

Macchine e dispositivi per l'imballaggio

- **Macchine per la produzione di imballaggi e prodotti ausiliari per l'imballaggio, preparazione e alimentazione in macchine per imballaggi**
- **Macchine per la produzione di imballaggi e prodotti ausiliari per l'imballaggio**
 - 1.1.1.1 Nastro adesivo, strisce adesive
 - 1.1.1.2 Ampolle, fiale e contenitori simili
 - 1.1.1.3 Sacchetti
 - 1.1.1.4 Botti e fusti
 - 1.1.1.5 Big-bag
 - 1.1.1.6 Bottiglie, taniche e contenitori simili
 - 1.1.1.7 Scatole, casse e contenitori simili
 - 1.1.1.8 Secchi
 - 1.1.1.9 Latte
 - 1.1.1.10 Scatole di cartone
 - 1.1.1.11 Bicchieri
 - 1.1.1.12 Imballaggi flessibili
 - 1.1.1.13 Etichette
 - 1.1.1.14 Tubi per imballo
 - 1.1.1.15 Contenitore di metallo
 - 1.1.1.16 Vetro da imballaggio
 - 1.1.1.17 Materiali e inserti di imbottitura
 - 1.1.1.18 Pallet
 - 1.1.1.19 Sacchi
 - 1.1.1.20 Dispositivi di chiusura ed altri prodotti ausiliari per l'imballaggio
 - 1.1.1.21 Nastro, spago, fili metallici
 - 1.1.1.22 Vassoi e contenitori simili
 - 1.1.1.23 Tubi
 - 1.1.1.24 Valvole
- 1.1.2 **Macchine per il montaggio di cartoni e casse**
- 1.1.3 **Macchine per l'inserimento di divisori**
- 1.1.4 **Macchine per depallettizzare, scaricare, separare, montare e trasportare imballaggi e prodotti ausiliari per imballaggi vuoti**
- **Macchine per la pulizia, sterilizzazione e asciugatura di imballaggi e prodotti ausiliari per imballaggio**
 - 1.1.5.1 Macchine soffiatrici
 - 1.1.5.2 Lavatrici
 - 1.1.5.3 Pastorizzatrici e sterilizzatrici
- 1.1.6 **Macchine per la stampa di imballaggi confezionati prima dell'imballaggio**
- 1.1.7 **Macchine per il montaggio di imballaggi e prodotti ausiliari per l'imballaggio (ad es. pompe dosatrici, ugelli)**
- **Macchine per preparazione e alimentazione dei prodotti**
- 1.2.1 **Macchine per la lavorazione e la raffinazione dei prodotti**
- 1.2.2 **Macchine per disimballaggio, macchine svuotatrici e depallettizzatori per imballaggi**
- **Macchine dosatrici e porzionatrici**
 - 1.2.3.1 Dosaggio gravimetrico
 - 1.2.3.2 Dosatore pezzi
 - 1.2.3.3 Dosaggio volumetrico
- 1.2.4 **Mesolatori e carbonatatori**
- 1.2.5 **Lavatrici per prodotti (ad es. frutta, insalata)**
- 1.2.6 **Sistemi di preparazione degli ordini**
- **Macchine per produzione di**
 - 1.2.7.1 Prodotti sfusi e in polvere
 - 1.2.7.2 Prodotti frazionabili in pezzature
 - 1.2.7.3 Prodotti viscosi
- 1.2.8 **Macchine per la selezione e/o l'alimentazione di prodotti**

- **Macchine per l'imballaggio di prodotti non confezionati**
- **Confezionatrici FFS orizzontali per imballaggi flessibili**
 - 1.3.1.1 Sacchetto a saldatura laterale
 - 1.3.1.2 Sacchetto da film tubolare di bobina
 - 1.3.1.3 Sacchetto da film tubolare di rotolo di film
- **Confezionatrici FFS verticali per imballaggi flessibili**
 - 1.3.2.1 Imballaggi a forma quadrata
 - 1.3.2.2 Sacchetto a saldatura laterale
 - 1.3.2.3 Stick packs
 - 1.3.2.4 Sacchetto da film tubolare di rotolo di film
 - 1.3.2.5 Sacchetto da film tubolare di bobina
- 1.3.3 **Confezionatrici FFS per sacchi**
- **Confezionatrici FFS per contenitori rigidi**
 - 1.3.4.1 Blister
 - 1.3.4.2 Bottiglie
 - 1.3.4.3 Bicchieri
 - 1.3.4.4 Contenitore a imbutitura profonda
 - 1.3.4.5 Vassoi e contenitori simili
- **Macchine per montaggio, riempimento e sigillatura di imballaggi in cartone**
 - 1.3.5.1 Inscatolatrici orizzontali
 - 1.3.5.2 Inscatolatrici verticali
- **Riempitrici e sigillatrici per imballaggi flessibili**
 - 1.3.6.1 Sacchetti
 - 1.3.6.2 Big-bag (FIBC)
 - 1.3.6.3 Reti
 - 1.3.6.4 Tubi
- **Riempitrici e sigillatrici per contenitori rigidi**
 - 1.3.7.1 Ampolle, fiale e contenitori simili
 - 1.3.7.2 Botti, barili e contenitori simili
 - 1.3.7.3 Big-bag (IBC)
 - 1.3.7.4 Blister
 - 1.3.7.5 Bottiglie
 - 1.3.7.6 Secchi
 - 1.3.7.7 Fustini
 - 1.3.7.8 Latte
 - 1.3.7.9 Scatole di cartone
 - 1.3.7.10 Cartucce
 - 1.3.7.11 Casse
 - 1.3.7.12 Bicchieri
 - 1.3.7.13 Fusti
 - 1.3.7.14 Brocche
 - 1.3.7.15 Imballaggi in vetro
 - 1.3.7.16 Vassoi e contenitori simili
- 1.3.8 **Riempitrici e sigillatrici per sacchi**
- **Riempitrici per**
 - 1.3.9.1 Bombole aerosol
 - 1.3.9.2 Fiale e contenitori simili
 - 1.3.9.3 Sacchetti
 - 1.3.9.4 Botti, barili e contenitori simili
 - 1.3.9.5 Big-Bag
 - 1.3.9.6 Bottiglie
 - 1.3.9.7 Secchi
 - 1.3.9.8 Latte
 - 1.3.9.9 Bicchieri
 - 1.3.9.10 Fustini
 - 1.3.9.11 Grandi contenitori
 - 1.3.9.12 Reti
 - 1.3.9.13 Imballaggi in vetro
 - 1.3.9.14 Sacchi
 - 1.3.9.15 Vassoi e contenitori simili
 - 1.3.9.16 Tubi

- **Sigillatrici per**
- 1.3.10.1 Ampolle, fiale e contenitori simili
- 1.3.10.2 Sacchetti
- 1.3.10.3 Botti, barili e contenitori simili
- 1.3.10.4 Bottiglie
- 1.3.10.5 Secchi
- 1.3.10.6 Latte
- 1.3.10.7 Cartoni e scatole
- 1.3.10.8 Casse
- 1.3.10.9 Bicchieri
- 1.3.10.10 Imballaggi in vetro
- 1.3.10.11 Sacchi
- 1.3.10.12 Vassoi e contenitori simili
- 1.3.10.13 Tubi
- **Macchine per l'inserimento di collettame in imballaggi prefabbricati**
- 1.3.11.1 Scatole
- 1.3.11.2 Casse
- 1.3.11.3 Contenitori termoformati (ad es. blister per la vendita)
- 1.3.11.4 Vassoi e contenitori simili
- **Macchine per caricamento di testa del collettame in**
- 1.3.12.1 Cartoni
- 1.3.12.2 Scatole pieghevoli
- **Avvolgitrici per collettame (no macchine a film termoretraibile)**
- 1.3.13.1 Avvolgitrici totali
- 1.3.13.2 Avvolgitrici parziali (legatrici)
- 1.3.13.3 Avvolgitrici per prodotti di grandi dimensioni
- **Macchine a film termoretraibile**
- 1.3.14.1 Avvolgitrici parziali
- 1.3.14.2 Avvolgitrici totali
- 1.3.14.3 Avvolgitrici per prodotti di grandi dimensioni
- 1.3.15 Reggiatrici e legatrici**
- **Macchine per imballaggio con dispositivi speciali di imballaggio igienico**
- 1.3.16.1 Macchine riempitrici asettici
- 1.3.16.2 CAP (controlled atmosphere packaging)
- 1.3.16.3 Disinfezione di imballaggi
- 1.3.16.4 MAP (modified atmosphere packaging)
- 1.3.16.5 Vuoto
- 1.3.16.6 Imballaggio sterile
- **Macchine per l'i imballaggio di prodotti confezionati**
- 1.4.1 Macchine per il montaggio di cartoni e scatole pieghevoli**
- 1.4.2 Riempitrici di sacchetti e sacchi per unità multiple**
- **Macchine per imballaggio di sacchetti per imballaggio multipli e da trasporto**
- 1.4.3.1 Droploader
- 1.4.3.2 Sideloader
- 1.4.3.3 Toploader
- 1.4.4 Macchine per montaggio, riempimento e sigillatura di gruppi di imballaggio**
- **Avvolgitrici per imballaggi multipli e da trasporto a film termoretraibile**
- 1.4.5.1 Avvolgitrici no termoretrazione
- 1.4.5.3 in carta da pacco o confezionatrici in cartone fustellato
- 1.4.6 Sigillatrici per imballaggi multipli e da trasporto**
- **Legatrici**
- 1.4.7.1 Reggiatrici o legatrici
- 1.4.7.2 Avvolgimento in film
- 1.4.7.3 Etichettatura
- **Pallettizzatori per**
- 1.4.8.1 Botti e contenitori simili
- 1.4.8.2 Bottiglie e latte
- 1.4.8.3 Casse e altri prodotti rettangolari

- 1.4.8.4 Casse per bevande
- 1.4.8.5 Prodotti flessibili e piatti
- **Macchine per il fissaggio di pallet e altre unità di carico**
- 1.4.9.1 Legatrici a pressione per pallet
- 1.4.9.2 Macchine per rivestimento aderente
- 1.4.9.3 Reggiatrici e legatrici
- 1.4.9.4 Avvolgitrici per film estensibili
- 1.4.9.5 Macchine per rivestimento elastico
- 1.5 Macchine per funzioni integrative nel processo di imballaggio**
- **Etichettatrici (in linea) per**
- 1.5.1.1 Etichette termoadesive
- 1.5.1.2 Etichette avvolgenti a colla a caldo
- 1.5.1.3 Etichette pregommate
- 1.5.1.4 Etichette adesive per contatto
- 1.5.1.5 Etichette termoretraibili
- 1.5.1.6 Etichette a cartellino
- 1.5.1.7 Etichette con incollaggio a umido
- **Macchine per la decorazione e la finitura degli imballaggi**
- 1.5.2.1 Incapsulatrici
- 1.5.2.2 Macchine per film
- 1.5.2.3 Macchine etichettatrici
- 1.5.3 Sistemi automatici di indicazione del contenuto e del prezzo**
- **Macchine ed apparecchiature di prova e di controllo di**
- 1.5.4.1 livello di riempimento
- 1.5.4.2 corpi e sostanze estranei
- 1.5.4.3 chiusura e tenuta dell'imballaggio
- 1.5.4.4 alienamento al prodotto e all'imballaggio
- 1.5.4.5 Informazioni al prodotto e all'imballaggio
- 1.5.4.6 caratteristiche del prodotto
- 1.5.4.7 danni al prodotto e all'imballaggio
- 1.5.4.8 peso e volume (per esempio bilance di controllo)
- **Macchine per la codifica e/o la contrassegnatura durante il processo di imballaggio**
- 1.5.5.1 Codificatrici (encoder)
- 1.5.5.2 Sistemi di goffratura
- 1.5.5.3 Macchine per la stampa in linea
- 1.5.5.4 Track & Trace (ad es. RFID)
- **Applicatori**
- 1.5.6.1 Macchine per l'inserimento di aggiunte al prodotto o di informazioni relative al prodotto all'interno dell'imballaggio
- 1.5.6.2 Macchine per l'aggiunta o la sigillatura di componenti sull'imballaggio (ad es. chiusura a strappo, bocchelli versaliquidi o maniglie di trasporto)
- 1.5.7 Macchine e apparecchiature per la pastorizzazione e sterilizzazione di prodotti già confezionati**
- 1.5.8 Macchine ed apparecchiature per il trasporto, lo stoccaggio e la disposizione di imballaggi o confezioni durante il processo di imballaggio (senza dispositivi mobili di trasporto in loco)**
- **Apparecchiature per film termoretraibili**
- 1.5.9.1 Telai in film termoretraibile
- 1.5.9.2 Forni per film termoretraibili
- 1.5.9.3 Contenitori per film termoretraibili
- 1.5.9.4 Tunnel per film termoretraibili
- 1.5.10 Macchine per l'inserimento automatico di imbottiture e salvaspigoli**
- **Macchine per il recupero dei prodotti**
- 1.5.11.1 Blister
- 1.5.11.2 Bicchieri e sacchetti

- **Altre funzioni aggiuntive**
- 1.5.12.1 Punzonatrici
- 1.5.12.2 Giuntatrici per materiale da imballaggio
- **Apparecchi ed attrezzature per semplificare l'imballaggio manuale**
- 1.6.1 Applicatori di nastro adesivo
- 1.6.2 Apparecchi per l'inserimento di materiale espanso negli imballaggi
- 1.6.3 Apparecchi per il sollevamento di prodotti pesanti
- 1.6.4 Macchine chiodatrici o a punti
- 1.6.5 Apparecchi per la prezzatura
- 1.6.6 Rulli per lo svolgimento di film estensibili
- 1.6.7 Pistole per film termoretraibili
- **Robot sistemi**
- 1.7.1 Robots articolati
- 1.7.2 Robot a portale
- 1.7.3 Pick & Place robots
- **Linee di imballaggio complete**
- 1.8.1 Imballaggio primario
- 1.8.2 Imballaggio secondario

Materiali d'imballaggio, imballaggi e prodotti ausiliari per imballaggi

- **Materiali d'imballaggio**
- 2.1.1 **Vetro**
- 2.1.2 **Ceramica**
- **Plastica (granulato, film)**
- **Bio plastica**
- 2.1.3.1.1 Poliacido lattico (PLA)
- 2.1.3.1.2 Polioidrossibutirrato (PHB)
- 2.1.3.1.3 Amido
- 2.1.3.2 Poliammide (PA)
- 2.1.3.3 Policarbonato (PC)
- 2.1.3.4 Polietilene (PE)
- 2.1.3.5 Polietilennaftalato (PEN)
- 2.1.3.6 Polietilentereftalato (PET)
- **Polipropilene (PP)**
- 2.1.3.7.1 Polipropilene bi-orientato (BOPP)
- 2.1.3.7.2 Polipropilene orientato (OPP)
- **Polistirene (PS)**
- 2.1.3.8.1 Polistirene espanso (PS)
- 2.1.3.9 Poliuretano (PU)
- 2.1.3.10 Cloruro di polivinile (PVC)
- **Metallo**
- 2.1.4.1 Alluminio
- 2.1.4.2 Acciaio
- 2.1.4.3 Banda stagnata
- **Carta, cartone e cartoncino**
- 2.1.5.1 Cartone
- 2.1.5.2 Cartoncino
- 2.1.5.3 Cartone ondulato
- 2.1.5.4 Carta
- 2.1.5.5 Pasta carta
- 2.1.5.6 Cartone solido
- 2.1.6 **Gres**
- 2.1.7 **Materiali tessili, materiali in tessuto non tessuto e materiali in tessuto**
- **Materiali compositi a base di**
- 2.1.8.1 Alluminio
- 2.1.8.2 Cartone
- 2.1.8.3 Carta
- 2.1.8.4 Plastica

- **Imballaggi**
- **Alluminio**
- 2.2.1.1 Latte Aerosol
- 2.2.1.2 Botti (con coperchio o coperchio a vite)
- 2.2.1.3 Latte Bevande
- 2.2.1.4 Imballaggi blister
- 2.2.1.5 Bottiglie
- 2.2.1.6 Latte
- 2.2.1.7 Capsules
- 2.2.1.8 Cartucce
- 2.2.1.9 Contenitori per magazzino e trasporto
- 2.2.1.10 Tubi
- 2.2.1.11 Pellicole
- 2.2.1.12 Tubi per imballo
- 2.2.1.13 Chiusure roll-on
- 2.2.1.14 Contenitori semirigidi
- 2.2.1.15 Piccoli tubi
- 2.2.1.16 Vassoio
- 2.2.1.17 Bussole
- **Cartoncino**
- 2.2.2.1 Bag-in-box
- 2.2.2.2 Cestelli
- 2.2.2.3 Imballaggi blister
- 2.2.2.4 Scatole (pieghevoli, rigide, fustellate)
- 2.2.2.5 Secchi
- 2.2.2.6 Fustini
- 2.2.2.7 Latte
- 2.2.2.8 Casse e contenitori simili
- 2.2.2.9 Casse
- 2.2.2.10 Imballaggi per esposizione
- 2.2.2.11 Fusti
- 2.2.2.12 Tubi per imballo
- 2.2.2.13 Imballaggi a pressione
- 2.2.2.14 Astucci
- 2.2.2.15 Sigilli di garanzia
- **Cartone**
- 2.2.3.1 Bag-in-box
- 2.2.3.2 Cestelli
- 2.2.3.3 Imballaggi blister
- 2.2.3.4 Scatole (pieghevoli, rigide, fustellate)
- 2.2.3.5 Secchi
- 2.2.3.6 Latte
- 2.2.3.7 Sacchetti per supermercati
- 2.2.3.8 Custodie per CD/DVD
- 2.2.3.9 Casse
- 2.2.3.10 Bicchieri
- 2.2.3.11 Imballaggi per esposizione
- 2.2.3.12 Imballaggi a pressione
- 2.2.3.13 Bussole
- 2.2.3.14 Astucci
- **Ceramica**
- 2.2.4.1 Bottiglie
- **Materiali compositi**
- 2.2.5.1 Sacchetti
- 2.2.5.2 Imballaggi blister
- 2.2.5.3 Latte
- 2.2.5.4 Sacchetti per supermercati
- 2.2.5.5 Bicchieri
- 2.2.5.6 Pellicole
- 2.2.5.7 Astucci per rossetti
- 2.2.5.8 Blister per compresse
- 2.2.5.9 Tubi
- **Cartone ondulato**
- 2.2.6.1 Scatole (pieghevoli, rigide, fustellate)
- 2.2.6.2 Casse e contenitori simili

2.2.6.3 Contenitori per magazzinaggio e trasporto
 2.2.6.4 Casse
 2.2.6.5 Imballaggi per esposizione
 ■ **Materiale fibroso per carta**
 2.2.7.1 Vassoi
 2.2.7.2 Vassoi (a imbutitura profonda o a pressione)
 ■ **Vetro**
 2.2.8.1 Fiale
 2.2.8.2 Bottiglie
 2.2.8.3 Cartucce & siringe
 2.2.8.4 Flaconi
 2.2.8.5 Vetri di conserva
 2.2.8.6 Tubetti per compresse
 ■ **Metallo**
 2.2.9.1 Bottiglie
 2.2.9.2 Secchi
 2.2.9.3 Fustini
 2.2.9.4 Latte
 2.2.9.5 Cartucce
 2.2.9.6 Casse e contenitori simili
 2.2.9.7 Coatings
 2.2.9.8 Contenitori per magazzinaggio e trasporto
 2.2.9.9 Recipienti con coperchi
 2.2.9.10 Recipienti cilindrici a svuotamento totale
 2.2.9.11 Bidoni
 2.2.9.12 Sigilli di garanzia
 ■ **Carta**
 2.2.10.1 Bag-in-box
 2.2.10.2 Sacchetti
 2.2.10.3 Cestelli
 2.2.10.4 Imballaggi blister
 2.2.10.5 Secchi
 2.2.10.6 Fustini
 2.2.10.7 Latte
 2.2.10.8 Sacchetti per supermercati
 2.2.10.9 Custodie per CD/DVD
 2.2.10.10 Bicchieri
 2.2.10.11 Fusti
 2.2.10.12 Carta da regalo
 2.2.10.13 Etichette
 2.2.10.14 Tubi per imballo
 2.2.10.15 Imballaggi a pressione
 2.2.10.16 Sacchi
 2.2.10.17 Astucci
 2.2.10.18 Sigilli di garanzia
 2.2.10.19 Vassoi
 2.2.10.20 Vassoi (a imbutitura profonda o a pressione)
 ■ **Plastica (no Bio)**
 2.2.11.1 Fiale
 2.2.11.2 Bag-in-box
 2.2.11.3 Sacchetti
 2.2.11.4 Sacchetti per cottura
 2.2.11.5 Cestelli
 2.2.11.6 Botti (con coperchio o coperchio a vite)
 2.2.11.7 Bottiglie
 2.2.11.8 Scatole (pieghevoli, rigide, fustellate)
 2.2.11.9 Secchi
 2.2.11.10 Fustini
 2.2.11.11 Latte
 2.2.11.12 Damigiane
 2.2.11.13 Sacchetti per supermercati
 2.2.11.14 Cartucce
 2.2.11.15 Casse e contenitori simili
 2.2.11.16 Custodie per CD/DVD
 2.2.11.17 Contenitori per magazzinaggio e trasporto

2.2.11.18 Recipienti con coperchi
 2.2.11.19 Casse
 2.2.11.20 Bicchieri
 2.2.11.21 Imballaggi per esposizione
 2.2.11.22 Fusti
 2.2.11.23 Cassa di movimentazione
 2.2.11.24 FIBC
 2.2.11.25 Flaconi
 2.2.11.26 Film
 2.2.11.27 Recipienti cilindrici a svuotamento totale
 2.2.11.28 IBC
 2.2.11.29 Contenitori
 2.2.11.30 Bidoni
 2.2.11.31 Tubi per imballo
 2.2.11.32 Reti
 2.2.11.33 Sacchi
 2.2.11.34 Tubetti per compresse
 2.2.11.35 Vassoi
 2.2.11.36 Vassoi (a imbutitura profonda o a pressione)
 2.2.11.37 Sigilli di garanzia
 2.2.11.38 Tubi
 ■ **Cartone**
 2.2.12.1 Cestelli
 2.2.12.2 Scatole (pieghevoli, rigide, fustellate)
 2.2.12.3 Secchi
 2.2.12.4 Fustini
 2.2.12.5 Latte
 2.2.12.6 Casse e contenitori simili
 2.2.12.7 Contenitori per magazzinaggio e trasporto
 2.2.12.8 Casse
 2.2.12.9 Fusti
 2.2.12.10 Sigilli di garanzia
 ■ **Acciaio**
 2.2.13.1 Botti (con coperchio o coperchio a vite)
 ■ **Materiali tessili**
 2.2.14.1 Reti
 ■ **Banda stagnata**
 2.2.15.1 Custodie per CD/DVD
 ■ **Legno**
 2.2.16.1 Botti (con coperchio o coperchio a vite)
 2.2.16.2 Cestelli
 2.2.16.3 Scatole (pieghevoli, rigide, fustellate)
 2.2.16.4 Casse e contenitori simili
 2.2.16.5 Recipienti con coperchi
 2.2.16.6 Casse
 ■ **Materiali tessili**
 2.2.17.1 Sacchetti per supermercati
 2.2.17.2 Contenitori per magazzinaggio e trasporto
 2.2.17.3 Sacchi
 ■ **Altri emballaggi**
 2.2.18.1 Capsule in gelatina
 2.2.18.2 Carta da regalo
 2.2.18.3 Imballaggi in vetro (no bottiglie)
 2.2.18.4 Imballaggi di ceramica
 2.2.18.5 Brocche
 2.2.18.6 Imballaggi skin
 2.2.18.7 Astucci
 2.2.18.8 Imballaggi trasparenti
 ■ **Prodotti ausiliari per emballaggi**
 2.3.1 **Guaine per bottiglie**
 ■ **Casse pallet**
 2.3.2.1 Metallo
 2.3.2.2 Plastica
 2.3.3 **Maniglie per il trasporto**

- **Mezzi di chiusura/sigillatura**
- 2.3.4.1 Nastri adesivi, strisce autoadesive
- 2.3.4.2 Adesivi
- 2.3.4.3 Mezzi di chiusura/sigillatura Meccanico (per esempio fermagli, chiodii)
- **Mezzi complementari di chiusura**
- 2.3.4.4.1 Materiali compositi
- 2.3.4.4.2 Metallo
- 2.3.4.4.3 Carta
- 2.3.4.4.4 Plastica
- 2.3.4.4.5 Materiali tessili
- **Corde per imballaggio (cordone, spago, stringhe)**
- 2.3.4.5.1 Plastica
- 2.3.4.5.2 Materiali tessili
- **Chiusure, mezzi di chiusura**
- 2.3.5.1 Chiusure per sacchi
- 2.3.5.2 Chiusure a baionetta
- 2.3.5.3 Cappucci
- 2.3.5.4 Cappucci per vaporizzatori
- 2.3.5.5 Capsule di chiusura
- 2.3.5.6 Chiusure di sicurezza per bambini
- 2.3.5.7 Chiusure a vite per bambini
- 2.3.5.8 Clip
- 2.3.5.9 Tappi di sughero
- 2.3.5.10 Aggraffature
- 2.3.5.11 Tappi a corona
- 2.3.5.12 Chiusure contagocce
- 2.3.5.13 Chiusure per flaconi
- 2.3.5.14 Chiusure in vetro
- 2.3.5.15 Coperchi con scanalature
- 2.3.5.16 Chiusure con piombini
- 2.3.5.17 Chiusure a leva
- 2.3.5.18 Coperchi
- 2.3.5.19 Fogli estraibili
- 2.3.5.20 Chiusure con dosaggio
- 2.3.5.21 Chiusure a beccuccio
- 2.3.5.22 Chiusure con scanalature
- 2.3.5.23 Chiusure a pompa, manuali
- 2.3.5.24 Chiusure roll-on
- 2.3.5.25 Chiusure di sicurezza
- 2.3.5.26 Coperchi a vite
- 2.3.5.27 Coperchi a vite
- 2.3.5.28 Guarnizioni
- 2.3.5.29 Chiusure a scivolamento
- 2.3.5.30 Coperchi a scatto
- 2.3.5.31 Chiusure spray
- 2.3.5.32 Chiusure a tappo
- 2.3.5.33 Chiusure a strappo
- 2.3.5.34 Strisce a strappo
- 2.3.5.35 Chiusure a tensione
- 2.3.5.36 Tappi per tubetti
- 2.3.5.37 Chiusure con valvola
- 2.3.5.38 Chiusure per bordi di capsule
- 2.3.6 Agenti anticorrosivi**
- 2.3.7 Materiali decorativi per imballi**
- 2.3.8 Sacchi deumidificatori**
- 2.3.9 Dosatori**
- 2.3.10 Protezioni per spigoli**
- **Etichette**
- 2.3.11.1 Etichette a caldo
- 2.3.11.2 Etichette RFID
- 2.3.11.3 Etichette autoadesive
- 2.3.11.4 Etichette termoretrobili
- 2.3.11.5 Etichette a umido
- 2.3.12 Allegati illustrativi**

- 2.3.13 Prodotti ausiliari per marcatura**
- 2.3.14 Beccucci per travasi da imballaggi**
- 2.3.15 Prodotti da inserire negli imballaggi**
- **Materiale per imbottitura**
- 2.3.16.1 Paraspigoli
- 2.3.16.2 Gamma piuma per imbottiture
- 2.3.17 Telai per pallet**
- 2.3.18 Accessori per la sicurezza dei pallet**
- **Pallet**
- 2.3.19.1 Cartone ondulato
- 2.3.19.2 Metallo
- 2.3.19.3 Plastica
- 2.3.19.4 Cartone
- 2.3.20 Gas di protezione**
- 2.3.21 Materiali di rivestimento interno**
- 2.3.22 Valvole**

Macchine e impianti per la produzione dolciaria, panetteria e biscotteria, dei prodotti farmaceutici

- **Trati complete per la produzione dolciari**
- 3.1.1 Lavorazione di noci, mandorle e alti
- 3.1.2 Lavorazione del cacao
- 3.1.3 Produzione dei barri di caramelle e dei cereali
- 3.1.4 Produzione di gomme da masticare
- 3.1.5 Fabbricazione di cioccolato
- 3.1.6 Produzione di burro di cacao
- 3.1.7 Produzione della pasta di cacao
- 3.1.8 Produzione di polvere di cacao
- 3.1.9 Produzione di croccanti
- 3.1.10 Produzione di prodotti a base di schiumetta o meringa
- 3.1.11 Produzione di pasticceria
- 3.1.12 Produzione di gomme e gelatine
- 3.1.13 Produzione di caramelle dure e morbide
- 3.1.14 Produzione di gelati
- 3.1.15 Produzione di confetteria alla liquerizia
- **Macchine e impianti per la produzione di prodotti da forno, snack e cereali**
- 3.2.1 Produzione di pane
- 3.2.2 Produzione di panini
- 3.2.3 Produzione dei cereali
- 3.2.4 Produzione di cracker
- 3.2.5 Produzione di pane croccante
- 3.2.6 Produzione di prodotti di pasticceria arrotolati
- 3.2.7 Produzione di pasticceria frita
- 3.2.8 Produzione di donut
- 3.2.9 Produzione di pane sottile estruso
- 3.2.10 Produzione di snack estrusi
- 3.2.11 Produzione di pane piatto i pizza
- 3.2.12 Produzione di pane dolce biscottato
- 3.2.13 Produzione di pasticcini
- 3.2.14 Produzione di panzerotti
- 3.2.15 Produzione di pane dolce biscottato
- 3.2.16 Produzione di tarte piane
- 3.2.17 Produzione di pane speciale (baguette, chiabatta, focaccia)
- 3.2.18 Produzione di pancarrè
- 3.2.19 Produzione di stick
- 3.2.20 Produzione di prodotti a pasta sottile
- 3.2.21 Produzione di pancarrè
- 3.3 Macchine per la lavorazione de caffè'**

3.4 Trati complete per la produzione dei prodotti farmaceutrici■ **Macchine separate e impianti per la produzione dolciaria, panetteria e biscotteria, dei prodotti farmaceutrici**

- 3.5.1 Impianti di aerazione
- 3.5.2 Sbattitori
- 3.5.3 Piegatrici (per esempio per i cornetti)
- 3.5.4 Macchine per di riempimento per biscotti e cialde
- 3.5.5 Impianti di miscelazione e di granulazione
- 3.5.6 Impianti per formare di panini
- 3.5.7 Rompitore a tamburo
- 3.5.8 Caramellizzatori
- 3.5.9 Macchine per prepulire fava di cacao, noci, mandorle e alti
- 3.5.10 Impianti per agglomerati di nocciole
- 3.5.11 Macchine per il rivestimento
- 3.5.12 Sistemi orizzontali e perforati
- 3.5.13 Macchine per pulire il cacao
- 3.5.14 Refrigeratori pressurizzati per burro e liquore di cacao
- 3.5.15 Macchine per la polverizzazione del cacao
- 3.5.16 Presse per cacao
- 3.5.17 Compattatrici e bricchettatrici
- 3.5.18 Conche
- 3.5.19 Macchine per il condizionamento
- 3.5.20 Forni per con
- 3.5.21 Cuocitori
- 3.5.22 Estrusori di cottura
- 3.5.23 Nastri di raffreddamento
- 3.5.24 Attrezzature per il raffreddamento
- 3.5.25 Macchine per la refrigerazione
- 3.5.26 Tunnel di raffreddamento
- 3.5.27 Macchine per schiacciare
- 3.5.28 Taglierine
- 3.5.29 Macchine per decorare
- 3.5.30 Friggitrici
- 3.5.31 Colatrici / Impianti da formatrici
- 3.5.32 Colatrici
- 3.5.33 Macchine per sgusciare dei noci, mandorle e alti
- 3.5.34 Macchine per rimuovere l'amido
- 3.5.35 Decristallizzatori
- 3.5.36 Unità di dosaggio e di miscelazione
- 3.5.37 Formatori di bande di pasta
- 3.5.38 Macchine per dividere di pasta
- 3.5.39 Calibratori
- 3.5.40 Impianti di essiccazione
- 3.5.41 Impianti di ricopertura
- 3.5.42 Estrusori
- 3.5.43 Sistemi per riempire
- 3.5.44 Finitrici
- 3.5.45 Laminatoi a fiocco
- 3.5.46 Formatrici e tranciatrici
- 3.5.47 Linee di stampaggio
- 3.5.48 Macchine per formare
- 3.5.49 Liofilizzatore
- 3.5.50 Congelatori
- 3.5.51 Macchine granulatrici
- 3.5.52 Macchine taglia
- 3.5.53 Temperatrici di calore
- 3.5.54 Tunnel di riscaldamento
- 3.5.55 Essiccatoi/microonde ed alta frequenza
- 3.5.56 Impianti per corpi cavi
- 3.5.57 Macchine per cannoli
- 3.5.58 Impianti di tostatura/ essiccatoi ad aria calda
- 3.5.59 Sistemi industriali per la fermentazione
- 3.5.60 Impianti di tostatura/ essiccatoi a raggi infrarossi
- 3.5.61 Isolatori

- 3.5.62 Impastatrici
- 3.5.63 Macchine per laminare
- 3.5.64 Macchine e impianti per la produzione di dragée e compressi
- 3.5.65 Macchine per la produzione di marzapane
- 3.5.66 Impianti per fare fondere
- 3.5.67 Macinini
- 3.5.68 Mescolatori
- 3.5.69 Impastatrici e miselatrici
- 3.5.70 Macchine per la produzione di articoli colati in amido
- 3.5.71 Impianti di modellaggio
- 3.5.72 Macchine rotative
- 3.5.73 Stampi per biscotti
- 3.5.74 Stampi per impianti di modellaggio
- 3.5.75 Forni a piani multipli
- 3.5.76 Macchine per la produzione di crema gianduia
- 3.5.77 Spruzzatori di olio
- 3.5.78 Integlatori
- 3.5.79 Macchine per formare cioccolatini/pralini
- 3.5.80 Macchine per produzione massa per cioccolatini
- 3.5.81 Macchinari per prodotti soffiati
- 3.5.82 Tirazucchero
- 3.5.83 Impianti per stampare i intersecare de pasta
- 3.5.84 Macchine raffinatrici
- 3.5.85 Impianti di lavorazione e rilavorazione
- 3.5.86 Macchine per tostare e raffreddare
- 3.5.87 Tostatrici
- 3.5.88 Laminatoi per barre e pellet
- 3.5.89 Pilloliere
- 3.5.90 Macchine per formare ed egualizzare cordoni
- 3.5.91 Sfogliatrici
- 3.5.92 Stacciatrici
- 3.5.93 Impianti per canalizzare
- 3.5.94 Spalmatrici
- 3.5.95 Dispositivi di distribuzione
- 3.5.96 Spruzzatori d'amido
- 3.5.97 Vassoi spolverizzatori
- 3.5.98 Macchine per la cottura a vapore
- 3.5.99 Macchine di debatterizzazione per fava di cacao, dei noci, mandorle e alti
- 3.5.100 Spruzzatori di zucchero
- 3.5.11 Presse per compressi
- 3.5.12 Impianti di temperaggio e aerazione
- 3.5.13 Nastri di temperaggio
- 3.5.14 Tamburi di temperaggio
- 3.5.15 Unità di temperaggio
- 3.5.16 Apparecchi per rimuovere le pile (Estrattori)
- 3.5.17 Impilatori
- 3.5.18 Forni a tunnel
- 3.5.19 Macchine rotative
- 3.5.110 Impianti per vermicelli e gocce
- 3.5.111 Forni automatici di cialde
- 3.5.112 Impianti per la produzione di creme per cialde e wafer
- 3.5.113 Impianti per la produzione wafer
- 3.5.114 Macchine taglia e tira filo
- 3.5.115 Forni a legna
- 3.5.116 Macchine avvolgi

■ **Dispositivi commerciali ed ausiliari per la produzione dolciaria, panetteria e biscotteria, dei prodotti farmaceutrici**

- 3.6.1 Sistemi per la pulizia e la disinfezione (CIP e HACCP)
- 3.6.2 Macchine per la pulizia
- 3.6.3 Contenitori per alimentare e/o svuotare le macchine
- 3.6.4 Impianti di raffreddamento e condizionamento
- 3.6.5 Attrezzature da laboratorio

- 3.6.6 Dispositivi di sollevamento e ribaltamento dei contenitori
- 3.6.7 Vagli magnetici
- 3.6.8 Rivelatori di metalli
- 3.6.9 Sistemi ad ugelli
- 3.6.10 Pompe
- 3.6.11 Sistemi di pompaggio e ventilazione
- 3.6.12 Setacci e classificatori
- 3.6.13 Macchine per assortire
- 3.6.14 Apparecchi per il sottovuoto
- 3.6.15 Macchine per pesare

■ Installations per deposito, logistica, trasporto

- 3.7.1 Sistemi di trasporto e stoccaggio
- 3.7.2 Sistemi di arrecare
- 3.7.3 Trasportatori di palette
- 3.7.4 Silos e accessori
- 3.7.5 Impilatori fogli
- 3.7.6 Trasportatori in banda d'acciaio
- 3.7.7 Sistemi di polmonatura
- 3.7.8 Sistemi di presa
- 3.7.9 Serbatoi di stoccaggio (scaldati)
- 3.7.10 Contenitori riscaldati
- 3.7.11 Trasportatori
- Sistemi di trasportare e trattare di
- 3.7.12.1 ...granulati
- 3.7.12.2 ... prodotti solidi

Servizi

■ Assistenza aziendale

- 4.1.1 Assemblaggio, manutenzione e riparazione
- 4.1.2 Consulenza e progettazione di soluzioni Track & Trace
- 4.1.3 Imballaggio per conto terzi e trasformazione
- 4.1.4 Leasing / noleggio
- 4.1.5 Modelli operativi (Co-Packing)
- 4.1.6 Consulenza
- 4.1.7 Design per imballaggi
- 4.1.8 Smaltimento e riciclaggio degli imballaggi
- 4.1.9 Progettazione e implementazione di linee di imballaggio
- 4.1.10 Gestore di impianti di riciclo
- 4.1.11 Diagnosi remota/Teleassistenza
- 4.1.12 Retrofit
- 4.1.13 Soluzioni software per el processo di fabbricazione
i di imballaggio
- 4.1.14 Formazione

■ Stampa specializzata

- 4.2.1 Media on-line
- 4.2.2 Bibliografia
- 4.2.3 Riviste specializzate

■ Ricerca e insegnamento

- 4.3.1 Istituti
- 4.3.2 Politecnici e atenei

4.4 Associazioni e organizzazioni settoriali