41 | 0 | 0 | 0 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 49 | 260 | 0 | 510 |
| Mezzi di trasporto | 379 | 131 | 1,287 | 592 | 136 | 50 | 16 | 5 | 168 | 94 | 42 | 70 | 47 | 191 | 42 | 847 | 74 | 203 | 202 | 322 | 895 | 5,793 |
| Autoveicoli | 282 | 128 | 1,287 | 313 | 58 | 35 | 10 | 5 | 93 | 46 | 42 | 66 | 34 | 182 | 42 | 807 | 74 | 119 | 178 | 306 | 229 | 4,316 |
| Aerospaziale | 43 | 3 | 0 | 31 | 33 | 4 | 6 | 0 | 3 | 32 | 0 | 0 | 13 | 9 | 0 | 16 | 0 | 14 | 0 | 11 | 5 | 223 |
| Altri mezzi di trasporto | 74 | 0 | 0 | 248 | 45 | 11 | 0 | 0 | 72 | 16 | 0 | 4 | 0 | 0 | 24 | 0 | 70 | 24 | 5 | 661 | 1,254 | |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 61 | 0 | 0 | 155 | 8 | 5 | 0 | 0 | 42 | 28 | 0 | 0 | 7 | 26 | 25 | 77 | 9 | 26 | 27 | 0 | 41 | 537 |
| Totale | 3,498 | 2,230 | 2,757 | 6,313 | 2,200 | 738 | 269 | 334 | 3,631 | 1,495 | 387 | 353 | 448 | 900 | 102 | 3,639 | 430 | 1,322 | 1,259 | 2,204 | 5,123 | 39,632 |

- 1: AFFILATRICI
- 1.1: Da officina
- 1.2: Da produzione
- 2: MACCHINE PER RUOTE DENTATE

- 3: SEGATRICI, TRONCATRICI
- 3.1: Segatrici a nastro
- 3.1.1: di peso da 101 a 900 kg
- 3.1.2: di peso da 901 a 2,000 kg
- 3.1.3: di peso da 2,001 a 4,000 kg
- 3.1.4: di peso da 4,001 a 6,000 kg
- 3.1.5: di peso superiore a 6,000 kg
- 3.2: Segatrici circolari e troncatrici
- 3.2.1: di peso da 101 a 700 kg

- 3.2.2: di peso da 701 a 1,700 kg
- 3.2.3: di peso superiore a 1,700 kg
- 4: MACCHINE PER SUPERFINITURA
- 4.1: Lappatrici per piani
- 4.2: Lappatrici in tondo
- 4.3: Altre macchine per superfinitura

- 5: MACCHINE PER RIPARAZIONE DI MOTORI E AUTOVEICOLI
- 6: MASCHIATRICI E FILETTATRICI
- 7: CENTRATRICI E INTASTATRICI
- 8: PANTOGRAFI, M. PER INCIDERE E DIVIDERE
- 9: SMUSSATRICI
- 10: BROCCATRICI E STOZZATRICI
- 11: ALTRE MACCHINE UTENSILI AD ASPORTAZIONE

3.138 Varie ad asportazione. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | Totale |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|
| | 1.1 | 1.2 | 2 | 3 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| Piemonte | 14,1% | 13,9% | 3,0% | 9,2% | 11,3% | 5,0% | 21,6% | 8,4% | 7,2% | 6,4% | 3,9% | 11,0% | 27,2% | 7,2% | 7,8% | 10,9% | 9,1% | 4,6% | 31,9% | 12,2% | 5,2% | 9,8% | |
| Lombardia | 28,0% | 21,3% | 7,4% | 27,3% | 32,4% | 15,7% | 26,0% | 36,0% | 26,1% | 21,4% | 37,7% | 42,8% | 50,7% | 22,4% | 21,6% | 18,8% | 22,6% | 20,7% | 18,4% | 21,1% | 57,1% | 26,0% | |
| Trentino | 19,7% | 43,1% | 10,3% | 20,1% | 18,6% | 18,7% | 8,9% | 26,0% | 20,6% | 30,4% | 5,7% | 15,3% | 4,7% | 12,0% | 0,0% | 13,1% | 19,3% | 12,2% | 21,5% | 15,2% | 12,2% | 18,2% | |
| Emilia Romagna | 15,5% | 4,2% | 70,2% | 13,6% | 8,6% | 11,9% | 3,0% | 7,2% | 10,6% | 22,0% | 12,1% | 3,4% | 12,7% | 18,2% | 0,0% | 14,1% | 10,0% | 6,2% | 9,7% | 35,6% | 16,8% | 16,0% | |
| Centro | 12,1% | 16,7% | 2,5% | 15,9% | 12,5% | 14,4% | 17,5% | 9,9% | 22,7% | 15,9% | 22,7% | 8,5% | 3,8% | 17,4% | 35,3% | 32,5% | 8,4% | 34,9% | 12,9% | 6,5% | 6,7% | 15,3% | |
| Sud e isole | 10,6% | 0,8% | 6,7% | 14,0% | 16,6% | 34,3% | 23,0% | 10,5% | 12,9% | 3,9% | 17,8% | 19,0% | 0,9% | 22,7% | 35,3% | 10,7% | 30,7% | 21,3% | 5,5% | 9,4% | 2,0% | 10,7% | |
| Totale | 100,0% | |

3.139 Varie ad asportazione. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | Totale |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------|
| | 1.1 | 1.2 | 2 | 3 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| Piemonte | 493 | 309 | 82 | 578 | 248 | 37 | 58 | 28 | 262 | 96 | 15 | 39 | 122 | 65 | 8 | 395 | 39 | 61 | 402 | 289 | 288 | 3.874 | |
| Lombardia | 979 | 475 | 203 | 1.722 | 712 | 116 | 70 | 127 | 946 | 320 | 146 | 151 | 227 | 202 | 22 | 683 | 97 | 274 | 232 | 464 | 2.926 | 11.094 | |
| Trentino | 689 | 962 | 283 | 1.268 | 410 | 138 | 24 | 87 | 747 | 455 | 22 | 54 | 21 | 108 | 0 | 477 | 83 | 161 | 271 | 336 | 627 | 7.223 | |
| Emilia Romagna | 543 | 94 | 1.935 | 860 | 190 | 88 | 8 | 24 | 384 | 329 | 47 | 12 | 57 | 164 | 0 | 512 | 43 | 82 | 122 | 744 | 859 | 7.137 | |
| Centro | 423 | 372 | 69 | 1.002 | 275 | 106 | 47 | 33 | 824 | 237 | 88 | 30 | 17 | 157 | 36 | 1.181 | 36 | 462 | 163 | 143 | 343 | 6.044 | |
| Sud e isole | 371 | 18 | 185 | 883 | 365 | 253 | 62 | 35 | 468 | 58 | 69 | 67 | 4 | 204 | 36 | 391 | 132 | 282 | 69 | 208 | 100 | 4.260 | |
| Totale | 3.498 | 2.230 | 2.757 | 6.313 | 2.200 | 738 | 269 | 334 | 3.631 | 1.495 | 387 | 353 | 448 | 900 | 102 | 3.639 | 430 | 1.322 | 1.259 | 2.204 | 5.123 | 39.632 | |

1: AFFILTRICI

1.1: Da officina

1.2: Da produzione

2: MACCHINE PER RUOTE DENTATE

3: SEGATRICI, TRONCATRICI

3.1: Segatrici a nastro

3.1.1: di peso da 101 a 900 kg

3.1.2: di peso da 901 a 2.000 kg

3.1.3: di peso da 2.001 a 4.000 kg

3.1.4: di peso da 4.001 a 6.000 kg

3.1.5: di peso superiore a 6.000 kg

3.2: Segatrici circolari e troncatrici

3.2.1: di peso da 101 a 700 kg

3.2.2: di peso da 701 a 1.700 kg

3.2.3: di peso superiore a 1.700 kg

4: MACCHINE PER SUPERFINITURA

4.1: Lappatrici per piani

4.2: Lappatrici in tondo

4.3: Altre macchine per superfinitura

5: MACCHINE PER RIPARAZIONE DI MOTORI E AUTOVEICOLI

6: MASCHIATRICI E FILETTRICI

7: CENTRATRICI E INTESATRICI

8: PANTOGRAFI, M. PER INCIDERE E DIVIDERE

9: SMUSSATRICI

10: BROCCATRICI E STOZZATRICI

11: ALTRE MACCHINE UTENSILI AD ASPORTAZIONE

3.140 Varie ad asportazione. Grado di integrazione, quote

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Affilatrici | 88,9% | 9,4% | 1,6% | 0,1% | 100,0% |
| Da officina | 96,2% | 2,8% | 1,0% | 0,0% | 100,0% |
| Da produzione | 77,6% | 19,8% | 2,4% | 0,2% | 100,0% |
| Macchine per ruote dentate | 47,9% | 50,4% | 1,7% | 0,0% | 100,0% |
| Segatrici, troncatrici | 85,8% | 10,5% | 3,4% | 0,3% | 100,0% |
| Segatrici a nastro | 88,0% | 9,8% | 1,9% | 0,2% | 100,0% |
| di peso da 101 a 900 kg | 90,4% | 7,8% | 1,7% | 0,1% | 100,0% |
| di peso da 901 a 2.000 kg | 87,4% | 11,0% | 1,2% | 0,4% | 100,0% |
| di peso da 2.001 a 4.000 kg | 79,8% | 15,6% | 3,8% | 0,8% | 100,0% |
| di peso da 4.001 a 6.000 kg | 73,2% | 20,1% | 6,7% | 0,0% | 100,0% |
| di peso superiore a 6.000 kg | 77,2% | 19,5% | 3,3% | 0,0% | 100,0% |
| Segatrici circolari e troncatrici | 81,8% | 11,9% | 5,9% | 0,4% | 100,0% |
| di peso da 101 a 700 kg | 85,1% | 10,2% | 4,7% | 0,0% | 100,0% |
| di peso da 701 a 1.700 kg | 77,8% | 14,8% | 6,5% | 0,9% | 100,0% |
| di peso superiore a 1.700 kg | 65,9% | 15,8% | 15,8% | 2,6% | 100,0% |
| Macchine per superfinitura | 83,7% | 9,7% | 5,9% | 0,8% | 100,0% |
| Lappatrici per piani | 84,4% | 11,3% | 2,3% | 2,0% | 100,0% |
| Lappatrici in tondo | 65,2% | 14,7% | 18,8% | 1,3% | 100,0% |
| Altre macchine per superfinitura | 92,6% | 6,6% | 0,9% | 0,0% | 100,0% |
| Macchine per riparazione di motori e autoveicoli | 100,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| Maschiatrici e filettatrici | 95,0% | 3,8% | 1,2% | 0,0% | 100,0% |
| Centratrici e intestatrici | 79,1% | 6,3% | 14,7% | 0,0% | 100,0% |
| Pantografi, m. per incidere e dividere | 83,6% | 13,2% | 3,2% | 0,0% | 100,0% |
| Smussatrici | 99,4% | 0,2% | 0,0% | 0,3% | 100,0% |
| Brocciatrici e stozzatrici | 89,6% | 8,1% | 2,3% | 0,0% | 100,0% |
| Altre macchine utensili ad asportazione | 75,4% | 2,9% | 16,8% | 4,9% | 100,0% |
| Totale | 83,6% | 11,1% | 4,6% | 0,8% | 100,0% |

3.141 Varie ad asportazione. Grado di integrazione, unità

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Affilatrici | 5.094 | 541 | 89 | 4 | 5.728 |
| Da officina | 3.364 | 99 | 35 | 0 | 3.498 |
| Da produzione | 1.730 | 442 | 54 | 4 | 2.230 |
| Macchine per ruote dentate | 1.321 | 1.390 | 46 | - | 2.757 |
| Segatrici, troncatrici | 13.182 | 1.621 | 517 | 47 | 15.367 |
| Segatrici a nastro | 8.675 | 967 | 189 | 23 | 9.854 |
| di peso da 101 a 900 kg | 5.708 | 492 | 105 | 8 | 6.313 |
| di peso da 901 a 2.000 kg | 1.923 | 241 | 27 | 9 | 2.200 |
| di peso da 2.001 a 4.000 kg | 589 | 115 | 28 | 6 | 738 |
| di peso da 4.001 a 6.000 kg | 197 | 54 | 18 | 0 | 269 |
| di peso superiore a 6.000 kg | 258 | 65 | 11 | 0 | 334 |
| Segatrici circolari e troncatrici | 4.507 | 654 | 328 | 24 | 5.513 |
| di peso da 101 a 700 kg | 3.089 | 372 | 170 | 0 | 3.631 |
| di peso da 701 a 1.700 kg | 1.163 | 221 | 97 | 14 | 1.495 |
| di peso superiore a 1.700 kg | 255 | 61 | 61 | 10 | 387 |
| Macchine per superfinitura | 1.423 | 165 | 100 | 13 | 1.701 |
| Lappatrici per piani | 298 | 40 | 8 | 7 | 353 |
| Lappatrici in tondo | 292 | 66 | 84 | 6 | 448 |
| Altre macchine per superfinitura | 833 | 59 | 8 | 0 | 900 |
| Macchine per riparazione di motori e autoveicoli | 102 | 0 | 0 | 0 | 102 |
| Maschiatrici e filettatrici | 3.458 | 138 | 43 | 0 | 3.639 |
| Centratrici e intestatrici | 340 | 27 | 63 | 0 | 430 |
| Pantografi, m. per incidere e dividere | 1.105 | 175 | 42 | 0 | 1.322 |
| Smussatrici | 1.252 | 3 | 0 | 4 | 1.259 |
| Brocciatrici e stozzatrici | 1.975 | 178 | 51 | 0 | 2.204 |
| Altre macchine utensili ad asportazione | 3.862 | 151 | 859 | 251 | 5.123 |
| Totale | 33.114 | 4.389 | 1.810 | 319 | 39.632 |

Deformazione

3.142 Macchine a deformazione. Età media

| | |
|--|-----------------------|
| Macchine per fucinare ed estrarre | 11 anni 7 mesi |
| Macchine per piegatura e curvatura | 13 anni 1 mese |
| Macchine per taglio | 15 anni 0 mesi |
| Macchine per punzonatura | 13 anni 9 mesi |
| Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi | 12 anni 4 mesi |
| Presse | 13 anni 4 mesi |
| Macchine per fabbricazione viti, bulloni e dadi | 12 anni 1 mese |
| Macchine per lavorazione del filo metallico | 12 anni 0 mesi |
| Altre macchine a deformazione | 14 anni 3 mesi |
| Totale | 13 anni 0 mesi |

3.143 Macchine a deformazione. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine per fucinare ed estrarre | 20,4% | 34,4% | 28,9% | 16,3% | 100,0% |
| Macchine per piegatura e curvatura | 26,3% | 39,4% | 25,1% | 9,2% | 100,0% |
| Macchine per taglio | 38,8% | 40,4% | 15,3% | 5,6% | 100,0% |
| Macchine per punzonatura | 31,5% | 39,0% | 20,5% | 9,0% | 100,0% |
| Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi | 20,7% | 39,7% | 29,4% | 10,2% | 100,0% |
| Presse | 31,7% | 35,1% | 21,8% | 11,3% | 100,0% |
| Macchine per fabbricazione viti, bulloni e dadi | 28,9% | 25,6% | 31,0% | 14,5% | 100,0% |
| Macchine per lavorazione del filo metallico | 26,0% | 30,5% | 27,4% | 16,0% | 100,0% |
| Altre macchine a deformazione | 38,9% | 33,7% | 17,4% | 10,0% | 100,0% |
| Totale | 28,8% | 36,0% | 23,7% | 11,6% | 100,0% |

3.144 Macchine a deformazione. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine per fucinare ed estrarre | 2.948 | 4.963 | 4.171 | 2.347 | 14.429 |
| Macchine per piegatura e curvatura | 3.724 | 5.566 | 3.555 | 1.299 | 14.144 |
| Macchine per taglio | 2.754 | 2.867 | 1.084 | 396 | 7.101 |
| Macchine per punzonatura | 1.150 | 1.422 | 747 | 327 | 3.646 |
| Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi | 161 | 309 | 229 | 79 | 778 |
| Presse | 8.867 | 9.800 | 6.097 | 3.170 | 27.934 |
| Macchine per fabbricazione viti, bulloni e dadi | 396 | 350 | 425 | 198 | 1.369 |
| Macchine per lavorazione del filo metallico | 1.394 | 1.633 | 1.468 | 859 | 5.354 |
| Altre macchine a deformazione | 597 | 518 | 268 | 153 | 1.536 |
| Totale | 21.991 | 27.428 | 18.044 | 8.828 | 76.291 |

3.145 Macchine a deformazione. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine per fucinare ed estrarre | 13,4% | 18,1% | 23,1% | 26,6% | 18,9% |
| Macchine per piegatura e curvatura | 16,9% | 20,3% | 19,7% | 14,7% | 18,5% |
| Macchine per taglio | 12,5% | 10,5% | 6,0% | 4,5% | 9,3% |
| Macchine per punzonatura | 5,2% | 5,2% | 4,1% | 3,7% | 4,8% |
| Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi | 0,7% | 1,1% | 1,3% | 0,9% | 1,0% |
| Presse | 40,3% | 35,7% | 33,8% | 35,9% | 36,6% |
| Macchine per fabbricazione viti, bulloni e dadi | 1,8% | 1,3% | 2,4% | 2,2% | 1,8% |
| Macchine per lavorazione del filo metallico | 6,3% | 6,0% | 8,1% | 9,7% | 7,0% |
| Altre macchine a deformazione | 2,7% | 1,9% | 1,5% | 1,7% | 2,0% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.146 Macchine a deformazione. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine per fucinare ed estrarre | 2.948 | 4.963 | 4.171 | 2.347 | 14.429 |
| Macchine per piegatura e curvatura | 3.724 | 5.566 | 3.555 | 1.299 | 14.144 |
| Macchine per taglio | 2.754 | 2.867 | 1.084 | 396 | 7.101 |
| Macchine per punzonatura | 1.150 | 1.422 | 747 | 327 | 3.646 |
| Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi | 161 | 309 | 229 | 79 | 778 |
| Presse | 8.867 | 9.800 | 6.097 | 3.170 | 27.934 |
| Macchine per fabbricazione viti, bulloni e dadi | 396 | 350 | 425 | 198 | 1.369 |
| Macchine per lavorazione del filo metallico | 1.394 | 1.633 | 1.468 | 859 | 5.354 |
| Altre macchine a deformazione | 597 | 518 | 268 | 153 | 1.536 |
| Totale | 21.991 | 27.428 | 18.044 | 8.828 | 76.291 |

3.147 Quota di stabilimenti che hanno installato almeno una macchina a deformazione del tipo considerato

| | |
|--|--------------|
| Macchine per fucinare ed estrarre | 15,5% |
| Macchine per piegatura e curvatura | 32,5% |
| Macchine per taglio | 37,9% |
| Macchine per punzonatura | 14,7% |
| Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi | 2,8% |
| Presse | 33,8% |
| Macchine per fabbricazione viti, bulloni e dadi | 0,8% |
| Macchine per lavorazione del filo metallico | 2,9% |
| Altre macchine a deformazione | 2,9% |
| Totale | 65,3% |

Macchine per fucinare ed estrarre

3.148 Macchine per fucinare ed estrarre. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Magli e forgiatrici | 29,8% | 62,8% | 7,4% | 0,0% | 100,0% |
| Presse per stampaggio a caldo | 23,9% | 42,3% | 25,1% | 8,7% | 100,0% |
| Macchine per estrusione dei metalli | 26,6% | 35,1% | 24,9% | 13,3% | 100,0% |
| Altre macchine per lavorazioni a caldo | 19,6% | 33,0% | 29,8% | 17,6% | 100,0% |
| Totale | 20,4% | 34,4% | 28,9% | 16,3% | 100,0% |

3.149 Macchine per fucinare ed estrarre. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Magli e forgiatrici | 28 | 59 | 7 | 0 | 94 |
| Presse per stampaggio a caldo | 427 | 756 | 448 | 155 | 1.786 |
| Macchine per estrusione dei metalli | 110 | 145 | 103 | 55 | 413 |
| Altre macchine per lavorazioni a caldo | 2.383 | 4.003 | 3.613 | 2.137 | 12.136 |
| Totale | 2.948 | 4.963 | 4.171 | 2.347 | 14.429 |

3.150 Macchine per fucinare ed estrarre. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Magli e forgiatrici | 0,9% | 1,2% | 0,2% | 0,0% | 0,7% |
| Presse per stampaggio a caldo | 14,5% | 15,2% | 10,7% | 6,6% | 12,4% |
| Macchine per estrusione dei metalli | 3,7% | 2,9% | 2,5% | 2,3% | 2,9% |
| Altre macchine per lavorazioni a caldo | 80,8% | 80,7% | 86,6% | 91,1% | 84,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.151 Macchine per fucinare ed estrarre. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Magli e forgiatrici | 28 | 59 | 7 | 0 | 94 |
| Presse per stampaggio a caldo | 427 | 756 | 448 | 155 | 1.786 |
| Macchine per estrusione dei metalli | 110 | 145 | 103 | 55 | 413 |
| Altre macchine per lavorazioni a caldo | 2.383 | 4.003 | 3.613 | 2.137 | 12.136 |
| Totale | 2.948 | 4.963 | 4.171 | 2.347 | 14.429 |

3.152 Macchine per fucinare ed estrarre. Distribuzione per classi dimensionali (numero di addetti), quote

| | Da 20 a 49 | Da 50 a 99 | Da 100 a 199 | 200 e oltre | Totale |
|--|--------------|--------------|--------------|-------------|---------------|
| Magli e forgiatrici | 55,3% | 19,1% | 6,4% | 19,1% | 100,0% |
| Presse per stampaggio a caldo | 38,9% | 18,1% | 15,5% | 27,5% | 100,0% |
| Macchine per estrusione dei metalli | 24,9% | 29,3% | 35,1% | 10,7% | 100,0% |
| Altre macchine per lavorazioni a caldo | 51,1% | 24,3% | 20,3% | 4,3% | 100,0% |
| Totale | 48,9% | 23,6% | 20,1% | 7,4% | 100,0% |

3.153 Macchine per fucinare ed estrarre. Distribuzione per classi dimensionali (numero di addetti), unità

| | Da 20 a 49 | Da 50 a 99 | Da 100 a 199 | 200 e oltre | Totale |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Magli e forgiatrici | 52 | 18 | 6 | 18 | 94 |
| Presse per stampaggio a caldo | 694 | 324 | 277 | 491 | 1.786 |
| Macchine per estrusione dei metalli | 103 | 121 | 145 | 44 | 413 |
| Altre macchine per lavorazioni a caldo | 6.205 | 2.946 | 2.467 | 518 | 12.136 |
| Totale | 7.054 | 3.409 | 2.895 | 1.071 | 14.429 |

3.154 Macchine per fucinare ed estrarre. Distribuzione per macrosettori, quote

| | Magli e forgiatrici | Presse per stampaggio a caldo | Macchine per estrusione dei metalli | Altre macchine per lavorazioni a caldo | Totale |
|------------------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--|---------------|
| Produzione e prima trasformazione | 0,0% | 16,1% | 2,7% | 1,9% | 3,7% |
| Prodotti in metallo | 95,7% | 53,4% | 70,9% | 54,8% | 55,4% |
| Macchine e materiale meccanico | 0,0% | 4,7% | 4,1% | 31,3% | 27,0% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 4,3% | 3,1% | 22,3% | 3,7% | 4,2% |
| Mezzi di trasporto | 0,0% | 19,9% | 0,0% | 7,6% | 8,8% |
| Strumenti di precisione | 0,0% | 2,9% | 0,0% | 0,7% | 1,0% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.155 Macchine per fucinare ed estrarre. Distribuzione per macrosettori, unità

| | Magli e forgiatrici | Presse per stampaggio a caldo | Macchine per estrusione dei metalli | Altre macchine per lavorazioni a caldo | Totale |
|------------------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--|---------------|
| Produzione e prima trasformazione | 0 | 287 | 11 | 229 | 527 |
| Prodotti in metallo | 90 | 953 | 293 | 6.653 | 7.989 |
| Macchine e materiale meccanico | 0 | 84 | 17 | 3.793 | 3.894 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 4 | 55 | 92 | 450 | 601 |
| Mezzi di trasporto | 0 | 356 | 0 | 920 | 1.276 |
| Strumenti di precisione | 0 | 51 | 0 | 91 | 142 |
| Totale | 94 | 1.786 | 413 | 12.136 | 14.429 |

3.156 Macchine per fucinare ed estrarre. Distribuzione per settori, quote

| | Magli e forgiatrici | Presse per stampaggio a caldo | Macchine per estrusione dei metalli | Altre macchine per lavorazioni a caldo | Totale |
|--|------------------------|-------------------------------------|---|--|---------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 0,0% | 16,1% | 2,7% | 1,9% | 3,7% |
| Prodotti in metallo | 95,7% | 53,4% | 70,9% | 54,8% | 55,4% |
| Fonderie | 0,0% | 3,8% | 0,0% | 4,2% | 4,0% |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,5% | 0,5% |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 28,7% | 24,2% |
| Utensili e articoli finiti | 69,1% | 22,8% | 19,9% | 10,1% | 12,3% |
| Officine meccaniche | 26,6% | 26,8% | 51,1% | 11,2% | 14,4% |
| Macchine e materiale meccanico | 0,0% | 4,7% | 4,1% | 31,3% | 27,0% |
| Macchine agricole | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 4,4% | 3,7% |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,9% | 0,8% |
| Macchine tessili e abbigliamento | 0,0% | 2,3% | 0,0% | 1,0% | 1,1% |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 0,0% | 0,0% | 4,1% | 4,9% | 4,2% |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 2,2% |
| Organi di trasmissione | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,7% | 0,6% |
| Altre macchine utensili | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,8% | 0,7% |
| Altre macchine | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 15,9% | 13,7% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 4,3% | 3,1% | 22,3% | 3,7% | 4,2% |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 4,3% | 2,4% | 22,3% | 3,4% | 3,8% |
| Elettrodomestici | 0,0% | 0,7% | 0,0% | 0,3% | 0,3% |
| Mezzi di trasporto | 0,0% | 19,9% | 0,0% | 7,6% | 8,8% |
| Autoveicoli | 0,0% | 11,1% | 0,0% | 6,3% | 6,7% |
| Aerospaziale | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,1% | 0,4% |
| Altri mezzi di trasporto | 0,0% | 6,9% | 0,0% | 1,1% | 1,8% |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 0,0% | 2,9% | 0,0% | 0,7% | 1,0% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.157 Macchine per fucinare ed estrarre. Distribuzione per settori, unità

| | Magli e forgiatrici | Presse per stampaggio a caldo | Macchine per estrusione dei metalli | Altre macchine per lavorazioni a caldo | Totale |
|---|---------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--|---------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 0 | 287 | 11 | 229 | 527 |
| Prodotti in metallo | 90 | 953 | 293 | 6.653 | 7.989 |
| Fonderie | 0 | 68 | 0 | 515 | 583 |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0 | 0 | 0 | 65 | 65 |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 0 | 0 | 0 | 3.488 | 3.488 |
| Utensili e articoli finiti | 65 | 407 | 82 | 1.225 | 1.779 |
| Officine meccaniche | 25 | 478 | 211 | 1.360 | 2.074 |
| Macchine e materiale meccanico | 0 | 84 | 17 | 3.793 | 3.894 |
| Macchine agricole | 0 | 0 | 0 | 536 | 536 |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 0 | 0 | 0 | 110 | 110 |
| Macchine tessili e abbigliamento | 0 | 41 | 0 | 116 | 157 |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 0 | 0 | 17 | 595 | 612 |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 0 | 0 | 0 | 321 | 321 |
| Organi di trasmissione | 0 | 0 | 0 | 88 | 88 |
| Altre macchine utensili | 0 | 0 | 0 | 96 | 96 |
| Altre macchine | 0 | 43 | 0 | 1.931 | 1.974 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 4 | 55 | 92 | 450 | 601 |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 4 | 43 | 92 | 413 | 552 |
| Elettrodomestici | 0 | 12 | 0 | 37 | 49 |
| Mezzi di trasporto | 0 | 356 | 0 | 920 | 1.276 |
| Autoveicoli | 0 | 198 | 0 | 769 | 967 |
| Aerospaziale | 0 | 34 | 0 | 18 | 52 |
| Altri mezzi di trasporto | 0 | 124 | 0 | 133 | 257 |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 0 | 51 | 0 | 91 | 142 |
| Totale | 94 | 1.786 | 413 | 12.136 | 14.429 |

3.158 Macchine per fucinare ed estrarre. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | Magli e forgiatrici | Presse per stampaggio a caldo | Macchine per estrusione dei metalli | Altre macchine per lavorazioni a caldo | Totale |
|----------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--|---------------|
| Piemonte | 19,1% | 5,1% | 20,3% | 17,0% | 15,6% |
| Lombardia | 24,5% | 32,3% | 62,2% | 25,0% | 27,0% |
| Triveneto | 4,3% | 27,1% | 1,9% | 12,2% | 13,7% |
| Emilia Romagna | 8,5% | 18,5% | 3,9% | 11,1% | 11,8% |
| Centro | 43,6% | 15,5% | 3,6% | 10,2% | 10,9% |
| Sud e Isole | 0,0% | 1,6% | 8,0% | 24,5% | 21,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.159 Macchine per fucinare ed estrarre. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | Magli e forgiatrici | Presse per stampaggio a caldo | Macchine per estrusione dei metalli | Altre macchine per lavorazioni a caldo | Totale |
|----------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--|---------------|
| Piemonte | 18 | 91 | 84 | 2.061 | 2.254 |
| Lombardia | 23 | 577 | 257 | 3.037 | 3.894 |
| Triveneto | 4 | 484 | 8 | 1.479 | 1.975 |
| Emilia Romagna | 8 | 330 | 16 | 1.343 | 1.697 |
| Centro | 41 | 276 | 15 | 1.237 | 1.569 |
| Sud e Isole | 0 | 28 | 33 | 2.979 | 3.040 |
| Totale | 94 | 1.786 | 413 | 12.136 | 14.429 |

3.160 Macchine per fucinare ed estrarre. Grado di integrazione, quote

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Magli e forgiatrici | 68,1% | 19,1% | 12,8% | 0,0% | 100,0% |
| Presse per stampaggio a caldo | 78,3% | 10,1% | 8,8% | 2,8% | 100,0% |
| Macchine per estrusione dei metalli | 86,7% | 7,5% | 4,6% | 1,2% | 100,0% |
| Altre macchine per lavorazioni a caldo | 81,2% | 15,1% | 1,9% | 1,8% | 100,0% |
| Totale | 80,9% | 14,3% | 2,9% | 1,9% | 100,0% |

3.161 Macchine per fucinare ed estrarre. Grado di integrazione, unità

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Magli e forgiatrici | 64 | 18 | 12 | 0 | 94 |
| Presse per stampaggio a caldo | 1.399 | 180 | 157 | 50 | 1.786 |
| Macchine per estrusione dei metalli | 358 | 31 | 19 | 5 | 413 |
| Altre macchine per lavorazioni a caldo | 9.857 | 1.835 | 227 | 217 | 12.136 |
| Totale | 11.678 | 2.064 | 415 | 272 | 14.429 |

Macchine per piegatura e curvatura

3.162 Macchine per piegatura e curvatura. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Presse piegatrici verticali | 29,2% | 39,1% | 23,8% | 7,8% | 100,0% |
| larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | 39,1% | 35,6% | 19,0% | 6,3% | 100,0% |
| larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | 15,6% | 45,2% | 29,7% | 9,5% | 100,0% |
| larghezza lavorabile oltre 4 metri | 29,0% | 34,7% | 26,1% | 10,2% | 100,0% |
| Pannellatrici | 3,7% | 57,3% | 34,1% | 4,9% | 100,0% |
| Spianatrici e raddrizzatrici | 13,7% | 62,3% | 19,1% | 4,9% | 100,0% |
| Linee e macchine per profilatura | 26,9% | 59,1% | 6,5% | 7,5% | 100,0% |
| macchine per profilare | 29,2% | 59,0% | 7,5% | 4,3% | 100,0% |
| linee di profilatura | 12,0% | 60,0% | 0,0% | 28,0% | 100,0% |
| Calandre | 25,7% | 45,5% | 17,5% | 11,3% | 100,0% |
| per spessori fino a 3 mm | 22,1% | 47,6% | 19,7% | 10,6% | 100,0% |
| per spessori oltre 3 mm | 28,4% | 43,8% | 15,9% | 11,9% | 100,0% |
| Altre linee di lavorazione della lamiera | 53,9% | 17,4% | 19,1% | 9,6% | 100,0% |
| Rifilatrici e bordatrici | 38,6% | 36,2% | 16,9% | 8,3% | 100,0% |
| Presse piegatrici orizzontali | 26,9% | 33,6% | 22,9% | 16,6% | 100,0% |
| Curvatrici per tubi | 14,4% | 23,9% | 54,0% | 7,7% | 100,0% |
| Curvatrici per profilati | 7,1% | 26,0% | 42,2% | 24,7% | 100,0% |
| Altre macchine per piegatura e curvatura | 18,4% | 36,7% | 36,4% | 8,5% | 100,0% |
| Totale | 26,3% | 39,4% | 25,1% | 9,2% | 100,0% |

3.163 Macchine per piegatura e curvatura. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Presse piegatrici verticali | 2.239 | 2.997 | 1.820 | 601 | 7.657 |
| larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | 1.575 | 1.433 | 767 | 252 | 4.027 |
| larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | 454 | 1.313 | 864 | 275 | 2.906 |
| larghezza lavorabile oltre 4 metri | 210 | 251 | 189 | 74 | 724 |
| Pannellatrici | 6 | 94 | 56 | 8 | 164 |
| Spianatrici e raddrizzatrici | 48 | 218 | 67 | 17 | 350 |
| Linee e macchine per profilatura | 50 | 110 | 12 | 14 | 186 |
| macchine per profilare | 47 | 95 | 12 | 7 | 161 |
| linee di profilatura | 3 | 15 | - | 7 | 25 |
| Calandre | 622 | 1.101 | 425 | 274 | 2.422 |
| per spessori fino a 3 mm | 233 | 501 | 207 | 111 | 1.052 |
| per spessori oltre 3 mm | 389 | 600 | 218 | 163 | 1.370 |
| Altre linee di lavorazione della lamiera | 62 | 20 | 22 | 11 | 115 |
| Rifilatrici e bordatrici | 130 | 122 | 57 | 28 | 337 |
| Presse piegatrici orizzontali | 269 | 336 | 229 | 166 | 1.000 |
| Curvatrici per tubi | 133 | 221 | 498 | 71 | 923 |
| Curvatrici per profilati | 11 | 40 | 65 | 38 | 154 |
| Altre macchine per piegatura e curvatura | 154 | 307 | 304 | 71 | 836 |
| Totale | 3.724 | 5.566 | 3.555 | 1.299 | 14.144 |

3.164 Macchine per piegatura e curvatura. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Presse piegatrici verticali | 60,1% | 53,8% | 51,2% | 46,3% | 54,1% |
| larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | 42,3% | 25,7% | 21,6% | 19,4% | 28,5% |
| larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | 12,2% | 23,6% | 24,3% | 21,2% | 20,5% |
| larghezza lavorabile oltre 4 metri | 5,6% | 4,5% | 5,3% | 5,7% | 5,1% |
| Pannellatrici | 0,2% | 1,7% | 1,6% | 0,6% | 1,2% |
| Spianatrici e raddrizzatrici | 1,3% | 3,9% | 1,9% | 1,3% | 2,5% |
| Linee e macchine per profilatura | 1,3% | 2,0% | 0,3% | 1,1% | 1,3% |
| macchine per profilare | 1,3% | 1,7% | 0,3% | 0,5% | 1,1% |
| linee di profilatura | 0,1% | 0,3% | 0,0% | 0,5% | 0,2% |
| Calandre | 16,7% | 19,8% | 12,0% | 21,1% | 17,1% |
| per spessori fino a 3 mm | 6,3% | 9,0% | 5,8% | 8,5% | 7,4% |
| per spessori oltre 3 mm | 10,4% | 10,8% | 6,1% | 12,5% | 9,7% |
| Altre linee di lavorazione della lamiera | 1,7% | 0,4% | 0,6% | 0,8% | 0,8% |
| Rifilatrici e bordatrici | 3,5% | 2,2% | 1,6% | 2,2% | 2,4% |
| Presse piegatrici orizzontali | 7,2% | 6,0% | 6,4% | 12,8% | 7,1% |
| Curvatrici per tubi | 3,6% | 4,0% | 14,0% | 5,5% | 6,5% |
| Curvatrici per profilati | 0,3% | 0,7% | 1,8% | 2,9% | 1,1% |
| Altre macchine per piegatura e curvatura | 4,1% | 5,5% | 8,6% | 5,5% | 5,9% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.165 Macchine per piegatura e curvatura. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Presse piegatrici verticali | 2.239 | 2.997 | 1.820 | 601 | 7.657 |
| larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | 1.575 | 1.433 | 767 | 252 | 4.027 |
| larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | 454 | 1.313 | 864 | 275 | 2.906 |
| larghezza lavorabile oltre 4 metri | 210 | 251 | 189 | 74 | 724 |
| Pannellatrici | 6 | 94 | 56 | 8 | 164 |
| Spianatrici e raddrizzatrici | 48 | 218 | 67 | 17 | 350 |
| Linee e macchine per profilatura | 50 | 110 | 12 | 14 | 186 |
| macchine per profilare | 47 | 95 | 12 | 7 | 161 |
| linee di profilatura | 3 | 15 | - | 7 | 25 |
| Calandre | 622 | 1.101 | 425 | 274 | 2.422 |
| per spessori fino a 3 mm | 233 | 501 | 207 | 111 | 1.052 |
| per spessori oltre 3 mm | 389 | 600 | 218 | 163 | 1.370 |
| Altre linee di lavorazione della lamiera | 62 | 20 | 22 | 11 | 115 |
| Rifilatrici e bordatrici | 130 | 122 | 57 | 28 | 337 |
| Presse piegatrici orizzontali | 269 | 336 | 229 | 166 | 1.000 |
| Curvatrici per tubi | 133 | 221 | 498 | 71 | 923 |
| Curvatrici per profilati | 11 | 40 | 65 | 38 | 154 |
| Altre macchine per piegatura e curvatura | 154 | 307 | 304 | 71 | 836 |
| Totale | 3.724 | 5.566 | 3.555 | 1.299 | 14.144 |

3.166 Macchine per piegatura e curvatura. Distribuzione per classi dimensionali (numero addetti), quote

| | Da 20 a 49 | Da 50 a 99 | Da 100 a 199 | 200 e oltre | Totale |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Presse piegatrici verticali | 63,9% | 18,0% | 12,6% | 5,5% | 100,0% |
| larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | 67,6% | 14,3% | 13,0% | 5,1% | 100,0% |
| larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | 55,4% | 26,8% | 12,1% | 5,7% | 100,0% |
| larghezza lavorabile oltre 4 metri | 76,7% | 3,6% | 12,8% | 6,9% | 100,0% |
| Pannellatrici | 34,8% | 45,7% | 6,1% | 13,4% | 100,0% |
| Spianatrici e raddrizzatrici | 48,0% | 23,1% | 14,0% | 14,9% | 100,0% |
| Linee e macchine per profilatura | 36,0% | 59,7% | 1,6% | 2,7% | 100,0% |
| macchine per profilare | 37,3% | 59,6% | 0,0% | 3,1% | 100,0% |
| linee di profilatura | 28,0% | 60,0% | 12,0% | 0,0% | 100,0% |
| Calandre | 65,0% | 18,3% | 9,9% | 6,8% | 100,0% |
| per spessori fino a 3 mm | 69,6% | 9,3% | 13,3% | 7,8% | 100,0% |
| per spessori oltre 3 mm | 61,5% | 25,3% | 7,2% | 6,1% | 100,0% |
| Altre linee di lavorazione della lamiera | 61,7% | 0,0% | 0,0% | 38,3% | 100,0% |
| Rifilatrici e bordatrici | 78,6% | 4,5% | 1,8% | 15,1% | 100,0% |
| Presse piegatrici orizzontali | 55,3% | 33,4% | 6,8% | 4,5% | 100,0% |
| Curvatrici per tubi | 39,1% | 39,8% | 4,6% | 16,6% | 100,0% |
| Curvatrici per profilati | 82,5% | 17,5% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| Altre macchine per piegatura e curvatura | 44,9% | 28,6% | 23,1% | 3,5% | 100,0% |
| Totale | 60,1% | 21,7% | 11,2% | 7,0% | 100,0% |

3.167 Macchine per piegatura e curvatura. Distribuzione per classi dimensionali (numero addetti), unità

| | Da 20 a 49 | Da 50 a 99 | Da 100 a 199 | 200 e oltre | Totale |
|---|--------------|--------------|--------------|-------------|---------------|
| Presse piegatrici verticali | 4.889 | 1.378 | 968 | 422 | 7.657 |
| larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | 2.724 | 574 | 524 | 205 | 4.027 |
| larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | 1.610 | 778 | 351 | 167 | 2.906 |
| larghezza lavorabile oltre 4 metri | 555 | 26 | 93 | 50 | 724 |
| Pannellatrici | 57 | 75 | 10 | 22 | 164 |
| Spianatrici e raddrizzatrici | 168 | 81 | 49 | 52 | 350 |
| Linee e macchine per profilatura | 67 | 111 | 3 | 5 | 186 |
| macchine per profilare | 60 | 96 | - | 5 | 161 |
| linee di profilatura | 7 | 15 | 3 | - | 25 |
| Calandre | 1.574 | 444 | 239 | 165 | 2.422 |
| per spessori fino a 3 mm | 732 | 98 | 140 | 82 | 1.052 |
| per spessori oltre 3 mm | 842 | 346 | 99 | 83 | 1.370 |
| Altre linee di lavorazione della lamiera | 71 | - | - | 44 | 115 |
| Rifilatrici e bordatrici | 265 | 15 | 6 | 51 | 337 |
| Presse piegatrici orizzontali | 553 | 334 | 68 | 45 | 1.000 |
| Curvatrici per tubi | 361 | 367 | 42 | 153 | 923 |
| Curvatrici per profilati | 127 | 27 | - | - | 154 |
| Altre macchine per piegatura e curvatura | 375 | 239 | 193 | 29 | 836 |
| Totale | 8.507 | 3.071 | 1.578 | 988 | 14.144 |

3.168 Macchine per piegatura e curvatura. Distribuzione per macrosettori, quote

| | Presse piegatrici verticali | | Linee e macchine per profilatura | | Calandre | | Rifilatrici e bordatrici | Presse piegatrici orizzontali | Curvatrici per tubi per profilati | Curvatrici per profilati | Altre macchine per piegatura e curvatura | Totale | | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--|---------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|
| | larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | larghezza lavorabile oltre 4 metri | Pannellatrici raddrizzatrici | Spianatrici e raddrizzatrici | macchine per profilare | | | | | | | linee di profilatura | per spessori fino a 3 mm | per spessori oltre 3 mm |
| Produzione e prima trasformazione | 4,2% | 9,9% | 22,2% | 8,5% | 21,7% | 65,2% | 28,0% | 3,8% | 2,1% | 8,7% | 0,0% | 3,1% | 0,0% | 7,3% | 7,0% |
| Prodotti in metallo | 52,6% | 49,2% | 63,3% | 43,3% | 30,3% | 23,0% | 0,0% | 50,3% | 66,4% | 23,5% | 47,2% | 71,5% | 57,1% | 49,4% | 53,2% |
| Macchine e materiale meccanico | 32,5% | 30,1% | 6,6% | 33,5% | 18,6% | 4,3% | 64,0% | 28,4% | 20,9% | 38,3% | 40,9% | 21,2% | 23,9% | 46,1% | 27,7% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 3,2% | 9,0% | 2,2% | 9,1% | 3,7% | 7,5% | 8,0% | 6,3% | 4,7% | 1,7% | 10,1% | 0,8% | 7,8% | 2,6% | 5,0% |
| Mezzi di trasporto | 6,9% | 1,9% | 5,7% | 5,5% | 25,7% | 0,0% | 0,0% | 10,0% | 6,0% | 27,8% | 1,8% | 6,1% | 8,0% | 1,9% | 12,2% |
| Strumenti di precisione | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,4% | 0,0% | 0,0% | 4,3% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.169 Macchine per piegatura e curvatura. Distribuzione per macrosettori, unità

| | Presse piegatrici verticali | | Linee e macchine per profilatura | | Calandre | | Rifilatrici e bordatrici | Presse piegatrici orizzontali | Curvatrici per tubi per profilati | Curvatrici per profilati | Altre macchine per piegatura e curvatura | Totale | | | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--|--------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|--|
| | larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | larghezza lavorabile oltre 4 metri | Pannellatrici raddrizzatrici | Spianatrici e raddrizzatrici | macchine per profilare | | | | | | | linee di profilatura | per spessori fino a 3 mm | per spessori oltre 3 mm | Altre linee di lavorazione della lamiera |
| Produzione e prima trasformazione | 171 | 287 | 161 | 14 | 76 | 105 | 7 | 40 | 29 | 10 | - | 29 | - | 61 | 990 | |
| Prodotti in metallo | 2.120 | 1.430 | 458 | 71 | 106 | 37 | - | 529 | 909 | 27 | 159 | 715 | 527 | 76 | 355 | 7.519 |
| Macchine e materiale meccanico | 1.307 | 874 | 48 | 55 | 65 | 7 | 16 | 299 | 286 | 44 | 138 | 212 | 221 | 71 | 273 | 3.916 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 127 | 261 | 16 | 15 | 13 | 12 | 2 | 66 | 64 | 2 | 34 | 8 | 72 | 4 | 9 | 705 |
| Mezzi di trasporto | 279 | 54 | 41 | 9 | 90 | - | - | 105 | 82 | 32 | 6 | 61 | 74 | 3 | 102 | 938 |
| Strumenti di precisione | 23 | - | - | - | - | - | - | 13 | - | - | - | 4 | - | - | 36 | 76 |
| Totale | 4.027 | 2.906 | 724 | 164 | 350 | 161 | 25 | 1.052 | 1.370 | 115 | 337 | 1.000 | 923 | 154 | 836 | 14.144 |

3.170 Macchine per piegatura e curvatura. Distribuzione per settori, quote

| | Presses piegatrici verticali | | | | Linee e macchine per profilatura | | | | Cetandre | | | | Altre macchine per piegatura e curvatura | Totale | | |
|---|---------------------------------------|--|------------------------------------|---------------|----------------------------------|------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|--|--------------------------|--------------------------------|--|---------------|---------------------|--------------------------|
| | larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | larghezza lavorabile oltre 4 metri | Pannelatrici | Splattatrici e raddoizzatrici | macchine per profilare | linee di profilatura | per spessori fino a 3 mm | per spessori oltre 3 mm | Altre linee di lavorazione della lamiera | Rifilatrici e bordatrici | Presses piegatrici orizzontali | | | Curvatrici per tubi | Curvatrici per profilati |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 4,2% | 9,9% | 22,2% | 8,5% | 21,7% | 65,2% | 28,0% | 3,8% | 2,1% | 8,7% | 0,0% | 0,0% | 3,1% | 0,0% | 7,3% | 7,0% |
| Prodotti in metallo | 52,6% | 49,2% | 63,3% | 43,3% | 30,3% | 23,0% | 0,0% | 50,3% | 66,4% | 25,5% | 47,2% | 71,5% | 57,1% | 48,4% | 42,5% | 53,2% |
| Fonderie | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,8% | 0,0% | 0,2% | 0,1% |
| Trasformazione, trattamento, investimento | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,3% | 0,0% | 0,1% |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 13,0% | 24,9% | 34,3% | 22,0% | 5,7% | 9,3% | 0,0% | 35,0% | 41,8% | 7,8% | 19,0% | 15,5% | 32,6% | 22,7% | 27,9% | 23,4% |
| Utensili e articoli finiti | 29,6% | 14,0% | 11,7% | 3,0% | 14,9% | 0,0% | 0,0% | 8,4% | 12,7% | 7,0% | 27,3% | 42,6% | 12,0% | 20,1% | 5,3% | 19,2% |
| Officine meccaniche | 10,0% | 10,3% | 17,3% | 18,3% | 9,7% | 6,8% | 0,0% | 6,9% | 11,8% | 8,7% | 0,9% | 13,4% | 11,7% | 5,2% | 9,1% | 10,4% |
| Macchine e materiale meccanico | 32,5% | 30,1% | 6,6% | 33,5% | 18,6% | 4,3% | 64,0% | 28,4% | 20,9% | 39,3% | 40,9% | 21,2% | 23,9% | 46,1% | 32,7% | 27,7% |
| Macchine agricole | 4,8% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 64,0% | 3,8% | 0,9% | 7,8% | 29,4% | 5,6% | 2,6% | 9,7% | 1,6% | 3,9% |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 1,9% | 0,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,5% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,3% | 0,3% | 0,0% | 0,6% | 0,8% |
| Macchine tessili e abbigliamento | 1,3% | 0,9% | 1,2% | 0,0% | 3,1% | 0,0% | 0,0% | 2,7% | 0,4% | 0,0% | 0,0% | 2,5% | 0,3% | 5,8% | 1,9% | 1,3% |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 9,3% | 3,7% | 1,1% | 13,4% | 0,0% | 4,3% | 0,0% | 10,4% | 8,6% | 7,8% | 0,0% | 3,6% | 4,7% | 0,0% | 19,1% | 7,0% |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 2,9% | 0,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,8% | 2,8% | 0,0% | 0,0% | 2,5% | 0,3% | 0,0% | 2,0% | 1,6% |
| Organi di trasmissione | 2,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,7% |
| Altre macchine utensili | 2,5% | 0,5% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,8% | 0,1% | 22,6% | 0,0% | 2,8% | 0,5% | 0,0% | 0,2% | 1,3% |
| Altre macchine | 7,7% | 21,3% | 4,1% | 20,1% | 15,4% | 0,0% | 0,0% | 9,6% | 7,7% | 0,0% | 11,6% | 3,9% | 14,0% | 30,5% | 7,2% | 11,1% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 3,2% | 9,0% | 2,2% | 9,1% | 3,7% | 7,5% | 8,0% | 6,3% | 4,7% | 1,7% | 10,1% | 0,8% | 7,8% | 2,6% | 1,1% | 5,0% |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,2% |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 1,7% | 4,2% | 1,7% | 0,0% | 2,9% | 0,0% | 0,0% | 0,9% | 0,0% | 1,7% | 0,0% | 0,0% | 1,0% | 2,6% | 0,5% | 1,7% |
| Elettrodomestici | 0,9% | 4,8% | 0,6% | 9,1% | 0,8% | 7,5% | 8,0% | 5,4% | 4,7% | 0,0% | 10,1% | 0,8% | 6,8% | 0,0% | 0,6% | 3,1% |
| Mezzi di trasporto | 6,9% | 1,9% | 5,7% | 5,5% | 25,7% | 0,0% | 0,0% | 10,0% | 6,0% | 27,8% | 1,8% | 6,1% | 8,0% | 1,9% | 12,2% | 6,6% |
| Autoveicoli | 6,1% | 1,4% | 4,7% | 5,5% | 22,6% | 0,0% | 0,0% | 6,7% | 3,9% | 0,0% | 1,8% | 3,9% | 7,2% | 0,0% | 11,7% | 5,3% |
| Aerospaziale | 0,1% | 0,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 27,8% | 0,0% | 0,0% | 0,4% | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| Altri mezzi di trasporto | 0,7% | 0,1% | 1,0% | 0,0% | 3,1% | 0,0% | 0,0% | 3,2% | 2,1% | 0,0% | 0,0% | 2,2% | 0,4% | 1,9% | 0,5% | 1,0% |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,4% | 0,0% | 0,0% | 4,3% | 0,5% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.171 Macchine per piegatura e curvatura. Distribuzione per settori, unità

| | Presses piegatrici verticali | | Linee e macchine per profilatura | | Calandre | | Altre linee di lavorazione della lamiera oltre 3 mm | Rifilatrici e bordatrici | Presse piegatrici orizzontali | Curvatici per tubi | Curvatici per profilati | Altre macchine per piegatura e curvatura | Totale |
|---|--|------------------------------------|----------------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|---|--------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------------|--|---------------|
| | larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | larghezza lavorabile oltre 4 metri | macchine per profilare | linee di profilatura | per spessori fino a 3 mm | per spessori oltre 3 mm | | | | | | | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 171 | 287 | 161 | 7 | 40 | 29 | 10 | 0 | 0 | 29 | 0 | 990 | 61 |
| Prodotti in metallo | 2.120 | 1.430 | 458 | 37 | 529 | 909 | 27 | 159 | 715 | 527 | 76 | 355 | 7.519 |
| Fonderie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 2 | 9 |
| Trasformazione, trattamento, investimento | 4 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 17 |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 522 | 724 | 248 | 15 | 368 | 573 | 9 | 64 | 155 | 301 | 35 | 233 | 3.303 |
| Utensili e articoli finiti | 1.192 | 407 | 85 | 5 | 88 | 174 | 8 | 92 | 426 | 111 | 31 | 44 | 2.715 |
| Officine meccaniche | 402 | 299 | 125 | 11 | 73 | 162 | 10 | 3 | 134 | 108 | 8 | 76 | 1.475 |
| Macchine e materiale meccanico | 1.307 | 874 | 48 | 55 | 299 | 286 | 44 | 138 | 212 | 221 | 71 | 273 | 3.916 |
| Macchine agricole | 192 | 71 | 0 | 0 | 40 | 13 | 9 | 99 | 56 | 24 | 15 | 13 | 548 |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 77 | 14 | 0 | 0 | 5 | 2 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 5 | 109 |
| Macchine tessili e abbigliamento | 51 | 26 | 9 | 0 | 28 | 6 | 0 | 0 | 25 | 3 | 9 | 16 | 184 |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 376 | 107 | 8 | 22 | 109 | 118 | 9 | 0 | 36 | 43 | 0 | 160 | 995 |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 115 | 22 | 0 | 0 | 8 | 39 | 0 | 0 | 25 | 3 | 0 | 17 | 229 |
| Organi di trasmissione | 85 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 96 |
| Altre macchine utensili | 101 | 15 | 1 | 0 | 8 | 2 | 26 | 0 | 28 | 5 | 0 | 2 | 188 |
| Altre macchine | 310 | 619 | 30 | 33 | 101 | 106 | 0 | 39 | 39 | 129 | 47 | 60 | 1.587 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 127 | 261 | 16 | 15 | 66 | 64 | 2 | 34 | 8 | 72 | 4 | 9 | 705 |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 70 | 122 | 12 | 0 | 9 | 0 | 2 | 0 | 0 | 9 | 4 | 4 | 242 |
| Elettrodomestici | 35 | 139 | 4 | 15 | 57 | 64 | 0 | 34 | 8 | 63 | 0 | 5 | 441 |
| Mezzi di trasporto | 279 | 54 | 41 | 9 | 105 | 82 | 32 | 6 | 61 | 74 | 3 | 102 | 938 |
| Autoveicoli | 247 | 41 | 34 | 9 | 71 | 53 | 0 | 0 | 39 | 66 | 0 | 98 | 743 |
| Aerospaziale | 4 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 49 |
| Altri mezzi di trasporto | 28 | 4 | 7 | 0 | 34 | 29 | 0 | 0 | 22 | 4 | 3 | 4 | 146 |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 23 | 0 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 36 | 76 |
| Totale | 4.027 | 2.906 | 724 | 164 | 1.062 | 1.370 | 115 | 337 | 1.000 | 923 | 154 | 836 | 14.144 |

3.172 Macchine per piegatura e curvatura. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | Pressi piegatrici verticali | | Linee e macchine per profilatura | | Calandre | | Rifilatrici e bordatrici | Presse piegatrici orizzontali | Curvatrici per tubi | Curvatrici per profilati | Altre macchine per piegatura e curvatura | Totale | | | | | |
|----------------|---------------------------------------|--|----------------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------------------|--|---------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | macchine per profilare | linee di profilatura | per spessori fino a 3 mm | per spessori oltre 3 mm | | | | | | | Altre linee di lavorazione della lamiera | | | | |
| Piemonte | 10,2% | 12,4% | 16,2% | 0,0% | 8,0% | 26,7% | 28,0% | 10,6% | 4,2% | 0,0% | 0,0% | 28,2% | 1,5% | 11,6% | 5,2% | 20,6% | 21,0% |
| Lombardia | 16,9% | 12,1% | 15,5% | 22,0% | 23,7% | 0,0% | 28,0% | 25,1% | 21,7% | 23,5% | 0,0% | 49,3% | 35,4% | 22,5% | 25,3% | 40,4% | 18,0% |
| Triestino | 35,6% | 21,0% | 8,6% | 45,1% | 15,7% | 3,1% | 44,0% | 17,7% | 24,7% | 20,0% | 20,0% | 11,6% | 18,4% | 15,8% | 18,2% | 15,4% | 23,5% |
| Emilia Romagna | 12,3% | 17,1% | 4,1% | 32,9% | 8,0% | 10,8% | 0,0% | 12,1% | 7,4% | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 4,0% | 31,2% | 0,0% | 2,8% | 12,0% |
| Centro | 13,4% | 24,3% | 28,9% | 0,0% | 16,3% | 52,8% | 0,0% | 19,7% | 18,0% | 7,8% | 1,2% | 31,2% | 7,6% | 28,6% | 7,3% | 18,0% | |
| Sud e Isole | 11,5% | 13,2% | 26,8% | 0,0% | 28,3% | 6,8% | 0,0% | 14,9% | 24,1% | 44,3% | 9,8% | 9,8% | 9,5% | 11,3% | 22,7% | 13,5% | 14,6% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.173 Macchine per piegatura e curvatura. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | Pressi piegatrici verticali | | Linee e macchine per profilatura | | Calandre | | Rifilatrici e bordatrici | Presse piegatrici orizzontali | Curvatrici per tubi | Curvatrici per profilati | Altre macchine per piegatura e curvatura | Totale | | | | |
|----------------|---------------------------------------|--|----------------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------------------|--|--------------|--|------------|------------|---------------|
| | larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | macchine per profilare | linee di profilatura | per spessori fino a 3 mm | per spessori oltre 3 mm | | | | | | | Altre linee di lavorazione della lamiera | | | |
| Piemonte | 412 | 359 | 117 | - | 28 | 43 | 7 | 111 | 58 | - | 95 | 15 | 107 | 8 | 172 | 1.532 |
| Lombardia | 681 | 352 | 112 | 36 | 83 | - | 7 | 264 | 297 | 27 | 166 | 354 | 208 | 39 | 338 | 2.964 |
| Triestino | 1.434 | 610 | 62 | 74 | 55 | 5 | 11 | 186 | 338 | 23 | 39 | 184 | 146 | 28 | 129 | 3.324 |
| Emilia Romagna | 494 | 496 | 30 | 54 | 28 | 17 | - | 127 | 101 | 5 | - | 40 | 288 | - | 23 | 1.703 |
| Centro | 541 | 705 | 209 | - | 57 | 85 | - | 207 | 246 | 9 | 4 | 312 | 70 | 44 | 61 | 2.550 |
| Sud e Isole | 465 | 384 | 194 | - | 99 | 11 | - | 157 | 330 | 51 | 33 | 95 | 104 | 35 | 113 | 2.071 |
| Totale | 4.027 | 2.906 | 724 | 164 | 350 | 161 | 25 | 1.052 | 1.370 | 115 | 337 | 1.000 | 923 | 154 | 836 | 14.144 |

3.174 Macchine per piegatura e curvatura. Grado di integrazione, quote

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Presse piegatrici verticali | 84,7% | 8,9% | 5,7% | 0,8% | 100,0% |
| larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | 89,7% | 6,6% | 3,6% | 0,1% | 100,0% |
| larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | 80,5% | 11,2% | 6,6% | 1,7% | 100,0% |
| larghezza lavorabile oltre 4 metri | 73,3% | 12,3% | 13,5% | 0,8% | 100,0% |
| Pannellatrici | 82,3% | 10,4% | 0,0% | 7,3% | 100,0% |
| Spianatrici e raddrizzatrici | 68,0% | 24,0% | 3,1% | 4,9% | 100,0% |
| Linee e macchine per profilatura | 50,5% | 45,7% | 3,8% | 0,0% | 100,0% |
| macchine per profilare | 47,2% | 52,8% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| linee di profilatura | 72,0% | 0,0% | 28,0% | 0,0% | 100,0% |
| Calandre | 85,9% | 10,4% | 3,2% | 0,5% | 100,0% |
| per spessori fino a 3 mm | 89,8% | 4,9% | 4,8% | 0,4% | 100,0% |
| per spessori oltre 3 mm | 82,9% | 14,6% | 1,9% | 0,6% | 100,0% |
| Altre linee di lavorazione della lamiera | 87,0% | 13,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| Rifilatrici e bordatrici | 91,7% | 5,3% | 3,0% | 0,0% | 100,0% |
| Presse piegatrici orizzontali | 75,7% | 12,7% | 11,6% | 0,0% | 100,0% |
| Curvatrici per tubi | 69,6% | 13,1% | 16,5% | 0,9% | 100,0% |
| Curvatrici per profilati | 73,4% | 26,6% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| Altre macchine per piegatura e curvatura | 69,7% | 29,1% | 1,2% | 0,0% | 100,0% |
| Totale | 81,6% | 11,9% | 5,8% | 0,8% | 100,0% |

3.175 Macchine per piegatura e curvatura. Grado di integrazione, unità

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Presse piegatrici verticali | 6.484 | 680 | 434 | 59 | 7.657 |
| larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | 3.613 | 266 | 144 | 4 | 4.027 |
| larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | 2.340 | 325 | 192 | 49 | 2.906 |
| larghezza lavorabile oltre 4 metri | 531 | 89 | 98 | 6 | 724 |
| Pannellatrici | 135 | 17 | - | 12 | 164 |
| Spianatrici e raddrizzatrici | 238 | 84 | 11 | 17 | 350 |
| Linee e macchine per profilatura | 94 | 85 | 7 | - | 186 |
| macchine per profilare | 76 | 85 | - | - | 161 |
| linee di profilatura | 18 | - | 7 | - | 25 |
| Calandre | 2.081 | 252 | 77 | 12 | 2.422 |
| per spessori fino a 3 mm | 945 | 52 | 51 | 4 | 1.052 |
| per spessori oltre 3 mm | 1.136 | 200 | 26 | 8 | 1.370 |
| Altre linee di lavorazione della lamiera | 100 | 15 | - | - | 115 |
| Rifilatrici e bordatrici | 309 | 18 | 10 | - | 337 |
| Presse piegatrici orizzontali | 757 | 127 | 116 | - | 1.000 |
| Curvatrici per tubi | 642 | 121 | 152 | 8 | 923 |
| Curvatrici per profilati | 113 | 41 | - | - | 154 |
| Altre macchine per piegatura e curvatura | 583 | 243 | 10 | - | 836 |
| Totale | 11.536 | 1.683 | 817 | 108 | 14.144 |

Macchine per taglio

3.176 Macchine per taglio. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Cesoie a ghigliottina per lamiera | 42,5% | 37,7% | 14,0% | 5,8% | 100,0% |
| con larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | 47,6% | 33,7% | 14,4% | 4,3% | 100,0% |
| con larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | 34,2% | 44,8% | 12,3% | 8,7% | 100,0% |
| con larghezza lavorabile oltre 4 metri | 39,9% | 37,5% | 17,7% | 4,9% | 100,0% |
| Linee di taglio della lamiera | 25,6% | 44,1% | 21,0% | 9,4% | 100,0% |
| in strisce/slitter | 31,7% | 37,5% | 21,9% | 8,8% | 100,0% |
| in fogli | 25,3% | 59,7% | 10,7% | 4,2% | 100,0% |
| linee combinate/bandellatrici | 8,6% | 28,1% | 41,0% | 22,3% | 100,0% |
| Cesoie/intagliatrici e cesoie/ punzonatrici | 31,1% | 47,0% | 20,0% | 1,9% | 100,0% |
| Scantonatrici e tranciatrici | 53,2% | 40,1% | 3,8% | 3,0% | 100,0% |
| Altre cesoie per lamiera | 17,0% | 58,4% | 21,6% | 3,0% | 100,0% |
| Cesoie per tondini e billette | 13,1% | 53,3% | 33,6% | 0,0% | 100,0% |
| M. per taglio di piastre e profilati | 42,2% | 31,1% | 17,3% | 9,3% | 100,0% |
| Totale | 38,8% | 40,4% | 15,3% | 5,6% | 100,0% |

3.177 Macchine per taglio. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Cesoie a ghigliottina per lamiera | 1.827 | 1.620 | 600 | 251 | 4.298 |
| con larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | 1.190 | 841 | 359 | 108 | 2.498 |
| con larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | 490 | 641 | 176 | 125 | 1.432 |
| con larghezza lavorabile oltre 4 metri | 147 | 138 | 65 | 18 | 368 |
| Linee di taglio della lamiera | 216 | 372 | 177 | 79 | 844 |
| in strisce/slitter | 126 | 149 | 87 | 35 | 397 |
| in fogli | 78 | 184 | 33 | 13 | 308 |
| linee combinate/bandellatrici | 12 | 39 | 57 | 31 | 139 |
| Cesoie/intagliatrici e cesoie/ punzonatrici | 197 | 298 | 127 | 12 | 634 |
| Scantonatrici e tranciatrici | 324 | 244 | 23 | 18 | 609 |
| Altre cesoie per lamiera | 52 | 178 | 66 | 9 | 305 |
| Cesoie per tondini e billette | 16 | 65 | 41 | 0 | 122 |
| M. per taglio di piastre e profilati | 122 | 90 | 50 | 27 | 289 |
| Totale | 2.754 | 2.867 | 1.084 | 396 | 7.101 |

3.178 Macchine per taglio. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Cesoie a ghigliottina per lamiera | 66,3% | 56,5% | 55,4% | 63,4% | 60,5% |
| con larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | 43,2% | 29,3% | 33,1% | 27,3% | 35,2% |
| con larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | 17,8% | 22,4% | 16,2% | 31,6% | 20,2% |
| con larghezza lavorabile oltre 4 metri | 5,3% | 4,8% | 6,0% | 4,5% | 5,2% |
| Linee di taglio della lamiera | 7,8% | 13,0% | 16,3% | 19,9% | 11,9% |
| in strisce/slitter | 4,6% | 5,2% | 8,0% | 8,8% | 5,6% |
| in fogli | 2,8% | 6,4% | 3,0% | 3,3% | 4,3% |
| linee combinate/bandellatrici | 0,4% | 1,4% | 5,3% | 7,8% | 2,0% |
| Cesoie/intagliatrici e cesoie/ punzonatrici | 7,2% | 10,4% | 11,7% | 3,0% | 8,9% |
| Scantonatrici e tranciatrici | 11,8% | 8,5% | 2,1% | 4,5% | 8,6% |
| Altre cesoie per lamiera | 1,9% | 6,2% | 6,1% | 2,3% | 4,3% |
| Cesoie per tondini e billette | 0,6% | 2,3% | 3,8% | 0,0% | 1,7% |
| M. per taglio di piastre e profilati | 4,4% | 3,1% | 4,6% | 6,8% | 4,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.179 Macchine per taglio. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Cesoie a ghigliottina per lamiera | 1.827 | 1.620 | 600 | 251 | 4.298 |
| con larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | 1.190 | 841 | 359 | 108 | 2.498 |
| con larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | 490 | 641 | 176 | 125 | 1.432 |
| con larghezza lavorabile oltre 4 metri | 147 | 138 | 65 | 18 | 368 |
| Linee di taglio della lamiera | 216 | 372 | 177 | 79 | 844 |
| in strisce/slitter | 126 | 149 | 87 | 35 | 397 |
| in fogli | 78 | 184 | 33 | 13 | 308 |
| linee combinate/bandellatrici | 12 | 39 | 57 | 31 | 139 |
| Cesoie/intagliatrici e cesoie/ punzonatrici | 197 | 298 | 127 | 12 | 634 |
| Scantonatrici e tranciatrici | 324 | 244 | 23 | 18 | 609 |
| Altre cesoie per lamiera | 52 | 178 | 66 | 9 | 305 |
| Cesoie per tondini e billette | 16 | 65 | 41 | 0 | 122 |
| M. per taglio di piastre e profilati | 122 | 90 | 50 | 27 | 289 |
| Totale | 2.754 | 2.867 | 1.084 | 396 | 7.101 |

3.180 Macchine per taglio. Distribuzione per classe dimensionale (numero di addetti), quote

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|--|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Cesoie a ghigliottina per lamiera | 60,9% | 21,1% | 11,8% | 6,2% | 100,0% |
| con larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | 60,5% | 20,1% | 10,7% | 8,7% | 100,0% |
| con larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | 63,0% | 21,5% | 12,9% | 2,6% | 100,0% |
| con larghezza lavorabile oltre 4 metri | 55,7% | 25,8% | 14,7% | 3,8% | 100,0% |
| Linee di taglio della lamiera | 47,5% | 20,9% | 16,4% | 15,3% | 100,0% |
| in strisce/slitter | 32,5% | 18,4% | 25,7% | 23,4% | 100,0% |
| in fogli | 63,6% | 26,0% | 7,1% | 3,2% | 100,0% |
| linee combinate/bandellatrici | 54,7% | 16,5% | 10,1% | 18,7% | 100,0% |
| Cesoie/intagliatrici e cesoie/ punzonatrici | 59,9% | 20,7% | 12,0% | 7,4% | 100,0% |
| Scantonatrici e tranciatrici | 69,5% | 22,3% | 2,8% | 5,4% | 100,0% |
| Altre cesoie per lamiera | 75,7% | 15,7% | 2,6% | 5,9% | 100,0% |
| Cesoie per tondini e billette | 16,4% | 78,7% | 4,9% | 0,0% | 100,0% |
| M. per taglio di piastre e profilati | 24,2% | 36,3% | 23,9% | 15,6% | 100,0% |
| Totale | 58,4% | 22,5% | 11,5% | 7,6% | 100,0% |

3.181 Macchine per taglio. Distribuzione per classe dimensionale (numero di addetti), unità

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|--|---------------|---------------|-----------------|---------------------|--------------|
| Cesoie a ghigliottina per lamiera | 2.619 | 905 | 506 | 268 | 4.298 |
| con larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | 1.512 | 502 | 267 | 217 | 2.498 |
| con larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | 902 | 308 | 185 | 37 | 1.432 |
| con larghezza lavorabile oltre 4 metri | 205 | 95 | 54 | 14 | 368 |
| Linee di taglio della lamiera | 401 | 176 | 138 | 129 | 844 |
| in strisce/slitter | 129 | 73 | 102 | 93 | 397 |
| in fogli | 196 | 80 | 22 | 10 | 308 |
| linee combinate/bandellatrici | 76 | 23 | 14 | 26 | 139 |
| Cesoie/intagliatrici e cesoie/ punzonatrici | 380 | 131 | 76 | 47 | 634 |
| Scantonatrici e tranciatrici | 423 | 136 | 17 | 33 | 609 |
| Altre cesoie per lamiera | 231 | 48 | 8 | 18 | 305 |
| Cesoie per tondini e billette | 20 | 96 | 6 | 0 | 122 |
| M. per taglio di piastre e profilati | 70 | 105 | 69 | 45 | 289 |
| Totale | 4.144 | 1.597 | 820 | 540 | 7.101 |

3.182 Macchine per taglio. Distribuzione per macrosettori, quote

| | Cesole a ghiottina per lamiera | | | | Linee di taglio della lamiera | | | | Cesole/ intagliatrici e cesole/ punzonatrici | Scantonatrici e tranciatrici | Altre cesole per lamiera | Cesole per tondini e billette | M. per taglio di piastre e profilati | Totale |
|------------------------------------|---|--|--|--------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---------------|----------------------------|---|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--|--------|
| | con larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | con larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | con larghezza lavorabile oltre 4 metri | in strisce/slitser | in fogli | linee combinata/ bandelatrici | in fogli | combinata/ bandelatrici | | | | | | |
| Produzione e prima trasformazione | 2,3% | 5,2% | 28,5% | 50,1% | 13,6% | 10,1% | 7,9% | 0,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,6% | 8,0% | |
| Prodotti in metallo | 55,0% | 46,7% | 39,4% | 26,2% | 33,8% | 4,3% | 56,3% | 65,2% | 94,3% | 35,1% | 51,2% | 51,2% | 49,7% | |
| Macchine e materiale meccanico | 28,8% | 34,4% | 24,5% | 6,8% | 47,7% | 79,9% | 23,3% | 28,9% | 5,7% | 50,2% | 19,4% | 19,4% | 29,9% | |
| Materiale elettrico ed elettronico | 4,4% | 8,2% | 3,5% | 5,5% | 4,9% | 5,8% | 5,5% | 2,6% | 0,0% | 1,0% | 1,0% | 1,0% | 4,8% | |
| Mezzi di trasporto | 8,4% | 5,4% | 4,1% | 11,3% | 0,0% | 0,0% | 5,2% | 1,8% | 0,0% | 13,8% | 0,0% | 21,8% | 7,0% | |
| Strumenti di precisione | 1,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,7% | 0,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | |

3.183 Macchine per taglio. Distribuzione per macrosettori, unità

| | Cesole a ghiottina per lamiera | | | | Linee di taglio della lamiera | | | | Cesole/ intagliatrici e cesole/ punzonatrici | Scantonatrici e tranciatrici | Altre cesole per lamiera | Cesole per tondini e billette | M. per taglio di piastre e profilati | Totale |
|------------------------------------|---|--|--|--------------------|-------------------------------|-------------------------------------|------------|----------------------------|---|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--|--------|
| | con larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | con larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | con larghezza lavorabile oltre 4 metri | in strisce/slitser | in fogli | linee combinata/ bandelatrici | in fogli | combinata/ bandelatrici | | | | | | |
| Produzione e prima trasformazione | 58 | 75 | 105 | 199 | 42 | 14 | 50 | 5 | 0 | 0 | 0 | 19 | 567 | |
| Prodotti in metallo | 1.375 | 669 | 145 | 104 | 104 | 6 | 357 | 397 | 115 | 107 | 148 | 148 | 3.527 | |
| Macchine e materiale meccanico | 719 | 492 | 90 | 27 | 147 | 111 | 148 | 176 | 7 | 153 | 7 | 56 | 2.126 | |
| Materiale elettrico ed elettronico | 109 | 118 | 13 | 22 | 15 | 8 | 35 | 16 | 3 | 3 | 0 | 3 | 342 | |
| Mezzi di trasporto | 210 | 78 | 15 | 45 | 0 | 0 | 33 | 11 | 42 | 0 | 0 | 63 | 497 | |
| Strumenti di precisione | 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 | |
| Totale | 2.498 | 1.432 | 368 | 397 | 308 | 139 | 634 | 609 | 122 | 305 | 289 | 289 | 7.101 | |

3.184 Macchine per taglio. Distribuzione per settori, quote

| | Cesole a ghiottina per lamiera | | | | Linee di taglio della lamiera | | | | Cesole/ intagliatrici e cesole/ punzonatrici | Scantonatrici e tranciatrici | Altre cesole per lamiera | Cesole per tondini e billette | M. per taglio di piastre e profilati | Totale |
|---|---|--|--------------------|---------------|-------------------------------------|--------------------|---------------|----------------------------|---|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--|--------|
| | con larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | con larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | in strisce/slitser | in fogli | linee combinata/ bandelatrici | in strisce/slitser | in fogli | combinata/ bandelatrici | | | | | | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 2,3% | 5,2% | 28,5% | 50,1% | 13,6% | 10,1% | 7,9% | 0,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,6% | 8,0% | |
| Prodotti in metallo | 55,0% | 46,7% | 39,4% | 26,2% | 33,8% | 4,3% | 56,3% | 65,2% | 35,1% | 94,3% | 51,2% | 49,7% | 49,7% | |
| Fonderie | 0,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% | |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,3% | 2,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,7% | 0,3% | |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 18,2% | 27,2% | 14,7% | 5,3% | 7,5% | 0,0% | 27,8% | 17,4% | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 14,5% | 18,0% | |
| Utensili e articoli finiti | 26,3% | 10,3% | 13,9% | 6,0% | 18,5% | 4,3% | 20,3% | 30,7% | 23,0% | 91,8% | 26,3% | 21,4% | 21,4% | |
| Officine meccaniche | 10,2% | 9,2% | 10,9% | 12,6% | 4,9% | 0,0% | 8,2% | 17,1% | 7,9% | 2,5% | 8,7% | 9,9% | 9,9% | |
| Macchine e materiale meccanico | 28,8% | 34,4% | 24,5% | 6,8% | 47,7% | 79,9% | 23,3% | 28,9% | 50,2% | 5,7% | 19,4% | 29,9% | 29,9% | |
| Macchine agricole | 2,0% | 4,1% | 2,4% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 2,1% | 0,0% | 22,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,9% | |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 2,0% | 0,6% | 1,1% | 0,0% | 5,8% | 0,0% | 1,7% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 2,1% | 1,5% | 1,5% | |
| Macchine tessili e abbigliamento | 2,8% | 1,3% | 3,0% | 0,0% | 3,9% | 15,1% | 0,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,9% | 2,2% | 2,2% | |
| Macchine per le industrie estrattive, edilizie e siderurgiche | 8,1% | 7,0% | 11,4% | 0,0% | 0,0% | 8,6% | 0,0% | 13,6% | 5,2% | 0,0% | 3,8% | 6,6% | 6,6% | |
| Organi di trasmissione | 3,2% | 1,1% | 0,0% | 0,0% | 9,7% | 0,0% | 1,7% | 0,0% | 21,3% | 0,0% | 0,0% | 2,8% | 2,8% | |
| Altre macchine utensili | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | |
| Altre macchine | 2,8% | 0,6% | 0,0% | 6,8% | 3,6% | 0,0% | 0,3% | 3,0% | 1,3% | 5,7% | 0,0% | 2,1% | 2,1% | |
| Materiale elettrico ed elettronico | 7,9% | 19,7% | 6,5% | 0,0% | 22,7% | 56,1% | 16,7% | 10,3% | 0,0% | 0,0% | 6,6% | 11,8% | 11,8% | |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 4,4% | 8,2% | 3,5% | 5,5% | 4,9% | 5,8% | 5,5% | 2,6% | 1,0% | 0,0% | 1,0% | 4,8% | 4,8% | |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | |
| Elettrodomestici | 3,6% | 4,5% | 0,0% | 4,8% | 1,6% | 5,8% | 5,5% | 1,1% | 1,0% | 0,0% | 1,0% | 3,3% | 3,3% | |
| Mezzi di trasporto | 0,8% | 3,8% | 3,5% | 0,0% | 3,2% | 0,0% | 0,0% | 1,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,5% | 1,5% | |
| Autoveicoli | 8,4% | 5,4% | 4,1% | 11,3% | 0,0% | 0,0% | 5,2% | 1,8% | 13,8% | 0,0% | 21,8% | 7,0% | 7,0% | |
| Aerospaziale | 4,8% | 4,1% | 1,4% | 11,3% | 0,0% | 0,0% | 4,1% | 1,1% | 13,8% | 0,0% | 21,8% | 5,1% | 5,1% | |
| Altri mezzi di trasporto | 1,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,6% | |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 2,0% | 1,4% | 2,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,1% | 0,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,3% | 1,3% | |
| Totale | 1,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,7% | 0,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,6% | |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | |

3.185 Macchine per taglio. Distribuzione per settori, unità

| | Cesole a ghiottina per lamiera | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------|--|-----|--|-----|--|------------------------------|--------------------------|--------|-------------------------------|--------------------------------------|
| | con larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | | con larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | | con larghezza lavorabile oltre 4 metri | | Linee di taglio della lamiera | | | Totale | | |
| | 58 | 75 | 105 | 199 | 42 | 14 | Cesole/ intagliatrici e cesole/ punzonatrici | Scantonatrici e tranciatrici | Altre cesole per lamiera | | Cesole per tondini e billette | M. per taglio di piastre e profilati |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 58 | 75 | 105 | 199 | 42 | 14 | 50 | 5 | 0 | 0 | 19 | 567 |
| Prodotti in metallo | 1.375 | 669 | 145 | 104 | 104 | 6 | 357 | 397 | 107 | 115 | 148 | 3.527 |
| Fonderie | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 1 | 0 | 0 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 454 | 389 | 54 | 21 | 23 | 0 | 176 | 106 | 13 | 0 | 42 | 1.278 |
| Utensili e articoli finiti | 658 | 148 | 51 | 24 | 57 | 6 | 129 | 187 | 70 | 112 | 76 | 1.518 |
| Officine meccaniche | 256 | 132 | 40 | 50 | 15 | 0 | 52 | 104 | 24 | 3 | 25 | 701 |
| Macchine e materiale meccanico | 719 | 492 | 90 | 27 | 147 | 111 | 148 | 176 | 153 | 7 | 56 | 2.126 |
| Macchine agricole | 50 | 58 | 9 | 0 | 6 | 0 | 13 | 0 | 68 | 0 | 0 | 204 |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 50 | 8 | 4 | 0 | 18 | 0 | 11 | 12 | 0 | 0 | 6 | 109 |
| Macchine tessili e abbigliamento | 69 | 19 | 11 | 0 | 12 | 21 | 5 | 0 | 0 | 0 | 20 | 157 |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 203 | 100 | 42 | 0 | 0 | 12 | 0 | 83 | 16 | 0 | 11 | 467 |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 79 | 16 | 0 | 0 | 30 | 0 | 11 | 0 | 65 | 0 | 0 | 201 |
| Organi di trasmissione | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Altre macchine utensili | 70 | 9 | 0 | 27 | 11 | 0 | 2 | 18 | 4 | 7 | 0 | 148 |
| Altre macchine | 198 | 282 | 24 | 0 | 70 | 78 | 106 | 63 | 0 | 0 | 19 | 840 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 109 | 118 | 13 | 22 | 15 | 8 | 35 | 16 | 3 | 0 | 3 | 342 |
| Sistemi IOT, macchine per ufficio | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 89 | 64 | 0 | 19 | 5 | 8 | 35 | 7 | 3 | 0 | 3 | 233 |
| Elettrodomestici | 20 | 54 | 13 | 0 | 10 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 106 |
| Mezzi di trasporto | 210 | 78 | 15 | 45 | 0 | 0 | 33 | 11 | 42 | 0 | 63 | 497 |
| Autoveicoli | 119 | 58 | 5 | 45 | 0 | 0 | 26 | 7 | 42 | 0 | 63 | 365 |
| Aerospaziale | 41 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41 |
| Altri mezzi di trasporto | 50 | 20 | 10 | 0 | 0 | 0 | 7 | 4 | 0 | 0 | 0 | 91 |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 4 | 0 | 0 | 0 | 42 |
| Totale | 2.498 | 1.432 | 368 | 397 | 308 | 139 | 634 | 609 | 305 | 122 | 289 | 7.101 |

3.186 Macchine per taglio. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | Cesole a ghiottina per lamiera | | | | Linee di taglio della lamiera | | | | Cesole/ intagliatrici e cesole/ punzonatrici | Scantonatrici e tranciatrici | Altre cesole per lamiera | Cesole per tondini e billette | M. per taglio di piastre e profilati | Totale |
|----------------|---|--|--|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|---------------|--|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--------|
| | con larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | con larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | con larghezza lavorabile oltre 4 metri | in strisce/slitter | in fogli | linee combinate/ bandelatrici | in strisce/slitter | in fogli | | | | | | |
| Piemonte | 10,9% | 12,5% | 15,2% | 9,3% | 7,1% | 2,9% | 18,1% | 23,3% | 0,0% | 2,5% | 14,5% | 12,3% | | |
| Lombardia | 19,7% | 16,7% | 20,7% | 37,5% | 32,5% | 8,6% | 23,3% | 35,6% | 39,0% | 11,5% | 35,3% | 23,5% | | |
| Trentino | 15,4% | 17,1% | 12,8% | 3,8% | 2,6% | 27,3% | 3,3% | 7,1% | 14,1% | 9,8% | 29,4% | 13,3% | | |
| Emilia Romagna | 19,1% | 11,4% | 5,4% | 9,3% | 31,8% | 0,0% | 8,7% | 4,1% | 32,8% | 0,0% | 4,2% | 13,9% | | |
| Centro | 17,9% | 20,6% | 23,4% | 27,0% | 11,0% | 20,1% | 24,0% | 9,9% | 4,9% | 76,2% | 6,2% | 18,8% | | |
| Sud e Isole | 17,0% | 21,7% | 22,6% | 13,1% | 14,9% | 41,0% | 22,6% | 20,0% | 9,2% | 0,0% | 10,4% | 18,3% | | |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | | |

3.187 Macchine per taglio. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | Cesole a ghiottina per lamiera | | | | Linee di taglio della lamiera | | | | Cesole/ intagliatrici e cesole/ punzonatrici | Scantonatrici e tranciatrici | Altre cesole per lamiera | Cesole per tondini e billette | M. per taglio di piastre e profilati | Totale |
|----------------|---|--|--|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|------------|--|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--------|
| | con larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | con larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | con larghezza lavorabile oltre 4 metri | in strisce/slitter | in fogli | linee combinate/ bandelatrici | in strisce/slitter | in fogli | | | | | | |
| Piemonte | 272 | 179 | 56 | 37 | 22 | 4 | 115 | 142 | 0 | 3 | 42 | 872 | | |
| Lombardia | 492 | 239 | 76 | 149 | 100 | 12 | 148 | 217 | 119 | 14 | 102 | 1668 | | |
| Trentino | 385 | 245 | 47 | 15 | 8 | 38 | 21 | 43 | 43 | 12 | 85 | 942 | | |
| Emilia Romagna | 477 | 163 | 20 | 37 | 98 | 0 | 55 | 25 | 100 | 0 | 12 | 987 | | |
| Centro | 447 | 295 | 86 | 107 | 34 | 28 | 152 | 60 | 15 | 83 | 18 | 1335 | | |
| Sud e Isole | 425 | 311 | 83 | 52 | 46 | 57 | 143 | 122 | 28 | 0 | 30 | 1297 | | |
| Totale | 2.498 | 1.432 | 368 | 397 | 308 | 139 | 634 | 609 | 305 | 122 | 289 | 7.101 | | |

3.188 Macchine per taglio. Grado di integrazione, quote

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Cesoie a ghigliottina per lamiera | 90,6% | 7,0% | 1,6% | 0,8% | 100,0% |
| con larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | 91,4% | 7,4% | 1,2% | 0,0% | 100,0% |
| con larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | 91,7% | 5,9% | 1,3% | 1,1% | 100,0% |
| con larghezza lavorabile oltre 4 metri | 80,7% | 8,4% | 5,4% | 5,4% | 100,0% |
| Linee di taglio della lamiera | 68,8% | 20,1% | 3,2% | 7,8% | 100,0% |
| in strisce/slitter | 71,3% | 19,1% | 3,8% | 5,8% | 100,0% |
| in fogli | 62,3% | 28,9% | 3,9% | 4,9% | 100,0% |
| linee combinate/bandellatrici | 76,3% | 3,6% | 0,0% | 20,1% | 100,0% |
| Cesoie/intagliatrici e cesoie/ punzonatrici | 84,7% | 12,8% | 1,4% | 1,1% | 100,0% |
| Scantonatrici e tranciatrici | 85,2% | 14,8% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| Altre cesoie per lamiera | 88,2% | 10,5% | 1,3% | 0,0% | 100,0% |
| Cesoie per tondini e billette | 97,5% | 0,0% | 2,5% | 0,0% | 100,0% |
| M. per taglio di piastre e profilati | 73,7% | 8,7% | 17,6% | 0,0% | 100,0% |
| Totale | 86,3% | 9,8% | 2,3% | 1,5% | 100,0% |

3.189 Macchine per taglio. Grado di integrazione, unità

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Cesoie a ghigliottina per lamiera | 3.893 | 300 | 69 | 36 | 4.298 |
| con larghezza lavorabile fino a 2,5 metri | 2.283 | 185 | 30 | 0 | 2.498 |
| con larghezza lavorabile da 2,51 a 4 metri | 1.313 | 84 | 19 | 16 | 1.432 |
| con larghezza lavorabile oltre 4 metri | 297 | 31 | 20 | 20 | 368 |
| Linee di taglio della lamiera | 581 | 170 | 27 | 66 | 844 |
| in strisce/slitter | 283 | 76 | 15 | 23 | 397 |
| in fogli | 192 | 89 | 12 | 15 | 308 |
| linee combinate/bandellatrici | 106 | 5 | 0 | 28 | 139 |
| Cesoie/intagliatrici e cesoie/ punzonatrici | 537 | 81 | 9 | 7 | 634 |
| Scantonatrici e tranciatrici | 519 | 90 | 0 | 0 | 609 |
| Altre cesoie per lamiera | 269 | 32 | 4 | 0 | 305 |
| Cesoie per tondini e billette | 119 | 0 | 3 | 0 | 122 |
| M. per taglio di piastre e profilati | 213 | 25 | 51 | 0 | 289 |
| Totale | 6.131 | 698 | 163 | 109 | 7.101 |

Macchine per punzonatura

3.190 Macchine per punzonatura. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Punzonatrici e centri di punzonatura | 31,8% | 39,3% | 20,0% | 8,9% | 100,0% |
| per spessori fino a 3 mm | 24,9% | 37,6% | 26,1% | 11,4% | 100,0% |
| per spessori oltre 3 mm | 40,5% | 41,4% | 12,4% | 5,7% | 100,0% |
| Macchine combinate per punzonatura e taglio laser/plasma | 0,0% | 57,7% | 30,6% | 11,7% | 100,0% |
| Presse per tranciatura fine | 64,6% | 0,0% | 26,6% | 8,9% | 100,0% |
| Totale | 31,5% | 39,0% | 20,5% | 9,0% | 100,0% |

3.191 Macchine per punzonatura. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Punzonatrici e centri di punzonatura | 1.099 | 1.358 | 692 | 307 | 3.456 |
| per spessori fino a 3 mm | 480 | 726 | 503 | 220 | 1.929 |
| per spessori oltre 3 mm | 619 | 632 | 189 | 87 | 1.527 |
| Macchine combinate per punzonatura e taglio laser/plasma | 0 | 64 | 34 | 13 | 111 |
| Presse per tranciatura fine | 51 | 0 | 21 | 7 | 79 |
| Totale | 1.150 | 1.422 | 747 | 327 | 3.646 |

3.192 Macchine per punzonatura. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Punzonatrici e centri di punzonatura | 95,6% | 95,5% | 92,6% | 93,9% | 94,8% |
| per spessori fino a 3 mm | 41,7% | 51,1% | 67,3% | 67,3% | 52,9% |
| per spessori oltre 3 mm | 53,8% | 44,4% | 25,3% | 26,6% | 41,9% |
| Macchine combinate per punzonatura e taglio laser/plasma | 0,0% | 4,5% | 4,6% | 4,0% | 3,0% |
| Presse per tranciatura fine | 4,4% | 0,0% | 2,8% | 2,1% | 2,2% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.193 Macchine per punzonatura. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Punzonatrici e centri di punzonatura | 1.099 | 1.358 | 692 | 307 | 3.456 |
| per spessori fino a 3 mm | 480 | 726 | 503 | 220 | 1.929 |
| per spessori oltre 3 mm | 619 | 632 | 189 | 87 | 1.527 |
| Macchine combinate per punzonatura e taglio laser/plasma | 0 | 64 | 34 | 13 | 111 |
| Presse per tranciatura fine | 51 | 0 | 21 | 7 | 79 |
| Totale | 1.150 | 1.422 | 747 | 327 | 3.646 |

3.194 Macchine per punzonatura. Distribuzione per classe dimensionale (numero di addetti), quote

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|---|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Punzonatrici e centri di punzonatura | 61,5% | 21,8% | 10,3% | 6,3% | 100,0% |
| per spessori fino a 3 mm | 61,8% | 17,0% | 12,1% | 9,1% | 100,0% |
| per spessori oltre 3 mm | 61,2% | 28,0% | 7,9% | 2,9% | 100,0% |
| Macchine combinate per punzonatura e taglio laser/plasma | 65,8% | 27,9% | 1,8% | 4,5% | 100,0% |
| Presse per tranciatura fine | 100,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| Totale | 62,5% | 21,6% | 9,8% | 6,1% | 100,0% |

3.195 Macchine per punzonatura. Distribuzione per classe dimensionale (numero di addetti), unità

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|---|---------------|---------------|-----------------|---------------------|--------------|
| Punzonatrici e centri di punzonatura | 2.127 | 755 | 355 | 219 | 3.456 |
| per spessori fino a 3 mm | 1.193 | 327 | 234 | 175 | 1.929 |
| per spessori oltre 3 mm | 934 | 428 | 121 | 44 | 1.527 |
| Macchine combinate per punzonatura e taglio laser/plasma | 73 | 31 | 2 | 5 | 111 |
| Presse per tranciatura fine | 79 | 0 | 0 | 0 | 79 |
| Totale | 2.279 | 786 | 357 | 224 | 3.646 |

3.196 Macchine per punzonatura. Distribuzione per macrosettori, quote

| | Punzonatrici e centri di punzonatura per spessori fino a 3 mm | Punzonatrici e centri di punzonatura per spessori oltre 3 mm | Macchine combinate per punzonatura e taglio laser/plasma | Presse per tranciatura fine | Totale |
|------------------------------------|---|--|--|-----------------------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione | 3,1% | 1,7% | 14,4% | 27,8% | 3,4% |
| Prodotti in metallo | 61,6% | 48,4% | 56,8% | 0,0% | 54,6% |
| Macchine e materiale meccanico | 22,1% | 39,4% | 21,6% | 29,1% | 29,5% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 6,3% | 6,8% | 7,2% | 43,0% | 7,3% |
| Mezzi di trasporto | 6,2% | 3,7% | 0,0% | 0,0% | 4,9% |
| Strumenti di precisione | 0,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,4% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.197 Macchine per punzonatura. Distribuzione per macrosettori, unità

| | Punzonatrici e centri di punzonatura per spessori fino a 3 mm | Punzonatrici e centri di punzonatura per spessori oltre 3 mm | Macchine combinate per punzonatura e taglio laser/plasma | Presse per tranciatura fine | Totale |
|------------------------------------|---|--|--|-----------------------------|--------------|
| Produzione e prima trasformazione | 59 | 26 | 16 | 22 | 123 |
| Prodotti in metallo | 1.189 | 739 | 63 | 0 | 1.991 |
| Macchine e materiale meccanico | 426 | 601 | 24 | 23 | 1.074 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 121 | 104 | 8 | 34 | 267 |
| Mezzi di trasporto | 120 | 57 | 0 | 0 | 177 |
| Strumenti di precisione | 14 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| Totale | 1.929 | 1.527 | 111 | 79 | 3.646 |

3.198 Macchine per punzonatura. Distribuzione per settori, quote

| | Punzonatrici e centri di punzonatura per spessori fino a 3 mm | Punzonatrici e centri di punzonatura per spessori oltre 3 mm | Macchine combinate per punzonatura e taglio laser/plasma | Presse per tranciatura fine | Totale |
|---|---|--|--|-----------------------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 3,1% | 1,7% | 14,4% | 27,8% | 3,4% |
| Prodotti in metallo | 61,6% | 48,4% | 56,8% | 0,0% | 54,6% |
| Fonderie | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0,1% | 0,0% | 12,6% | 0,0% | 0,4% |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 41,0% | 17,4% | 24,3% | 0,0% | 29,7% |
| Utensili e articoli finiti | 15,6% | 17,6% | 6,3% | 0,0% | 15,8% |
| Officine meccaniche | 5,0% | 13,5% | 13,5% | 0,0% | 8,7% |
| Macchine e materiale meccanico | 22,1% | 39,4% | 21,6% | 29,1% | 29,5% |
| Macchine agricole | 2,4% | 4,5% | 0,0% | 0,0% | 3,2% |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 0,5% | 0,5% | 0,0% | 0,0% | 0,4% |
| Macchine tessili e abbigliamento | 0,2% | 11,7% | 9,9% | 29,1% | 6,0% |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 4,4% | 2,2% | 11,7% | 0,0% | 3,6% |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 0,5% | 1,3% | 0,0% | 0,0% | 0,8% |
| Organi di trasmissione | 0,7% | 2,6% | 0,0% | 0,0% | 1,4% |
| Altre macchine utensili | 1,0% | 0,8% | 0,0% | 0,0% | 0,9% |
| Altre macchine | 12,4% | 15,8% | 0,0% | 0,0% | 13,2% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 6,3% | 6,8% | 7,2% | 43,0% | 7,3% |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 4,5% | 5,4% | 3,6% | 43,0% | 5,7% |
| Elettrodomestici | 1,8% | 1,4% | 3,6% | 0,0% | 1,6% |
| Mezzi di trasporto | 6,2% | 3,7% | 0,0% | 0,0% | 4,9% |
| Autoveicoli | 4,0% | 3,3% | 0,0% | 0,0% | 3,5% |
| Aerospaziale | 1,1% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,7% |
| Altri mezzi di trasporto | 1,0% | 0,3% | 0,0% | 0,0% | 0,7% |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 0,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,4% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.199 Macchine per punzonatura. Distribuzione per settori, unità

| | Punzonatrici e centri di punzonatura per spessori fino a 3 mm | Punzonatrici e centri di punzonatura per spessori oltre 3 mm | Macchine combinate per punzonatura e taglio laser/plasma | Presse per tranciatura fine | Totale |
|---|---|--|--|-----------------------------|--------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 59 | 26 | 16 | 22 | 123 |
| Prodotti in metallo | 1.189 | 739 | 63 | 0 | 1.991 |
| Fonderie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 2 | 0 | 14 | 0 | 16 |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 791 | 265 | 27 | 0 | 1.083 |
| Utensili e articoli finiti | 300 | 268 | 7 | 0 | 575 |
| Officine meccaniche | 96 | 206 | 15 | 0 | 317 |
| Macchine e materiale meccanico | 426 | 601 | 24 | 23 | 1.074 |
| Macchine agricole | 46 | 69 | 0 | 0 | 115 |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 9 | 7 | 0 | 0 | 16 |
| Macchine tessili e abbigliamento | 4 | 179 | 11 | 23 | 217 |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 85 | 33 | 13 | 0 | 131 |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 10 | 20 | 0 | 0 | 30 |
| Organi di trasmissione | 13 | 39 | 0 | 0 | 52 |
| Altre macchine utensili | 19 | 12 | 0 | 0 | 31 |
| Altre macchine | 240 | 242 | 0 | 0 | 482 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 121 | 104 | 8 | 34 | 267 |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 87 | 83 | 4 | 34 | 208 |
| Elettrodomestici | 34 | 21 | 4 | 0 | 59 |
| Mezzi di trasporto | 120 | 57 | 0 | 0 | 177 |
| Autoveicoli | 78 | 51 | 0 | 0 | 129 |
| Aerospaziale | 22 | 2 | 0 | 0 | 24 |
| Altri mezzi di trasporto | 20 | 4 | 0 | 0 | 24 |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 14 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| Totale | 1.929 | 1.527 | 111 | 79 | 3.646 |

3.200 Macchine per punzonatura. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | Punzonatrici e centri di punzonatura per spessori fino a 3 mm | Punzonatrici e centri di punzonatura per spessori oltre 3 mm | Macchine combinate per punzonatura e taglio laser/plasma | Presse per tranciatura fine | Totale |
|----------------|---|--|--|-----------------------------|---------------|
| Piemonte | 8,7% | 17,7% | 15,3% | 0,0% | 12,5% |
| Lombardia | 23,1% | 15,8% | 16,2% | 77,2% | 21,0% |
| Triveneto | 20,2% | 12,4% | 12,6% | 0,0% | 16,2% |
| Emilia Romagna | 4,8% | 22,5% | 19,8% | 12,7% | 12,8% |
| Centro | 20,6% | 12,4% | 3,6% | 10,1% | 16,4% |
| Sud e Isole | 22,7% | 19,2% | 32,4% | 0,0% | 21,0% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.201 Macchine per punzonatura. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | Punzonatrici e centri di punzonatura per spessori fino a 3 mm | Punzonatrici e centri di punzonatura per spessori oltre 3 mm | Macchine combinate per punzonatura e taglio laser/plasma | Presse per tranciatura fine | Totale |
|----------------|---|--|--|-----------------------------|--------------|
| Piemonte | 168 | 270 | 17 | 0 | 455 |
| Lombardia | 445 | 241 | 18 | 61 | 765 |
| Triveneto | 389 | 189 | 14 | 0 | 592 |
| Emilia Romagna | 92 | 344 | 22 | 10 | 468 |
| Centro | 397 | 190 | 4 | 8 | 599 |
| Sud e Isole | 438 | 293 | 36 | 0 | 767 |
| Totale | 1.929 | 1.527 | 111 | 79 | 3.646 |

3.202 Macchine per punzonatura. Grado di integrazione, quote

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Punzonatrici e centri di punzonatura | 84,4% | 10,6% | 1,5% | 3,5% | 100,0% |
| per spessori fino a 3 mm | 82,3% | 11,7% | 0,8% | 5,2% | 100,0% |
| per spessori oltre 3 mm | 87,0% | 9,3% | 2,4% | 1,3% | 100,0% |
| Macchine combinate per punzonatura e taglio laser/plasma | 77,5% | 0,0% | 9,0% | 13,5% | 100,0% |
| Presse per tranciatura fine | 100,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| Totale | 84,5% | 10,1% | 1,7% | 3,7% | 100,0% |

3.203 Macchine per punzonatura. Grado di integrazione, unità

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Punzonatrici e centri di punzonatura | 2.916 | 367 | 53 | 120 | 3.456 |
| per spessori fino a 3 mm | 1.588 | 225 | 16 | 100 | 1.929 |
| per spessori oltre 3 mm | 1.328 | 142 | 37 | 20 | 1.527 |
| Macchine combinate per punzonatura e taglio laser/plasma | 86 | 0 | 10 | 15 | 111 |
| Presse per tranciatura fine | 79 | 0 | 0 | 0 | 79 |
| Totale | 3.081 | 367 | 63 | 135 | 3.646 |

Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi

3.204 Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| M. per mandrinatura | 21,4% | 23,2% | 44,0% | 11,3% | 100,0% |
| M. per conificazione | 31,3% | 31,3% | 37,5% | 0,0% | 100,0% |
| M. per filettatura | 34,6% | 38,5% | 21,5% | 5,4% | 100,0% |
| Altre m. per lavorazione estremità dei tubi | 2,6% | 52,6% | 28,6% | 16,2% | 100,0% |
| Totale | 20,7% | 39,7% | 29,4% | 10,2% | 100,0% |

3.205 Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|--------------|------------------|------------------|------------------|------------|
| M. per mandrinatura | 36 | 39 | 74 | 19 | 168 |
| M. per conificazione | 10 | 10 | 12 | 0 | 32 |
| M. per filettatura | 108 | 120 | 67 | 17 | 312 |
| Altre m. per lavorazione estremità dei tubi | 7 | 140 | 76 | 43 | 266 |
| Totale | 161 | 309 | 229 | 79 | 778 |

3.206 Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| M. per mandrinatura | 22,4% | 12,6% | 32,3% | 24,1% | 21,6% |
| M. per conificazione | 6,2% | 3,2% | 5,2% | 0,0% | 4,1% |
| M. per filettatura | 67,1% | 38,8% | 29,3% | 21,5% | 40,1% |
| Altre m. per lavorazione estremità dei tubi | 4,3% | 45,3% | 33,2% | 54,4% | 34,2% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.207 Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|--------------|------------------|------------------|------------------|------------|
| M. per mandrinatura | 36 | 39 | 74 | 19 | 168 |
| M. per conificazione | 10 | 10 | 12 | 0 | 32 |
| M. per filettatura | 108 | 120 | 67 | 17 | 312 |
| Altre m. per lavorazione estremità dei tubi | 7 | 140 | 76 | 43 | 266 |
| Totale | 161 | 309 | 229 | 79 | 778 |

3.208 Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi. Distribuzione per classe dimensionale (numero di addetti), quote

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|---|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| M. per mandrinatura | 13,1% | 14,9% | 15,5% | 56,5% | 100,0% |
| M. per conificazione | 53,1% | 9,4% | 37,5% | 0,0% | 100,0% |
| M. per filettatura | 71,2% | 19,9% | 4,2% | 4,8% | 100,0% |
| Altre m. per lavorazione estremità dei tubi | 50,0% | 18,4% | 7,1% | 24,4% | 100,0% |
| Totale | 50,6% | 17,9% | 9,0% | 22,5% | 100,0% |

3.209 Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi. Distribuzione per classe dimensionale (numero di addetti), unità

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|---|---------------|---------------|-----------------|---------------------|------------|
| M. per mandrinatura | 22 | 25 | 26 | 95 | 168 |
| M. per conificazione | 17 | 3 | 12 | 0 | 32 |
| M. per filettatura | 222 | 62 | 13 | 15 | 312 |
| Altre m. per lavorazione estremità dei tubi | 133 | 49 | 19 | 65 | 266 |
| Totale | 394 | 139 | 70 | 175 | 778 |

3.210 Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi. Distribuzione per macrosettori, quote

| | M. per mandrinatura | M. per conificazione | M. per filettatura | Altre m. per lavorazione estremità dei tubi | Totale |
|------------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|---|---------------|
| Produzione e prima trasformazione | 3,6% | 28,1% | 1,6% | 16,2% | 8,1% |
| Prodotti in metallo | 64,9% | 34,4% | 49,0% | 53,0% | 53,2% |
| Macchine e materiale meccanico | 2,4% | 37,5% | 30,1% | 16,2% | 19,7% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 8,3% | 0,0% | 3,2% | 8,3% | 5,9% |
| Mezzi di trasporto | 20,8% | 0,0% | 16,0% | 3,0% | 12,0% |
| Strumenti di precisione | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,4% | 1,2% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.211 Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi. Distribuzione per macrosettori, unità

| | M. per mandrinatura | M. per conificazione | M. per filettatura | Altre m. per lavorazione estremità dei tubi | Totale |
|------------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|---|------------|
| Produzione e prima trasformazione | 6 | 9 | 5 | 43 | 63 |
| Prodotti in metallo | 109 | 11 | 153 | 141 | 414 |
| Macchine e materiale meccanico | 4 | 12 | 94 | 43 | 153 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 14 | 0 | 10 | 22 | 46 |
| Mezzi di trasporto | 35 | 0 | 50 | 8 | 93 |
| Strumenti di precisione | 0 | 0 | 0 | 9 | 9 |
| Totale | 168 | 32 | 312 | 266 | 778 |

3.212 Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi. Distribuzione per settori, quote

| | M. per mandrinatura | M. per conificazione | M. per filettatura | Altre m. per lavorazione estremità dei tubi | Totale |
|---|------------------------|-------------------------|-----------------------|---|---------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 3,6% | 28,1% | 1,6% | 16,2% | 8,1% |
| Prodotti in metallo | 64,9% | 34,4% | 49,0% | 53,0% | 53,2% |
| Fonderie | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 0,0% | 0,6% |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 25,6% | 0,0% | 12,8% | 24,4% | 19,0% |
| Utensili e articoli finiti | 22,6% | 28,1% | 26,6% | 16,5% | 22,4% |
| Officine meccaniche | 16,7% | 6,3% | 8,0% | 12,0% | 11,2% |
| Macchine e materiale meccanico | 2,4% | 37,5% | 30,1% | 16,2% | 19,7% |
| Macchine agricole | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 0,8% | 0,9% |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,4% | 0,1% |
| Macchine tessili e abbigliamento | 0,0% | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,4% |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 0,0% | 0,0% | 11,9% | 0,0% | 4,8% |
| Organi di trasmissione | 0,0% | 0,0% | 7,7% | 0,0% | 3,1% |
| Altre macchine utensili | 0,0% | 37,5% | 2,2% | 0,4% | 2,6% |
| Altre macchine | 1,8% | 0,0% | 5,8% | 14,7% | 7,7% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 8,3% | 0,0% | 3,2% | 8,3% | 5,9% |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 0,0% | 0,0% | 1,3% | 8,3% | 3,3% |
| Elettrodomestici | 8,3% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 2,6% |
| Mezzi di trasporto | 20,8% | 0,0% | 16,0% | 3,0% | 12,0% |
| Autoveicoli | 20,8% | 0,0% | 16,0% | 3,0% | 12,0% |
| Aerospaziale | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Altri mezzi di trasporto | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,4% | 1,2% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.213 Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi. Distribuzione per settori, unità

| | M. per mandrinatura | M. per conificazione | M. per filettatura | Altre m. per lavorazione estremità dei tubi | Totale |
|---|------------------------|-------------------------|-----------------------|---|------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 6 | 9 | 5 | 43 | 63 |
| Prodotti in metallo | 109 | 11 | 153 | 141 | 414 |
| Fonderie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 43 | 0 | 40 | 65 | 148 |
| Utensili e articoli finiti | 38 | 9 | 83 | 44 | 174 |
| Officine meccaniche | 28 | 2 | 25 | 32 | 87 |
| Macchine e materiale meccanico | 4 | 12 | 94 | 43 | 153 |
| Macchine agricole | 0 | 0 | 5 | 2 | 7 |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Macchine tessili e abbigliamento | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 0 | 0 | 37 | 0 | 37 |
| Organi di trasmissione | 0 | 0 | 24 | 0 | 24 |
| Altre macchine utensili | 0 | 12 | 7 | 1 | 20 |
| Altre macchine | 3 | 0 | 18 | 39 | 60 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 14 | 0 | 10 | 22 | 46 |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 0 | 0 | 4 | 22 | 26 |
| Elettrodomestici | 14 | 0 | 6 | 0 | 20 |
| Mezzi di trasporto | 35 | 0 | 50 | 8 | 93 |
| Autoveicoli | 35 | 0 | 50 | 8 | 93 |
| Aerospaziale | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Altri mezzi di trasporto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 0 | 0 | 0 | 9 | 9 |
| Totale | 168 | 32 | 312 | 266 | 778 |

3.214 Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | M. per mandrinatura | M. per conificazione | M. per filettatura | Altre m. per lavorazione estremità dei tubi | Totale |
|----------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|---|---------------|
| Piemonte | 11,3% | 0,0% | 4,2% | 0,0% | 4,1% |
| Lombardia | 39,9% | 25,0% | 37,8% | 8,3% | 27,6% |
| Triveneto | 23,8% | 0,0% | 6,4% | 20,3% | 14,7% |
| Emilia Romagna | 5,4% | 0,0% | 13,8% | 41,4% | 20,8% |
| Centro | 13,1% | 65,6% | 32,7% | 26,3% | 27,6% |
| Sud e Isole | 6,5% | 9,4% | 5,1% | 3,8% | 5,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.215 Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | M. per mandrinatura | M. per conificazione | M. per filettatura | Altre m. per lavorazione estremità dei tubi | Totale |
|----------------|---------------------|----------------------|--------------------|---|------------|
| Piemonte | 19 | 0 | 13 | 0 | 32 |
| Lombardia | 67 | 8 | 118 | 22 | 215 |
| Triveneto | 40 | 0 | 20 | 54 | 114 |
| Emilia Romagna | 9 | 0 | 43 | 110 | 162 |
| Centro | 22 | 21 | 102 | 70 | 215 |
| Sud e Isole | 11 | 3 | 16 | 10 | 40 |
| Totale | 168 | 32 | 312 | 266 | 778 |

3.216 Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi. Grado di integrazione, quote

| | M. per mandrinatura | M. per conificazione | M. per filettatura | Altre m. per lavorazione estremità dei tubi | Totale |
|---|---------------------|----------------------|--------------------|---|---------------|
| M. per mandrinatura | 19,8% | 3,5% | 45,8% | 30,8% | 100,0% |
| M. per conificazione | 18,8% | 0,0% | 0,0% | 81,2% | 100,0% |
| M. per filettatura | 71,4% | 28,6% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| Altre m. per lavorazione estremità dei tubi | - | - | - | - | - |
| Totale | 21,6% | 4,1% | 40,1% | 34,2% | 100,0% |

3.217 Macchine per la lavorazione delle estremità dei tubi. Grado di integrazione, unità

| | M. per mandrinatura | M. per conificazione | M. per filettatura | Altre m. per lavorazione estremità dei tubi | Totale |
|---|---------------------|----------------------|--------------------|---|------------|
| M. per mandrinatura | 135 | 24 | 312 | 210 | 681 |
| M. per conificazione | 13 | 0 | 0 | 56 | 69 |
| M. per filettatura | 20 | 8 | 0 | 0 | 28 |
| Altre m. per lavorazione estremità dei tubi | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totale | 168 | 32 | 312 | 266 | 778 |

Presse

3.218 Presse. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Meccaniche | 38,7% | 30,6% | 20,0% | 10,7% | 100,0% |
| forza fino a 100 tonnellate | 38,5% | 28,7% | 21,0% | 11,9% | 100,0% |
| forza da 101 a 500 tonnellate | 38,6% | 36,4% | 16,2% | 8,8% | 100,0% |
| forza da 501 a 1.000 tonnellate | 45,8% | 29,6% | 18,4% | 6,2% | 100,0% |
| forza oltre 1.000 tonnellate | 26,6% | 26,4% | 35,2% | 11,9% | 100,0% |
| Idrauliche/oleodinamiche | 23,2% | 41,2% | 24,1% | 11,5% | 100,0% |
| forza fino a 200 tonnellate | 22,8% | 43,2% | 23,0% | 11,0% | 100,0% |
| forza da 201 a 750 tonnellate | 21,5% | 37,6% | 29,0% | 11,9% | 100,0% |
| forza da 751 a 2.000 tonnellate | 26,0% | 46,2% | 14,6% | 13,2% | 100,0% |
| forza oltre 2.000 tonnellate | 32,6% | 25,0% | 30,5% | 11,9% | 100,0% |
| per raddrizzare | 32,2% | 27,6% | 21,8% | 18,4% | 100,0% |
| Presse elettriche/servopresse | 23,7% | 16,9% | 14,4% | 44,9% | 100,0% |
| Presse pneumatiche, rivettatrici | 22,6% | 42,5% | 16,4% | 18,5% | 100,0% |
| Presse e macchine per idroformatura | 54,4% | 0,0% | 38,4% | 7,1% | 100,0% |
| Altre presse (comprese presse inverse) | 40,0% | 30,5% | 19,1% | 10,5% | 100,0% |
| Totale | 31,7% | 35,1% | 21,8% | 11,3% | 100,0% |

3.219 Presse. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Meccaniche | 5.342 | 4.233 | 2.764 | 1.480 | 13.819 |
| forza fino a 100 tonnellate | 3.440 | 2.560 | 1.872 | 1.060 | 8.932 |
| forza da 101 a 500 tonnellate | 1.368 | 1.289 | 574 | 313 | 3.544 |
| forza da 501 a 1.000 tonnellate | 422 | 273 | 170 | 57 | 922 |
| forza oltre 1.000 tonnellate | 112 | 111 | 148 | 50 | 421 |
| Idrauliche/oleodinamiche | 2.796 | 4.966 | 2.907 | 1.390 | 12.059 |
| forza fino a 200 tonnellate | 1.578 | 2.989 | 1.593 | 758 | 6.918 |
| forza da 201 a 750 tonnellate | 735 | 1.284 | 988 | 405 | 3.412 |
| forza da 751 a 2.000 tonnellate | 318 | 564 | 179 | 161 | 1.222 |
| forza oltre 2.000 tonnellate | 137 | 105 | 128 | 50 | 420 |
| per raddrizzare | 28 | 24 | 19 | 16 | 87 |
| Presse elettriche/servopresse | 28 | 20 | 17 | 53 | 118 |
| Presse pneumatiche, rivettatrici | 151 | 284 | 110 | 124 | 669 |
| Presse e macchine per idroformatura | 160 | 0 | 113 | 21 | 294 |
| Altre presse (comprese presse inverse) | 390 | 297 | 186 | 102 | 975 |
| Totale | 8.867 | 9.800 | 6.097 | 3.170 | 27.934 |

3.220 Presse. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Meccaniche | 60,2% | 43,2% | 45,3% | 46,7% | 49,5% |
| forza fino a 100 tonnellate | 38,8% | 26,1% | 30,7% | 33,4% | 32,0% |
| forza da 101 a 500 tonnellate | 15,4% | 13,2% | 9,4% | 9,9% | 12,7% |
| forza da 501 a 1.000 tonnellate | 4,8% | 2,8% | 2,8% | 1,8% | 3,3% |
| forza oltre 1.000 tonnellate | 1,3% | 1,1% | 2,4% | 1,6% | 1,5% |
| Idrauliche/oleodinamiche | 31,5% | 50,7% | 47,7% | 43,8% | 43,2% |
| forza fino a 200 tonnellate | 17,8% | 30,5% | 26,1% | 23,9% | 24,8% |
| forza da 201 a 750 tonnellate | 8,3% | 13,1% | 16,2% | 12,8% | 12,2% |
| forza da 751 a 2.000 tonnellate | 3,6% | 5,8% | 2,9% | 5,1% | 4,4% |
| forza oltre 2.000 tonnellate | 1,5% | 1,1% | 2,1% | 1,6% | 1,5% |
| per raddrizzare | 0,3% | 0,2% | 0,3% | 0,5% | 0,3% |
| Presse elettriche/servopresse | 0,3% | 0,2% | 0,3% | 1,7% | 0,4% |
| Presse pneumatiche, rivettatrici | 1,7% | 2,9% | 1,8% | 3,9% | 2,4% |
| Presse e macchine per idroformatura | 1,8% | 0,0% | 1,9% | 0,7% | 1,1% |
| Altre presse (comprese presse inverse) | 4,4% | 3,0% | 3,1% | 3,2% | 3,5% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.221 Presse. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Meccaniche | 5.342 | 4.233 | 2.764 | 1.480 | 13.819 |
| forza fino a 100 tonnellate | 3.440 | 2.560 | 1.872 | 1.060 | 8.932 |
| forza da 101 a 500 tonnellate | 1.368 | 1.289 | 574 | 313 | 3.544 |
| forza da 501 a 1.000 tonnellate | 422 | 273 | 170 | 57 | 922 |
| forza oltre 1.000 tonnellate | 112 | 111 | 148 | 50 | 421 |
| Idrauliche/oleodinamiche | 2.796 | 4.966 | 2.907 | 1.390 | 12.059 |
| forza fino a 200 tonnellate | 1.578 | 2.989 | 1.593 | 758 | 6.918 |
| forza da 201 a 750 tonnellate | 735 | 1.284 | 988 | 405 | 3.412 |
| forza da 751 a 2.000 tonnellate | 318 | 564 | 179 | 161 | 1.222 |
| forza oltre 2.000 tonnellate | 137 | 105 | 128 | 50 | 420 |
| per raddrizzare | 28 | 24 | 19 | 16 | 87 |
| Presse elettriche/servopresse | 28 | 20 | 17 | 53 | 118 |
| Presse pneumatiche, rivettatrici | 151 | 284 | 110 | 124 | 669 |
| Presse e macchine per idroformatura | 160 | 0 | 113 | 21 | 294 |
| Altre presse (comprese presse inverse) | 390 | 297 | 186 | 102 | 975 |
| Totale | 8.867 | 9.800 | 6.097 | 3.170 | 27.934 |

3.222 Presse. Distribuzione per classi dimensionali (numero di addetti), quote

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|---|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Meccaniche | 28,4% | 19,8% | 11,4% | 40,5% | 100,0% |
| forza fino a 100 tonnellate | 27,9% | 12,2% | 6,2% | 53,7% | 100,0% |
| forza da 101 a 500 tonnellate | 34,8% | 28,4% | 18,5% | 18,4% | 100,0% |
| forza da 501 a 1.000 tonnellate | 15,6% | 66,2% | 9,7% | 8,6% | 100,0% |
| forza oltre 1.000 tonnellate | 12,6% | 5,7% | 63,9% | 17,8% | 100,0% |
| Idrauliche/oleodinamiche | 38,2% | 25,1% | 16,4% | 20,3% | 100,0% |
| forza fino a 200 tonnellate | 36,3% | 25,4% | 10,1% | 28,1% | 100,0% |
| forza da 201 a 750 tonnellate | 42,0% | 23,6% | 27,1% | 7,4% | 100,0% |
| forza da 751 a 2.000 tonnellate | 43,5% | 30,3% | 20,5% | 5,7% | 100,0% |
| forza oltre 2.000 tonnellate | 32,6% | 18,8% | 22,4% | 26,2% | 100,0% |
| per raddrizzare | 2,3% | 12,6% | 2,3% | 82,8% | 100,0% |
| Presse elettriche/servopresse | 70,3% | 0,0% | 23,7% | 5,9% | 100,0% |
| Presse pneumatiche, rivettatrici | 21,8% | 24,4% | 50,5% | 3,3% | 100,0% |
| Presse e macchine per idroformatura | 19,0% | 35,0% | 37,8% | 8,2% | 100,0% |
| Altre presse (comprese presse inverse) | 28,7% | 26,2% | 28,5% | 16,6% | 100,0% |
| Totale | 32,6% | 22,5% | 15,4% | 29,6% | 100,0% |

3.223 Presse. Distribuzione per classi dimensionali (numero di addetti), unità

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|---|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Meccaniche | 3.920 | 2.730 | 1.570 | 5.599 | 13.819 |
| forza fino a 100 tonnellate | 2.490 | 1.091 | 558 | 4.793 | 8.932 |
| forza da 101 a 500 tonnellate | 1.233 | 1.005 | 654 | 652 | 3.544 |
| forza da 501 a 1.000 tonnellate | 144 | 610 | 89 | 79 | 922 |
| forza oltre 1.000 tonnellate | 53 | 24 | 269 | 75 | 421 |
| Idrauliche/oleodinamiche | 4.612 | 3.025 | 1.972 | 2.450 | 12.059 |
| forza fino a 200 tonnellate | 2.509 | 1.760 | 702 | 1.947 | 6.918 |
| forza da 201 a 750 tonnellate | 1.433 | 805 | 923 | 251 | 3.412 |
| forza da 751 a 2.000 tonnellate | 531 | 370 | 251 | 70 | 1.222 |
| forza oltre 2.000 tonnellate | 137 | 79 | 94 | 110 | 420 |
| per raddrizzare | 2 | 11 | 2 | 72 | 87 |
| Presse elettriche/servopresse | 83 | 0 | 28 | 7 | 118 |
| Presse pneumatiche, rivettatrici | 146 | 163 | 338 | 22 | 669 |
| Presse e macchine per idroformatura | 56 | 103 | 111 | 24 | 294 |
| Altre presse (comprese presse inverse) | 280 | 255 | 278 | 162 | 975 |
| Totale | 9.097 | 6.276 | 4.297 | 8.264 | 27.934 |

3.224 Presse. Distribuzione per macrosettori, quote

| | Meccaniche | | | | Idrauliche/oleodinamiche | | | | Totale | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|--|------------------------------------|-----------------------------------|--|--|------------------------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | forza fino a 100 tonnellate | forza da 101 a 500 tonnellate | forza oltre 1.000 tonnellate | forza fino a 200 tonnellate | forza da 201 a 750 tonnellate | forza da 751 a 2.000 tonnellate | forza oltre 2.000 tonnellate | per radrificare | | | | | | |
| | 1,2% | 9,9% | 12,3% | 4,8% | 38,0% | 42,0% | 1,1% | 0,0% | | | | | | |
| Produzione e prima trasformazione | 86,9% | 67,1% | 68,3% | 38,0% | 66,6% | 48,0% | 48,3% | 14,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 13,3% | 62,6% | 64,3% |
| Prodotti in metallo | 6,2% | 7,0% | 4,3% | 19,2% | 19,7% | 8,4% | 14,8% | 25,3% | 10,2% | 14,9% | 0,0% | 12,9% | 14,1% | 14,1% |
| Macchine e materiale meccanico | 1,2% | 1,9% | 1,4% | 0,0% | 7,0% | 2,1% | 2,5% | 4,8% | 40,7% | 1,2% | 22,8% | 1,2% | 3,4% | 3,4% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 4,2% | 14,1% | 13,7% | 38,0% | 20,5% | 7,6% | 26,6% | 22,4% | 6,6% | 31,4% | 63,9% | 20,3% | 14,0% | 14,0% |
| Mezzi di trasporto | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 3,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,5% |
| Strumenti di precisione | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.225 Presse. Distribuzione per macrosettori, unità

| | Meccaniche | | | | Idrauliche/oleodinamiche | | | | Totale | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|--|------------------------------------|-----------------------------------|--|--|------------------------------------|--------------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| | forza fino a 100 tonnellate | forza da 101 a 500 tonnellate | forza oltre 1.000 tonnellate | forza fino a 200 tonnellate | forza da 201 a 750 tonnellate | forza da 751 a 2.000 tonnellate | forza oltre 2.000 tonnellate | per radrificare | | | | | |
| | 111 | 350 | 113 | 20 | 137 | 178 | 26 | 0 | | | | | |
| Produzione e prima trasformazione | 7.762 | 2.379 | 630 | 160 | 2.272 | 587 | 203 | 13 | 50 | 351 | 39 | 610 | 17.965 |
| Prodotti in metallo | 558 | 248 | 40 | 81 | 1.907 | 673 | 103 | 22 | 12 | 100 | 0 | 126 | 3.932 |
| Macchine e materiale meccanico | 111 | 68 | 13 | 0 | 487 | 71 | 31 | 9 | 48 | 8 | 67 | 12 | 945 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 377 | 499 | 126 | 160 | 1.416 | 259 | 325 | 94 | 8 | 210 | 188 | 198 | 3.903 |
| Mezzi di trasporto | 13 | 0 | 0 | 0 | 124 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 152 |
| Strumenti di precisione | 8.932 | 3.544 | 922 | 421 | 6.918 | 3.412 | 1.222 | 87 | 118 | 669 | 294 | 975 | 27.934 |
| Totale | 8.932 | 3.544 | 922 | 421 | 6.918 | 3.412 | 1.222 | 87 | 118 | 669 | 294 | 975 | 27.934 |

3.226 Presse. Distribuzione per settori, quote

| | Meccaniche | | | | Idrauliche/oleodinamiche | | | | Totale | | | | |
|---|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | forza da 101 da 500 tonnellate | | forza da 501 oltre 1.000 tonnellate | | forza da 201 a 750 tonnellate | | forza oltre 2.000 tonnellate | | | | | | |
| | forza fino a 100 tonnellate | forza da 101 da 500 tonnellate | forza oltre 1.000 tonnellate | forza da 501 oltre 1.000 tonnellate | forza da 201 a 750 tonnellate | forza oltre 2.000 tonnellate | per radiorizzare | per pneumatiche, rivettatrici | | | | | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 1,2% | 9,9% | 12,3% | 4,8% | 1,1% | 14,4% | 6,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 3,7% |
| Prodotti in metallo | 86,9% | 67,1% | 68,3% | 38,0% | 42,0% | 48,0% | 48,3% | 14,9% | 42,4% | 52,5% | 13,3% | 62,6% | 64,3% |
| Fonderie | 0,7% | 1,6% | 1,6% | 1,2% | 0,5% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,2% | 1,3% |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,3% | 0,4% | 0,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 3,5% | 6,1% | 0,8% | 3,8% | 11,2% | 4,6% | 6,7% | 0,0% | 0,0% | 38,3% | 13,3% | 9,8% | 7,1% |
| Utensili e articoli finiti | 73,9% | 31,8% | 48,3% | 15,7% | 21,3% | 45,5% | 34,8% | 0,0% | 42,4% | 14,2% | 0,0% | 39,1% | 44,2% |
| Officine meccaniche | 8,7% | 27,7% | 17,7% | 17,3% | 8,8% | 13,1% | 5,6% | 14,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 7,5% | 11,6% |
| Macchine e materiale meccanico | 6,2% | 7,0% | 4,3% | 19,2% | 27,6% | 19,7% | 14,8% | 25,3% | 10,2% | 14,9% | 0,0% | 12,8% | 14,1% |
| Macchine agricole | 0,9% | 1,9% | 0,7% | 1,0% | 1,0% | 9,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,1% | 0,0% | 4,3% | 2,2% |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 0,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,2% | 0,2% | 0,0% | 1,1% | 0,0% | 0,9% | 0,0% | 0,0% | 0,4% |
| Macchine tessili e abbigliamento | 0,1% | 0,1% | 0,0% | 0,7% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 2,3% | 0,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,2% |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 0,8% | 0,4% | 0,0% | 0,0% | 2,4% | 4,5% | 7,9% | 14,8% | 0,0% | 4,9% | 0,0% | 1,1% | 2,2% |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizia e siderurgiche | 0,0% | 0,3% | 0,0% | 7,8% | 2,4% | 0,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,9% |
| Organi di trasmissione | 0,3% | 0,7% | 0,0% | 4,8% | 14,3% | 1,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 4,0% |
| Altre macchine utensili | 0,3% | 0,3% | 0,1% | 1,4% | 0,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,5% | 0,0% | 1,3% | 0,6% |
| Altre macchine | 3,0% | 3,4% | 3,6% | 3,6% | 5,1% | 3,3% | 0,3% | 0,0% | 9,3% | 4,5% | 0,0% | 6,2% | 3,6% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 1,2% | 1,9% | 1,4% | 0,0% | 7,0% | 2,1% | 4,8% | 10,3% | 40,7% | 1,2% | 22,8% | 1,2% | 3,4% |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0,1% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,9% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,4% | 0,0% | 0,3% |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 0,7% | 1,3% | 0,0% | 0,0% | 5,7% | 1,5% | 4,8% | 0,0% | 40,7% | 1,2% | 15,6% | 1,2% | 2,5% |
| Elettrodomestici | 0,4% | 0,5% | 1,4% | 0,0% | 0,4% | 0,5% | 1,0% | 10,3% | 0,0% | 0,0% | 5,8% | 0,0% | 0,5% |
| Mezzi di trasporto | 4,2% | 14,1% | 13,7% | 38,0% | 20,5% | 7,6% | 22,4% | 49,4% | 6,8% | 31,4% | 63,9% | 20,3% | 14,0% |
| Autoveicoli | 4,0% | 14,0% | 13,7% | 38,0% | 19,4% | 7,6% | 20,7% | 49,4% | 6,8% | 29,7% | 63,9% | 16,3% | 13,4% |
| Aerospaziale | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 1,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,2% |
| Altri mezzi di trasporto | 0,2% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 0,0% | 4,0% | 0,4% |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 3,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,5% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.227 Presse. Distribuzione per settori, unità

| | Meccaniche | | | | Idrauliche/oleodinamiche | | | | forza oltre 2.000 tonnellate | per radiorizzare | Presse elettriche/ servopresse | Presse pneumatiche, rivettatrici | Presse e macchine per idroformatura | Altre presse (comprese presse inverse) | Totale |
|--|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--|--------|
| | forza fino a 100 tonnellate | forza da 101 a 500 tonnellate | forza da 501 a 1.000 tonnellate | forza oltre 1.000 tonnellate | forza da 201 a 750 tonnellate | forza da 751 a 2.000 tonnellate | forza da 2.001 a 7.000 tonnellate | forza oltre 7.000 tonnellate | | | | | | | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 111 | 350 | 113 | 20 | 137 | 176 | 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 | 1.037 |
| Prodotti in metallo | 7.762 | 2.379 | 630 | 160 | 2.272 | 587 | 203 | 13 | 50 | 351 | 39 | 610 | 17.965 | 375 | 17.965 |
| Fonderie | 63 | 55 | 15 | 5 | 104 | 41 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 375 | 375 |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 4 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 316 | 217 | 7 | 16 | 775 | 82 | 29 | 0 | 0 | 256 | 39 | 96 | 1.989 | 96 | 1.989 |
| Utensili e articoli finiti | 6.803 | 1.127 | 445 | 66 | 1.473 | 396 | 146 | 0 | 50 | 95 | 0 | 381 | 12.336 | 381 | 12.336 |
| Officine meccaniche | 776 | 980 | 163 | 73 | 608 | 446 | 27 | 13 | 0 | 0 | 0 | 73 | 3.227 | 73 | 3.227 |
| Macchine e materiale meccanico | 558 | 248 | 40 | 81 | 1.907 | 673 | 62 | 22 | 12 | 100 | 0 | 126 | 3.932 | 126 | 3.932 |
| Macchine agricole | 79 | 66 | 6 | 4 | 72 | 321 | 0 | 0 | 0 | 14 | 0 | 42 | 604 | 42 | 604 |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 79 | 0 | 0 | 0 | 17 | 8 | 0 | 1 | 0 | 6 | 0 | 0 | 114 | 0 | 114 |
| Macchine tessili e abbigliamento | 12 | 4 | 0 | 3 | 42 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 64 | 1 | 64 |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 71 | 14 | 0 | 0 | 167 | 152 | 62 | 3 | 0 | 33 | 0 | 11 | 609 | 11 | 609 |
| Macchine per le industrie estrattiva, edile e siderurgiche | 0 | 10 | 0 | 33 | 166 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 239 | 0 | 239 |
| Organi di trasmissione | 23 | 24 | 0 | 20 | 991 | 37 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.111 | 0 | 1.111 |
| Altre macchine utensili | 26 | 10 | 1 | 6 | 96 | 11 | 0 | 0 | 0 | 17 | 0 | 13 | 180 | 13 | 180 |
| Altre macchine | 268 | 120 | 33 | 15 | 356 | 114 | 4 | 0 | 11 | 30 | 0 | 60 | 1.011 | 60 | 1.011 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 111 | 68 | 13 | 0 | 487 | 71 | 20 | 9 | 48 | 8 | 67 | 12 | 945 | 12 | 945 |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 11 | 3 | 0 | 0 | 65 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 88 | 4 | 88 |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 65 | 46 | 0 | 0 | 396 | 50 | 20 | 0 | 48 | 8 | 46 | 12 | 710 | 12 | 710 |
| Elettrodomestici | 35 | 19 | 13 | 0 | 26 | 12 | 0 | 9 | 0 | 0 | 17 | 0 | 147 | 17 | 147 |
| Mezzi di trasporto | 377 | 499 | 126 | 160 | 1.416 | 259 | 94 | 43 | 8 | 210 | 188 | 198 | 3.903 | 198 | 3.903 |
| Autoveicoli | 355 | 496 | 126 | 160 | 1.344 | 259 | 87 | 43 | 8 | 199 | 188 | 159 | 3.791 | 159 | 3.791 |
| Aerospaziale | 5 | 0 | 0 | 0 | 43 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 55 | 0 | 55 |
| Altri mezzi di trasporto | 17 | 3 | 0 | 0 | 29 | 0 | 18 | 0 | 0 | 11 | 0 | 39 | 117 | 39 | 117 |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 13 | 0 | 0 | 0 | 124 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 152 | 0 | 152 |
| Totale | 8.932 | 3.544 | 922 | 421 | 6.918 | 3.412 | 1.222 | 87 | 118 | 669 | 294 | 975 | 27.934 | 975 | 27.934 |

3.228 Presse. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | Idrauliche/oleodinamiche | | | | | | | | | | Totale | | | |
|----------------|-----------------------------------|--|--|------------------------------------|-----------------------------------|--|--|------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Meccaniche | | | | | Idrauliche/oleodinamiche | | | | | | | | |
| | forza fino a 100 tonnellate | forza da 101 a 500 tonnellate | forza da 501 a 1.000 tonnellate | forza oltre 1.000 tonnellate | forza fino a 200 tonnellate | forza da 201 a 750 tonnellate | forza da 751 a 2.000 tonnellate | forza oltre 2.000 tonnellate | per raddrizzare | per raddrizzare | | | | |
| Piemonte | 11,2% | 23,4% | 24,2% | 14,5% | 21,5% | 13,6% | 4,9% | 33,3% | 0,0% | 34,7% | 37,4% | 66,3% | 18,9% | 17,7% |
| Lombardia | 64,9% | 22,0% | 53,4% | 10,0% | 22,1% | 26,9% | 29,1% | 29,8% | 47,1% | 12,7% | 17,0% | 6,5% | 42,7% | 38,1% |
| Triveneto | 11,7% | 13,0% | 1,1% | 0,0% | 19,5% | 33,7% | 18,2% | 3,1% | 10,3% | 32,2% | 2,2% | 19,0% | 12,7% | 16,1% |
| Emilia Romagna | 3,5% | 6,1% | 3,1% | 0,0% | 17,2% | 2,3% | 5,1% | 3,8% | 36,8% | 20,3% | 7,2% | 0,0% | 11,9% | 9,7% |
| Centro | 3,5% | 14,0% | 17,0% | 20,2% | 12,9% | 13,2% | 12,4% | 1,7% | 5,7% | 0,0% | 14,6% | 1,7% | 4,6% | 7,6% |
| Sud e Isole | 5,2% | 21,4% | 1,2% | 55,3% | 6,7% | 10,4% | 30,2% | 28,3% | 0,0% | 0,0% | 21,5% | 6,5% | 9,2% | 10,8% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.229 Presse. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | Idrauliche/oleodinamiche | | | | | | | | | | Totale | | | |
|----------------|-----------------------------------|--|--|------------------------------------|-----------------------------------|--|--|------------------------------------|--------------------|--------------------|------------|------------|------------|---------------|
| | Meccaniche | | | | | Idrauliche/oleodinamiche | | | | | | | | |
| | forza fino a 100 tonnellate | forza da 101 a 500 tonnellate | forza da 501 a 1.000 tonnellate | forza oltre 1.000 tonnellate | forza fino a 200 tonnellate | forza da 201 a 750 tonnellate | forza da 751 a 2.000 tonnellate | forza oltre 2.000 tonnellate | per raddrizzare | per raddrizzare | | | | |
| Piemonte | 998 | 831 | 223 | 61 | 1.490 | 463 | 60 | 140 | 0 | 41 | 250 | 195 | 184 | 4.936 |
| Lombardia | 5.798 | 780 | 492 | 42 | 1.530 | 917 | 356 | 125 | 41 | 15 | 114 | 19 | 416 | 10.645 |
| Triveneto | 1.049 | 462 | 10 | 0 | 1.347 | 1.149 | 223 | 13 | 9 | 38 | 15 | 56 | 124 | 4.495 |
| Emilia Romagna | 314 | 217 | 29 | 0 | 1.192 | 80 | 62 | 16 | 32 | 24 | 48 | 0 | 116 | 2.130 |
| Centro | 310 | 497 | 157 | 85 | 894 | 449 | 152 | 7 | 5 | 0 | 98 | 5 | 45 | 2.704 |
| Sud e Isole | 463 | 757 | 11 | 233 | 465 | 354 | 369 | 119 | 0 | 0 | 144 | 19 | 90 | 3.024 |
| Totale | 8.932 | 3.544 | 922 | 421 | 6.918 | 3.412 | 1.222 | 420 | 87 | 118 | 669 | 294 | 975 | 21.934 |

3.230 Presse. Distribuzione per grado di integrazione, quote

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Meccaniche | 82,8% | 12,9% | 3,7% | 0,5% | 100,0% |
| forza fino a 100 tonnellate | 92,0% | 5,4% | 2,2% | 0,4% | 100,0% |
| forza da 101 a 500 tonnellate | 78,0% | 17,0% | 4,1% | 0,9% | 100,0% |
| forza da 501 a 1.000 tonnellate | 33,5% | 60,8% | 5,1% | 0,5% | 100,0% |
| forza oltre 1.000 tonnellate | 35,2% | 34,7% | 30,2% | 0,0% | 100,0% |
| Idrauliche/oleodinamiche | 76,4% | 15,5% | 4,1% | 3,9% | 100,0% |
| forza fino a 200 tonnellate | 84,5% | 13,1% | 2,3% | 0,1% | 100,0% |
| forza da 201 a 750 tonnellate | 66,0% | 14,8% | 7,3% | 12,0% | 100,0% |
| forza da 751 a 2.000 tonnellate | 59,8% | 31,8% | 4,1% | 4,3% | 100,0% |
| forza oltre 2.000 tonnellate | 76,2% | 15,7% | 8,1% | 0,0% | 100,0% |
| per raddrizzare | 78,2% | 14,9% | 6,9% | 0,0% | 100,0% |
| Presse elettriche/servopresse | 51,7% | 48,3% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| Presse pneumatiche, rivettatrici | 95,2% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| Presse e macchine per idroformatura | 83,0% | 17,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| Altre presse (comprese presse inverse) | 92,6% | 2,2% | 5,2% | 0,0% | 100,0% |
| Totale | 80,6% | 13,7% | 3,8% | 1,9% | 100,0% |

3.231 Presse. Distribuzione per grado di integrazione, unità

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Meccaniche | 11.444 | 1.788 | 517 | 70 | 13.819 |
| forza fino a 100 tonnellate | 8.221 | 480 | 198 | 33 | 8.932 |
| forza da 101 a 500 tonnellate | 2.766 | 601 | 145 | 32 | 3.544 |
| forza da 501 a 1.000 tonnellate | 309 | 561 | 47 | 5 | 922 |
| forza oltre 1.000 tonnellate | 148 | 146 | 127 | 0 | 421 |
| Idrauliche/oleodinamiche | 9.219 | 1.874 | 499 | 467 | 12.059 |
| forza fino a 200 tonnellate | 5.848 | 903 | 161 | 6 | 6.918 |
| forza da 201 a 750 tonnellate | 2.252 | 504 | 248 | 408 | 3.412 |
| forza da 751 a 2.000 tonnellate | 731 | 388 | 50 | 53 | 1.222 |
| forza oltre 2.000 tonnellate | 320 | 66 | 34 | 0 | 420 |
| per raddrizzare | 68 | 13 | 6 | 0 | 87 |
| Presse elettriche/servopresse | 61 | 57 | 0 | 0 | 118 |
| Presse pneumatiche, rivettatrici | 637 | 32 | 0 | 0 | 669 |
| Presse e macchine per idroformatura | 244 | 50 | 0 | 0 | 294 |
| Altre presse (comprese presse inverse) | 903 | 21 | 51 | 0 | 975 |
| Totale | 22.508 | 3.822 | 1.067 | 537 | 27.934 |

Varie a deformazione

3.232 Varie a deformazione. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine per fabbricazione viti, bulloni e dadi | 28,9% | 25,6% | 31,0% | 14,5% | 100,0% |
| Macchine per lavorazione del filo metallico | 26,0% | 30,5% | 27,4% | 16,0% | 100,0% |
| Trafilatrici per filo metallico | 29,7% | 32,7% | 23,8% | 13,7% | 100,0% |
| Macchine per molle | 7,5% | 28,6% | 38,1% | 25,7% | 100,0% |
| Altre macchine per lavorazione del filo metallico | 41,7% | 31,6% | 18,7% | 8,0% | 100,0% |
| Altre macchine a deformazione | 38,9% | 33,7% | 17,4% | 10,0% | 100,0% |
| Totale | 28,9% | 30,3% | 26,2% | 14,7% | 100,0% |

3.233 Varie a deformazione. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Macchine per fabbricazione viti, bulloni e dadi | 396 | 350 | 425 | 198 | 1.369 |
| Macchine per lavorazione del filo metallico | 1.394 | 1.633 | 1.468 | 859 | 5.354 |
| Trafilatrici per filo metallico | 203 | 224 | 163 | 94 | 684 |
| Macchine per molle | 167 | 634 | 845 | 569 | 2.215 |
| Altre macchine per lavorazione del filo metallico | 1.024 | 775 | 460 | 196 | 2.455 |
| Altre macchine a deformazione | 597 | 518 | 268 | 153 | 1.536 |
| Totale | 2.387 | 2.501 | 2.161 | 1.210 | 8.259 |

3.234 Varie a deformazione. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine per fabbricazione viti, bulloni e dadi | 16,6% | 14,0% | 19,7% | 16,4% | 16,6% |
| Macchine per lavorazione del filo metallico | 58,4% | 65,3% | 67,9% | 71,0% | 64,8% |
| Trafilatrici per filo metallico | 8,5% | 9,0% | 7,5% | 7,8% | 8,3% |
| Macchine per molle | 7,0% | 25,3% | 39,1% | 47,0% | 26,8% |
| Altre macchine per lavorazione del filo metallico | 42,9% | 31,0% | 21,3% | 16,2% | 29,7% |
| Altre macchine a deformazione | 25,0% | 20,7% | 12,4% | 12,6% | 18,6% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.235 Varie a deformazione. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Macchine per fabbricazione viti, bulloni e dadi | 396 | 350 | 425 | 198 | 1.369 |
| Macchine per lavorazione del filo metallico | 1.394 | 1.633 | 1.468 | 859 | 5.354 |
| Trafilatrici per filo metallico | 203 | 224 | 163 | 94 | 684 |
| Macchine per molle | 167 | 634 | 845 | 569 | 2.215 |
| Altre macchine per lavorazione del filo metallico | 1.024 | 775 | 460 | 196 | 2.455 |
| Altre macchine a deformazione | 597 | 518 | 268 | 153 | 1.536 |
| Totale | 2.387 | 2.501 | 2.161 | 1.210 | 8.259 |

3.236 Varie a deformazione. Distribuzione per classe dimensionale (numero di addetti), quote

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|--|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Macchine per fabbricazione viti, bulloni e dadi | 30,2% | 26,6% | 28,2% | 15,0% | 100,0% |
| Macchine per lavorazione del filo metallico | 40,2% | 48,8% | 9,2% | 1,7% | 100,0% |
| Trafilatrici per filo metallico | 61,1% | 4,7% | 29,1% | 5,1% | 100,0% |
| Macchine per molle | 16,7% | 73,7% | 9,6% | 0,0% | 100,0% |
| Altre macchine per lavorazione del filo metallico | 55,6% | 38,7% | 3,4% | 2,4% | 100,0% |
| Altre macchine a deformazione | 67,9% | 9,4% | 8,7% | 13,9% | 100,0% |
| Totale | 43,7% | 37,8% | 12,3% | 6,2% | 100,0% |

3.237 Varie a deformazione. Distribuzione per classe dimensionale (numero di addetti), unità

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|--|---------------|---------------|-----------------|---------------------|--------------|
| Macchine per fabbricazione viti, bulloni e dadi | 414 | 364 | 386 | 205 | 1.369 |
| Macchine per lavorazione del filo metallico | 2.152 | 2.614 | 495 | 93 | 5.354 |
| Trafilatrici per filo metallico | 418 | 32 | 199 | 35 | 684 |
| Macchine per molle | 370 | 1.632 | 213 | 0 | 2.215 |
| Altre macchine per lavorazione del filo metallico | 1.364 | 950 | 83 | 58 | 2.455 |
| Altre macchine a deformazione | 1.043 | 145 | 134 | 214 | 1.536 |
| Totale | 3.609 | 3.123 | 1.015 | 512 | 8.259 |

3.238 Varie a deformazione. Distribuzione per macrosettori, quote

| | Macchine per fabbricazione viti, bulloni e dadi | Macchine per la lavorazione del filo metallico | | | Altre macchine a deformazione | Totale |
|------------------------------------|---|--|--------------------|---|-------------------------------|---------------|
| | | trafilatrici per filo metallico | macchine per molle | altre macchine per lavorazione del filo metallico | | |
| Produzione e prima trasformazione | 0,7% | 19,6% | 0,2% | 5,1% | 8,3% | 4,8% |
| Prodotti in metallo | 88,2% | 76,2% | 99,8% | 86,8% | 57,9% | 84,2% |
| Macchine e materiale meccanico | 10,2% | 1,9% | 0,0% | 6,5% | 26,4% | 8,7% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 0,9% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 2,7% | 1,1% |
| Mezzi di trasporto | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 1,4% | 0,3% |
| Strumenti di precisione | 0,0% | 1,3% | 0,0% | 0,0% | 3,4% | 0,7% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.239 Varie a deformazione. Distribuzione per macrosettori, unità

| | Macchine per fabbricazione viti, bulloni e dadi | Macchine per la lavorazione del filo metallico | | | Altre macchine a deformazione | Totale |
|------------------------------------|---|--|--------------------|---|-------------------------------|--------------|
| | | trafilatrici per filo metallico | macchine per molle | altre macchine per lavorazione del filo metallico | | |
| Produzione e prima trasformazione | 9 | 134 | 5 | 124 | 127 | 399 |
| Prodotti in metallo | 1.207 | 521 | 2.210 | 2.131 | 889 | 6.958 |
| Macchine e materiale meccanico | 140 | 13 | 0 | 160 | 406 | 719 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 13 | 0 | 0 | 40 | 41 | 94 |
| Mezzi di trasporto | 0 | 7 | 0 | 0 | 21 | 28 |
| Strumenti di precisione | 0 | 9 | 0 | 0 | 52 | 61 |
| Totale | 1.369 | 684 | 2.215 | 2.455 | 1.536 | 8.259 |

3.240 Varie a deformazione. Distribuzione per settori, quote

| | Macchine per fabbricazione viti, bulloni e dadi | Macchine per la lavorazione del filo metallico | | | Altre macchine a deformazione | Totale |
|---|---|--|--------------------|---|-------------------------------|---------------|
| | | trafilatrici per filo metallico | macchine per molle | altre macchine per lavorazione del filo metallico | | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 0,7% | 19,6% | 0,2% | 5,1% | 8,3% | 4,8% |
| Prodotti in metallo | 88,2% | 76,2% | 99,8% | 86,8% | 57,9% | 84,2% |
| Fonderie | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,3% | 1,0% |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0,0% | 0,0% | 0,8% | 0,0% | 0,5% | 0,3% |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 0,9% | 3,4% | 0,0% | 1,0% | 16,5% | 3,8% |
| Utensili e articoli finiti | 78,7% | 62,1% | 99,0% | 80,0% | 20,1% | 72,2% |
| Officine meccaniche | 8,6% | 10,7% | 0,0% | 5,8% | 15,5% | 6,9% |
| Macchine e materiale meccanico | 10,2% | 1,9% | 0,0% | 6,5% | 26,4% | 8,7% |
| Macchine agricole | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,2% | 0,5% | 1,9% |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,3% | 16,3% | 3,1% |
| Macchine tessili e abbigliamento | 0,0% | 0,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,3% |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Organi di trasmissione | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,1% | 0,6% |
| Altre macchine utensili | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,3% |
| Altre macchine | 10,1% | 1,6% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 2,4% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 0,9% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 2,7% | 1,1% |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 0,9% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 0,4% | 0,7% |
| Elettrodomestici | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,3% | 0,4% |
| Mezzi di trasporto | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 1,4% | 0,3% |
| Autoveicoli | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 0,3% | 0,1% |
| Aerospaziale | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,4% | 0,1% |
| Altri mezzi di trasporto | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,7% | 0,1% |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 0,0% | 1,3% | 0,0% | 0,0% | 3,4% | 0,7% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.241 Varie a deformazione. Distribuzione per settori, unità

| | Macchine per fabbricazione viti, bulloni e dadi | Macchine per la lavorazione del filo metallico | | | Altre macchine a deformazione | Totale |
|---|---|--|--------------------|---|-------------------------------|--------------|
| | | trafilatrici per filo metallico | macchine per molle | altre macchine per lavorazione del filo metallico | | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 9 | 134 | 5 | 124 | 127 | 399 |
| Prodotti in metallo | 1.207 | 521 | 2.210 | 2.131 | 889 | 6.958 |
| Fonderie | 0 | 0 | 0 | 0 | 81 | 81 |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0 | 0 | 17 | 0 | 8 | 25 |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 12 | 23 | 0 | 24 | 254 | 313 |
| Utensili e articoli finiti | 1.077 | 425 | 2.193 | 1.964 | 308 | 5.967 |
| Officine meccaniche | 118 | 73 | 0 | 143 | 238 | 572 |
| Macchine e materiale meccanico | 140 | 13 | 0 | 160 | 406 | 719 |
| Macchine agricole | 0 | 0 | 0 | 153 | 7 | 160 |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 2 | 0 | 0 | 7 | 251 | 260 |
| Macchine tessili e abbigliamento | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 28 |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Organi di trasmissione | 0 | 0 | 0 | 0 | 47 | 47 |
| Altre macchine utensili | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 | 27 |
| Altre macchine | 138 | 11 | 0 | 0 | 46 | 195 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 13 | 0 | 0 | 40 | 41 | 94 |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 13 | 0 | 0 | 40 | 6 | 59 |
| Elettrodomestici | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 | 35 |
| Mezzi di trasporto | 0 | 7 | 0 | 0 | 21 | 28 |
| Autoveicoli | 0 | 7 | 0 | 0 | 5 | 12 |
| Aerospaziale | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 6 |
| Altri mezzi di trasporto | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 0 | 9 | 0 | 0 | 52 | 61 |
| Totale | 1.369 | 684 | 2.215 | 2.455 | 1.536 | 8.259 |

3.242 Varie a deformazione. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | Macchine per fabbricazione viti, bulloni e dadi | Macchine per la lavorazione del filo metallico | | | Altre macchine a deformazione | Totale |
|----------------|---|--|--------------------|---|-------------------------------|---------------|
| | | trafilatrici per filo metallico | macchine per molle | altre macchine per lavorazione del filo metallico | | |
| Piemonte | 15,9% | 0,0% | 17,9% | 4,8% | 6,9% | 10,1% |
| Lombardia | 11,2% | 58,0% | 76,7% | 45,5% | 39,6% | 48,1% |
| Triveneto | 0,9% | 6,6% | 0,0% | 4,2% | 3,6% | 2,6% |
| Emilia Romagna | 65,7% | 8,9% | 0,0% | 28,0% | 10,0% | 21,8% |
| Centro | 6,3% | 4,1% | 3,9% | 10,1% | 10,1% | 7,3% |
| Sud e Isole | 0,0% | 22,4% | 1,4% | 7,3% | 29,8% | 10,0% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.243 Varie a deformazione. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | Macchine per fabbricazione viti, bulloni e dadi | Macchine per la lavorazione del filo metallico | | | Altre macchine a deformazione | Totale |
|----------------|---|--|--------------------|---|-------------------------------|--------------|
| | | trafilatrici per filo metallico | macchine per molle | altre macchine per lavorazione del filo metallico | | |
| Piemonte | 217 | 0 | 396 | 119 | 106 | 838 |
| Lombardia | 154 | 397 | 1.700 | 1.117 | 608 | 3.976 |
| Triveneto | 12 | 45 | 0 | 103 | 56 | 216 |
| Emilia Romagna | 900 | 61 | 0 | 687 | 153 | 1.801 |
| Centro | 86 | 28 | 87 | 249 | 155 | 605 |
| Sud e Isole | 0 | 153 | 32 | 180 | 458 | 823 |
| Totale | 1.369 | 684 | 2.215 | 2.455 | 1.536 | 8.259 |

3.244 Varie a deformazione. Grado di integrazione, quote

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Macchine per fabbricazione viti, bulloni e dadi | 72,4% | 14,7% | 12,9% | 0,0% | 100,0% |
| Macchine per lavorazione del filo metallico | 79,2% | 11,0% | 7,5% | 2,4% | 100,0% |
| Trafilatrici per filo metallico | 88,9% | 1,5% | 9,6% | 0,0% | 100,0% |
| Macchine per molle | 63,4% | 21,5% | 15,0% | 0,0% | 100,0% |
| Altre macchine per lavorazione del filo metallico | 90,7% | 4,1% | 0,0% | 5,2% | 100,0% |
| Altre macchine a deformazione | 88,1% | 7,4% | 4,4% | 0,1% | 100,0% |
| Totale | 79,7% | 10,9% | 7,8% | 1,6% | 100,0% |

3.245 Varie a deformazione. Grado di integrazione, unità

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Macchine per fabbricazione viti, bulloni e dadi | 991 | 201 | 177 | 0 | 1.369 |
| Macchine per lavorazione del filo metallico | 4.239 | 588 | 399 | 128 | 5.354 |
| Trafilatrici per filo metallico | 608 | 10 | 66 | 0 | 684 |
| Macchine per molle | 1.405 | 477 | 333 | 0 | 2.215 |
| Altre macchine per lavorazione del filo metallico | 2.226 | 101 | 0 | 128 | 2.455 |
| Altre macchine a deformazione | 1.353 | 113 | 68 | 2 | 1.536 |
| Totale | 6.583 | 902 | 644 | 130 | 8.259 |

Macchine operanti con tecnologie non convenzionali

3.246 Macchine operanti con tecnologie non convenzionali. Età media

| | |
|---------------------------|------------------------|
| Ad elettroerosione | 11 anni 11 mesi |
| A filo | 11 anni 8 mesi |
| A tuffo | 12 anni 2 mesi |
| Laser | 8 anni 11 mesi |
| Per il taglio | 9 anni 11 mesi |
| della lamiera | 9 anni 6 mesi |
| di tubi e profilati | 12 anni 8 mesi |
| Per microlavorazioni | 6 anni 0 mesi |
| Altre | 10 anni 7 mesi |
| Taglio al plasma | 10 anni 4 mesi |
| Taglio waterjet | 7 anni 2 mesi |
| Altre | 12 anni 3 mesi |

3.247 Macchine operanti con tecnologie non convenzionali. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Ad elettroerosione | 15,7% | 44,2% | 27,2% | 12,9% | 100,0% |
| A filo | 14,4% | 44,6% | 25,4% | 15,6% | 100,0% |
| A tuffo | 17,2% | 43,7% | 29,2% | 9,9% | 100,0% |
| Laser | 9,1% | 28,3% | 31,8% | 30,8% | 100,0% |
| Per il taglio | 11,6% | 34,2% | 28,9% | 25,3% | 100,0% |
| della lamiera | 9,4% | 33,7% | 29,8% | 27,1% | 100,0% |
| di tubi e profilati | 25,8% | 37,5% | 22,9% | 13,8% | 100,0% |
| Per microlavorazioni | 2,5% | 12,8% | 39,6% | 45,2% | 100,0% |
| Altre | 14,5% | 35,7% | 27,8% | 22,0% | 100,0% |
| Taglio al plasma | 11,3% | 37,3% | 29,8% | 21,7% | 100,0% |
| Taglio waterjet | 6,7% | 17,3% | 34,7% | 41,3% | 100,0% |
| Altre | 27,7% | 33,3% | 19,4% | 19,6% | 100,0% |
| Totale | 13,0% | 36,2% | 29,0% | 21,8% | 100,0% |

3.248 Macchine operanti con tecnologie non convenzionali. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Ad elettroerosione | 413 | 1.161 | 714 | 340 | 2.628 |
| A filo | 201 | 624 | 355 | 218 | 1.398 |
| A tuffo | 212 | 537 | 359 | 122 | 1.230 |
| Laser | 228 | 711 | 799 | 773 | 2.511 |
| Per il taglio | 211 | 623 | 526 | 461 | 1.821 |
| della lamiera | 149 | 533 | 471 | 428 | 1.581 |
| di tubi e profilati | 62 | 90 | 55 | 33 | 240 |
| Per microlavorazioni | 17 | 88 | 273 | 312 | 690 |
| Altre | 290 | 716 | 558 | 441 | 2.005 |
| Taglio al plasma | 172 | 567 | 453 | 330 | 1.522 |
| Taglio waterjet | 5 | 13 | 26 | 31 | 75 |
| Altre | 113 | 136 | 79 | 80 | 408 |
| Totale | 931 | 2.588 | 2.071 | 1.554 | 7.144 |

3.249 Macchine operanti con tecnologie non convenzionali. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Ad elettroerosione | 44,4% | 44,9% | 34,5% | 21,9% | 36,8% |
| A filo | 21,6% | 24,1% | 17,1% | 14,0% | 19,6% |
| A tuffo | 22,8% | 20,7% | 17,3% | 7,9% | 17,2% |
| Laser | 24,5% | 27,5% | 38,6% | 49,7% | 35,1% |
| Per il taglio | 22,7% | 24,1% | 25,4% | 29,7% | 25,5% |
| della lamiera | 16,0% | 20,6% | 22,7% | 27,5% | 22,1% |
| di tubi e profilati | 6,7% | 3,5% | 2,7% | 2,1% | 3,4% |
| Per microlavorazioni | 1,8% | 3,4% | 13,2% | 20,1% | 9,7% |
| Altre | 31,1% | 27,7% | 26,9% | 28,4% | 28,1% |
| Taglio al plasma | 18,5% | 21,9% | 21,9% | 21,2% | 21,3% |
| Taglio waterjet | 0,5% | 0,5% | 1,3% | 2,0% | 1,0% |
| Altre | 12,1% | 5,3% | 3,8% | 5,1% | 5,7% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.250 Macchine operanti con tecnologie non convenzionali. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|---------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Ad elettroerosione | 413 | 1.161 | 714 | 340 | 2.628 |
| A filo | 201 | 624 | 355 | 218 | 1.398 |
| A tuffo | 212 | 537 | 359 | 122 | 1.230 |
| Laser | 228 | 711 | 799 | 773 | 2.511 |
| Per il taglio | 211 | 623 | 526 | 461 | 1.821 |
| della lamiera | 149 | 533 | 471 | 428 | 1.581 |
| di tubi e profilati | 62 | 90 | 55 | 33 | 240 |
| Per microlavorazioni | 17 | 88 | 273 | 312 | 690 |
| Altre | 290 | 716 | 558 | 441 | 2.005 |
| Taglio al plasma | 172 | 567 | 453 | 330 | 1.522 |
| Taglio waterjet | 5 | 13 | 26 | 31 | 75 |
| Altre | 113 | 136 | 79 | 80 | 408 |
| Totale | 931 | 2.588 | 2.071 | 1.554 | 7.144 |

3.251 Quota di stabilimenti che hanno installato almeno una macchina operante con tecnologie non convenzionali

| | |
|---------------------------|--------------|
| Ad elettroerosione | 7,9% |
| A filo | 5,9% |
| A tuffo | 5,5% |
| Laser | 11,5% |
| Per il taglio | 9,4% |
| della lamiera | 8,5% |
| di tubi e profilati | 1,4% |
| Per microlavorazioni | 2,2% |
| Altre | 10,2% |
| Taglio al plasma | 8,6% |
| Taglio waterjet | 0,6% |
| Altre | 1,2% |
| Totale | 26,6% |

La percentuale è stata calcolata su tutte le unità locali che hanno dichiarato di possedere almeno una macchina.

3.252 Macchine operanti con tecnologie non convenzionali. Distribuzione per classi dimensionali (numero di addetti), quote

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|---------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Ad elettroerosione | 55,7% | 20,4% | 10,2% | 13,7% | 100,0% |
| A filo | 54,4% | 20,2% | 10,7% | 14,7% | 100,0% |
| A tuffo | 57,2% | 20,6% | 9,6% | 12,6% | 100,0% |
| Laser | 52,4% | 24,7% | 16,4% | 6,5% | 100,0% |
| Per il taglio | 55,3% | 24,3% | 12,6% | 7,7% | 100,0% |
| della lamiera | 55,2% | 25,5% | 12,1% | 7,2% | 100,0% |
| di tubi e profilati | 55,8% | 16,7% | 16,3% | 11,3% | 100,0% |
| Per microlavorazioni | 44,6% | 25,7% | 26,4% | 3,3% | 100,0% |
| Altre | 59,4% | 18,1% | 15,5% | 7,0% | 100,0% |
| Taglio al plasma | 61,6% | 21,4% | 10,4% | 6,5% | 100,0% |
| Taglio waterjet | 77,3% | 16,0% | 0,0% | 6,7% | 100,0% |
| Altre | 47,8% | 5,9% | 37,3% | 9,1% | 100,0% |
| Totale | 55,6% | 21,2% | 13,9% | 9,3% | 100,0% |

3.253 Macchine operanti con tecnologie non convenzionali. Distribuzione per classi dimensionali (numero di addetti), unità

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|---------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------------|--------------|
| Ad elettroerosione | 1.465 | 536 | 267 | 360 | 2.628 |
| A filo | 761 | 283 | 149 | 205 | 1.398 |
| A tuffo | 704 | 253 | 118 | 155 | 1.230 |
| Laser | 1.315 | 620 | 412 | 164 | 2.511 |
| Per il taglio | 1.007 | 443 | 230 | 141 | 1.821 |
| della lamiera | 873 | 403 | 191 | 114 | 1.581 |
| di tubi e profilati | 134 | 40 | 39 | 27 | 240 |
| Per microlavorazioni | 308 | 177 | 182 | 23 | 690 |
| Altre | 1.191 | 362 | 311 | 141 | 2.005 |
| Taglio al plasma | 938 | 326 | 159 | 99 | 1.522 |
| Taglio waterjet | 58 | 12 | 0 | 5 | 75 |
| Altre | 195 | 24 | 152 | 37 | 408 |
| Totale | 3.971 | 1.518 | 990 | 665 | 7.144 |

3.254 Macchine operanti con tecnologie non convenzionali. Distribuzione per macrosettori, quote

| | Ad elettroerosione | | Laser | | Taglio al plasma | Taglio waterjet | Altre macchine operanti con T.N.C. | Totale |
|------------------------------------|--------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------|-----------------|------------------------------------|---------------|
| | A filo | A tufo | Per il taglio della lamiera | Per il taglio di tubi e profilati | | | | |
| Produzione e prima trasformazione | 5,3% | 2,7% | 11,0% | 16,3% | 7,4% | 5,3% | 12,5% | 9,3% |
| Prodotti in metallo | 71,4% | 73,9% | 53,6% | 42,9% | 55,7% | 33,3% | 44,1% | 58,7% |
| Macchine e materiale meccanico | 13,4% | 14,5% | 26,9% | 31,3% | 20,8% | 61,3% | 17,6% | 20,0% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 1,6% | 2,0% | 4,5% | 1,3% | 4,9% | 0,0% | 12,7% | 3,9% |
| Mezzi di trasporto | 7,1% | 4,9% | 3,6% | 8,3% | 10,8% | 0,0% | 13,0% | 7,1% |
| Strumenti di precisione | 1,3% | 2,1% | 0,4% | 0,0% | 0,5% | 0,0% | 0,0% | 1,0% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.255 Macchine operanti con tecnologie non convenzionali. Distribuzione per macrosettori, unità

| | Ad elettroerosione | | Laser | | Taglio al plasma | Taglio waterjet | Altre macchine operanti con T.N.C. | Totale |
|------------------------------------|--------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------|-----------------|------------------------------------|--------------|
| | A filo | A tufo | Per il taglio della lamiera | Per il taglio di tubi e profilati | | | | |
| Produzione e prima trasformazione | 74 | 33 | 174 | 39 | 112 | 4 | 51 | 664 |
| Prodotti in metallo | 998 | 909 | 848 | 103 | 847 | 25 | 180 | 4.196 |
| Macchine e materiale meccanico | 187 | 178 | 425 | 75 | 316 | 46 | 72 | 1.427 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 22 | 24 | 71 | 3 | 74 | 0 | 52 | 276 |
| Mezzi di trasporto | 99 | 60 | 57 | 20 | 165 | 0 | 53 | 507 |
| Strumenti di precisione | 18 | 26 | 6 | 0 | 8 | 0 | 0 | 74 |
| Totale | 1.398 | 1.230 | 1.581 | 240 | 1.522 | 75 | 408 | 7.144 |

3.256 Macchine operanti con tecnologie non convenzionali. Distribuzione per settori, quote

| | Ad elettroerosione | | Laser | | Taglio al plasma | Taglio waterjet | Altre macchine operanti con T.N.C. | Totale |
|---|--------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------|-----------------|------------------------------------|---------------|
| | A filo | A tuffo | Per il taglio della lamiera | Per il taglio di tubi e profilati | | | | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 5,3% | 2,7% | 11,0% | 16,3% | 7,4% | 5,3% | 12,5% | 9,3% |
| Prodotti in metallo | 71,4% | 73,9% | 53,6% | 42,9% | 55,7% | 33,3% | 44,1% | 58,7% |
| Fonderie | 0,9% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,5% | 0,0% | 0,0% | 0,6% |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,3% | 0,0% | 0,0% | 0,6% |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 4,8% | 3,5% | 26,2% | 8,3% | 37,8% | 10,7% | 14,7% | 17,0% |
| Utensili e articoli finiti | 46,8% | 54,1% | 14,0% | 12,1% | 5,2% | 9,3% | 22,8% | 27,1% |
| Officine meccaniche | 19,0% | 14,5% | 13,5% | 22,5% | 11,8% | 13,3% | 6,6% | 13,5% |
| Macchine e materiale meccanico | 13,4% | 14,5% | 26,9% | 31,3% | 20,8% | 61,3% | 17,6% | 20,0% |
| Macchine agricole | 2,0% | 0,7% | 6,3% | 3,8% | 2,3% | 9,3% | 8,8% | 3,1% |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 1,1% | 0,9% | 1,1% | 5,8% | 0,8% | 0,0% | 3,7% | 1,2% |
| Macchine tessili e abbigliamento | 0,4% | 0,2% | 1,8% | 0,0% | 0,5% | 8,0% | 0,0% | 0,9% |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 1,5% | 4,3% | 5,5% | 21,7% | 6,7% | 30,7% | 0,0% | 6,1% |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 0,0% | 2,6% | 2,0% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 3,4% | 1,5% |
| Organi di trasmissione | 0,6% | 0,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,2% |
| Altre macchine utensili | 4,4% | 2,6% | 1,5% | 0,0% | 0,4% | 13,3% | 1,7% | 2,1% |
| Altre macchine | 3,4% | 2,4% | 8,7% | 0,0% | 8,1% | 0,0% | 0,0% | 4,7% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 1,6% | 2,0% | 4,5% | 1,3% | 4,9% | 0,0% | 12,7% | 3,9% |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 1,1% | 1,5% | 2,0% | 1,3% | 1,9% | 0,0% | 12,7% | 2,5% |
| Elettrodomestici | 0,4% | 0,5% | 2,5% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 1,3% |
| Mezzi di trasporto | 7,1% | 4,9% | 3,6% | 8,3% | 10,8% | 0,0% | 13,0% | 7,1% |
| Autoveicoli | 3,9% | 3,5% | 2,8% | 8,3% | 3,4% | 0,0% | 13,0% | 4,4% |
| Aerospaziale | 0,0% | 0,2% | 0,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,2% |
| Altri mezzi di trasporto | 3,1% | 1,2% | 0,4% | 0,0% | 7,5% | 0,0% | 0,0% | 2,5% |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 1,3% | 2,1% | 0,4% | 0,0% | 0,5% | 0,0% | 0,0% | 1,0% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.257 Macchine operanti con tecnologie non convenzionali. Distribuzione per settori, unità

| | Ad elettroerosione | | | Laser | | | Taglio al plasma | Taglio waterjet | Altre macchine operanti con T.N.C. | Totale |
|---|--------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------|------------------|-----------------|------------------------------------|--------|
| | A filo | A tuffo | Per il taglio della lamiera | Per il taglio di tubi e profilati | Per lavorazioni micro | | | | | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 74 | 33 | 174 | 39 | 177 | 112 | 4 | 51 | 664 | |
| Prodotti in metallo | 998 | 909 | 848 | 103 | 286 | 847 | 25 | 180 | 4.196 | |
| Fonderie | 12 | 23 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 43 | |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | 5 | 0 | 0 | 43 | |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 67 | 43 | 414 | 20 | 25 | 575 | 8 | 60 | 1.212 | |
| Utensili e articoli finiti | 654 | 665 | 221 | 29 | 185 | 79 | 7 | 93 | 1.933 | |
| Officine meccaniche | 265 | 178 | 213 | 54 | 38 | 180 | 10 | 27 | 965 | |
| Macchine e materiale meccanico | 187 | 178 | 425 | 75 | 128 | 316 | 46 | 72 | 1.427 | |
| Macchine agricole | 28 | 8 | 99 | 9 | 3 | 35 | 7 | 36 | 225 | |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 16 | 11 | 18 | 14 | 2 | 12 | 0 | 15 | 88 | |
| Macchine tessili e abbigliamento | 5 | 3 | 28 | 0 | 13 | 8 | 6 | 0 | 63 | |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 21 | 53 | 87 | 52 | 99 | 102 | 23 | 0 | 437 | |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 0 | 32 | 31 | 0 | 0 | 29 | 0 | 14 | 106 | |
| Organi di trasmissione | 8 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | |
| Altre macchine utensili | 62 | 32 | 24 | 0 | 11 | 6 | 10 | 7 | 152 | |
| Altre macchine | 47 | 30 | 138 | 0 | 0 | 124 | 0 | 0 | 339 | |
| Materiale elettrico ed elettronico | 22 | 24 | 71 | 3 | 30 | 74 | 0 | 52 | 276 | |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 16 | 18 | 32 | 3 | 30 | 29 | 0 | 52 | 180 | |
| Elettrodomestici | 6 | 6 | 39 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 96 | |
| Mezzi di trasporto | 99 | 60 | 57 | 20 | 53 | 165 | 0 | 53 | 507 | |
| Autoveicoli | 55 | 43 | 45 | 20 | 46 | 51 | 0 | 53 | 313 | |
| Aerospaziale | 0 | 2 | 6 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 15 | |
| Altri mezzi di trasporto | 44 | 15 | 6 | 0 | 0 | 114 | 0 | 0 | 179 | |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 18 | 26 | 6 | 0 | 16 | 8 | 0 | 0 | 74 | |
| Totale | 1.398 | 1.230 | 1.581 | 240 | 690 | 1.522 | 75 | 408 | 7.144 | |

3.258 Macchine operanti con tecnologie non convenzionali. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | Ad elettroerosione | | Laser | | Taglio al plasma | Taglio waterjet | Altre macchine operanti con T.N.C. | Totale |
|----------------|--------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------|-----------------|------------------------------------|---------------|
| | A filo | A tufo | Per il taglio della lamiera | Per il taglio di tubi e profilati | | | | |
| Piemonte | 22,6% | 14,5% | 13,0% | 9,2% | 10,8% | 14,7% | 3,7% | 13,9% |
| Lombardia | 38,4% | 35,5% | 23,4% | 17,1% | 18,6% | 17,3% | 22,5% | 26,2% |
| Triveneto | 20,5% | 22,8% | 21,2% | 20,0% | 30,3% | 0,0% | 10,8% | 23,8% |
| Emilia Romagna | 4,9% | 10,7% | 8,2% | 27,1% | 9,9% | 6,7% | 14,2% | 9,2% |
| Centro | 7,9% | 10,2% | 25,0% | 15,8% | 12,0% | 25,3% | 41,7% | 16,5% |
| Sud e Isole | 5,7% | 6,3% | 9,1% | 10,8% | 18,5% | 36,0% | 7,1% | 10,3% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.259 Macchine operanti con tecnologie non convenzionali. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | Ad elettroerosione | | Laser | | Taglio al plasma | Taglio waterjet | Altre macchine operanti con T.N.C. | Totale |
|----------------|--------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------|-----------------|------------------------------------|--------------|
| | A filo | A tufo | Per il taglio della lamiera | Per il taglio di tubi e profilati | | | | |
| Piemonte | 316 | 178 | 206 | 22 | 164 | 11 | 15 | 993 |
| Lombardia | 537 | 437 | 370 | 41 | 283 | 13 | 92 | 1.875 |
| Triveneto | 287 | 281 | 335 | 48 | 461 | 0 | 44 | 1.697 |
| Emilia Romagna | 68 | 131 | 130 | 65 | 150 | 5 | 58 | 659 |
| Centro | 110 | 125 | 396 | 38 | 183 | 19 | 170 | 1.181 |
| Sud e Isole | 80 | 78 | 144 | 26 | 281 | 27 | 29 | 739 |
| Totale | 1.398 | 1.230 | 1.581 | 240 | 1.522 | 75 | 408 | 7.144 |

3.260 Macchine operanti con tecnologie non convenzionali. Grado di integrazione, quote

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Ad elettroerosione | 72,3% | 17,4% | 4,3% | 6,1% | 100,0% |
| A filo | 71,2% | 19,7% | 5,1% | 4,0% | 100,0% |
| A tuffo | 73,5% | 14,8% | 3,3% | 8,4% | 100,0% |
| Laser | 65,1% | 20,4% | 11,0% | 3,5% | 100,0% |
| Per il taglio | 64,7% | 20,6% | 10,5% | 4,1% | 100,0% |
| della lamiera | 64,1% | 19,4% | 11,7% | 4,7% | 100,0% |
| di tubi e profilati | 68,3% | 28,8% | 2,9% | 0,0% | 100,0% |
| Per microlavorazioni | 66,2% | 19,6% | 12,2% | 2,0% | 100,0% |
| Altre | 78,2% | 14,3% | 3,4% | 4,0% | 100,0% |
| Taglio al plasma | 79,3% | 15,5% | 2,5% | 2,7% | 100,0% |
| Taglio waterjet | 69,3% | 22,7% | 0,0% | 8,0% | 100,0% |
| Altre | 75,7% | 8,3% | 7,6% | 8,3% | 100,0% |
| Totale | 71,4% | 17,6% | 6,4% | 4,6% | 100,0% |

3.261 Macchine operanti con tecnologie non convenzionali. Grado di integrazione, unità

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Ad elettroerosione | 1.900 | 457 | 112 | 159 | 2.628 |
| A filo | 996 | 275 | 71 | 56 | 1.398 |
| A tuffo | 904 | 182 | 41 | 103 | 1.230 |
| Laser | 1.635 | 511 | 276 | 89 | 2.511 |
| Per il taglio | 1.178 | 376 | 192 | 75 | 1.821 |
| della lamiera | 1.014 | 307 | 185 | 75 | 1.581 |
| di tubi e profilati | 164 | 69 | 7 | 0 | 240 |
| Per microlavorazioni | 457 | 135 | 84 | 14 | 690 |
| Altre | 1.568 | 287 | 69 | 81 | 2.005 |
| Taglio al plasma | 1.207 | 236 | 38 | 41 | 1.522 |
| Taglio waterjet | 52 | 17 | 0 | 6 | 75 |
| Altre | 309 | 34 | 31 | 34 | 408 |
| Totale | 5.103 | 1.255 | 457 | 329 | 7.144 |

Robot

3.262 Robot. Età media

| | |
|--|-----------------------|
| Bracci meccanici | 12 anni 6 mesi |
| Robot a sequenza | 11 anni 1 mese |
| Robot a traiettoria controllata | 9 anni 4 mesi |
| articolati | 9 anni 4 mesi |
| cartesiani | 10 anni 3 mesi |
| Scara | 7 anni 4 mesi |
| Altri | 8 anni 10 mesi |
| Totale | 11 anni 0 mesi |

3.263 Robot. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Bracci meccanici | 20,1% | 43,5% | 25,9% | 10,5% | 100,0% |
| Robot a sequenza | 15,6% | 36,2% | 32,4% | 15,8% | 100,0% |
| Robot a traiettoria controllata | 6,7% | 34,0% | 34,4% | 24,9% | 100,0% |
| articolati | 6,2% | 36,2% | 32,0% | 25,7% | 100,0% |
| cartesiani | 9,3% | 38,6% | 31,4% | 20,7% | 100,0% |
| Scara | 2,1% | 20,7% | 46,2% | 31,0% | 100,0% |
| Altri | 6,0% | 30,2% | 37,6% | 26,2% | 100,0% |
| Totale | 13,7% | 38,7% | 30,2% | 17,4% | 100,0% |

3.264 Robot. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Bracci meccanici | 2.162 | 4.677 | 2.785 | 1.129 | 10.753 |
| Robot a sequenza | 224 | 518 | 464 | 226 | 1.432 |
| Robot a traiettoria controllata | 688 | 3.494 | 3.531 | 2.558 | 10.271 |
| articolati | 237 | 1.390 | 1.229 | 989 | 3.845 |
| cartesiani | 222 | 921 | 751 | 494 | 2.388 |
| Scara | 8 | 78 | 174 | 117 | 377 |
| Altri | 221 | 1.105 | 1.377 | 958 | 3.661 |
| Totale | 3.074 | 8.689 | 6.780 | 3.913 | 22.456 |

3.265 Robot. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Bracci meccanici | 70,3% | 53,8% | 41,1% | 28,9% | 47,9% |
| Robot a sequenza | 7,3% | 6,0% | 6,8% | 5,8% | 6,4% |
| Robot a traiettoria controllata | 22,4% | 40,2% | 52,1% | 65,4% | 45,7% |
| articolati | 7,7% | 16,0% | 18,1% | 25,3% | 17,1% |
| cartesiani | 7,2% | 10,6% | 11,1% | 12,6% | 10,6% |
| Scara | 0,3% | 0,9% | 2,6% | 3,0% | 1,7% |
| Altri | 7,2% | 12,7% | 20,3% | 24,5% | 16,3% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.266 Robot. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Bracci meccanici | 2.162 | 4.677 | 2.785 | 1.129 | 10.753 |
| Robot a sequenza | 224 | 518 | 464 | 226 | 1.432 |
| Robot a traiettoria controllata | 688 | 3.494 | 3.531 | 2.558 | 10.271 |
| articolati | 237 | 1.390 | 1.229 | 989 | 3.845 |
| cartesiani | 222 | 921 | 751 | 494 | 2.388 |
| Scara | 8 | 78 | 174 | 117 | 377 |
| Altri | 221 | 1.105 | 1.377 | 958 | 3.661 |
| Totale | 3.074 | 8.689 | 6.780 | 3.913 | 22.456 |

3.267 Quota di stabilimenti che hanno installato almeno un robot del tipo considerato

| | |
|--|--------------|
| Bracci meccanici | 12,4% |
| Robot a sequenza | 3,1% |
| Robot a traiettoria controllata | 8,9% |
| articolati | 3,6% |
| cartesiani | 3,3% |
| Scara | 0,5% |
| Altri | 3,1% |
| Totale | 21,6% |

La percentuale è stata calcolata su tutte le unità locali che hanno dichiarato di possedere almeno una macchina.

3.268 Robot. Distribuzione per classi dimensionali (numero di addetti), quote

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|--|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Bracci meccanici | 26,7% | 19,9% | 18,0% | 35,4% | 100,0% |
| Robot a sequenza | 26,1% | 5,0% | 40,9% | 28,0% | 100,0% |
| Robot a traiettoria controllata | 11,0% | 6,9% | 11,2% | 70,9% | 100,0% |
| articolati | 11,2% | 4,6% | 10,4% | 73,9% | 100,0% |
| cartesiani | 18,1% | 11,8% | 11,4% | 58,8% | 100,0% |
| Scara | 18,6% | 6,9% | 0,0% | 74,5% | 100,0% |
| Altri | 5,3% | 6,2% | 13,1% | 75,5% | 100,0% |
| Totale | 19,5% | 13,0% | 16,3% | 51,2% | 100,0% |

3.269 Robot. Distribuzione per classi dimensionali (numero di addetti), unità

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|--|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Bracci meccanici | 2.874 | 2.138 | 1.936 | 3.805 | 10.753 |
| Robot a sequenza | 374 | 72 | 585 | 401 | 1.432 |
| Robot a traiettoria controllata | 1.126 | 710 | 1.148 | 7.287 | 10.271 |
| articolati | 430 | 177 | 398 | 2.840 | 3.845 |
| cartesiani | 432 | 281 | 272 | 1.403 | 2.388 |
| Scara | 70 | 26 | 0 | 281 | 377 |
| Altri | 194 | 226 | 478 | 2.763 | 3.661 |
| Totale | 4.374 | 2.920 | 3.669 | 11.493 | 22.456 |

3.270 Robot. Distribuzione per macrosettori, quote

| | Bracci meccanici | | Robot a sequenza | | Robot a tratteria controllata | | | Totale |
|------------------------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|-------------------------------|---------------|----------------|---------------|
| | | | | | articolati | cartesiani | Scara altri | |
| Produzione e prima trasformazione | 10,7% | 13,0% | 0,2% | 0,0% | 4,1% | 26,8% | 0,0% | 6,9% |
| Prodotti in metallo | 41,2% | 27,4% | 20,4% | 69,0% | 12,4% | 19,1% | 31,5% | 34,1% |
| Macchine e materiale meccanico | 30,4% | 27,2% | 13,6% | 12,4% | 7,2% | 3,7% | 11,1% | 22,1% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 3,7% | 11,0% | 4,5% | 47,9% | 8,2% | 0,0% | 2,8% | 4,5% |
| Mezzi di trasporto | 13,6% | 20,7% | 59,9% | 1,7% | 1,4% | 100,0% | 0,5% | 31,7% |
| Strumenti di precisione | 0,5% | 0,7% | 1,4% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 0,8% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.271 Robot. Distribuzione per macrosettori, unità

| | Bracci meccanici | | Robot a sequenza | | Robot a tratteria controllata | | | Totale |
|------------------------------------|------------------|--------------|------------------|--------------|-------------------------------|--------------|--------------|---------------|
| | | | articolati | Scara | articolati | cartesiani | altri | |
| Produzione e prima trasformazione | 1.146 | 186 | 8 | 0 | 97 | 260 | 103 | 1.540 |
| Prodotti in metallo | 4.431 | 393 | 784 | 639 | 296 | 72 | 1.155 | 7.662 |
| Macchine e materiale meccanico | 3.267 | 389 | 523 | 173 | 14 | 31 | 406 | 4.953 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 398 | 157 | 172 | 1.143 | 40 | 0 | 19 | 1.017 |
| Mezzi di trasporto | 1.460 | 297 | 2.303 | 377 | 2.388 | 377 | 1.875 | 7.109 |
| Strumenti di precisione | 51 | 10 | 55 | 3.845 | 40 | 0 | 19 | 175 |
| Totale | 10.753 | 1.432 | 3.845 | 2.388 | 377 | 3.661 | 3.661 | 22.456 |

3.272 Robot. Distribuzione per settori, quote

| | Robot a tratteria controllata | | | | Totale | |
|---|-------------------------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Bracci meccanici | Robot a sequenza | articolati | cartesiani | | Scala |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 10,7% | 13,0% | 0,2% | 4,1% | 0,0% | 2,8% |
| Prodotti in metallo | 41,2% | 27,4% | 20,4% | 26,8% | 69,0% | 34,1% |
| Fonderie | 1,9% | 0,0% | 0,6% | 1,0% | 51,7% | 0,5% |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 1,1% | 0,3% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 9,8% | 5,0% | 4,6% | 5,3% | 0,0% | 0,0% |
| Utensili e articoli finiti | 17,7% | 14,4% | 10,2% | 7,7% | 16,7% | 7,5% |
| Officine meccaniche | 10,7% | 7,8% | 5,0% | 12,1% | 0,5% | 23,5% |
| Macchine e materiale meccanico | 30,4% | 27,2% | 13,6% | 12,4% | 19,1% | 11,1% |
| Macchine agricole | 2,6% | 8,2% | 0,7% | 0,1% | 0,0% | 2,0% |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 1,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Macchine tessili e abbigliamento | 1,4% | 0,0% | 0,1% | 1,5% | 0,0% | 1,0% |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 4,4% | 2,6% | 1,1% | 0,6% | 0,0% | 0,5% |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 2,7% | 0,0% | 0,0% | 0,7% | 0,0% | 0,0% |
| Organi di trasmissione | 10,9% | 6,8% | 10,8% | 8,5% | 0,0% | 0,3% |
| Altre macchine utensili | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 1,0% | 4,8% | 0,0% |
| Altre macchine | 5,3% | 9,6% | 0,8% | 0,0% | 14,3% | 7,3% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 3,7% | 11,0% | 4,5% | 7,2% | 3,7% | 2,8% |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 2,1% | 7,2% | 0,5% | 4,9% | 3,4% | 1,7% |
| Elettrodomestici | 1,3% | 3,8% | 3,9% | 2,3% | 0,3% | 1,1% |
| Mezzi di trasporto | 13,6% | 20,7% | 59,9% | 47,9% | 8,2% | 51,2% |
| Autoveicoli | 9,3% | 20,3% | 59,3% | 47,9% | 8,2% | 50,9% |
| Aerospaziale | 1,5% | 0,0% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Altri mezzi di trasporto | 2,8% | 0,5% | 0,5% | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 0,5% | 0,7% | 1,4% | 1,7% | 0,0% | 0,5% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.273 Robot. Distribuzione per settori, unità

| | Bracci meccanici | | Robot a sequenza | | Robot a tratteria controllata | | Totale | |
|---|------------------|--------------|------------------|------------|-------------------------------|--------------|--------------|---------------|
| | articolati | cartesiani | scara | altri | articolati | cartesiani | scara | altri |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 1.146 | 186 | 186 | 0 | 8 | 97 | 0 | 1.540 |
| Prodotti in metallo | 4.431 | 393 | 393 | 260 | 784 | 639 | 195 | 7.662 |
| Fonderie | 209 | 0 | 0 | 195 | 22 | 24 | 19 | 469 |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 117 | 4 | 4 | 0 | 0 | 15 | 0 | 136 |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 1.051 | 72 | 72 | 0 | 178 | 126 | 0 | 1.427 |
| Utensili e articoli finiti | 1.906 | 206 | 206 | 63 | 393 | 185 | 275 | 3.028 |
| Officine meccaniche | 1.148 | 111 | 111 | 2 | 191 | 289 | 861 | 2.602 |
| Macchine e materiale meccanico | 3.267 | 389 | 389 | 72 | 523 | 296 | 406 | 4.953 |
| Macchine agricole | 276 | 118 | 118 | 0 | 26 | 3 | 72 | 495 |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 136 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 137 |
| Macchine tessili e abbigliamento | 150 | 0 | 0 | 0 | 5 | 35 | 0 | 225 |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 468 | 37 | 37 | 0 | 43 | 14 | 20 | 582 |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 288 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 0 | 305 |
| Organi di trasmissione | 1.170 | 97 | 97 | 0 | 416 | 202 | 11 | 1.896 |
| Altre macchine utensili | 213 | 0 | 0 | 18 | 1 | 24 | 0 | 256 |
| Altre macchine | 566 | 137 | 137 | 54 | 32 | 0 | 288 | 1.057 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 398 | 157 | 157 | 14 | 172 | 173 | 103 | 1.017 |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 222 | 103 | 103 | 13 | 21 | 117 | 63 | 539 |
| Elettrodomestici | 140 | 54 | 54 | 1 | 151 | 56 | 40 | 442 |
| Mezzi di trasporto | 1.460 | 297 | 297 | 31 | 2.303 | 1.143 | 1.875 | 7.109 |
| Autoveicoli | 998 | 290 | 290 | 31 | 2.282 | 1.143 | 1.864 | 6.608 |
| Aerospaziale | 164 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 166 |
| Altri mezzi di trasporto | 298 | 7 | 7 | 0 | 19 | 0 | 11 | 335 |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 51 | 10 | 10 | 0 | 55 | 40 | 19 | 175 |
| Totale | 10.753 | 1.432 | 1.432 | 377 | 3.845 | 2.388 | 3.661 | 22.456 |

3.274 Robot. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | Bracci meccanici | Robot a sequenza | Robot a traiettoria controllata | | | Totale |
|----------------|------------------|------------------|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | articolati | cartesiani | altri | |
| Piemonte | 12,6% | 3,4% | 10,8% | 27,8% | 7,4% | 13,2% |
| Lombardia | 30,3% | 35,9% | 9,1% | 17,6% | 63,9% | 23,6% |
| Triveneto | 19,2% | 16,5% | 11,4% | 6,7% | 5,6% | 14,0% |
| Emilia Romagna | 11,2% | 14,9% | 13,2% | 14,3% | 8,8% | 14,4% |
| Centro | 10,5% | 22,2% | 13,4% | 10,8% | 5,8% | 10,7% |
| Sud e Isole | 16,2% | 7,1% | 42,0% | 22,7% | 8,5% | 24,0% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.275 Robot. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | Bracci meccanici | Robot a sequenza | Robot a traiettoria controllata | | | Totale |
|----------------|------------------|------------------|---------------------------------|--------------|------------|---------------|
| | | | articolati | cartesiani | altri | |
| Piemonte | 1.353 | 49 | 417 | 665 | 28 | 2.971 |
| Lombardia | 3.253 | 514 | 349 | 420 | 241 | 5.305 |
| Triveneto | 2.061 | 236 | 440 | 159 | 21 | 3.147 |
| Emilia Romagna | 1.206 | 214 | 509 | 342 | 33 | 3.225 |
| Centro | 1.133 | 318 | 515 | 259 | 22 | 2.410 |
| Sud e Isole | 1.747 | 101 | 1.615 | 543 | 32 | 5.398 |
| Totale | 10.753 | 1.432 | 3.845 | 2.388 | 377 | 22.456 |

3.276 Robot. Grado di integrazione, quote

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Bracci meccanici | 86,2% | 8,1% | 4,1% | 1,6% | 100,0% |
| Robot a sequenza | 60,9% | 20,4% | 11,2% | 7,5% | 100,0% |
| Robot a traiettoria controllata | 40,6% | 16,2% | 21,8% | 21,4% | 100,0% |
| articolati | 37,3% | 21,1% | 24,8% | 16,7% | 100,0% |
| cartesiani | 48,4% | 21,8% | 21,0% | 8,8% | 100,0% |
| Scara | 56,8% | 23,3% | 18,3% | 1,6% | 100,0% |
| Altri | 37,2% | 6,7% | 19,4% | 36,7% | 100,0% |
| Totale | 63,7% | 12,6% | 12,6% | 11,1% | 100,0% |

3.277 Robot. Grado di integrazione, unità

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Bracci meccanici | 9.266 | 870 | 441 | 176 | 10.753 |
| Robot a sequenza | 872 | 292 | 161 | 107 | 1.432 |
| Robot a traiettoria controllata | 4.168 | 1.663 | 2.237 | 2.203 | 10.271 |
| articolati | 1.436 | 810 | 955 | 644 | 3.845 |
| cartesiani | 1.155 | 520 | 502 | 211 | 2.388 |
| Scara | 214 | 88 | 69 | 6 | 377 |
| Altri | 1.363 | 245 | 711 | 1.342 | 3.661 |
| Totale | 14.306 | 2.825 | 2.839 | 2.486 | 22.456 |

Altri sistemi di produzione

Macchine di misura e prova

3.278 Macchine di misura e prova. Età media

| | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Convenzionali | 11 anni 0 mesi |
| a coordinate (CMM) | 11 anni 2 mesi |
| altre | 10 anni 10 mesi |
| A controllo numerico | 10 anni 5 mesi |
| a coordinate (CMM) | 10 anni 3 mesi |
| per il presetting degli utensili | 10 anni 10 mesi |
| per equilibratura | 8 anni 8 mesi |
| altre macchine di controllo e misura | 10 anni 8 mesi |
| Totale | 10 anni 8 mesi |

3.279 Macchine di misura e prova. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Convenzionali | 12,5% | 39,5% | 33,0% | 15,0% | 100,0% |
| a coordinate (CMM) | 7,4% | 46,1% | 37,5% | 9,0% | 100,0% |
| altre | 17,1% | 33,4% | 28,9% | 20,6% | 100,0% |
| A controllo numerico | 15,7% | 32,3% | 29,4% | 22,7% | 100,0% |
| a coordinate (CMM) | 9,9% | 38,2% | 31,5% | 20,4% | 100,0% |
| per il presetting degli utensili | 14,2% | 34,0% | 37,2% | 14,6% | 100,0% |
| per equilibratura | 7,4% | 28,2% | 33,7% | 30,7% | 100,0% |
| altre macchine di controllo e misura | 18,8% | 30,4% | 27,6% | 23,2% | 100,0% |
| Totale | 14,6% | 34,8% | 30,7% | 20,0% | 100,0% |

3.280 Macchine di misura e prova. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Convenzionali | 663 | 2.091 | 1.749 | 797 | 5.300 |
| a coordinate (CMM) | 188 | 1.165 | 948 | 227 | 2.528 |
| altre | 475 | 926 | 801 | 570 | 2.772 |
| A controllo numerico | 1.532 | 3.149 | 2.869 | 2.214 | 9.764 |
| a coordinate (CMM) | 226 | 870 | 718 | 465 | 2.279 |
| per il presetting degli utensili | 69 | 165 | 181 | 71 | 486 |
| per equilibratura | 50 | 192 | 229 | 209 | 680 |
| altre macchine di controllo e misura | 1.187 | 1.922 | 1.741 | 1.469 | 6.319 |
| Totale | 2.195 | 5.240 | 4.618 | 3.011 | 15.064 |

3.281 Macchine di misura e prova. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Convenzionali | 30,2% | 39,9% | 37,9% | 26,5% | 35,18% |
| a coordinate (CMM) | 8,6% | 22,2% | 20,5% | 7,5% | 16,78% |
| altre | 21,6% | 17,7% | 17,3% | 18,9% | 18,40% |
| A controllo numerico | 69,8% | 60,1% | 62,1% | 73,5% | 64,8% |
| a coordinate (CMM) | 10,3% | 16,6% | 15,5% | 15,4% | 15,1% |
| per il presetting degli utensili | 3,1% | 3,1% | 3,9% | 2,4% | 3,2% |
| per equilibratura | 2,3% | 3,7% | 5,0% | 6,9% | 4,5% |
| altre macchine di controllo e misura | 54,1% | 36,7% | 37,7% | 48,8% | 41,9% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.282 Macchine di misura e prova. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|--------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Convenzionali | 663 | 2.091 | 1.749 | 797 | 5.300 |
| a coordinate (CMM) | 188 | 1.165 | 948 | 227 | 2.528 |
| altre | 475 | 926 | 801 | 570 | 2.772 |
| A controllo numerico | 1.532 | 3.149 | 2.869 | 2.214 | 9.764 |
| a coordinate (CMM) | 226 | 870 | 718 | 465 | 2.279 |
| per il presetting degli utensili | 69 | 165 | 181 | 71 | 486 |
| per equilibratura | 50 | 192 | 229 | 209 | 680 |
| altre macchine di controllo e misura | 1.187 | 1.922 | 1.741 | 1.469 | 6.319 |
| Totale | 2.195 | 5.240 | 4.618 | 3.011 | 15.064 |

3.283 Quota di stabilimenti che hanno installato almeno una macchina di misura e prova del tipo considerato

| | |
|--------------------------------------|--------------|
| Convenzionali | 9,1% |
| a coordinate (CMM) | 6,4% |
| altre | 3,0% |
| A controllo numerico | 13,6% |
| a coordinate (CMM) | 7,3% |
| per il presetting degli utensili | 2,4% |
| per equilibratura | 1,5% |
| altre macchine di controllo e misura | 5,5% |
| Totale | 20,5% |

La percentuale è stata calcolata su tutte le unità locali che hanno dichiarato di possedere almeno una macchina.

3.284 Macchine di misura e prova. Distribuzione per classi dimensionali (numero di addetti), quote

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|--------------------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Convenzionali | 58,6% | 16,9% | 14,2% | 10,3% | 100,0% |
| a coordinate (CMM) | 60,1% | 16,9% | 10,1% | 12,9% | 100,0% |
| altre | 57,3% | 16,8% | 17,9% | 8,0% | 100,0% |
| A controllo numerico | 22,7% | 42,4% | 12,9% | 22,1% | 100,0% |
| a coordinate (CMM) | 23,7% | 21,5% | 15,6% | 39,1% | 100,0% |
| per il presetting degli utensili | 46,7% | 21,8% | 14,2% | 17,3% | 100,0% |
| per equilibratura | 20,1% | 68,8% | 3,7% | 7,4% | 100,0% |
| altre macchine di controllo e misura | 20,8% | 48,6% | 12,7% | 17,9% | 100,0% |
| Totale | 35,4% | 33,4% | 13,3% | 17,9% | 100,0% |

3.285 Macchine di misura e prova. Distribuzione per classi dimensionali (numero di addetti), unità

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|--------------------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Convenzionali | 3.108 | 895 | 751 | 546 | 5.300 |
| a coordinate (CMM) | 1.520 | 428 | 255 | 325 | 2.528 |
| altre | 1.588 | 467 | 496 | 221 | 2.772 |
| A controllo numerico | 2.218 | 4.136 | 1.255 | 2.155 | 9.764 |
| a coordinate (CMM) | 541 | 491 | 356 | 891 | 2.279 |
| per il presetting degli utensili | 227 | 106 | 69 | 84 | 486 |
| per equilibratura | 137 | 468 | 25 | 50 | 680 |
| altre macchine di controllo e misura | 1.313 | 3.071 | 805 | 1.130 | 6.319 |
| Totale | 5.326 | 5.031 | 2.006 | 2.701 | 15.064 |

3.286 Macchine di misura e prova. Distribuzione per macrosettori, quote

| | Convenzionali | | A controllo numerico | | | | Totale |
|------------------------------------|--------------------|---------------|----------------------|----------------------------------|-------------------|--------------------------------------|---------------|
| | a coordinate (CMM) | altre | a coordinate (CMM) | per il presetting degli utensili | per equilibratura | altre macchine di controllo e misura | |
| Produzione e prima trasformazione | 1,3% | 0,9% | 0,7% | 0,0% | 0,0% | 1,0% | 0,9% |
| Prodotti in metallo | 47,5% | 53,7% | 54,9% | 47,5% | 28,7% | 54,9% | 52,0% |
| Macchine e materiale meccanico | 28,2% | 29,3% | 15,1% | 40,1% | 26,2% | 12,5% | 20,1% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 4,4% | 4,5% | 10,8% | 1,0% | 24,7% | 5,3% | 6,6% |
| Mezzi di trasporto | 12,6% | 10,0% | 15,9% | 8,4% | 20,4% | 23,3% | 17,3% |
| Strumenti di precisione | 5,9% | 1,6% | 2,7% | 2,9% | 0,0% | 3,0% | 3,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.287 Macchine di misura e prova. Distribuzione per macrosettori, unità

| | Convenzionali | | A controllo numerico | | | | Totale |
|------------------------------------|--------------------|--------------|----------------------|----------------------------------|-------------------|--------------------------------------|---------------|
| | a coordinate (CMM) | altre | a coordinate (CMM) | per il presetting degli utensili | per equilibratura | altre macchine di controllo e misura | |
| Produzione e prima trasformazione | 34 | 25 | 15 | 0 | 0 | 61 | 135 |
| Prodotti in metallo | 1.200 | 1.488 | 1.251 | 231 | 195 | 3.469 | 7.834 |
| Macchine e materiale meccanico | 714 | 812 | 345 | 195 | 178 | 790 | 3.034 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 112 | 125 | 245 | 5 | 168 | 334 | 989 |
| Mezzi di trasporto | 318 | 277 | 362 | 41 | 139 | 1.475 | 2.612 |
| Strumenti di precisione | 150 | 45 | 61 | 14 | 0 | 190 | 460 |
| Totale | 2.528 | 2.772 | 2.279 | 486 | 680 | 6.319 | 15.064 |

3.288 Macchine di misura e prova. Distribuzione per settori, quote

| | Convenzionali | | A controllo numerico | | | | Totale |
|---|--------------------|---------------|----------------------|----------------------------------|-------------------|--------------------------------------|---------------|
| | a coordinate (CMM) | altre | a coordinate (CMM) | per il presetting degli utensili | per equilibratura | altre macchine di controllo e misura | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 1,3% | 0,9% | 0,7% | 0,0% | 0,0% | 1,0% | 0,9% |
| Prodotti in metallo | 47,5% | 53,7% | 54,9% | 47,5% | 28,7% | 54,9% | 52,0% |
| Fonderie | 1,1% | 0,4% | 2,5% | 0,4% | 0,4% | 0,9% | 1,0% |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 0,2% | 0,0% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,4% | 0,2% |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 12,9% | 2,7% | 0,7% | 0,0% | 0,0% | 0,8% | 3,1% |
| Utensili e articoli finiti | 18,1% | 38,6% | 23,8% | 23,9% | 14,6% | 39,3% | 31,7% |
| Officine meccaniche | 15,2% | 12,0% | 27,9% | 23,3% | 13,7% | 13,6% | 16,0% |
| Macchine e materiale meccanico | 28,2% | 29,3% | 15,1% | 40,1% | 26,2% | 12,5% | 20,1% |
| Macchine agricole | 1,4% | 1,0% | 0,4% | 0,0% | 0,9% | 0,2% | 0,6% |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 8,3% | 9,2% | 0,7% | 5,1% | 0,6% | 1,2% | 3,9% |
| Macchine tessili e abbigliamento | 0,1% | 0,2% | 0,1% | 0,6% | 0,3% | 1,7% | 0,8% |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 4,8% | 2,5% | 0,2% | 6,2% | 19,4% | 0,5% | 2,6% |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 1,7% | 0,6% | 0,1% | 3,1% | 0,0% | 0,7% | 0,8% |
| Organi di trasmissione | 1,8% | 5,7% | 11,5% | 14,2% | 1,9% | 4,6% | 5,6% |
| Altre macchine utensili | 0,6% | 0,6% | 0,7% | 9,7% | 1,6% | 0,7% | 1,0% |
| Altre macchine | 9,5% | 9,4% | 1,6% | 1,2% | 1,5% | 2,9% | 4,9% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 4,4% | 4,5% | 10,8% | 1,0% | 24,7% | 5,3% | 6,6% |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,3% | 0,1% |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 4,3% | 0,8% | 10,8% | 1,0% | 24,7% | 4,2% | 5,4% |
| Elettrodomestici | 0,2% | 3,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,8% | 1,0% |
| Mezzi di trasporto | 12,6% | 10,0% | 15,9% | 8,4% | 20,4% | 23,3% | 17,3% |
| Autoveicoli | 11,7% | 2,5% | 13,3% | 8,4% | 3,8% | 12,1% | 10,0% |
| Aerospaziale | 0,0% | 0,0% | 0,8% | 0,0% | 0,4% | 0,3% | 0,3% |
| Altri mezzi di trasporto | 0,9% | 7,5% | 1,8% | 0,0% | 16,2% | 10,9% | 7,1% |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 5,9% | 1,6% | 2,7% | 2,9% | 0,0% | 3,0% | 3,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.289 Macchine di misura e prova. Distribuzione per settori, unità

| | Convenzionali | | A controllo numerico | | | | Totale |
|---|--------------------|--------------|----------------------|----------------------------------|-------------------|--------------------------------------|---------------|
| | a coordinate (CMM) | altre | a coordinate (CMM) | per il presetting degli utensili | per equilibratura | altre macchine di controllo e misura | |
| Produzione e prima trasformazione metalli | 34 | 25 | 15 | 0 | 0 | 61 | 135 |
| Prodotti in metallo | 1.200 | 1.488 | 1.251 | 231 | 195 | 3.469 | 7.834 |
| Fonderie | 27 | 11 | 56 | 2 | 3 | 54 | 153 |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 4 | 0 | 2 | 0 | 0 | 25 | 31 |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 327 | 75 | 15 | 0 | 0 | 48 | 465 |
| Utensili e articoli finiti | 458 | 1.070 | 542 | 116 | 99 | 2.483 | 4.768 |
| Officine meccaniche | 384 | 332 | 636 | 113 | 93 | 859 | 2.417 |
| Macchine e materiale meccanico | 714 | 812 | 345 | 195 | 178 | 790 | 3.034 |
| Macchine agricole | 36 | 29 | 8 | 0 | 6 | 14 | 93 |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 211 | 255 | 17 | 25 | 4 | 73 | 585 |
| Macchine tessili e abbigliamento | 2 | 5 | 2 | 3 | 2 | 110 | 124 |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 121 | 69 | 4 | 30 | 132 | 29 | 385 |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 44 | 17 | 2 | 15 | 0 | 46 | 124 |
| Organi di trasmissione | 45 | 159 | 261 | 69 | 13 | 292 | 839 |
| Altre macchine utensili | 14 | 18 | 15 | 47 | 11 | 45 | 150 |
| Altre macchine | 241 | 260 | 36 | 6 | 10 | 181 | 734 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 112 | 125 | 245 | 5 | 168 | 334 | 989 |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 18 |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 108 | 23 | 245 | 5 | 168 | 266 | 815 |
| Elettrodomestici | 4 | 102 | 0 | 0 | 0 | 50 | 156 |
| Mezzi di trasporto | 318 | 277 | 362 | 41 | 139 | 1.475 | 2.612 |
| Autoveicoli | 296 | 70 | 304 | 41 | 26 | 767 | 1.504 |
| Aerospaziale | 0 | 0 | 18 | 0 | 3 | 18 | 39 |
| Altri mezzi di trasporto | 22 | 207 | 40 | 0 | 110 | 690 | 1.069 |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 150 | 45 | 61 | 14 | 0 | 190 | 460 |
| Totale | 2.528 | 2.772 | 2.279 | 486 | 680 | 6.319 | 15.064 |

3.290 Macchine di misura e prova. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | Convenzionali | | A controllo numerico | | | | Totale |
|----------------|--------------------|---------------|----------------------|----------------------------------|-------------------|--------------------------------------|---------------|
| | a coordinate (CMM) | altre | a coordinate (CMM) | per il presetting degli utensili | per equilibratura | altre macchine di controllo e misura | |
| Piemonte | 9,5% | 18,9% | 32,3% | 6,4% | 4,4% | 17,6% | 17,7% |
| Lombardia | 20,5% | 49,0% | 34,9% | 51,4% | 14,6% | 45,1% | 38,9% |
| Triveneto | 25,8% | 5,9% | 11,1% | 11,7% | 8,8% | 9,9% | 12,0% |
| Emilia Romagna | 8,0% | 12,3% | 10,7% | 10,1% | 62,9% | 19,2% | 16,4% |
| Centro | 6,8% | 1,2% | 3,7% | 11,1% | 5,4% | 3,2% | 3,9% |
| Sud e Isole | 29,5% | 12,8% | 7,3% | 9,3% | 3,8% | 5,1% | 11,0% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.291 Macchine di misura e prova. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | Convenzionali | | A controllo numerico | | | | Totale |
|----------------|--------------------|--------------|----------------------|----------------------------------|-------------------|--------------------------------------|---------------|
| | a coordinate (CMM) | altre | a coordinate (CMM) | per il presetting degli utensili | per equilibratura | altre macchine di controllo e misura | |
| Piemonte | 241 | 523 | 735 | 31 | 30 | 1110 | 2.670 |
| Lombardia | 517 | 1.357 | 795 | 250 | 99 | 2.849 | 5.867 |
| Triveneto | 651 | 163 | 254 | 57 | 60 | 628 | 1.813 |
| Emilia Romagna | 202 | 340 | 243 | 49 | 428 | 1.211 | 2.473 |
| Centro | 172 | 33 | 85 | 54 | 37 | 201 | 582 |
| Sud e Isole | 745 | 356 | 167 | 45 | 26 | 320 | 1.659 |
| Totale | 2.528 | 2.772 | 2.279 | 486 | 680 | 6.319 | 15.064 |

3.292 Macchine di misura e prova. Grado di integrazione, quote

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Convenzionali | 86,4% | 2,3% | 5,1% | 6,1% | 100,0% |
| a coordinate (CMM) | 81,4% | 4,7% | 1,1% | 12,9% | 100,0% |
| altre | 91,1% | 0,2% | 8,8% | 0,0% | 100,0% |
| A controllo numerico | 77,9% | 14,3% | 3,2% | 4,6% | 100,0% |
| a coordinate (CMM) | 82,6% | 14,0% | 1,3% | 2,2% | 100,0% |
| per il presetting degli utensili | 81,1% | 16,5% | 0,0% | 2,5% | 100,0% |
| per equilibratura | 82,4% | 15,0% | 2,2% | 0,4% | 100,0% |
| altre macchine di controllo e misura | 75,5% | 14,2% | 4,3% | 6,0% | 100,0% |
| Totale | 80,9% | 10,1% | 3,9% | 5,1% | 100,0% |

3.293 Macchine di misura e prova. Grado di integrazione, unità

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Convenzionali | 4.581 | 124 | 270 | 325 | 5.300 |
| a coordinate (CMM) | 2.057 | 119 | 27 | 325 | 2.528 |
| altre | 2.524 | 5 | 243 | 0 | 2.772 |
| A controllo numerico | 7.610 | 1.396 | 313 | 445 | 9.764 |
| a coordinate (CMM) | 1.883 | 318 | 29 | 49 | 2.279 |
| per il presetting degli utensili | 394 | 80 | 0 | 12 | 486 |
| per equilibratura | 560 | 102 | 15 | 3 | 680 |
| altre macchine di controllo e misura | 4.773 | 896 | 269 | 381 | 6.319 |
| Totale | 12.191 | 1.520 | 583 | 770 | 15.064 |

Macchine e impianti per trattamenti termici e finitura

3.294 Macchine e impianti per trattamenti termici e finitura. Età media

| | |
|----------------------------------|-----------------------|
| Trattamenti termici | 12 anni 6 mesi |
| Trattamento e finitura superfici | 12 anni 6 mesi |
| Impianti di lavaggio industriale | 12 anni 0 mesi |
| Marcatrici | 9 anni 4 mesi |
| Totale | 12 anni 0 mesi |

3.295 Macchine e impianti per trattamenti termici e finitura. Distribuzione per anno di installazione, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|----------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Trattamenti termici | 24,8% | 37,1% | 25,2% | 12,9% | 100,0% |
| Trattamento e finitura superfici | 18,2% | 46,7% | 24,3% | 10,8% | 100,0% |
| Impianti di lavaggio industriale | 17,3% | 43,5% | 26,0% | 13,2% | 100,0% |
| Marcatrici | 12,5% | 29,1% | 27,0% | 31,4% | 100,0% |
| Totale | 20,3% | 39,6% | 25,3% | 14,9% | 100,0% |

3.296 Macchine e impianti per trattamenti termici e finitura. Distribuzione per anno di installazione, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|----------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Trattamenti termici | 1.413 | 2.119 | 1.438 | 735 | 5.705 |
| Trattamento e finitura superfici | 671 | 1.723 | 894 | 398 | 3.686 |
| Impianti di lavaggio industriale | 275 | 691 | 414 | 210 | 1.590 |
| Marcatrici | 217 | 506 | 470 | 546 | 1.739 |
| Totale | 2.576 | 5.039 | 3.216 | 1.889 | 12.720 |

3.297 Macchine e impianti per trattamenti termici e finitura. Evoluzione incrementale, quote

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|----------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Trattamenti termici | 54,9% | 42,1% | 44,7% | 38,9% | 44,9% |
| Trattamento e finitura superfici | 26,0% | 34,2% | 27,8% | 21,1% | 29,0% |
| Impianti di lavaggio industriale | 10,7% | 13,7% | 12,9% | 11,1% | 12,5% |
| Marcatrici | 8,4% | 10,0% | 14,6% | 28,9% | 13,7% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.298 Macchine e impianti per trattamenti termici e finitura. Evoluzione incrementale, unità

| | Fino al 1994 | Dal 1995 al 2004 | Dal 2005 al 2009 | Dal 2010 al 2014 | Totale |
|----------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Trattamenti termici | 1.413 | 2.119 | 1.438 | 735 | 5.705 |
| Trattamento e finitura superfici | 671 | 1.723 | 894 | 398 | 3.686 |
| Impianti di lavaggio industriale | 275 | 691 | 414 | 210 | 1.590 |
| Marcatrici | 217 | 506 | 470 | 546 | 1.739 |
| Totale | 2.576 | 5.039 | 3.216 | 1.889 | 12.720 |

3.299 Quota di stabilimenti che hanno installato almeno una macchina e impianti per trattamenti termici e finitura del tipo considerato

| | |
|----------------------------------|--------------|
| Trattamenti termici | 11,1% |
| Trattamento e finitura superfici | 9,9% |
| Impianti di lavaggio industriale | 5,3% |
| Marcatrici | 4,0% |
| Totale | 22,3% |

La percentuale è stata calcolata su tutte le unità locali che hanno dichiarato di possedere almeno una macchina.

3.300 Macchine e impianti per trattamenti termici e finitura. Distribuzione per classi dimensionali (numero di addetti), quote

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|----------------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Trattamenti termici | 42,0% | 17,6% | 16,7% | 23,8% | 100,0% |
| Trattamento e finitura superfici | 48,8% | 19,6% | 12,8% | 18,9% | 100,0% |
| Impianti di lavaggio industriale | 28,3% | 15,4% | 12,6% | 43,7% | 100,0% |
| Marcatrici | 13,9% | 16,4% | 29,7% | 40,0% | 100,0% |
| Totale | 38,4% | 17,7% | 16,8% | 27,1% | 100,0% |

3.301 Macchine e impianti per trattamenti termici e finitura. Distribuzione per classi dimensionali (numero di addetti), unità

| | 20-49 addetti | 50-99 addetti | 100-199 addetti | 200 addetti e oltre | Totale |
|----------------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Trattamenti termici | 2.397 | 1.002 | 951 | 1.355 | 5.705 |
| Trattamento e finitura superfici | 1.798 | 723 | 470 | 695 | 3.686 |
| Impianti di lavaggio industriale | 450 | 245 | 200 | 695 | 1.590 |
| Marcatrici | 241 | 285 | 517 | 696 | 1.739 |
| Totale | 4.886 | 2.255 | 2.138 | 3.441 | 12.720 |

3.302 Macchine e impianti per trattamenti termici e finitura. Distribuzione per macrosettori, quote

| | Trattamenti termici | Trattamento e finitura superfici | Impianti di lavaggio industriale | Marcatrici | Totale |
|------------------------------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione | 8,8% | 4,8% | 3,2% | 6,0% | 6,6% |
| Prodotti in metallo | 60,2% | 51,8% | 39,6% | 45,4% | 53,2% |
| Macchine e materiale meccanico | 9,1% | 32,5% | 25,0% | 9,0% | 17,9% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 3,2% | 1,8% | 2,7% | 5,7% | 3,1% |
| Mezzi di trasporto | 16,3% | 6,5% | 28,2% | 32,6% | 17,2% |
| Strumenti di precisione | 2,3% | 2,6% | 1,3% | 1,3% | 2,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.303 Macchine e impianti per trattamenti termici e finitura. Distribuzione per macrosettori, unità

| | Trattamenti termici | Trattamento e finitura superfici | Impianti di lavaggio industriale | Marcatrici | Totale |
|------------------------------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione | 501 | 177 | 51 | 105 | 834 |
| Prodotti in metallo | 3.436 | 1.910 | 629 | 789 | 6.764 |
| Macchine e materiale meccanico | 522 | 1.198 | 397 | 156 | 2.273 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 185 | 67 | 43 | 99 | 394 |
| Mezzi di trasporto | 930 | 239 | 449 | 567 | 2.185 |
| Strumenti di precisione | 131 | 95 | 21 | 23 | 270 |
| Totale | 5.705 | 3.686 | 1.590 | 1.739 | 12.720 |

3.304 Macchine e impianti per trattamenti termici e finitura. Distribuzione per settori, quote

| | Trattamenti termici | Trattamento e finitura superfici | Impianti di lavaggio industriale | Marcatrici | Totale |
|---|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 8,8% | 4,8% | 3,2% | 6,0% | 6,6% |
| Prodotti in metallo | 60,2% | 51,8% | 39,6% | 45,4% | 53,2% |
| Fonderie | 10,8% | 0,2% | 2,3% | 0,5% | 5,3% |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 14,5% | 18,0% | 8,6% | 0,1% | 12,8% |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 3,9% | 4,7% | 2,8% | 1,2% | 3,6% |
| Utensili e articoli finiti | 23,2% | 24,5% | 18,2% | 32,7% | 24,3% |
| Officine meccaniche | 7,8% | 4,4% | 7,7% | 10,9% | 7,2% |
| Macchine e materiale meccanico | 9,1% | 32,5% | 25,0% | 9,0% | 17,9% |
| Macchine agricole | 1,0% | 4,9% | 1,4% | 0,5% | 2,1% |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 0,4% | 2,2% | 0,8% | 0,3% | 1,0% |
| Macchine tessili e abbigliamento | 0,2% | 2,8% | 0,4% | 0,0% | 1,0% |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 0,9% | 6,5% | 0,6% | 1,1% | 2,5% |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,2% |
| Organi di trasmissione | 2,1% | 3,3% | 12,8% | 5,1% | 4,2% |
| Altre macchine utensili | 0,8% | 2,6% | 0,6% | 0,3% | 1,2% |
| Altre macchine | 3,8% | 9,5% | 8,2% | 1,7% | 5,7% |
| Materiale elettrico ed elettronico | 3,2% | 1,8% | 2,7% | 5,7% | 3,1% |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 0,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 2,5% | 1,2% | 1,9% | 2,9% | 2,1% |
| Elettrodomestici | 0,1% | 0,6% | 0,8% | 2,8% | 0,7% |
| Mezzi di trasporto | 16,3% | 6,5% | 28,2% | 32,6% | 17,2% |
| Autoveicoli | 15,8% | 5,8% | 25,5% | 32,5% | 16,4% |
| Aerospaziale | 0,2% | 0,1% | 0,3% | 0,1% | 0,2% |
| Altri mezzi di trasporto | 0,3% | 0,5% | 2,4% | 0,0% | 0,6% |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 2,3% | 2,6% | 1,3% | 1,3% | 2,1% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.305 Macchine e impianti per trattamenti termici e finitura. Distribuzione per settori, unità

| | Trattamenti termici | Trattamento e finitura superfici | Impianti di lavaggio industriale | Marcatrici | Totale |
|---|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------|---------------|
| Produzione e prima trasformazione metalli | 501 | 177 | 51 | 105 | 834 |
| Prodotti in metallo | 3.436 | 1.910 | 629 | 789 | 6.764 |
| Fonderie | 615 | 9 | 36 | 9 | 669 |
| Trasformazione, trattamento, rivestimento | 828 | 662 | 136 | 1 | 1.627 |
| Carpenterie, caldaie, serbatoi | 224 | 173 | 45 | 21 | 463 |
| Utensili e articoli finiti | 1.324 | 902 | 290 | 569 | 3.085 |
| Officine meccaniche | 445 | 164 | 122 | 189 | 920 |
| Macchine e materiale meccanico | 522 | 1.198 | 397 | 156 | 2.273 |
| Macchine agricole | 59 | 181 | 22 | 8 | 270 |
| Macchine utensili per metalli e robot industriali | 24 | 82 | 13 | 5 | 124 |
| Macchine tessili e abbigliamento | 13 | 105 | 7 | 0 | 125 |
| Macchine alimentari, chimiche, plastiche | 49 | 239 | 10 | 19 | 317 |
| Macchine per le industrie estrattiva, edilizie e siderurgiche | 0 | 22 | 0 | 0 | 22 |
| Organi di trasmissione | 118 | 123 | 204 | 89 | 534 |
| Altre macchine utensili | 43 | 96 | 10 | 6 | 155 |
| Altre macchine | 216 | 350 | 131 | 29 | 726 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 185 | 67 | 43 | 99 | 394 |
| Sistemi ICT, macchine per ufficio | 38 | 0 | 0 | 0 | 38 |
| Macchine ed apparecchiature elettriche | 143 | 46 | 31 | 51 | 271 |
| Elettrodomestici | 4 | 21 | 12 | 48 | 85 |
| Mezzi di trasporto | 930 | 239 | 449 | 567 | 2.185 |
| Autoveicoli | 902 | 215 | 406 | 565 | 2.088 |
| Aerospaziale | 9 | 5 | 5 | 2 | 21 |
| Altri mezzi di trasporto | 19 | 19 | 38 | 0 | 76 |
| Strumenti di precisione, elettromedicale | 131 | 95 | 21 | 23 | 270 |
| Totale | 5.705 | 3.686 | 1.590 | 1.739 | 12.720 |

3.306 Macchine e impianti per trattamenti termici e finitura. Distribuzione per aree territoriali, quote

| | Trattamenti termici | Trattamento e finitura superfici | Impianti di lavaggio industriale | Marcatrici | Totale |
|----------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------|---------------|
| Piemonte | 23,8% | 10,6% | 20,7% | 28,2% | 20,2% |
| Lombardia | 21,8% | 39,8% | 28,6% | 29,4% | 28,9% |
| Triveneto | 22,7% | 31,6% | 21,8% | 23,6% | 25,3% |
| Emilia Romagna | 10,5% | 3,3% | 17,4% | 11,5% | 9,4% |
| Centro | 11,7% | 7,6% | 6,3% | 1,6% | 8,5% |
| Sud e Isole | 9,5% | 7,1% | 5,2% | 5,8% | 7,8% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

3.307 Macchine e impianti per trattamenti termici e finitura. Distribuzione per aree territoriali, unità

| | Trattamenti termici | Trattamento e finitura superfici | Impianti di lavaggio industriale | Marcatrici | Totale |
|----------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------|---------------|
| Piemonte | 1.360 | 389 | 329 | 491 | 2.569 |
| Lombardia | 1.242 | 1.468 | 455 | 511 | 3.676 |
| Triveneto | 1.293 | 1.166 | 346 | 410 | 3.215 |
| Emilia Romagna | 598 | 120 | 277 | 200 | 1.195 |
| Centro | 669 | 281 | 100 | 27 | 1.077 |
| Sud e Isole | 543 | 262 | 83 | 100 | 988 |
| Totale | 5.705 | 3.686 | 1.590 | 1.739 | 12.720 |

3.308 Macchine e impianti per trattamenti termici e finitura. Grado di integrazione, quote

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Trattamenti termici | 71,2% | 20,8% | 7,6% | 0,4% | 100,0% |
| Trattamento e finitura superfici | 75,6% | 13,2% | 9,6% | 1,6% | 100,0% |
| Impianti di lavaggio industriale | 63,2% | 17,4% | 12,8% | 6,7% | 100,0% |
| Marcatrici | 58,8% | 16,8% | 14,1% | 10,2% | 100,0% |
| Totale | 69,8% | 17,6% | 9,7% | 2,9% | 100,0% |

3.309 Macchine e impianti per trattamenti termici e finitura. Grado di integrazione, unità

| | Macchine singole | 1° liv. automaz. | 2° liv. automaz. | 3° liv. automaz. | Totale |
|----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Trattamenti termici | 4.061 | 1.189 | 432 | 23 | 5.705 |
| Trattamento e finitura superfici | 2.786 | 487 | 354 | 59 | 3.686 |
| Impianti di lavaggio industriale | 1.005 | 276 | 203 | 106 | 1.590 |
| Marcatrici | 1.023 | 293 | 246 | 177 | 1.739 |
| Totale | 8.875 | 2.245 | 1.235 | 365 | 12.720 |

Progettazione
UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE

Impaginazione e stampa
ATON - Immagine e comunicazione - Roma

Stampato nel mese di novembre 2015



Realizzato da



CEU-CENTRO ESPOSIZIONI UCIMU SPA

in collaborazione con

