

CIRCOLARE N. 15
18 LUGLIO 2014

Credito d'imposta per investimenti: caratteristiche e modalità applicative

© Copyright 2014 Acerbi & Associati®

Ritorna, con il D.L. n. 91/2014, cd. "decreto crescita", un'agevolazione fiscale per gli investimenti delle imprese in macchinari e attrezzature.

Le regole sono simili a quelle della Tremonti-ter del 2009/2010, tranne il fatto che l'incentivo è costituito, anziché da una deduzione nella dichiarazione dei redditi, da un **credito di imposta del 15%** da "spendere" in compensazione nel modello F24 su un arco temporale di tre esercizi.

L'art. 18 del D.L. n. 91/2014 consente ai **soggetti titolari di reddito d'impresa** di fruire di un credito d'imposta del **15%** a fronte di investimenti in beni strumentali **nuovi** compresi nella divisione **28** della tabella ATECO, acquisiti nel periodo che va **dal 25 giugno 2014** (data di entrata in vigore del decreto) al **30 giugno 2015**. Per la determinazione del credito d'imposta, tuttavia, è necessario altresì tener conto della media degli investimenti eseguiti nei cinque periodi d'imposta precedenti (sui medesimi beni agevolabili), poiché il credito d'imposta è calcolato sull'eccedenza degli investimenti eseguiti nei periodi d'imposta interessati rispetto alla predetta media.

Di seguito, con esclusivo riferimento ad istruzioni fornite in passato dall'Amministrazione finanziaria (in quanto specifiche istruzioni alla disposizione in commento non sono ancora state emanate dall'Agenzia entrate), forniamo alcune possibili indicazioni operative.

1. I soggetti interessati

Focalizzando l'attenzione sui soggetti interessati, la disposizione di cui all'art. 18 del D.L. n. 91/2014 si riferisce a **tutti i soggetti titolari di reddito d'impresa**, con la conseguenza che rientrano in tale ambito sia le imprese individuali, sia le società (di persone o di capitali), a prescindere dal regime contabile adottato. Pertanto, anche i soggetti Irpef (imprese individuali e società di persone) che adottano il regime di contabilità semplificata possono accedere al credito d'imposta in esame. Del pari, rientrano nei soggetti interessati anche le imprese che determinano il reddito d'impresa con regimi forfetari o soggetti ad imposta sostitutiva, nel cui ambito sono compresi i contribuenti minimi, nonché coloro che fruiscono del regime delle nuove iniziative produttive di cui all'art. 13 della Legge n. 388/2000.

Inoltre, tenendo conto anche delle precisazioni contenute nella C.M. n. 44/E/2009, emanata in occasione dell'agevolazione "Tremonti-ter", il cui ambito soggettivo è di fatto il medesimo, possono accedere al credito d'imposta anche gli enti pubblici e privati, diversi dalle società, nonché i trust, purché svolgano anche un'attività commerciale. Nel caso di enti "misti", intendendosi per tali quelli che oltre all'attività istituzionale svolgono anche un'attività commerciale, l'agevolazione compete limitatamente agli investimenti eseguiti nell'ambito dell'attività commerciale. Al contrario, sono esclusi dall'ambito applicativo tutti quei soggetti che non producono reddito d'impresa, in primo luogo gli esercenti attività di lavoro autonomo (in forma individuale o associata), nonché le società semplici in quanto non produttive di reddito d'impresa.

In relazione alla data in cui i soggetti titolari di reddito d'impresa devono risultare in attività al fine di fruire del credito d'imposta, in base al contenuto dei commi 1 e 2 dell'art. 18 del D.L. n. 91/2014, è possibile distinguere le seguenti fattispecie:

- **imprese già in attività al 25 giugno 2014** (data di entrata in vigore del D.L. n. 91/2014), **con almeno cinque anni di attività**: in tal caso, il credito d'imposta è calcolato tenendo conto della media degli investimenti eseguiti nei cinque periodi d'imposta precedenti (ad esempio, per gli investimenti eseguiti nel 2014, e quindi dal 25 giugno al 31 dicembre, il credito d'imposta è pari al 15% degli investimenti eseguiti nel predetto periodo che eccedono la media degli investimenti effettuati nel quinquennio 2009 – 2013);

- **imprese già in attività al 25 giugno 2014 da meno di cinque anni:** in tale ipotesi, il credito d'imposta è calcolato con le stesse modalità previste per le imprese attive da più di cinque anni, tenendo conto tuttavia delle media degli investimenti eseguiti nei periodi d'imposta antecedenti a quelli in cui sono effettuati quelli agevolabili, anche se inferiori a cinque;
- **imprese costituite successivamente al 25 giugno 2014:** per tali soggetti, l'art. 18 comma 2 del D.L. n. 91/2014, dispone che il credito d'imposta si applica con riguardo al valore degli investimenti effettuati nel periodo "agevolato". In quest'ultima fattispecie, il vantaggio è evidente, poiché trattasi di soggetti che non avendo periodi d'imposta precedenti, potranno fruire di un credito d'imposta "pieno", pari al 15% del costo sostenuto per l'acquisto di beni nuovi nel periodo agevolato.

2. La tipologia di beni agevolati

Possono fruire del credito di imposta gli **acquisti (anche tramite leasing finanziario) di beni strumentali nuovi compresi nella divisione 28 della Tabella Ateco 2007** delle attività economiche (si veda di seguito in allegato).

Il riferimento a questa voce, come fu precisato dalla circolare n. 44/E del 2009 dell'Agenzia delle Entrate, riguardante l'analoga disposizione contenuta nel D.L. 78/2009, serve esclusivamente ad identificare le tipologie dei beni, essendo invece irrilevante il fatto che il venditore degli stessi abbia un codice attività appartenente a tale voce. Deve trattarsi di **beni destinati a strutture produttive ubicate in Italia**.

Venendo all'esame del contenuto della divisione 28, va segnalato che il commento delle note Istat alla Tabella Ateco avverte che sono ivi compresi (e dunque agevolabili) i macchinari e le apparecchiature che intervengono meccanicamente o termicamente sui materiali o sui processi di lavorazione.

Sono però esclusi da questo gruppo, e dunque senza incentivo, i prodotti in metallo per usi generali (divisione 25), gli apparecchi di controllo associati, gli strumenti computerizzati, quelli di misurazione, gli apparati di distribuzione e controllo dell'energia elettrica (divisioni 26 e 27).

Sono poi compresi nel bonus i motori (diversi da quelli per veicoli) e le turbine, ma non i motori elettrici e i generatori (voce 27); vi rientrano gli utensili portatili a motore, ma non le apparecchiature elettriche per saldatura e brasatura (voce 25).

Il disorganico quadro applicativo causato dal tassativo richiamo alla divisione 28 indusse l'Agenzia delle Entrate, all'epoca della detassazione prevista dal D.L. n. 78/2009, a introdurre in via interpretativa alcune deroghe, che sono certamente utilizzabili anche per il nuovo credito di imposta, le quali peraltro non hanno risolto tutte le incongruenze sopra indicate.

Con la circolare n. 44/E del 2009, l'Agenzia ha previsto che possono usufruire del beneficio quei beni estranei alla voce 28 che costituiscono componenti o parti che sono indispensabili per il funzionamento di impianti o apparecchiature della suddetta voce 28 e che ne costituiscono altresì normale dotazione.

Un primo esempio di parti di macchinari complessi agevolati riguarda i computer e i componenti elettronici, che sono, in generale, esclusi dagli investimenti agevolati dato che sono elencati nella divisione 26 della Tabella. Un macchinario necessita spesso, per poter funzionare, di rilevanti e costose parti elettroniche (compreso il software). Si pensi a macchine per l'industria tessile (voce 28.94.10), come ad esempio quelle per la preparazione, la produzione, o il taglio di tessuti. In questi casi, al macchinario viene associato un computer, contenente un apposito software personalizzato (venduto dal produttore della macchina o acquistato presso imprese terze), che detta alla macchina le istruzioni indispensabili per farla lavorare.

L'intero costo sostenuto dall'impresa (macchinario, computer e relativo software) potrà formare oggetto di detassazione.

Nello stesso modo, saranno detassabili i tubi, i cablaggi, le batterie, i motori e i circuiti elettrici (compresi nella divisione 27) se destinati ad essere montati ed assemblati per far funzionare un macchinario complesso della voce 28, che forma oggetto di acquisto nel periodo agevolato. Un ulteriore esempio può essere quello di un'impresa del settore ceramico che acquista un macchinario complesso impiegato nella produzione delle piastrelle (voce 28.99) per il cui funzionamento è indispensabile installare apparecchiature di misurazione come bilance, misuratori di umidità, eccetera (26.51), schede elettroniche (26.12), quadro elettrico (27.12), cisterne per il recupero dei liquidi (25.29). Tutto il costo sostenuto per realizzare il macchinario, comprese le parti extra voce 28, è agevolato.

La deroga ministeriale non si estende invece a beni extra voce 28 che, ancorché siano stati acquistati per essere destinati al servizio (anche esclusivo) del macchinario agevolato, non ne costituiscono una dotazione essenziale (in tal senso RM 91/E/2010; secondo Assonime – circolare 7/2010 – non dovrebbero rilevare gli acquisti di beni, come i nastri trasportatori, che hanno mera funzione di collegamento tra impianti della voce 28).

Per espressa previsione normativa, **il credito di imposta non spetta per gli investimenti di importo unitario inferiore a 10.000 euro.**

3. Strumentalità e novità dei beni

L'art. 18 del D.L. n. 91/2014 prevede espressamente che gli investimenti devono riguardare **beni strumentali**, condizione presente anche nelle precedenti agevolazioni "Tremonti", tranne quella disciplinata dal D.L. n. 78/2009.

I beni agevolati devono pertanto essere destinati ad essere utilizzati durevolmente dall'impresa ed essere conseguentemente iscritti in bilancio tra le immobilizzazioni materiali.

I beni mantengono il requisito di strumentalità, e danno dunque diritto al credito di imposta, sia se utilizzati direttamente dall'impresa, sia se concessi a terzi in locazione a fronte del pagamento di un corrispettivo.

L'incentivo spetta anche per beni che l'impresa acquirente concede a terzi in comodato purché essi siano utilizzati dal comodatario nell'ambito di un'attività strettamente funzionale all'esigenza di produzione del comodante.

I beni strumentali devono poi essere caratterizzati dal requisito di **novità**, nel senso di non essere mai stati utilizzati da altri soggetti. Detto requisito non decade nel caso di beni esposti in show room ed utilizzati esclusivamente dal rivenditore a soli scopi dimostrativi.

4. Momento di effettuazione dell'investimento

L'agevolazione spetta per gli investimenti effettuati tra il 25 giugno 2014 (data di entrata in vigore del D.L. n. 91/2014) e il 30 giugno 2015, quindi interessa, in genere, due autonomi periodi di imposta.

Il breve lasso temporale a disposizione (per il 2014: tra il 25 giugno e il 31 dicembre; per il 2015: tra il 1 gennaio e il 30 giugno) per realizzare gli investimenti rende necessario stabilire con assoluta precisione il momento in cui questi si considerano realizzati.

Il momento di effettuazione degli investimenti si individua, come più volte precisato dall'Agenzia delle Entrate in relazione a precedenti norme agevolative, sulla base dei criteri di **competenza** dei costi stabiliti dall'art. 109 del Tuir, **criteri da applicare distintamente in funzione delle modalità di acquisizione dei beni.**

4.1. **Acquisto**

Per i beni mobili acquistati, rileva la **data di consegna o spedizione**, ovvero, se successiva, la data in cui si verifica l'effetto traslativo della proprietà del bene. La consegna può essere costituita anche dalla specifica individuazione dei beni presso il magazzino del venditore, il quale li trattiene in deposito per conto del cessionario, verificandosi a seguito di questi eventi l'effettuazione dell'investimento.

E' però opportuno, soprattutto se l'acquisto è fatto in prossimità della data limite prevista dalla legge, che l'individuazione e la presa in consegna dei beni (col conseguente passaggio della proprietà e dei rischi) risultino da un apposito documento (verbale di individuazione e consegna) sottoscritto dalle parti.

Per gli acquisti di beni con clausola di "prova" ai sensi dell'art. 1521 c.c., l'investimento si considera effettuato all'atto della dichiarazione di esito positivo del collaudo.

Per le prestazioni di servizi direttamente connesse alla realizzazione dell'investimento (oneri accessori che incrementano il valore dell'investimento, quali trasporto, installazione, montaggio, assistenza, personalizzazione, eccetera), che non siano già comprese nel costo di acquisto del bene, si deve considerare la data in cui esse sono ultimate.

4.2. **Consegne ripartite**

In presenza di acquisto di un macchinario "complesso" (oggetto di un contratto unitario con un unico prezzo), realizzato (non in appalto) mediante consegne frazionate delle singole componenti, cui fa seguito l'installazione presso il cessionario (ad esempio, basamento, struttura, motore, componenti elettroniche, ecc.), è da ritenere che la data di sostenimento del costo dell'intera opera vada individuata in quella in cui avviene l'ultima consegna, con la quale il fornitore adempie alla obbligazione contrattuale, e ciò anche in assenza di una specifica clausola che differisca il passaggio della proprietà al momento del collaudo (vendita a prova ex art. 1521 c.c.).

Prima di tale data, infatti, il contratto non è ancora perfezionato (non si può parlare di consegna se mancano ancora componenti essenziali rispetto all'oggetto della fornitura) e il corrispettivo non risulta certo e determinabile oggettivamente. Se dunque il fornitore, entro il termine per usufruire dell'agevolazione, ha inviato presso lo stabilimento del cliente una serie anche rilevante di componenti, ma non ha completato la consegna del bene così come individuato dall'ordine, tutto il costo va imputato al periodo successivo e risulta dunque non agevolabile.

Non pare invece rilevante, in presenza di consegna ultimata, la mancata esecuzione nel medesimo termine, di talune prestazioni o cessioni accessorie (collaudo, avvio, fornitura di pezzi di ricambio e di certificazioni varie) che non inficiano l'oggetto della fornitura.

Se però queste ultime costituiscono parte essenziale dell'obbligazione unitaria di fornitura assunta dal cedente (cosiddetta "vendita-appalto"), per far scattare l'incentivo occorrerà anche la loro completa esecuzione entro la data limite.

Diverso è il caso in cui l'investimento sia costituito da più macchinari o apparati (anche se da collegare l'un l'altro e dunque funzionanti solo al momento della consegna ed installazione dell'ultimo), che sono oggetto di distinte consegne (anche eventualmente da parte dello stesso fornitore) e per i quali il contratto (o suoi allegati) evidenzia prezzi differenziati. In questo caso, l'investimento si intenderà progressivamente realizzato alla data delle singole consegne anche se l'attivazione complessiva del macchinario complesso si verifica solo nell'anno seguente.

4.3. **Appalto**

Gli investimenti realizzati mediante affidamento in appalto a terzi si considerano realizzati alla data di **ultimazione** dell'opera.

Nei contratti di appalto la data di ultimazione della prestazione si identifica di regola nel momento in cui il committente accetta senza riserve l'opera compiuta dall'appaltatore.

Dall'accettazione senza riserve discendono infatti gli effetti giuridici che consentono di considerare ultimato il servizio, quali il passaggio del rischio per il perimento o il deterioramento della cosa, la liberazione dell'appaltatore da responsabilità, ecc..

A parziale deroga del principio sopra ricordato, l'Amministrazione finanziaria ha affermato che nell'ipotesi in cui il contratto preveda la redazione di Stati di Avanzamento Lavori (SAL) l'importo dell'investimento da assumere in ciascun periodo agevolato sarà commisurato ai corrispettivi liquidati in via definitiva all'appaltatore in base ai predetti SAL ai sensi dell'art. 1666 c.c. Il richiamo a quest'ultima norma, che disciplina le opere eseguite per partite, non ha però il significato di ammettere alla detassazione dei SAL solo gli appalti di questo tipo (peraltro ben difficilmente configurabili nel caso di investimenti in impianti e macchinari), ma quello di imporre che il contratto preveda la redazione di SAL che individuino frazioni di lavoro e dunque di corrispettivo che il committente accetta e liquida al prestatore.

4.4. Leasing

Gli investimenti realizzati mediante contratti di leasing finanziario assumono rilevanza al momento della **consegna** del bene strumentale dalla compagnia all'utilizzatore. In questo caso, sarà da considerare (da parte dell'utilizzatore) l'intero costo sostenuto dalla società concedente, anche se i canoni vengono a maturazione in tutto o in parte oltre il periodo agevolato.

Nel caso di investimento attraverso il cosiddetto "leasing-appalto", assumerà invece rilievo il corrispettivo che la società di leasing concedente ha liquidato all'appaltatore in base agli stati d'avanzamento lavori. Se il contratto di leasing prevede la clausola di prova a favore del locatario, il costo si considera sostenuto interamente alla data della dichiarazione di esito positivo del collaudo da parte dello stesso locatario.

5. Meccanismo di calcolo dell'agevolazione, ed utilizzo del credito di imposta

Il credito di imposta è pari al **15% dell'eccedenza del valore degli investimenti** effettuati nel periodo agevolato, rispetto alla **media dei cinque esercizi precedenti**, calcolata escludendo il periodo con l'importo più elevato.

Il periodo di media, come già indicato all'epoca della Tremonti-bis del 2001, è mobile e dunque slitta in avanti di un anno nel calcolo dell'agevolazione del primo semestre 2015.

Per gli investimenti realizzati nell'esercizio 2014 (Unico 2015), tra il 25 giugno e il 31 dicembre, si calcolerà la media del periodo intercorso tra il 2009 e il 2013 compresi. Se l'importo più elevato è, ad esempio, quello del 2010, la media sarà data dalla somma degli investimenti dei seguenti esercizi:

2009 + 2011 + 2012 + 2013, dividendo il risultato per quattro.

Per gli acquisti del primo semestre 2015, la media è invece basata sul quinquennio 2010-2014, sempre con esclusione dell'annualità più elevata.

L'incentivo riguarda anche le imprese costituite da meno di cinque esercizi, che calcoleranno l'eccedenza di investimenti rispetto alla media di tutti gli anni dalla loro costituzione, sempre con possibilità di escludere quello con acquisti maggiori.

Per i contribuenti che hanno avviato l'attività di impresa dopo il 25 giugno 2014, l'intero importo degli investimenti in beni nuovi effettuati nei periodi agevolati (fino cioè al 30 giugno 2015) è valido per il calcolo del credito di imposta del 15%.

Nella determinazione dell'importo che costituisce la media, si utilizzeranno criteri analoghi a quelli previsti per determinare gli investimenti agevolati: solo beni strumentali, nuovi e facenti parte della divisione 28, da quantificare con le regole di competenza temporale e con quelle dell'art. 110 del Tuir.

Il credito potrà essere utilizzato in compensazione per il pagamento di tributi e contributi nel modello F24 ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. n. 241/1997 senza applicazione di limiti di importo di cui all'art. 1 comma 53 della L. n. 244/2007.

La compensazione potrà effettuarsi in tre rate annuali partendo dal 1 gennaio del secondo anno successivo a quello dell'investimento.

Ad esempio, supponendo che nel periodo 25 giugno-31 dicembre 2014 siano effettuati investimenti agevolati per un importo di euro 500.000 a fronte di una media dei cinque esercizi precedenti pari a 200.000 euro, l'impresa detasserà 300.000 euro con spettanza di un credito di imposta di 45.000 euro. La compensazione di quest'ultimo avverrà per 15.000 euro dal 1 gennaio 2016, per ulteriori 15.000 euro nel 2017 e per i restanti 15.000 euro nel 2018.

Il credito di imposta, che le imprese contabilizzeranno in bilancio per competenza, non concorre alla formazione del reddito di impresa (Irpef o Ires) né rientra nell'imponibile Irap.

6. La revoca dell'agevolazione

L'agevolazione spetta a condizione che i **beni non siano ceduti o destinati a finalità extraimprenditoriali prima del secondo esercizio successivo all'acquisto.**

Per gli investimenti del 2014, dunque, il vincolo di possesso permane fino al 31 dicembre 2015 compreso. Secondo l'Agenzia delle Entrate, costituisce ipotesi di revoca anche la "dismissione" del bene e cioè la sua estromissione dal ciclo produttivo.

Per gli investimenti effettuati in leasing, la revoca si ha anche in caso di mancato esercizio del diritto di riscatto, ovvero di cessione del contratto a terzi, sempre entro il termine temporale sopra indicato.

Non comporta, invece, la revoca dell'incentivo la cessione del bene nell'ambito di una operazione di lease back, cioè con contestuale riassunzione dello stesso in locazione finanziaria.

Neppure comporta la perdita del bonus, il furto del bene oggetto di investimento. Il beneficio non decade infine in caso di trasferimento di beni nell'ambito di una cessione o di un conferimento di azienda, a patto che il cessionario si impegni in atto a mantenere i beni fino al termine del periodo di sorveglianza.

Occorre inoltre che i **beni non siano trasferiti, entro il termine per gli accertamenti** (31 dicembre del quarto anno successivo a quello di presentazione del modello Unico nel quale è stato evidenziato il credito di imposta), **a strutture produttive oltrefrontiera.** Questa seconda condizione scade, per gli acquisti del 2014, al 31 dicembre 2019.

- fabbricazione di dispositivi isolanti elettrici (non di vetro e porcellana), elettroconduttori metallici e accessori

Dalla classe 27.90 sono escluse:

- *fabbricazione di isolanti elettrici in porcellana, cfr. 23.43*
- *fabbricazione di fibre e prodotti in carbonio e grafite (escluso elettrodi ed apparecchi elettrici), cfr. 23.99*
- *fabbricazione di raddrizzatori elettronici, circuiti integrati di regolazione del voltaggio, circuiti integrati di conversione della potenza, capacitori elettronici, resistenze elettroniche e simili, cfr. 26.11*
- *fabbricazione di sistemi integrati di allarme e antifurto, cfr. 26.30*
- *fabbricazione di rilevatori di mine, cfr. 26.51*
- *fabbricazione di trasformatori, motori, generatori, interruttori, relè ed apparecchiature di controllo per uso industriale, cfr. 27.1*
- *fabbricazione di batterie, cfr. 27.20*
- *fabbricazione di cavi per comunicazione ed energia, apparecchi di cablaggio conduttori e non conduttori, cfr. 27.3*
- *fabbricazione di apparecchiature per illuminazione, cfr. 27.40*
- *fabbricazione di apparecchi per uso domestico, cfr. 27.5*
- *fabbricazione di apparecchi non elettrici per saldare e brasare, cfr. 28.29*
- *fabbricazione di guarnizioni in carbonio o grafite, cfr. 28.29*
- *fabbricazione di apparecchiature elettriche per autoveicoli, quali generatori, alternatori, candele di accensione, cablaggi per l'accensione, sistemi di vetri e sportelli elettrici, regolatori di voltaggio, cfr. 29.31*
- *riparazione e manutenzione di apparecchiature elettriche, cfr. 33.14*

28 FABBRICAZIONE DI MACCHINARI ED APPARECCHIATURE NCA

Questa divisione include la fabbricazione di macchinari ed apparecchiature comprese le rispettive parti meccaniche che intervengono meccanicamente o termicamente sui materiali o sui processi di lavorazione. Questa divisione include apparecchi fissi e mobili o portatili a prescindere dal fatto che siano stati progettati per uso industriale, per l'edilizia e l'ingegneria civile, per uso agricolo o domestico. Inoltre è inclusa in questa divisione la fabbricazione di alcune apparecchiature speciali, per trasporto di passeggeri o merci entro strutture delimitate.

Questa divisione opera una distinzione tra la fabbricazione di macchinari per usi speciali, ossia macchinari per uso esclusivo in una specifica attività economica o in piccoli raggruppamenti di attività economiche, e macchinari di impiego generale, ovvero macchinari utilizzabili in una vasta gamma di attività economiche previste nella classificazione Nace.

Questa divisione include anche la fabbricazione di macchinari per usi speciali, non presenti altrove in questa classificazione, utilizzati o meno in un processo di fabbricazione, come le apparecchiature utilizzate nei parchi di divertimento, nelle piste automatiche da bowling eccetera.

È esclusa la fabbricazione di prodotti in metallo per usi generali (divisione 25), apparecchi di controllo associati, strumenti computerizzati, strumenti di misurazione, apparati di distribuzione e controllo dell'energia elettrica (divisioni 26 e 27) e veicoli a motore per uso generico (divisioni 29 e 30).

28.1 FABBRICAZIONE DI MACCHINE DI IMPIEGO GENERALE

28.11 Fabbricazione di motori e turbine (esclusi i motori per aeromobili, veicoli e motocicli)

28.11.1 Fabbricazione di motori a combustione interna (incluse parti e accessori ed esclusi i motori destinati ai mezzi di trasporto su strada e ad aeromobili)

Tenuto conto della rilevanza delle attività presenti in questa categoria la stessa viene dettagliata nelle seguenti sottocategorie

28.11.11 Fabbricazione di motori a combustione interna (esclusi i motori destinati ai mezzi di trasporto su strada e ad aeromobili)

- fabbricazione di motori a combustione interna (esclusi i motori per aeromobili, autoveicoli e motocicli): motori marini, motori ferroviari
- fabbricazione di motori per applicazioni industriali

28.11.12 Fabbricazione di pistoni, fasce elastiche, carburatori e parti simili di motori a combustione interna

- fabbricazione di pistoni, fasce elastiche, carburatori ed altre parti per tutti i motori a combustione interna, motori diesel eccetera
- fabbricazione di valvole di aspirazione e di scarico per motori a combustione interna

28.11.2 Fabbricazione di turbine e turboalternatori (incluse parti e accessori)**28.11.20 Fabbricazione di turbine e turboalternatori (incluse parti e accessori)**

- fabbricazione di turbine e loro parti: turbine a vapore, turbine idrauliche, ruote idrauliche e loro regolatori, turbine eoliche, turbine a gas (esclusi i turboreattori o i propulsori turbo per aeromobili)
- fabbricazione di insiemi di turboalternatori

Dalla classe 28.11 sono escluse:

- fabbricazione di generatori elettrici (esclusi i turboalternatori), cfr. 27.11
- fabbricazione di set di generatori di movimento (esclusi gli insiemi di turboalternatori), cfr. 27.11
- fabbricazione di motori per autoveicoli, aeromobili o motocicli, cfr. 29.10, 30.30, 30.91
- fabbricazione di apparecchiature e componenti elettrici per motori a combustione interna, cfr. 29.31
- fabbricazione di turboreattori e propulsori turbo, cfr. 30.30

28.12 Fabbricazione di apparecchiature fluidodinamiche**28.12.0 Fabbricazione di apparecchiature fluidodinamiche****28.12.00 Fabbricazione di apparecchiature fluidodinamiche**

- fabbricazione di componenti idrauliche e pneumatiche (incluse pompe idrauliche, motori idraulici, pistoni idraulici e pneumatici, valvole idrauliche e pneumatiche, accessori idraulici e pneumatici)
- fabbricazione di attrezzature per la preparazione dell'aria per sistemi pneumatici
- fabbricazione di sistemi fluidodinamici
- fabbricazione di apparecchiature di trasmissione idraulica
- fabbricazione di trasmissione idrostatica

Dalla classe 28.12 sono escluse:

- fabbricazione di compressori, cfr. 28.13
- fabbricazione di pompe per applicazioni non idrauliche, cfr. 28.13
- fabbricazione di valvole per applicazioni non fluidodinamiche, cfr. 28.14
- fabbricazione di apparecchiature di trasmissione meccanica, cfr. 28.15

28.13 Fabbricazione di altre pompe e compressori**28.13.0 Fabbricazione di altre pompe e compressori****28.13.00 Fabbricazione di altre pompe e compressori**

- fabbricazione di pompe ad aria o per vuoto e di compressori d'aria o di altro gas
- fabbricazione di pompe per liquidi dotate o meno di un dispositivo di misurazione
- fabbricazione di pompe per motori a combustione interna, inclusi quelli per veicoli a motore: pompe per la circolazione di olio, acqua e carburante
- fabbricazione di pompe a mano
- fabbricazione di pompe per autoveicoli e loro motori
- fabbricazione di elettropompe

Dalla classe 28.13 è esclusa:

- fabbricazione di apparecchiature idrauliche e pneumatiche, cfr. 28.12

28.14 Fabbricazione di altri rubinetti e valvole**28.14.0 Fabbricazione di altri rubinetti e valvole****28.14.00 Fabbricazione di altri rubinetti e valvole**

- fabbricazione di rubinetti e valvole per l'industria, incluse le valvole di regolazione e i rubinetti d'aspirazione
- fabbricazione di rubinetti e valvole per sanitari
- fabbricazione di rubinetti e valvole per riscaldamento
- fabbricazione di elettrovalvole

Dalla classe 28.14 sono escluse:

- fabbricazione di valvole di gomma vulcanizzata non indurita, in vetro o in materiali ceramici, cfr. 22.19, 23.19 o 23.44
- fabbricazione di valvole di aspirazione e di scarico di motori a combustione interna, cfr. 28.11
- fabbricazione di valvole idrauliche e pneumatiche e di attrezzature per la preparazione dell'aria da usare in sistemi pneumatici, cfr. 28.12

28.15 Fabbricazione di cuscinetti, ingranaggi e organi di trasmissione (esclusi quelli idraulici)**28.15.1 Fabbricazione di organi di trasmissione (esclusi quelli idraulici e quelli per autoveicoli, aeromobili e motocicli)**

- 28.15.10 Fabbricazione di organi di trasmissione (esclusi quelli idraulici e quelli per autoveicoli, aeromobili e motocicli)**
- fabbricazione di organi di trasmissione meccanica: alberi a camme, alberi a gomito, manovelle eccetera, alloggiamenti per cuscinetti e cuscinetti lisci per alberi
 - fabbricazione di ingranaggi, di sistemi di ingranaggi, di cambi e di altri variatori di velocità
 - fabbricazione di frizioni e di alberi di accoppiamento
 - fabbricazione di volani e pulegge
 - fabbricazione di catene a maglia articolata
 - fabbricazione di organi di trasmissione a catena

28.15.2 Fabbricazione di cuscinetti a sfere

- 28.15.20 Fabbricazione di cuscinetti a sfere**
- fabbricazione di cuscinetti a sfere e a rulli e loro parti

Dalla classe 28.15 sono escluse:

- fabbricazione di altre catene, cfr. 25.93
- fabbricazione di apparecchiature di trasmissione idraulica, cfr. 28.12
- fabbricazione di trasmissioni idrostatiche, cfr. 28.12
- fabbricazione di frizioni (elettromagnetiche), cfr. 29.31
- fabbricazione di sotto-assemblati di apparecchiature di trasmissione identificabili come parti di veicoli o aeromobili, cfr. divisioni 29 e 30

28.2 FABBRICAZIONE DI ALTRE MACCHINE DI IMPIEGO GENERALE

28.21 Fabbricazione di forni, bruciatori e sistemi di riscaldamento

28.21.1 Fabbricazione di forni, fornaci e bruciatori

- 28.21.10 Fabbricazione di forni, fornaci e bruciatori**
- fabbricazione di fornaci e forni elettrici, industriali e da laboratorio, inclusi gli inceneritori
 - fabbricazione di bruciatori
 - fabbricazione di alimentatori meccanici, griglie, scaricatori di ceneri eccetera

28.21.2 Fabbricazione di sistemi di riscaldamento

Tenuto conto della rilevanza delle attività presenti in questa categoria la stessa viene dettagliata nelle seguenti sottocategorie

28.21.21 Fabbricazione di caldaie per riscaldamento

28.21.29 Fabbricazione di altri sistemi per riscaldamento

- fabbricazione di riscaldatori ambientali a montaggio permanente, riscaldatori elettrici per piscine
- fabbricazione di riscaldatori a montaggio permanente domestici non elettrici, quali riscaldatori ad energia solare, sistemi di riscaldamento a vapore, a combustibile e caldaie ed apparecchiature simili per riscaldamento
- fabbricazione di sistemi di riscaldamento elettrici per uso domestico (sistemi elettrici a ventilazione forzata, pompe di calore eccetera), sistemi di riscaldamento domestici a ventilazione forzata non elettrici

Dalla classe 28.21 sono escluse:

- fabbricazione di radiatori e contenitori in metallo per caldaie, cfr. 25.21
- fabbricazione di forni domestici, cfr. 27.51
- fabbricazione di essiccatoi per l'agricoltura, cfr. 28.93
- fabbricazione di forni da panetteria, cfr. 28.93
- fabbricazione di essiccatoi per legno, pasta carta, carta o cartone, cfr. 28.99
- fabbricazione di sterilizzatori medici, chirurgici o da laboratorio, cfr. 32.50
- fabbricazione di forni da laboratorio odontoiatrico, cfr. 32.50
- riparazione e manutenzione di fornaci e bruciatori, cfr. 33.12

28.22 Fabbricazione di macchine e apparecchi di sollevamento e movimentazione

28.22.0 Fabbricazione di macchine e apparecchi di sollevamento e movimentazione

Tenuto conto della rilevanza delle attività presenti in questa categoria la stessa viene dettagliata nelle seguenti sottocategorie

28.22.01 Fabbricazione di ascensori, montacarichi e scale mobili

- fabbricazione di ascensori, scale e marciapiedi mobili

28.22.02 Fabbricazione di gru, argani, verricelli a mano e a motore, carrelli trasbordatori, carrelli elevatori e piattaforme girevoli

- fabbricazione di derrick, gru, strutture mobili di sollevamento, carrelli a portale eccetera, carrelli di movimentazione semoventi o meno, dotati o meno di attrezzature di sollevamento o di movimentazione, dei tipi utilizzati nelle fabbriche

28.22.03 Fabbricazione di carrie

- inclusi altri mezzi a mano

28.22.09 Fabbricazione di altre macchine e apparecchi di sollevamento e movimentazione

- fabbricazione di macchine, a movimentazione manuale o a motore, per sollevamento, movimentazione, carico e scarico: paranchi, verricelli ed argani, binde e martinetti
- fabbricazione di manipolatori meccanici e robot industriali progettati specificamente per il sollevamento e la movimentazione, carico e scarico
- fabbricazione di convogliatori, teleferiche eccetera
- fabbricazione di parti specializzate per apparecchi di sollevamento e movimentazione

Dalla classe 28.22 sono escluse:

- fabbricazione di elevatori e convogliatori ad azione continua per lavori sotterraneo, cfr. 28.92
- fabbricazione di pale meccaniche, escavatori e pale caricatrici, cfr. 28.92
- fabbricazione di robot industriali per usi molteplici, cfr. 28.99
- fabbricazione di autogrù, pontoni a biga, gru ferroviarie, cfr. 29.10, 30.11, 30.20
- riparazione e manutenzione di macchine e apparecchi per sollevamento e movimentazione, cfr. 33.12
- installazione di ascensori e di montacarichi, cfr. 43.29

28.23 Fabbricazione di macchine ed attrezzature per ufficio (esclusi computer e unità periferiche)**28.23.0 Fabbricazione di macchine ed attrezzature per ufficio (esclusi computer e unità periferiche)**

Tenuto conto della rilevanza delle attività presenti in questa categoria la stessa viene dettagliata nelle seguenti sottocategorie

28.23.01 Fabbricazione di cartucce toner**28.23.09 Fabbricazione di macchine ed altre attrezzature per ufficio (esclusi computer e periferiche)**

- fabbricazione di macchine calcolatrici
- fabbricazione di addizionatrici, registratori di cassa
- fabbricazione di affrancatrici, macchine per lo smistamento della posta (imbustatrici, macchine per sigillare, stampare indirizzi; aprire, smistare, verificare la posta), macchine per la raccolta
- fabbricazione di macchine per scrivere
- fabbricazione di macchine per stenografia
- fabbricazione di rilegatrici da ufficio (ad esempio per rilegature in plastica o a nastro)
- fabbricazione di macchine per la scrittura di disegni
- fabbricazione di macchine per contare o imballare monete
- fabbricazione di macchine temperamatite
- fabbricazione di macchine spillatrici o levapunti
- fabbricazione di macchine per votazione
- fabbricazione di dispensers per nastri adesivi
- fabbricazione di macchine perforatrici
- fabbricazione di macchine fotocopiatrici
- fabbricazione di lavagne
- fabbricazione di macchine per la dettatura

Dalla classe 28.23 sono escluse:

- fabbricazione di computer e periferiche, cfr. 26.20
- fabbricazione di distributori automatici di bevande ed altri prodotti, cfr. 28.29
- riparazione e manutenzione di macchine ed attrezzature per ufficio, cfr. 33.12

28.24 Fabbricazione di utensili portatili a motore**28.24.0 Fabbricazione di utensili portatili a motore****28.24.00 Fabbricazione di utensili portatili a motore**

- fabbricazione di utensili a mano, con motore interno elettrico, non elettrico o pneumatico, quali: seghe circolari o seghetti alternativi, seghe a catena trapani e martelli pneumatici, sabbiatrici portatili, sparachiodi pneumatici e azionati a servocomando, pulitrici, fresatrici, molatrici, cucitrici, rivettatrici pneumatiche, piallatrici, roditrici e cesoie, avvitatrici ad impulso

Dalla classe 28.24 sono escluse:

- fabbricazione di parti intercambiabili per utensili a mano, cfr. 25.73
- fabbricazione di apparecchiature elettriche per saldatura e brasatura, cfr. 27.90

28.25 Fabbricazione di attrezzature di uso non domestico per la refrigerazione e la ventilazione

- 28.25.0 Fabbricazione di attrezzature di uso non domestico per la refrigerazione e la ventilazione; fabbricazione di condizionatori domestici fissi**
- 28.25.00 Fabbricazione di attrezzature di uso non domestico per la refrigerazione e la ventilazione; fabbricazione di condizionatori domestici fissi**
- fabbricazione di attrezzature industriali per refrigerazione o surgelamento, inclusi assemblaggi dei componenti
 - fabbricazione di condizionatori d'aria, inclusi quelli per uso domestico e per autoveicoli
 - fabbricazione di ventilatori per uso non domestico
 - fabbricazione di scambiatori di calore
 - fabbricazione di macchine per liquefare aria o gas
- Dalla classe 28.25 sono escluse:*
- fabbricazione di frigoriferi e congelatori per uso domestico, cfr. 27.51
 - fabbricazione di ventilatori per uso domestico, cfr. 27.51
 - fabbricazione di essiccatoi per l'agricoltura, cfr. 28.93
 - riparazione e manutenzione di attrezzature di uso non domestico per la refrigerazione e la ventilazione, cfr. 33.12
 - installazione, manutenzione e riparazione di sistemi di condizionamento dell'aria, cfr. 43.22
- 28.29 Fabbricazione di altre macchine di impiego generale nca**
- 28.29.1 Fabbricazione di bilance e di macchine automatiche per la vendita e la distribuzione (incluse parti staccate e accessori)**
- 28.29.10 Fabbricazione di bilance e di macchine automatiche per la vendita e la distribuzione (incluse parti staccate e accessori)**
- fabbricazione di apparecchi per pesare (escluse le bilance di precisione da laboratorio): bilance di uso domestico o commerciale, ponti a bilico, strumenti a pesata continua, pesa a ponte, pesi eccetera
 - fabbricazione di distributori automatici
- 28.29.2 Fabbricazione di macchine e apparecchi per le industrie chimiche, petrolchimiche e petrolifere (incluse parti e accessori)**
- 28.29.20 Fabbricazione di macchine e apparecchi per le industrie chimiche, petrolchimiche e petrolifere (incluse parti e accessori)**
- fabbricazione di impianti di distillazione o rettificazione per le raffinerie di petrolio e le industrie chimiche
- 28.29.3 Fabbricazione di macchine automatiche per la dosatura, la confezione e per l'imballaggio (incluse parti e accessori)**
- 28.29.30 Fabbricazione di macchine automatiche per la dosatura, la confezione e per l'imballaggio (incluse parti e accessori)**
- fabbricazione di macchine per impacchettare e imballare le merci: imballatrici, confezionatrici, macchine per riempire, sigillare, incapsulare o etichettare eccetera
 - fabbricazione di macchine per pulire o asciugare bottiglie e per gassare le bevande
 - fabbricazione di apparecchi di distillazione o rettificazione per le industrie delle bevande eccetera
- 28.29.9 Fabbricazione di macchine di impiego generale ed altro materiale meccanico nca**

Tenuto conto della rilevanza delle attività presenti in questa categoria la stessa viene dettagliata nelle seguenti sottocategorie

- 28.29.91 Fabbricazione di apparecchi per depurare e filtrare liquidi e gas per uso non domestico**
- fabbricazione di apparecchi per filtrare o depurare e di attrezzature per liquidi
- 28.29.92 Fabbricazione di macchine per la pulizia (incluse le lavastoviglie) per uso non domestico**
- 28.29.93 Fabbricazione di livelle, metri doppi a nastro e utensili simili, strumenti di precisione per meccanica (esclusi quelli ottici)**
- 28.29.99 Fabbricazione di altro materiale meccanico e di altre macchine di impiego generale nca**
- fabbricazione di apparecchi per spruzzare, cospargere o polverizzare liquidi o polveri: pistole a spruzzo, estintori, macchine a getto di sabbia o di vapore eccetera
 - fabbricazione di macchine per la calandratura, laminatoi e cilindri (escluso per metallo e vetro)
 - fabbricazione di centrifughe (escluse scrematrici ed essiccatoi per lavanderia)
 - fabbricazione di guarnizioni e giunti simili realizzate in combinazione con strati dello stesso materiale o di materiali diversi
 - fabbricazione di generatori di gas e di lance termiche
 - fabbricazione di apparecchi per saldatura e brasatura non elettrici
 - fabbricazione di torri di raffreddamento ed apparecchi simili per il raffreddamento diretto attraverso il ricircolo dell'acqua

Dalla classe 28.29 sono escluse:

- fabbricazione di bilance di precisione (da laboratorio), cfr. 26.51
- fabbricazione di frigoriferi e congelatori per uso domestico, cfr. 27.51
- fabbricazione di lavastoviglie per uso domestico, cfr. 27.51
- fabbricazione di ventilatori per uso domestico, cfr. 27.51
- fabbricazione di macchine per la saldatura e la brasatura elettriche, cfr. 27.90
- fabbricazione di irroratrici da impiegare in agricoltura, cfr. 28.30
- fabbricazione di macchine per la laminazione dei metalli o del vetro e relativi cilindri, cfr. 28.91, 28.99
- fabbricazione di essiccatoi per uso agricolo, cfr. 28.93
- fabbricazione di macchine per filtrare e depurare gli alimenti, cfr. 28.93
- fabbricazione di scrematrici, cfr. 28.93
- fabbricazione di essiccatoi per lavanderia, cfr. 28.94
- fabbricazione di macchine per lavanderia e stireria, cfr. 28.94
- fabbricazione di macchine per la stampa su tessuti, cfr. 28.94
- riparazione e manutenzione di macchine per impiego generale, cfr. 33.12

28.3 FABBRICAZIONE DI MACCHINE PER L'AGRICOLTURA E LA SILVICOLTURA

28.30 Fabbricazione di macchine per l'agricoltura e la silvicoltura

28.30.1 Fabbricazione di trattori agricoli

28.30.10 Fabbricazione di trattori agricoli

- fabbricazione di trattori agricoli su ruote utilizzati in agricoltura e in silvicoltura
- fabbricazione di motocoltivatori

28.30.9 Fabbricazione di altre macchine per l'agricoltura, la silvicoltura e la zootecnia

28.30.90 Fabbricazione di altre macchine per l'agricoltura, la silvicoltura e la zootecnia

- fabbricazione di motozappe condotte a piedi
- fabbricazione di falciatrici, inclusi i tosaerba
- fabbricazione di rimorchi o semirimorchi autocaricatori e autoscaricatori, per uso agricolo
- fabbricazione di macchine agricole per la preparazione del terreno, la piantatura o la concimazione: aratri, spanditori di concime, seminatrici, erpici eccetera
- fabbricazione di macchine per la raccolta o la trebbiatura dei prodotti agricoli: mietitrici, trebbiatrici, selezionatrici eccetera
- fabbricazione di mungitrici
- fabbricazione di irroratrici per uso agricolo
- fabbricazione di macchine agricole di altro tipo: incubatrici ed allevatrici per l'avicoltura, macchine per l'apicoltura, apparecchi per la preparazione del mangime eccetera, macchine per pulire, vagliare o selezionare uova, frutta eccetera
- fabbricazione di macchine per irrigazione

Dalla classe 28.30 sono escluse:

- fabbricazione di utensili agricoli non a motore per l'impiego a mano, cfr. 25.73
- fabbricazione di trasportatori per allevamenti, cfr. 28.22
- fabbricazione di utensili portatili a motore, cfr. 28.24
- fabbricazione di scrematrici, cfr. 28.93
- fabbricazione di macchine per pulire, selezionare o calibrare i semi, le granaglie o i legumi secchi da granella, cfr. 28.93
- fabbricazione di trattori stradali per semi-rimorchi, cfr. 29.10
- fabbricazione di rimorchi o semi-rimorchi stradali, cfr. 29.20

28.4 FABBRICAZIONE DI MACCHINE PER LA FORMATURA DEI METALLI E DI ALTRE MACCHINE UTENSILI

Questo gruppo include la fabbricazione di macchine per la formatura dei metalli e di macchine utensili, per esempio macchine utensili per la lavorazione dei metalli e di altri materiali (legno, osso, pietra, gomma indurita, plastiche dure, vetro lavorato a freddo) incluse quelle che utilizzano raggi laser, onde ad ultrasuoni, arco a plasma, impulsi magnetici eccetera.

28.41 Fabbricazione di macchine utensili per la formatura dei metalli

28.41.0 Fabbricazione di macchine utensili per la formatura dei metalli (incluse parti e accessori ed escluse le parti intercambiabili)

28.41.00 Fabbricazione di macchine utensili per la formatura dei metalli (incluse parti e accessori ed escluse le parti intercambiabili)

- fabbricazione di macchine utensili per la lavorazione dei metalli, incluse quelle che utilizzano raggi laser, onde ad ultrasuoni, arco plasma, impulsi magnetici eccetera
- fabbricazione di macchine utensili per tornitura, perforazione, fresatura, profilatura, laminatura, alesatura, smerigliatura eccetera
- fabbricazione di macchine utensili per lo stampaggio e presse
- fabbricazione di presse meccaniche verticali, presse idrauliche, presse a freno idraulico, magli a caduta libera, macchine per la fucinatura
- fabbricazione di trafilatrici, cilindri o macchine per la lavorazione di fili metallici

Dalla classe 28.41 sono escluse:

- *fabbricazione di parti intercambiabili per macchine utensili, cfr. 25.73*
- *fabbricazione di apparecchi per saldatura e brasatura elettrici, cfr. 27.90*
- *riparazione e manutenzione di macchine utensili per la lavorazione dei metalli, cfr. 33.12*

28.49 Fabbricazione di altre macchine utensili**28.49.0 Fabbricazione di altre macchine utensili (incluse parti e accessori)**

Tenuto conto della rilevanza delle attività presenti in questa categoria la stessa viene dettagliata nelle seguenti sottocategorie

28.49.01 Fabbricazione di macchine per la galvanostegia**28.49.09 Fabbricazione di altre macchine utensili (incluse parti e accessori) nca**

- fabbricazione di macchine utensili per la lavorazione di legno, osso, pietra, gomma indurita, plastiche dure, per la lavorazione a freddo del vetro eccetera inclusi quelle che utilizzano raggi laser, onde ad ultrasuoni, arco a plasma, impulsi magnetici eccetera
- fabbricazione di portapezzi per macchine utensili
- fabbricazione di teste a dividere e di altri accessori speciali per macchine utensili
- fabbricazione di macchine fisse per inchiodare, graffiare, incollare o assemblare diversamente legno, sughero, osso, gomma indurita o plastiche dure eccetera
- fabbricazione di trapani fissi a rotazione o a rotazione-percussione, limatrici, rivettatrici eccetera
- fabbricazione di presse per la fabbricazione di pannelli di particelle e simili

Dalla classe 28.49 sono escluse:

- *fabbricazione di strumenti intercambiabili per macchine utensili (punte da trapano, punzoni, stampi, prese intermedie, frese, torni, lame di sega, lame per tagliatrici eccetera), cfr. 25.73*
- *fabbricazione di saldatori elettrici a mano e di pistole per saldare, cfr. 27.90*
- *fabbricazione di utensili portatili a motore, cfr. 28.24*
- *fabbricazione di macchine utilizzate in stabilimenti metallurgici e fonderie, cfr. 28.91*
- *fabbricazione di macchine per miniera e cava, cfr. 28.92*
- *riparazione e manutenzione di altre macchine utensili, cfr. 33.12*

28.9 FABBRICAZIONE DI ALTRE MACCHINE PER IMPIEGHI SPECIALI

Questo gruppo include la fabbricazione di macchine per impieghi speciali, ossia macchine utilizzate esclusivamente in una specifica attività economica. Questo gruppo include anche la fabbricazione di macchinari specifici per altre industrie non manifatturiere, come le catapulte per il lancio di aerei imbarcati o le attrezzature per i parchi di divertimento.

28.91 Fabbricazione di macchine per la metallurgia**28.91.0 Fabbricazione di macchine per la metallurgia (incluse parti e accessori)****28.91.00 Fabbricazione di macchine per la metallurgia (incluse parti e accessori)**

- fabbricazione di macchine ed apparecchiature per la trasformazione di metalli ad alta temperatura: convertitori, lingottiere, secchie di colata, macchine per colare
- fabbricazione di laminatoi per metalli e dei relativi cilindri

Dalla classe 28.91 sono escluse:

- *fabbricazione di casse di formatura e forme (escluse le lingottiere), cfr. 25.73*
- *fabbricazione di trafilatrici, cfr. 28.41*
- *fabbricazione di macchine per modellare gli stampi da fonderia, cfr. 28.99*
- *riparazione e manutenzione di macchine per la metallurgia, cfr. 33.12*

28.92 Fabbricazione di macchine da miniera, cava e cantiere

28.92.0 Fabbricazione di macchine da miniera, cava e cantiere (incluse parti e accessori)*Tenuto conto della rilevanza delle attività presenti in questa categoria la stessa viene dettagliata nelle seguenti sottocategorie***28.92.01 Fabbricazione di macchine per il trasporto a cassone ribaltabile per impiego specifico in miniere, cave e cantieri****28.92.09 Fabbricazione di altre macchine da miniera, cava e cantiere (incluse parti e accessori)**

- fabbricazione di elevatori e convogliatori ad azione continua per uso sotterraneo
- fabbricazione di macchine da perforazione, taglio, trivellazione e scavo di gallerie (per uso sotterraneo o meno)
- fabbricazione di macchine per il trattamento dei minerali mediante vaglio, cernita, separazione, lavaggio, frantumazione eccetera
- fabbricazione di impastatrici di calcestruzzo e malta
- fabbricazione di macchine per il movimento terra: apripista (bulldozer, angle-dozer), spianatrici, ruspe, livellatrici, pale meccaniche, pale cariatrici eccetera
- fabbricazione di battipali e di estrattori di pali, spandimalta, spandibitume, macchine per stendere il calcestruzzo eccetera
- fabbricazione di trattori a cingoli e trattori utilizzati nell'edilizia o nell'industria estrattiva
- fabbricazione di lame per bulldozer e angle-dozer

Dalla classe 28.92 sono escluse:

- *fabbricazione di macchine e apparecchi di sollevamento e movimentazione, cfr. 28.22*
- *fabbricazione di altri trattori, cfr. 28.30, 29.10*
- *fabbricazione di macchine utensili per la lavorazione della pietra, incluse le macchine per fendere o sfaldare, cfr. 28.49*
- *fabbricazione di autocarri con impastatrice di calcestruzzo, cfr. 29.10*
- *riparazione e manutenzione di macchine da miniera, cava e cantiere, cfr. 33.12*

28.93 Fabbricazione di macchine per l'industria alimentare, delle bevande e del tabacco**28.93.0 Fabbricazione di macchine per l'industria alimentare, delle bevande e del tabacco (incluse parti e accessori)****28.93.00 Fabbricazione di macchine per l'industria alimentare, delle bevande e del tabacco (incluse parti e accessori)**

- fabbricazione di essiccatoi per uso agricolo
- fabbricazione di macchine per l'industria lattiero-casearia: scrematrici, macchine per la lavorazione del latte (ad esempio omogeneizzatori), macchine per la trasformazione del latte (zangole, impastatrici e macchine per foggare il burro), macchine per la fabbricazione del formaggio (omogeneizzatori, macchine per foggare i formaggi, presse) eccetera
- fabbricazione di macchine per l'industria molitoria: macchine per pulire, selezionare o calibrare i semi, le granaglie o i legumi secchi da granella (vagliatori, setacci, separatori, pulitrici di granaglie eccetera) macchine per produrre farine eccetera (mulini a macine, mulini a cilindri, alimentatori, setacci, pulitrici di crusca, mescolatrici, sbramini per riso, macchine per sgranare i piselli)
- fabbricazione di torchi, sprematrici eccetera utilizzati per produrre vino, sidro, succhi di frutta eccetera
- fabbricazione di macchine per l'impiego nel settore della panificazione o della fabbricazione di paste alimentari, quali maccheroni, spaghetti o simili: fabbricazione di forni, impastatrici, spezzatrici, trafilatrici, tagliatrici, macchine di dosaggio per pasticceria eccetera
- fabbricazione di macchine e attrezzature per la lavorazione di prodotti alimentari diversi: macchine per l'industria dolciaria, del cacao o del cioccolato, per produzione di zucchero, per la fabbricazione della birra, per la lavorazione della carne o del pollame, per la preparazione di frutta, frutta a guscio o verdure, per la preparazione di pesci, crostacei o altri frutti di mare
- fabbricazione di macchine per filtrare e depurare alimenti o bevande, altre macchine per la preparazione o fabbricazione industriale di prodotti alimentari o bevande
- fabbricazione di macchine per l'estrazione o la preparazione di grassi ed oli vegetali o animali
- fabbricazione di macchine per la preparazione del tabacco e per la fabbricazione di sigarette o sigari, per produzione di tabacco da pipa, da masticare o da fiuto
- fabbricazione di macchine per la preparazione di pasti e bevande in mense, alberghi, ristoranti e bar
- fabbricazione di macchine per la torrefazione del caffè

Dalla classe 28.93 sono escluse:

- *fabbricazione di serbatoi in metallo non dotati di attrezzatura meccanica o termica (ad esempio i silos), cfr. 25.29*
- *fabbricazione di apparecchiature per l'irradiazione di alimenti e latte, cfr. 26.60*
- *fabbricazione di macchine per impacchettare, imballare e pesare, cfr. 28.29*
- *fabbricazione di macchine per pulire e asciugare le bottiglie e per gassare le bevande, cfr. 28.29*
- *fabbricazione di macchine per pulire, vagliare e selezionare uova, frutta o altri prodotti agricoli (escluse sementi, granaglie o legumi secchi da granella), cfr. 28.30*
- *riparazione e manutenzione di macchine per l'industria alimentare, delle bevande e del tabacco, cfr. 33.12*

- 28.94 Fabbricazione di macchine per le industrie tessili, dell'abbigliamento e del cuoio (incluse parti e accessori)**
- 28.94.1 Fabbricazione di macchine tessili, di macchine e di impianti per il trattamento ausiliario dei tessili, di macchine per cucire e per maglieria (incluse parti e accessori)**
- 28.94.10 Fabbricazione di macchine tessili, di macchine e di impianti per il trattamento ausiliario dei tessili, di macchine per cucire e per maglieria (incluse parti e accessori)**
- fabbricazione di macchine per l'industria tessile: macchine per la preparazione, la produzione, l'estrusione, lo stiro, la testurizzazione o il taglio di fibre tessili, tessuti o filati sintetici o artificiali
 - fabbricazione di macchine per la preparazione di fibre tessili: sgranatrici di cotone, apriballe, garnettatrici, distenditori per cotone, lavatrici per lana, macchine per carbonizzare la lana, pettinatrici, cardatrici, banchi da torcitura eccetera, filatoi
 - fabbricazione di macchine per la preparazione dei filati: bobinatrici, orditoi e macchine annesse
 - fabbricazione di macchine per la tessitura (telai), inclusi i telai a mano, macchine per maglieria, macchine per produrre reti annodate, tulle, pizzi, trecce eccetera
 - fabbricazione di macchine o attrezzature ausiliarie delle macchine sopra descritte: ratiere, telai Jacquard, sistemi di arresto automatico, meccanismi per il cambio della navetta, fusi e alette di fusi eccetera
 - fabbricazione di macchine per la stampa delle materie tessili
 - fabbricazione di macchine per il trattamento dei tessuti: macchine per il lavaggio, il candeggio, la tintura, l'apprettatura, il finissaggio, il rivestimento o l'impregnazione dei tessuti
 - fabbricazione di macchine per avvolgere, srotolare, piegare, tagliare o dentellare i tessuti
 - fabbricazione di macchine per cucire, testine e aghi (per uso domestico o meno)
 - fabbricazione di macchine per la produzione o la finitura di feltri o di tessuti non tessuti
- 28.94.2 Fabbricazione di macchine e apparecchi per l'industria delle pelli, del cuoio e delle calzature (incluse parti e accessori)**
- 28.94.20 Fabbricazione di macchine e apparecchi per l'industria delle pelli, del cuoio e delle calzature (incluse parti e accessori)**
- fabbricazione di macchine per l'industria delle pelli e del cuoio: macchine per la preparazione, la concia o la lavorazione di pellami, pelli o cuoio, macchine per la produzione o la riparazione di calzature o altri articoli in pellami, pelle, cuoio o pelliccia
- 28.94.3 Fabbricazione di apparecchiature e di macchine per lavanderie e stirerie (incluse parti e accessori)**
- 28.94.30 Fabbricazione di apparecchiature e di macchine per lavanderie e stirerie (incluse parti e accessori)**
- fabbricazione di macchine per lavanderia: macchine per stirare, incluse le presse, lavatrici e essiccatoi per lavanderia per uso commerciale, macchine per il lavaggio a secco
- Dalla classe 28.94 sono escluse:*
- fabbricazione di schede di carta o cartone per macchine Jacquard, cfr. 17.29
 - fabbricazione di lavatrici e asciugatrici per uso domestico, cfr. 27.51
 - fabbricazione di calandre, cfr. 28.29
 - fabbricazione di macchine per cucire utilizzate in legatoria, cfr. 28.99
 - fabbricazione di macchine ed apparecchi per la stampa in offset, flessografici, tipografici e eliografici, cfr. 28.99
 - riparazione e manutenzione di macchine per l'industrie tessili, dell'abbigliamento e del cuoio, cfr. 33.12
- 28.95 Fabbricazione di macchine per l'industria della carta e del cartone (incluse parti e accessori)**
- 28.95.0 Fabbricazione di macchine per l'industria della carta e del cartone (incluse parti e accessori)**
- 28.95.00 Fabbricazione di macchine per l'industria della carta e del cartone (incluse parti e accessori)**
- fabbricazione di macchine per produzione di pasta-carta
 - fabbricazione di macchine per produzione di carta e cartone
 - fabbricazione di macchine per produzione di articoli in carta o cartone
- Dalla classe 28.95 sono escluse:*
- fabbricazione di macchine per asciugare la carta, cfr. 28.99
 - riparazione e manutenzione di macchine per l'industria della carta e del cartone, cfr. 33.12
- 28.96 Fabbricazione di macchine per l'industria delle materie plastiche e della gomma (incluse parti e accessori)**
- 28.96.0 Fabbricazione di macchine per l'industria delle materie plastiche e della gomma (incluse parti e accessori)**
- 28.96.00 Fabbricazione di macchine per l'industria delle materie plastiche e della gomma (incluse parti e accessori)**

- fabbricazione di macchine per l'industria della gomma o delle materie plastiche e per la fabbricazione di articoli in tali materiali: estrusori, stampatrici, macchine per fabbricazione o la rigenerazione dei pneumatici ed altre macchine per fabbricazione di prodotti specifici in gomma o in plastica

28.99 Fabbricazione di macchine per impieghi speciali nca (incluse parti e accessori)

28.99.1 Fabbricazione di macchine per la stampa e la legatoria (incluse parti e accessori)

28.99.10 Fabbricazione di macchine per la stampa e la legatoria (incluse parti e accessori)

28.99.2 Fabbricazione di robot industriali per usi molteplici (incluse parti e accessori)

28.99.20 Fabbricazione di robot industriali per usi molteplici (incluse parti e accessori)

28.99.3 Fabbricazione di apparecchi per istituti di bellezza e centri di benessere

28.99.30 Fabbricazione di apparecchi per istituti di bellezza e centri di benessere

- fabbricazione di lettini per abbronzature
- fabbricazione di apparecchi per massaggi

28.99.9 Fabbricazione di altre macchine per impieghi speciali nca (incluse parti e accessori)

Tenuto conto della rilevanza delle attività presenti in questa categoria la stessa viene dettagliata nelle seguenti sottocategorie

28.99.91 Fabbricazione di apparecchiature per il lancio di aeromobili, catapulte per portaerei e apparecchiature simili

28.99.92 Fabbricazione di giostre, altalene ed altre attrezzature per parchi di divertimento

- fabbricazione di giostre, altalene, padiglioni da tiro al bersaglio ed altre attrezzature per parchi di divertimento

28.99.93 Fabbricazione di apparecchiature per l'allineamento e il bilanciamento delle ruote; altre apparecchiature per il bilanciamento

28.99.99 Fabbricazione di altre macchine ed attrezzature per impieghi speciali nca (incluse parti e accessori)

- fabbricazione di essiccatoi per legno, pasta-carta, carta o cartone ed altri materiali (esclusi quelli utilizzati per i prodotti agricoli e tessili)
- fabbricazione di macchine per la produzione di tegole, mattoni, paste di ceramiche modellate, tubi, elettrodi in grafite, gesso per lavagna eccetera
- fabbricazione di macchine per la produzione di semi-conduttori
- fabbricazione di macchinari ed apparecchiature speciali di vario tipo: macchine per montare lampade elettriche o elettroniche, tubi (valvole) o lampadine, macchine per produzione o lavorazione a caldo del vetro o di articoli in vetro, fibre o filati di vetro, macchine per fabbricazione di funi
- fabbricazione di macchine o apparecchiature per la separazione isotopica
- fabbricazione di macchine produttrici di cavi elettrici
- fabbricazione di apparecchiature per piste da bowling automatiche (ad esempio posa-birilli)
- fabbricazione di sistemi d'ingrassaggio centralizzati
- fabbricazione di macchine per l'industria ceramica e del laterizio
- fabbricazione di inseguitori per pannelli solari

Dalla classe 28.99 sono escluse:

- *fabbricazione di stampi, portastampi e sagome, cfr. 25.73*
- *fabbricazione di elettrodomestici, cfr. 27.51*
- *fabbricazione di asciugatrici per uso domestico, cfr. 27.51*
- *fabbricazione di robot industriali per sollevamento, movimentazione, carico e scarico, cfr. 28.22*
- *fabbricazione di fotocopiatrici eccetera, cfr. 28.23*
- *fabbricazione di macchine o attrezzature per la lavorazione di gomma indurita, plastica dura o vetro freddo, cfr. 28.49*
- *fabbricazione di lingottiere, cfr. 28.91*
- *fabbricazione di essiccatoi per l'agricoltura, cfr. 28.93*
- *fabbricazione di essiccatoi per lavanderia, cfr. 28.94*
- *fabbricazione di attrezzi da palestra, per centri di fitness e per atletica, cfr. 32.30*
- *riparazione e manutenzione di altre macchine di impiego speciali nca, cfr. 33.12*

29 FABBRICAZIONE DI AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI

Questa divisione include la fabbricazione di autoveicoli per il trasporto di passeggeri o merci. È inclusa la fabbricazione di parti ed accessori, nonché la fabbricazione di rimorchi e semi-rimorchi.