

## Capitolo 73

### Lavori di ghisa, ferro o acciaio

#### Considerazioni generali

Questo capitolo comprende sotto le voci da 7301 a 7324 un certo numero di lavori ben determinati e, sotto le voci 7325 e 7326, un insieme di lavori non compresi nei capitoli 82 e 83 e che non rilevano da altri capitoli della Nomenclatura, in ghisa (come definita alla nota 1 di questo capitolo), ferro o acciaio.

Per l'applicazione di questo capitolo si considerano come:

1) Tubi

I prodotti cavi, concentrici di sezione costante, con una sola cavità chiusa su tutta la lunghezza i cui profili esterni e interni hanno la medesima forma. I tubi in acciaio sono principalmente di sezione circolare, ovale, quadrata o rettangolare. Possono inoltre essere di sezione triangolare equilatera, o poligonale convessa regolare. Sono da considerare come tubi anche i prodotti di sezione altra che circolare, presentanti degli angoli arrotondati su tutta la lunghezza, così come i tubi con le estremità ingrossate. Essi possono essere levigati, rivestiti, centinati (comprese le serpentine), filettati, anche con manicotti, forati, ristretti, svasati, conici o muniti di flange, di collarini o anelli.

2) Profilati cavi

I prodotti cavi non rispondenti alla succitata definizione e in particolare quelli i cui profili esterni e interni non hanno la stessa forma.

Le disposizioni delle considerazioni generali delle note esplicative del capitolo 72 si applicano "per analogia" ai prodotti di questo capitolo.

#### **7301. Palancole di ferro o di acciaio, anche forate o formate da elementi riuniti; profilati ottenuti per saldatura, di ferro o di acciaio**

Le palancole sono costituite sia da profilati ottenuti per laminazione, trafilatura, imbutitura, piegatura alla pressa, o per formatura sulla macchina a rulli, sia dall'unione (per rivettatura, saldatura, aggraffatura, ecc.) d'elementi laminati. Le palancole sono caratterizzate dalla possibilità di adattarsi le une alle altre per semplice incastro o anche per giustapposizione dei loro lati longitudinali; a tale scopo i profilati o gli elementi riuniti sono muniti, almeno sulle loro parti longitudinali, di dispositivi di raccordo (scanalature, sporgenze, ganci, maniglie, ecc.)

Tra le palancole di questa posizione si possono citare:

- 1) Le palancole converse o palancole-angolo che sono delle palancole destinate a fare gli angoli; si utilizzano a questo scopo, sia delle palancole piegate, sia delle palancole che vengono tagliate longitudinalmente e gli elementi così ottenuti sono in seguito saldati o rivettati in modo da formare un angolo.
- 2) Le palancole di raccordo che sono dei profilati a tre o quattro braccia permettono di realizzare delle tramezzature.
- 3) Le palancole di collegamento che sono dei profilati la cui forma della sezione permette di utilizzarle per il raccordo di palancole di tipi diversi.
- 4) Le palancole-canali e le palancole-colonne che vengono conficcate in maniera da realizzare un collegamento fra di loro, ma non sono incastrate a forza. Le palancole-canali hanno una forma ondulata. Le palancole-colonne sono costituite da due palancole saldate assieme.

Le palancole sono utilizzate generalmente per la costruzione di sbarramenti in terreni mobili, acquiferi o inondati, nel quadro della realizzazione di lavori del genio civile come dighe, sbarramenti o trincee.

Sono pure ripresi qui i profilati ottenuti per saldatura. Per questi prodotti sono applicabili "per analogia" le disposizioni delle note esplicative della voce 7216.

*Non sono compresi in questa voce:*

- a) *I profilati cavi ottenuti per saldatura della voce 7306.*
- b) *Le unioni di palancole (per esempio i cassoni) sprovvisti di elementi esterni che ne permettano il raccordo con altri elementi (n. 7308).*

**7302. Elementi per la costruzione di strade ferrate, di ghisa, di ferro o di acciaio: rotaie, controrotaie e cremagliere, aghi, cuori, tiranti per aghi e altri elementi per incroci o scambi, traverse, stecche (ganasce), cuscinetti, cunei, piastre di appoggio, piastre di fissaggio, piastre e barre di scartamento e altri pezzi specialmente approntati per la posa, la congiunzione o il fissaggio delle rotaie**

Questa voce comprende i prodotti siderurgici utilizzati nella costruzione di strade ferrate di qualsiasi specie (ferrovie, tramvie, Decauville, ecc.).

- 1) Le rotaie sono dei profilati ottenuti per laminazione a caldo. Esse si presentano in varie dimensioni e comprendono le rotaie vignole o a base piana, rotaie a doppio fungo (di forma appiattita o rotonda), a guida o a gola (per tramvie elettriche), le rotaie conduttrici, ecc.

Questo termine si applica a tutte le rotaie dei tipi normalmente utilizzati per l'installazione di strade ferrate, qualunque sia la loro reale destinazione (per trasportatori aerei, apparecchi di sollevamento, ecc.). Ne sono al contrario esclusi i prodotti che non rispondono alle caratteristiche delle rotaie propriamente dette per strade ferrate (guide per apparecchi trasportatori, per ascensori, per porte scorrevoli, ecc.)

Le controrotaie sono rotaie speciali che sono applicate ai binari allo scopo d'impedire i deragliamenti agli incroci e nelle curve.

Le cremagliere sono rotaie speciali impiegate per i binari a forte pendenza. Esse sono composte in particolare da due montanti nei quali sono ribadite delle traverse, in modo da formare delle cavità nelle quali ingranano i denti della ruota dentata situata sotto la locomotiva; talvolta, la cremagliera è formata da semplici rotaie dentate.

Queste tre specie di rotaie possono essere diritte, curve, o munite di fori destinati a ricevere i bulloni.

- 2) Gli aghi, cuori, incroci e scambi, i tiranti per aghi e altri elementi di incroci o scambi, che possono essere ottenuti per fusione o mediante altri procedimenti, sono dispositivi destinati a essere piazzati alle intersezioni delle vie ferrate.
- 3) Le traverse sono destinate a sostenere le rotaie e a mantenerle parallele. Sono profilati di forma speciale (generalmente di sezione a U o  $\Omega$  a gambe molto corte), che hanno subito una imbutitura dopo la laminazione. Esse possono anche essere formate con l'unione di parecchi elementi ribaditi o saldati ed essere presentate forate, scanalate, munite di cuscinetti o di piastrine d'appoggio, o ancora munite di cassette integrali per la fissazione delle rotaie.
- 4) Le stecche (ganasce) sono prodotti laminati a caldo, forgiati o fusi con profili vari (stecche piane, d'arresto, cerniere a squadra, a grembiale, ecc.), impiegate per la congiunzione delle rotaie. Esse possono essere munite di fori.
- 5) I cuscinetti, generalmente di ghisa, servono al fissaggio delle rotaie a doppio fungo sulle traverse; essi sono tenuti a posto da tirafondi o da bulloni.

I cunei mantengono la rotaia nel cuscinetto.

Le piastre di appoggio permettono il fissaggio delle rotaie Vignole o a base piana sulle traverse. Esse le proteggono e sono tenute a posto con arpioni, con caviglie mordenti (tirafondi), con bulloni, punte o, nel caso di traverse di acciaio, mediante saldatura.

Le piastre di fissaggio, chiamate anche "graffe o ganasce di fissaggio", sono dei pezzi che servono ugualmente al fissaggio delle rotaie Vignole. Avvitare alle traverse, esse fissano saldamente la base della rotaia a queste ultime.

Questa voce comprende pure alcuni dispositivi rigidi per il fissaggio delle rotaie ottenuti ripiegando su sé stessa una barra d'acciaio in modo da farle assumere la forma approssimativa di una L il cui lato più corto si appoggia sul pattino e il più lungo (asta), che ha l'estremità leggermente appiattita ma non appuntita, è fissato sulla traversa precedentemente forata.

Questa voce comprende anche i dispositivi non rigidi per il fissaggio delle rotaie. Questi dispositivi sono fabbricati con acciaio per molle e fissano la rotaia alla traversa o alla piastra d'appoggio, dato che si deformano al momento in cui sono messi in opera. In generale, si inserisce una zeppa o un dispositivo isolante in gomma o in plastica, tra la rotaia e il fissaggio, o tra il fissaggio e la traversa.

- 6) Le piastre e le barre di scartamento sono pezzi che servono a fissare e a mantenere le rotaie parallele.

Alcune barre e angolari di scartamento, sono destinati a essere avvitati sulle traverse di legno e perpendicolarmente a queste per prevenire, in alcuni punti, la deformazione della strada ferrata.

- 7) Tra gli altri fissaggi per rotaie esistono dei dispositivi che vengono fissati alle rotaie che palesano deformazioni longitudinali. Essi si appoggiano contro la traversa ed eventualmente sulla piastra di appoggio per evitare questo movimento longitudinale.

*Questa voce non comprende:*

- a) *I tirafondi, i bulloni, dadi, ribaditi, chiodi, ecc., impiegati per fissare gli elementi che servono alla costruzione delle strade ferrate (n. 7317 e 7318).*
- b) *Le strade ferrate montate (portatili o no), le piattaforme girevoli, i paraurti, le sagome, gli apparecchi a terra per la manovra degli scambi e simili (n. 8608).*

## **7303. Tubi e profilati cavi, di ghisa**

Questa voce si riferisce ai tubi e ai profilati cavi fabbricati con la ghisa come definita alla nota 1 premessa al capitolo.

Si ottengono sia con le forme normalmente utilizzate in fonderia, sia per colata centrifuga. In questo ultimo caso, la ghisa liquida è versata in un cilindro orizzontale animato da un rapido movimento di rotazione; la forza centrifuga manda il liquido contro la parete dove si solidifica.

I prodotti di questa voce possono esser dritti o curvi, lisci o muniti di alette. Secondo il loro modo di assemblaggio possono essere sia predisposti per essere incastrati gli uni agli altri, sia a flange integrate o rapportate per saldatura o avvitamento. Per facilitare la loro unione i tubi a incastro comportano a una estremità un dilatamento destinato a ricevere l'estremità opposta d'un altro tubo. I tubi a flange sono muniti a ciascuna delle loro estremità di bordi perpendicolari al corpo del tubo stesso, che permette l'unione con bulloni, dadi e collaretti. I tubi a estremità lisce o filettate sono destinati a essere riuniti con manicotti, anelli o collaretti.

Sono pure compresi qui i tubi e i profilati cavi muniti sulla loro lunghezza di un'apertura o di una o più derivazioni, nonché quelli che sono stati ricoperti per esempio di materie plastiche, di bitume, di zinco.

I tubi della specie sono utilizzati prevalentemente nelle canalizzazioni d'acqua a bassa e a media pressione, per la distribuzione di gas a bassa pressione, come pluviali o per drenaggio.

*Sono esclusi da questa voce:*

- a) *Gli accessori per tubi in ghisa della voce 7307.*
- b) *I tubi e i profilati cavi trasformati in elementi di lavori determinati che seguono il regime loro proprio, per esempio, gli elementi di radiatori per il riscaldamento centrale (n. 7322), gli organi di macchine e apparecchi (sezione XVI), ecc.*

#### **7304. Tubi e profilati cavi, senza saldatura, di ferro o di acciaio**

I tubi e i profilati cavi di questa voce possono essere ottenuti con procedimenti diversi:

- A) Laminazione a caldo di un prodotto intermedio che può essere un lingotto laminato e scrostato, una billetta o uno sbizzo rotondo ottenuti per laminazione o per colata continua. Questo procedimento comprende le tappe seguenti:
  - 1) perforazione del prodotto intermedio che si fa con un laminatoio a cilindri inclinati (procedimento Mannesmann), a dischi o a mandrino conico che permette d'ottenere uno sbizzo cavo il cui spessore e il diametro esterno sono superiori e la lunghezza inferiore a quelli del prodotto finito;
  - 2) una laminazione a caldo su mandrino:
    - sia in un allungatore a tre cilindri obliqui (procedimento Assel o Transval) utilizzato in particolare per la fabbricazione di tubi per cuscinetti, sia in un allungatore a due cilindri obliqui e a dischi guida (procedimento Diescher), sia in un allungatore planetario a tre cilindri obliqui;
    - sia su un laminatoio continuo a più gabbie su un mandrino libero (procedimento "free floating") o trattenuto (procedimento Neuval o Dalmine);
    - sia su un laminatoio detto a "Passo di pellegrino";
    - sia su un laminatoio Stiefel;
    - sia su un banco a spinta per trafilature successive attraverso una serie di filiere;
    - sia su un laminatoio riduttore-tirante. In questo caso il tubo ottenuto è già un tubo finito.
- B) Trafilatura a caldo per estrusione in una pressa, sia in presenza di vetro (procedimento Ugine-Séjournet), sia per mezzo di un altro lubrificante, di uno sbizzo rotondo. Questo procedimento comprende in effetti le operazioni seguenti: perforatura, espansione o no, filatura.

Le operazioni qui sopra definite sono seguite da operazioni di rifinitura:

- sia a caldo: in questo caso il tubo greggio, dopo essere stato scaldato, passa in un calibratore-riduttore, tirante o no, e poi in un raddrizzatore;
- sia a freddo su mandrino per trafilatura su banco o per laminazione su laminatoio "a Passo di Pellegrino" (procedimento Mannesmann o Megaval). Questi procedimenti permettono di ottenere, a partire da tubi laminati o trafilati a caldo, utilizzati come sbizzi, dei tubi di diametro e di spessore più deboli che per i procedimenti a caldo (è da notare che con il procedimento Transval si possono ottenere direttamente dei tubi di debole spessore, così come dei tubi a tolleranze ridotte sul diametro e sullo spessore). Le operazioni a freddo permettono pure di ottenere differenti gradi di rifiniture di superficie, in particolare la "superficie ghiacciata" (tu-

bi a debole grado di rugosità) ricercata, per esempio, per i martinetti pneumatici e per i cilindri idraulici.

- C) Getto o centrifugazione.
- D) Imbutitura alla pressa di un disco posto sopra uno stampo forato; lo sbizzo così ottenuto viene in seguito trafilato a caldo.
- E) Fucinatura.
- F) Perforazione di barre piene, per foratura seguita da un'operazione di rifinitura, per trafilatura o laminazione (ad esclusione delle barre cave per la perforazione della voce 7228).

Per quanto concerne la distinzione tra i tubi da una parte e i profilati cavi dall'altra, ci si riporti alle considerazioni generali di questo capitolo.

I prodotti di questa voce possono per esempio essere rivestiti da materie plastiche o da lana di vetro associata al bitume.

I tubi ad alette longitudinali, trasversali o elicoidali rapportate e i profilati cavi, come i tubi ad alette longitudinali integrali ottenuti per trafilatura alla pressa restano classificati qui.

I prodotti di questa voce comprendono in particolare i tubi per oleodotti o gasdotti, i tubi di rivestimento per pozzi o di produzione e le aste di perforazione dei tipi utilizzati per l'estrazione del petrolio o del gas, i tubi per caldaie, surriscaldatori, scambiatori di calore, condensatori, forni di raffinerie, riscaldatori di acqua per centrali elettriche, i tubi galvanizzati o neri (detti tubi gas) per il vapore ad alta o a media pressione, o per la distribuzione d'acqua negli immobili, così come i tubi per la rete di distribuzione urbana dell'acqua e del gas. Essi sono d'altronde utilizzati per la fabbricazione di parti di automobili o macchine, di anelli di rotolamento a biglie, di rulli cilindrici o conici, o ancora per il rotolamento ad aghi o per altri usi meccanici, per le impalcature, le strutture tubolari e la costruzione di edifici.

*Questa voce non comprende:*

- a) *I tubi in ghisa (n. 7303) e quelli in ferro o acciaio delle voci 7305 e 7306.*
- b) *I profilati cavi in ghisa (n. 7303) e quelli in ferro o in acciaio della voce 7306.*
- c) *Gli accessori di ferro o d'acciaio, per tubi (n. 7307).*
- d) *I tubi flessibili in ferro o in acciaio, anche muniti dei loro accessori (compresi i soffietti termostatici e i compensatori di dilatazione) (n. 8307).*
- e) *I tubi isolanti (n. 8547).*
- f) *I tubi e i profilati cavi lavorati che costituiscono evidentemente elementi di lavori determinati, che seguono il trattamento loro proprio, come, per esempio, gli elementi da costruzione (n. 7308), gli elementi di radiatori per riscaldamento centrale (n. 7322), i collettori di scappamento dei motori a scoppio (n. 8409) o altri organi di macchine e apparecchi della sezione XVI, le marmitte di scarico (silenziatori) e i tubi di scappamento per veicoli del capitolo 87 (per esempio n. 8708 o 8714), i tubi o cannotti reggisella e i pezzi per telai di biciclette (n. 8714), ecc.*

#### **7304.11, 19, 22, 23, 24, 29**

Rilevano da queste sottovoci gli articoli della specie qualunque siano le norme o le specificazioni tecniche alle quali essi rispondano (per esempio, norme dell'American Petroleum Institute (API) 5L o 5LU per i tubi per oleodotti o gasdotti, 5A, 5AC o 5AX per i tubi di rivestimento o di produzione e le aste di perforazione).

#### **7304.31, 39, 41, 49, 51, 59**

Per distinguere i prodotti ottenuti a freddo e gli altri prodotti ripresi in queste sottovoci, ci si riferisca alla parte IV B, secondo paragrafo delle considerazioni generali del capitolo 72.

## Note esplicative svizzere

**7304.3100/9000**

I tubi di questa sottovoce possono essere stati lavorati, purché non abbiano ottenuto il carattere di merce compresa più specificatamente in un'altra voce della Nomenclatura. Sono pertanto da classificare in questa sottovoce i tubi:

- che sono stati lavorati alle estremità o sulla superficie interna o esterna del manto (torniti o molati);
- le cui estremità sono state tagliate perpendicolarmente o obliquamente all'asse;
- che sono stati filettati;
- che sono provvisti di manicotti avvitati o di un involucro protettivo del passo di vite;
- che presentano incastrature a vite o al piombo;
- che sono provvisti di raccordi, flange, accoppiamenti a vite, manicotti e simili.

**7305. Altri tubi (per esempio, saldati o ribaditi) di sezione circolare, di diametro esterno eccedente 406,4 mm, di ferro o di acciaio**

I tubi di questa voce sono ottenuti per saldatura o ribaditura, per esempio, di prodotti laminati piatti preformati in vista di ottenere uno sbozzo di sezione circolare non chiusa.

Questi sbozzi circolari possono essere ottenuti:

- in maniera longitudinale o elicoidale continua, per mezzo di rulli per i prodotti laminati piatti arrotolati o,
- in maniera longitudinale discontinua, per mezzo di una pressa o di una macchina per arrotolare per i prodotti laminati piatti non arrotolati.

Nel caso di articoli saldati, gli orli di contatto sono saldati sia senza apporto di metallo, per saldatura a scintillio, per resistenza o induzione elettrica, sia ad arco sommerso con apporto di metallo e flusso o gas protettore contro l'ossidazione. Per quanto concerne i prodotti ottenuti per ribaditura, gli orli di contatto sono uniti, dopo la sovrapposizione, con dei ribadini.

I tubi e i prodotti di questa voce possono per esempio essere rivestiti di materie plastiche, o con lana di vetro associata a bitume.

Questa voce comprende in particolare i tubi per oleodotti o gasdotti, i tubi di rivestimento dei tipi utilizzati per l'estrazione del petrolio, i tubi per il trasporto di carbone o altri materiali solidi, i tubi per pali e montanti così come le condotte forzate, consegnate generalmente cerchiate.

*Sono esclusi da questa voce:*

- a) *I tubi e i profilati cavi delle voci 7303, 7304 o 7306.*
- b) *Gli accessori per tubi in ferro o acciaio (n. 7307).*
- c) *I tubi che costituiscono manifestamente degli elementi di lavori determinati, che seguono il regime loro proprio.*

**7305.11, 12, 19, 20**

Le disposizioni della nota esplicativa delle voci 7304.11, 7304.19, 7304.22, 7304.23, 7304.24 e 7304.29 sono applicabili per analogia a queste sottovoci.

**7305.11**

Questa sottovoce comprende i tubi fabbricati a partire da lamiere di ferro per formatura alla pressa o alla arrotolatrice e per saldatura ad arco elettrico con apporto di metallo e con flusso protettore contro l'ossidazione del metallo al momento della fusione.

Dopo la saldatura sussiste un ispessimento del metallo detto "cordone di saldatura" che è nettamente visibile sulla superficie esterna del tubo finito.

- 7305.12** Questa sottovoce comprende principalmente i tubi fabbricati a partire da bobine di acciaio per formatura in continuo su macchine a rulli e saldatura elettrica per resistenza o induzione senza apporto di metallo. Non esiste alcun ispessimento del metallo sul tubo finito.

Note esplicative svizzere

In generale

Per la determinazione del diametro esterno si dovranno prendere in considerazione eventuali rivestimenti a base di bitume, catrame, materia plastica, amianto, cemento, ecc.

**7306. Altri tubi e profilati cavi (per esempio, saldati, ribaditi, aggraffati o a lembi semplicemente avvicinati), di ferro o di acciaio**

Le disposizioni della nota esplicativa della voce 7305 si applicano per analogia agli articoli di questa voce.

Appartengono ugualmente a questa voce:

- 1) I tubi saldati per fucinatura, detti "tubi saldati per avvicinamento".
- 2) I tubi a lembi avvicinati, e cioè i tubi i cui orli si toccano e sono conosciuti sotto la denominazione "tubi ricongiunti". Tuttavia i prodotti presentanti su tutta la loro lunghezza una fenditura aperta sono considerati come profilati delle voci 7216, 7222 o 7228.
- 3) I tubi il cui congiungimento dei lembi di contatto è ottenuto per aggraffatura.

Certi tubi di questa voce saldati longitudinalmente, possono aver subito una trafilatura o una laminazione a caldo o a freddo che permette di ridurre il loro diametro e il loro spessore nonché le loro tolleranze dimensionali. Le operazioni a freddo permettono pure di ottenere differenti gradi di rifinitura della superficie, segnatamente la superficie ghiacciata come quella menzionata nella nota esplicativa della voce 7304.

Per ciò che concerne la distinzione tra i tubi da una parte e i profilati cavi dall'altra occorre riferirsi alle considerazioni generali di questo capitolo.

I prodotti di questa voce comprendono in particolare i tubi per oleodotti o gasdotti, i tubi di rivestimento per pozzi, di protezione e di perforazione dei tipi utilizzati per l'estrazione del petrolio o del gas, i tubi per caldaie, surriscaldatori, scambiatori di calore, condensatori, forni di raffinerie, riscaldatori di acqua per centrali elettriche, i tubi galvanizzati o neri (detti tubi gas) per il vapore ad alta o a media pressione, o per la distribuzione d'acqua negli immobili, così come i tubi per la rete di distribuzione urbana dell'acqua e del gas. Essi sono d'altronde utilizzati per la fabbricazione di parti d'automobili o macchine, di telai per biciclette, di auto per bambini o per le impalcature, le strutture tubolari e la costruzione di edifici. I tubi a lembi avvicinati sono per esempio utilizzati come cornici metalliche per mobili.

Restano inoltre compresi qui per esempio i tubi e profilati cavi rivestiti di materie plastiche o di lana di vetro associata a bitume, così come i tubi ad alette longitudinali, trasversali o elicoidali rapportate.

*Sono esclusi da questa voce:*

- a) *I tubi in ghisa (n. 7303) così come quelli in ferro o acciaio delle voci 7304 e 7305.*
- b) *I profilati cavi in ghisa (n. 7303), così come quelli in ferro o acciaio della voce 7304.*
- c) *Gli accessori di tubi in ferro o acciaio (n. 7307).*
- d) *I tubi flessibili in ferro o in acciaio anche muniti dei loro accessori compresi i soffietti termostatici e i compensatori di dilatazione (n. 8307).*
- e) *I tubi isolanti (n. 8547).*
- f) *I tubi e i profilati cavi lavorati costituenti manifestamente degli elementi di lavori determinati che seguono il regime loro proprio, per esempio, gli elementi di costruzione (n. 7308), elementi di radiatori per riscaldamento centrale (n. 7322), dei collettori di*

*scarico di motori a esplosione (n. 8407) o di altri organi di macchine e apparecchi della sezione XVI, le marmitte (silenziatori) e tubi di scappamento di veicoli del capitolo 87 (n. 8708 o 8714), i tubi o cannotti reggisella e pezzi di telai per biciclette (n. 8714).*

#### 7306.11, 19, 21, 29

Le disposizioni della nota esplicativa delle voci 7304.11, 7304.19, 7304.22, 7304.23, 7304.24 e 7304.29 sono applicabili "mutatis mutandis" ai prodotti di queste sottovoci.

#### Note esplicative svizzere

#### 7306.3000/5000

Le note esplicative delle voci 7304.3100 a 9000 sono applicabili "mutatis mutandis" alle merci di questa voce.

#### 7307. Accessori per tubi (per esempio, raccordi, gomiti, manicotti), di ghisa, ferro o acciaio

Questa voce comprende un insieme di oggetti di ghisa, ferro o acciaio, destinati essenzialmente a raccordare o congiungere due tubi o elementi tubolari fra loro o un tubo ad un altro dispositivo, o ancora a otturare certi elementi di tubazione. Ne sono esclusi, però, certi oggetti che, sebbene destinati al montaggio di tubi (per esempio le fascette o staffe che si fissano nei muri per sostenere le canne, le fascette di serraggio che servono a fissare canne flessibili su elementi rigidi come tubi, rubinetti, raccordi, ecc.), non fanno parte integrante della condotta (n. 7325 o 7326).

Il raccordo o la congiunzione si effettuano:

- sia per avvitamento per gli accessori in ghisa o in acciaio filettati,
- sia per saldatura estremità con estremità o per saldatura dopo incastro o immanicatura, per i raccordi da saldare in acciaio. Nel caso della saldatura estremità con estremità le punte degli accessori e dei tubi sono tagliate di sbieco o smussati,
- sia per contatto per gli accessori spostabili in acciaio.

Tra gli accessori per tubi compresi qui si possono citare le flange piatte, o a golette forgiate, i gomiti e le curve, le riduzioni, le T, le croci e i tappi, i manicotti da saldare estremità con estremità, i raccordi a schiena d'asino, i raccordi distributori a branche multiple, i raccordi analoghi per balastrate tubolari, i raccordi a vite (olandesi), i manicotti e le mammelle, i raccordi-unione, i sifoni, le rondelle a spalla per tubi, i giunti di accoppiamento e le fascette.

*Sono esclusi da questa voce:*

- a) *Le fascette e altri dispositivi specialmente concepiti per riunire gli elementi di una costruzione (n. 7308).*
- b) *I bulloni e le viti (esclusi gli oggetti filettati sopra elencati), che possono essere utilizzati nel montaggio dei tubi (n. 7318).*
- c) *I soffietti termostatici e i compensatori di dilatazione (n. 8307).*
- d) *Le fascette o flange di fissaggio già considerate sopra, come pure i tappi di tubi, anche filettati, muniti di un anello, gancio, ecc., come quelli usati per sostenere o fissare ai tubi le corde da bucato (n. 7326).*
- e) *I tubi o i raccordi muniti di rubinetti o altri oggetti di rubinetteria (n. 8481).*
- f) *I pezzi di raccordo isolati, per tubi isolatori (n. 8547).*
- g) *I raccordi per telai di biciclette o di motociclette (n. 8714).*



## Note esplicative svizzere

## Indicazione generale

I segmenti di tubi dritti, tagliati di lunghezza determinata, vanno classificati nel modo seguente:

- con diametro esterno uguale o superiore alla lunghezza n. 7325/7326
- altri:
- di lunghezza eccedente i 25 cm n. 7303 - 7306
- di lunghezza non eccedente i 25 cm n. 7307

**7308. Costruzioni e parti di costruzioni (per esempio, ponti ed elementi di ponti, porte di chiuse, torri, piloni, pilastri, colonne, ossature, impalcature, tettoie, porte e finestre e loro intelaiature, stipiti e soglie, serrande di chiusura, balaustrate), di ghisa, ferro o acciaio, escluse le costruzioni prefabbricate della voce 9406; lamiere, barre, profilati, tubi e simili, di ghisa, ferro o acciaio, predisposti per essere utilizzati nelle costruzioni**

Questa voce comprende essenzialmente le costruzioni metalliche, anche incomplete, e le parti di costruzioni. Le costruzioni nel senso di questa voce sono caratterizzate dal fatto che una volta messe in opera restano per principio fisse. Sono fatte generalmente di lamiere, di nastri, di barre, di tubi, di profilati diversi di ferro o di acciaio o di elementi di ferro fucinato o di getti di ghisa, forati, predisposti o riuniti insieme con ribadini o bulloni, con saldatura autogena o elettrica, talvolta in unione con oggetti considerati altrove, come tele, griglie e lamiere o lastre incise o stirate della voce 7314. Sono pure considerati parti di una costruzione, le fascette e altri dispositivi specialmente costruiti per riunire gli elementi di costruzione, di forma tubolare o di altra forma. Queste fascette e dispositivi sono generalmente muniti di rigonfiamenti che comportano dei fori filettati nei quali sono introdotte, al momento del montaggio, le viti di serraggio che servono a fissarle sugli elementi di costruzioni.

Indipendentemente dalle costruzioni enumerate nel testo stesso della voce, questa comprende specialmente:

I telai e le sovrastrutture per gli ingressi di miniere; i puntelli aggiustabili o telescopici, i puntelli tubolari, le travi estensibili per casseforme, i punteggi tubolari e materiale simile; le saracinesche, i pontili, le dighe a gettata e i moli; le sovrastrutture di fari; gli alberi; i bastinaggi, boccaporti, ecc. di navi; i balconi e i porticati; le serrande, i portoni e le porte scorrevoli; i parapetti e le ringhiere assemblati; le barriere dei passaggi a livello e barriere simili; le intelaiature per ripari, per serre da orticoltori e fioristi; le scaffalature di grandi dimensioni destinate a essere montate e fissate sul posto nei magazzini, nei laboratori, nei depositi e altri luoghi di immagazzinamento delle merci; i box e rastrelliere da scuderie, ecc., le barriere di sicurezza (guardrail) per le autostrade, fabbricate a partire da lamiere o da profilati.

In questa voce sono ugualmente compresi tutti gli elementi, come i prodotti laminati piatti, "larghi piatti", barre profilati, tubi, ecc., che hanno subito una lavorazione (foratura, centinatura, intagliatura) che conferisce loro il carattere di elementi di costruzione.

Questa voce comprende, infine, i ferri detti torti, formati da due o più barre laminate torse assieme e che sono generalmente utilizzati come armature per cemento armato o pre-compresso.

*Sono esclusi da questa voce:*

- a) *Le palancole fatte di elementi riuniti (n. 7301).*
- b) *I pannelli di armatura destinati alla colata del cemento, aventi il carattere di forme (stampi) (n. 8480).*
- c) *Le costruzioni metalliche che costituiscono manifestamente delle parti o organi di macchine (sezione XVI).*

- d) *Le costruzioni metalliche della sezione XVII, come il materiale fisso di strade ferrate e gli apparecchi di segnalazione della voce 8608, i telai di locomotive e d'automobili (capitoli 86 e 87) e le costruzioni metalliche assegnate al capitolo 89.*
- e) *Le scaffalature amovibili (n. 9403).*

**7308.30** Questa sottovoce contempla pure le porte di sicurezza in acciaio per qualsiasi tipo di abitazione.

Note esplicative svizzere

**7308.9000** Per quanto riguarda la classificazione di tende "gazebo" (tende e pergole da giardino) e simili, veggasi le note esplicative svizzere della voce 6306.

**7309.** **Serbatoi, cisterne, vasche, tini e recipienti simili per qualsiasi materia (esclusi i gas compressi o liquefatti), di ghisa, ferro o acciaio, di capacità eccedente 300 l, senza dispositivi meccanici o termici, anche con rivestimento interno o calorifugo**

Questi grandi recipienti fanno generalmente parte del materiale fisso (per il deposito o per altri usi) degli stabilimenti industriali (fabbriche di prodotti chimici, di colori, officine del gas, birrerie, distillerie, raffinerie, ecc.) o di altre installazioni (abitazioni, magazzini, ecc.). Questa voce comprende recipienti per qualsiasi sostanza, esclusi tuttavia i gas compressi o liquefatti. I recipienti destinati a contenere questi gas sono classificati nella voce 7311, qualunque ne sia la capacità. I recipienti muniti di dispositivi meccanici o termici, come serpentine a vapore, agitatori, refrigeratori, resistenze elettriche, ecc., sono compresi nei capitoli 84 o 85.

I serbatoi considerati in questa voce possono, invece, ferme restando le disposizioni previste più avanti per i recipienti a doppia parete e a doppio fondo, essere provvisti di rubinetti, valvole, livelli d'acqua, valvole di sicurezza, manometri e apparecchi simili.

I serbatoi possono essere aperti o chiusi, rivestiti internamente di ebanite, di materie plastiche o anche di un metallo diverso dal ferro o dall'acciaio, muniti di un rivestimento di materie isolanti ai fini termici (amianto, lana di scorie, fibre di vetro, ecc.), anche se questo rivestimento è, per esempio, protetto a sua volta da un involucro di lamiera.

Rientrano egualmente in questa voce i recipienti a doppia parete e a doppio fondo, a condizione che essi non siano concepiti in modo da avere dei dispositivi di circolazione di liquidi o di gas nello spazio anulare, nel qual caso essi sono classificati alla voce 8419.

Fra i recipienti di questa voce si possono citare:

I serbatoi per petrolio, benzina, oli pesanti, le vasche per la bagnatura dell'orzo nelle malterie, i tini di fermentazione per liquidi (vino, birra, ecc.), le vasche di decantazione o di chiarificazione per qualsiasi liquido, le vasche e i tini per la tempera o per la ricottura di pezzi metallici, i serbatoi ad acqua (domestici o industriali) compresi i serbatoi d'espansione (o di dilatazione) per installazioni di riscaldamento centrale, i recipienti per materie solide, ecc.

*Sono esclusi da questa voce i telai e i contenitori specialmente concepiti ed equipaggiati per uno o più modi di trasporto (n. 8609).*

**7310.** **Serbatoi, fusti, tamburi, bidoni, scatole e recipienti simili per qualsiasi materia (esclusi i gas compressi o liquefatti), di ghisa, ferro o acciaio, di capacità non eccedente 300 l, senza dispositivi meccanici o termici, anche con rivestimento interno o calorifugo**

Mentre la voce precedente si riferisce ai recipienti in ghisa, ferro o acciaio, di capacità superiore a 300 litri, facenti parte generalmente del materiale fisso (per il deposito o per altri usi) degli stabilimenti industriali o di altri impianti, questa voce si occupa esclusivamente dei recipienti di lamiera di ferro o d'acciaio di una capacità di 300 l o meno, normalmente

utilizzati nel traffico commerciale per il trasporto e l'imballaggio di merci e suscettibili di essere facilmente spostati, così come certi recipienti fissi.

Quando sono di grandi dimensioni, i recipienti della specie sono utilizzati per il trasporto e l'imballaggio di prodotti, come bitume, oli vegetali o minerali, latte, alcole, lattice, soda caustica, carburo di calcio o altri prodotti chimici, materie coloranti, ecc.; quelli di dimensioni più piccole - e specialmente le scatole - servono soprattutto per l'imballaggio di derrate alimentari (burro, latte, birra, succo di frutta, conserve, biscotti, tè, confetterie, ecc.), o di altri prodotti, come tabacchi, sigarette, sigari e medicinali.

I recipienti in questione - in particolare i fusti, i tamburi e i bidoni per il trasporto - possono essere cerchiati o rinforzati, muniti di guarnizioni destinate a facilitarne il rotolamento o il maneggio, di cocchiumi e di tappi (anche filettati) o di altri sistemi di chiusura (coperchi a cerniere, spranghette, ecc.) necessari al riempimento e allo svuotamento.

Rientrano egualmente in questa voce i recipienti a doppia parete o a doppio fondo, purché non siano muniti di dispositivi di circolazione di liquidi o di gas nello spazio anulare; in questo caso sarebbero da classificare nella voce 8419.

*Sono esclusi da questa voce:*

- a) *Gli articoli ripresi alla voce 4202.*
- b) *I bidoni, scatole e recipienti analoghi aventi il carattere di articoli casalinghi e di economia domestica, in particolare le scatole per il latte, le spezie e certe scatole per biscotti (n. 7323).*
- c) *Gli astucci per sigarette, le scatole per la polvere, le scatole per attrezzi e contenitori simili aventi il carattere di oggetti personali o di articoli professionali (n. 7325 o 7326).*
- d) *Le casseforti, i cofanetti, le cassette di sicurezza e articoli simili (n. 8303).*
- e) *Gli articoli della voce 8304.*
- f) *Le scatole con carattere di oggetti d'ornamento (n. 8306).*
- g) *Le casse e contenitori specialmente ideati ed equipaggiati per uno o più modi di trasporto (n. 8609).*
- h) *Le bottiglie isolanti e altri recipienti isotermitici montati della voce 9617.*

## **7311. Recipienti per gas compressi o liquefatti, di ghisa, ferro o acciaio**

Si tratta di recipienti di qualsiasi capacità utilizzati per il trasporto e il deposito dei gas compressi o liquefatti (elio, ossigeno, argo, idrogeno, acetilene, anidride carbonica, gas butano, ecc.).

Alcuni, generalmente di forma cilindrica (tubi o bottiglie), sono resistenti e collaudati ad alte pressioni. Possono essere senza saldatura o con fondi saldati, formati di due parti saldate lungo la sezione mediana o anche saldati lungo la generatrice del cilindro e in quest'ultimo caso le due calotte possono essere saldate al corpo. Altri, costituiti da un serbatoio interno e da uno o più involucri tra i quali si può, per ottenere un isolamento termico spinto, aver disposto un materiale isolante, aver fatto il vuoto, aver riservato uno spazio per un liquido criogenico, sono concepiti per certi gas liquefatti che vengono così mantenuti a pressione atmosferica o a una debole pressione.

Questi recipienti possono comportare dispositivi di comando, di regolazione o di misura, come valvole, rubinetti, manometri, indicatori di livello, ecc.

Alcuni tra essi - specialmente quelli destinati all'acetilene - racchiudono una sostanza porosa inerte (kieselgur, carbone di legna, amianto, ecc.) con un legante (per esempio, cemento), talvolta imbevuto d'acetone, destinato a facilitare il riempimento e prevenire il pericolo di esplosione dell'acetilene compresso isolatamente.

Altri, per esempio quelli che sono concepiti per ottenere indifferentemente liquido o gas, comportano una serpentina fissata sulla parete interna dell'involucro e nella quale la vaporizzazione del gas liquefatto s'effettua esclusivamente sotto l'influenza della temperatura atmosferica.

*Sono esclusi da questa voce gli accumulatori di vapore (n. 8404).*

**7312. Trefoli, cavi, trecce, brache e articoli simili, di ferro o di acciaio, non isolati per l'elettricità**

Questa voce comprende i cavi di qualsiasi dimensione, ottenuti per giustapposizione e forte torsione di due o più fili di ferro o d'acciaio o di due o più degli elementi così ottenuti (trefoli). A condizione che conservino il carattere di lavori di fili di ferro o d'acciaio, questi cavi possono anche avere un'anima di materie tessili (canapa, juta, ecc.) o essere rivestiti di materie tessili, di materie plastiche, ecc.

I cavi sono normalmente di sezione rotonda, ma la voce considera ugualmente quelli di sezione quadrata o rettangolare, composti di fili o trefoli intrecciati (trecce).

Tutti questi articoli possono essere sia di lunghezza indeterminata, sia tagliati in misure determinate e muniti di parti terminali, come uncini, portamoschettoni, anelli, radance o gasse, serracavi, attaccacavi, girelle, ecc. (sempre a condizione, però, che essi non acquistino per ciò il carattere di oggetti compresi altrove). Essi possono essere presentati anche sotto forma di brache di caricamento a uno o più capi, o di canestrelli semplici o doppi.

Questi oggetti sono utilizzati in numerose industrie, nelle miniere, nelle cave, nella marina, ecc., per il sollevamento con gru, verricelli, paranchi, ascensori, ecc., per la trazione, per la trasmissione, per assestare e assicurare i carichi ai carri, come sartie per alberi di navi, per controventare piloni, ecc., per recinti, ecc. Certi cavi, detti "fili elicoidali" (generalmente a tre capi), servono anche per segare le pietre.

*Sono esclusi da questa voce:*

- a) *I cordoncini di filo di ferro o d'acciaio formati da due capi, ritorti a torsione lenta, senza spine, per recinti, nonché il filo di ferro o d'acciaio spinato (n. 7313).*
- b) *I cavi e simili, isolati per l'elettricità (n. 8544).*
- c) *I cavi per freni, i cavi per acceleratori e cavi simili, riconoscibili come cavi destinati a veicoli del capitolo 87.*

**7313. Rovi artificiali di ferro o di acciaio; cordoncini ("torsade"), anche spinati, di fili o di nastri di ferro o di acciaio, dei tipi utilizzati per recinti**

Questa voce comprende alcuni oggetti utilizzati per la recinzione e che consistono:

- 1) In fili di ferro o d'acciaio conformemente alla nota 2) del capitolo, a torsione molto debole e armati, a brevi intervalli, di spine o di frammenti di lamiera tagliuzzate (questi articoli costituiscono i veri rovi artificiali).
- 2) In nastri di ferro o di acciaio, di piccola larghezza, piatti e aventi gli orli dentellati (tagliati generalmente in forma di denti da sega) che possono essere sostituiti ai rovi artificiali propriamente detti.
- 3) In nastri di ferro o d'acciaio, di piccola larghezza, torti grossolanamente a elica anche muniti di spine.
- 4) In semplici cordoncini senza spine, a spire molto allentate e poco serrate fatti di due fili di ferro o d'acciaio, conformemente alla nota 2) del capitolo, evidentemente destinati alla costruzione di recinzioni.

Debbono pure essere classificati in questa voce gli oggetti utilizzati per la recinzione, formati da fili di ferro o d'acciaio aggrovigliati (reticolati di protezione, cavalli di frisia, e simili), talvolta anche fissati a montanti di legno o di metallo.

I fili e i nastri utilizzati per gli usi succitati sono generalmente galvanizzati, o altrimenti rivestiti (per esempio plastificati).

*Sono esclusi da questa voce gli oggetti per recinzioni che presentano le caratteristiche indicate nella nota esplicativa della voce 7312.*

**7314. Tele metalliche (comprese le tele continue o senza fine), griglie e reti, di fili di ferro o di acciaio; lamiere e lastre, incise e stirate, di ferro o di acciaio**

**A. Tele metalliche (comprese le tele continue o senza fine), griglie e reti**

Questo gruppo comprende una serie di articoli ottenuti per intreccio, a mano o a macchina, o con i due procedimenti combinati, di filo di ferro o d'acciaio, con metodi analoghi a quelli impiegati per le materie tessili (tessuti a catena e a trama, a maglie, ecc.).

Vi si classificano pure le tele, griglie, reti e graticci confezionati con fili di ferro o d'acciaio, intrecciati o non, saldati nei punti d'incontro o fissati in tali punti per annodamento o con un filo indipendente.

Per fili di ferro o di acciaio, ai sensi di questo gruppo, si devono intendere, conformemente alla nota 2) premessa al capitolo, i prodotti ottenuti a caldo o a freddo la cui sezione trasversale di qualsiasi forma non eccede 16 mm nella sua più grande dimensione, come per esempio, le strisce aventi la forma di fili piatti, ottenute dal taglio di nastri o lamiere.

Le merci sopraccitate, servono a svariati usi, per esempio: nelle operazioni di lavaggio, essiccamento o filtrazione di numerose sostanze; fabbricazione di recinzioni, salvavivande, reti di protezione contro gli insetti, protezioni e ripari per macchine, setacci e vagli, reti da letto, di sedili, ecc., costruzioni di trasportatori e di scaffalature; per l'armatura di materiali da costruzione per pavimenti, rivestimenti, tramezzi, ecc.

Essi sono presentati specialmente in forma di rotoli, oppure tagliati in forma anche diversa dalla quadrata o rettangolare, o anche in forma di tela continua o senza fine, o infine in forma di fogli doppi.

**B. Lamiere e lastre, incise e stirate**

Le lamiere e le lastre, incise e stirate sono fabbricate con macchine speciali che effettuano contemporaneamente due operazioni, praticano cioè incisioni parallele nelle lamiere e nei nastri che in seguito si stirano in modo da ottenere maglie regolari che hanno, generalmente, la forma di rombi disposti gli uni accanto agli altri.

A causa della loro grande rigidità e della loro solidità, questi graticci possono essere impiegati in sostituzione di tele metalliche o di lamiere perforate in numerosi usi: recinzioni, ripari e protezioni per macchine, pavimenti di ponti girevoli e di passerelle, armature di materiali da costruzioni vari (calcestruzzo, cemento, gesso, vetro, ecc.), ecc.

*Sono esclusi da questa voce gli oggetti fabbricati con tele metalliche, griglie, reti e graticci, che sono considerati in altre voci di questo capitolo, nonché quelli che rientrano in altri capitoli e, specialmente:*

- a) *I tessuti metallici per l'abbigliamento, l'arredamento e usi simili (n. 5809).*
- b) *Le tele, griglie, reti e graticci annegati in alcune materie, specialmente nelle materie plastiche, nell'amianto o nel vetro (vetro armato) (capitoli 39, 68 e 70), rispettivamente le tele, reti e graticci aventi parti di terra cotta destinati a essere impiegati nelle costruzioni (capitolo 69), nonché i fogli di carta rinforzati di tela o di rete metallica come i fogli di carta catramata per tettoie (capitolo 48). Sono tuttavia da classificare in questa voce, le tele, griglie, reti e graticci semplicemente immersi in una materia plastica (anche se le maglie sono otturate da questa materia) e le tele, griglie, reti o graticci incollati o fissati su carta come quelli utilizzati per il cemento armato, come armature di soffitti, di tramezzi, ecc.*
- c) *Le tele, griglie, reti e graticci trasformati in parti o organi di macchine, in generale con l'aggiunta di qualche dispositivo, che debbono seguire il trattamento proprio delle parti o organi di macchine (capitolo 84 in particolare).*
- d) *Le tele, griglie, reti e graticci montati costituenti setacci e vagli a mano (n. 9604).*

## 7314.12, 14, 19

Sono considerati esclusivamente come "tele metalliche tessute" gli articoli in filo di ferro del genere tela, fabbricati alla maniera dei tessuti di materie tessili con due sistemi di fili che si incrociano ad angolo retto.

Le tele metalliche presentano generalmente un'armatura tela, ma possono tuttavia anche essere in armatura incrociata o altra. La trama, che corre da una parte all'altra della catena, è composta da un filo continuo. Le tele metalliche sono fabbricate su telai per tessitura a marcia continua. I punti di incontro dei fili possono essere rinforzati (per esempio per mezzo di un legamento con un filo indipendente). I tessuti della specie possono essere costituiti da fili relativamente spazati producenti un certo effetto di griglia ad aperture quadrate. Quelli a ondulazioni sono formati da fili ondulati, il punto di incontro dei quali assume una certa rigidità a causa delle ondulazioni che si interpenetrano; altri fabbricati con fili dritti sono in seguito pressati; le deformazioni impresse nei fili ai loro punti di incrocio assicurano una congiunzione solida dell'insieme.

Le tele metalliche possono essere in forma di rotoli o in pannelli tagliati di lunghezza determinata, o tagliate in tutte le forme; i bordi di queste ultime possono essere saldati o brastati.

7315. **Catene, catenelle e loro parti, di ghisa, ferro o acciaio**

Questa voce comprende le catene e catenelle di ghisa (generalmente di ghisa malleabile), di ferro o di acciaio, di ogni tipo, forma o dimensione destinate a qualsiasi uso.

Secondo il loro modo di fabbricazione, le catene possono consistere in catene a maglie d'un sol pezzo, cioè non articolate (catene a maglie forgiate, fuse, saldate, ritagliate da lamiera, formate da fili torti, con o senza traversino), a maglie articolate, cioè con assi, tubi, rulli o perni di articolazione (catene a rulli, catene a denti dette silenziose, catene sistema Galle e analoghe) o in catene a biglie.

Si classificano qui:

- 1) Le catene di trasmissione di qualsiasi sistema (per apparecchi di sollevamento, veicoli, ecc.).
- 2) Le catene per ancore, le catene da ormeggio e per fissare i carichi (per battelli, botti, tronchi di legno, ecc.), le catene di trazione di qualsiasi genere, le catene e catenelle per legare (per bestiame, cani, ecc.), le catene antisdrucchiole per automobili.
- 3) Le catene per materasse metalliche, le catene di tiraggio per acquai, gabinetti, ecc.

Le catene e catenelle di questa voce possono essere munite di parti terminali o di accessori, come ganci, portamoschettoni, girelle, anelli semplici, anelli passanti, ecc. Esse possono essere di lunghezza indeterminata o tagliate in spezzoni, anche se, in quest'ultimo caso, esse sono evidentemente fabbricate per uso determinato.

Sono da comprendere in questa voce anche le parti di catene e di catenelle, di ghisa, ferro o acciaio, riconoscibili come tali: rulli, assi, tubi e altri pezzi di articolazione, maglie, piastri-ne, ecc.

*Sono esclusi da questa voce:*

- a) *Le catenelle, come le catene da orologi, da ciondoli, ecc., che hanno il carattere di minuterie di fantasia, ai sensi della voce 7117.*
- b) *Le catene dette taglienti, che hanno una dentatura o altri organi che le rendono atte a servire come seghe o catene per fare incastri nel legno, ecc. (capitolo 82), nonché alcune parti di macchine nelle quali la catena non ha che un ruolo secondario, come le catene a tazze o cassetti, a pinze per macchine tessili, ecc.*
- c) *I dispositivi di sicurezza a catena per chiusura delle porte (n. 8302).*
- d) *Le catene metriche per agrimensori (n. 9015).*

**7316. Ancore, ancorotti e loro parti, di ghisa, ferro o acciaio**

Le ancore di questa voce sono unicamente quelle destinate a tener fermi i battelli di ogni tonnello, le boe, i fari galleggianti, le mine galleggianti, le piattaforme di perforazione, con esclusione di ogni altro oggetto utilizzato per altri scopi, anche se chiamato col nome di ancora o di grappe, grappine e simili come per esempio quelli per fissare le pietre da taglio o pali ai muri degli edifici.

Le ancore possono anche essere munite di ceppo o pezzo trasversale, di ferro o acciaio oppure di legno, e avere i bracci o marre mobili o fissi.

Col nome di ancorotti si designano piccole ancore che hanno più di due bracci (generalmente quattro) non muniti di ceppo e impiegati, come le ancore propriamente dette, per le piccole imbarcazioni. Alcuni tipi speciali sono utilizzati per facilitare l'approdo dei battelli, per ritirare gli oggetti caduti in fondo all'acqua e, eventualmente, per far presa sugli alberi, rocce, ecc.

Le parti di ancore o di ancorotti riconoscibili come tali, rientrano egualmente in questa voce.

**7317. Punte, chiodi, puntine da disegno, rampini, graffette ondulate o smussate e articoli simili, di ghisa, ferro o acciaio, anche con capocchia di altra materia, esclusi quelli con capocchia di rame**

Questa voce comprende:

- A) Le punte, chiodi e prodotti simili di ogni genere, ottenuti principalmente secondo i metodi seguenti:
- 1) Per pressione a freddo, partendo da un filo di ferro o d'acciaio dello spessore voluto. Gli oggetti ottenuti con questo procedimento (punte dette di "trafileria"), hanno una capocchia piatta o bombata; tuttavia, si fanno anche delle punte senza capocchia, appuntite a uno o ai due capi. Si possono egualmente ottenere chiodi detti a "gambo ridotto" per taglio obliquo del gambo.
  - 2) Per fucinatura a mano o a macchina. In questo procedimento, un gambo di ferro dello spessore voluto è riscaldato, appuntito per martellamento, indi la capocchia è formata con uno stampo detto chiodaia.
  - 3) Per tranciatura di lamiera. Si parte, in generale, da sbocchi ricavati precedentemente con punzonatura o tranciatura dei fogli e rifiniti in seguito, quando occorra, meccanicamente o a mano.
  - 4) Per laminazione a caldo d'una barra fra cilindri recanti l'impronta del chiodo, che formano nello stesso tempo la capocchia e la punta (laminatoi per chiodi).
  - 5) Per imbutitura della capocchia partendo da un piccolo disco di metallo e con fissaggio simultaneo della punta ottenuta precedentemente. Questo procedimento è abitualmente impiegato per ottenere i chiodi a capocchia emisferica del tipo chiodi da tappezzieri.
  - 6) Per getto, secondo i procedimenti abituali di fonderia.

Esiste una varietà infinita di questi oggetti, fra i quali si possono citare:

Le punte dette di Parigi, per falegnami, carpentieri, ecc.; le punte per fonditori, le punte da vetrai, le zeppe per calzalai, le cambrette (cavalieri) e graffette di filo curvato o forma di staffa e appuntite alle due estremità per incorniciatori, tappezzieri, per recinzioni, installazioni elettriche (in questo ultimo caso gli articoli possono essere isolati) ecc., le altre graffe non presentate in barrette, i chiodi-vite, a gambo, generalmente quadrangolare torto a elica e appuntito, e con capocchia non solcata; le semenze per calzalai, tappezzieri, ecc.; i chiodi o ramponi per chiodare le calzature, i chiodi per scarpe da montagna, senza gambo filettato; i chiodi e le staffe per quadri, specchi, re-

cinzioni, spalliere, ecc.; i chiodi per ferrare gli animali e chiodi o ramponi da ghiaccio per animali, senza passo a vite; i piccoli triangoli e oggetti simili, generalmente di latta per fissare i vetri; i chiodi ornamentali per tappezzieri; i chiodi per contrassegnare le traversine di ferrovie, ecc.

**B) Oggetti vari, speciali di chioderia, come:**

- 1) Le staffe fucinate destinate a riunire travi e simili, a gambo generalmente quadrato o prismatico, le cui estremità appuntite sono piegate ad angolo retto, come le staffe da carpentiere, quelle da ingessare per lavori da muratore, nonché i chiodi di grandi dimensioni destinati al fissaggio delle rotaie sulle traversine in sostituzione delle viti per legno a testa quadra, ecc. (tirafondi).
- 2) Le graffette fatte di nastri ondulati di cui uno dei bordi è dentellato o smussato, in lunghezza determinata o tagliate su misura, per riunire pezzi di legno.
- 3) Gli occhi e rampini di ferro fucinato, di sezione quadrata o rotonda, o di nastro stampato, appuntiti a una estremità, mentre l'altra estremità è curvata a forma di anello o piegata ad angolo retto, destinati a essere fissati nei muri per sostenere e sospendere oggetti diversi, ecc.
- 4) Le puntine da disegno, di ogni genere per il disegno, per uffici, ecc., a testa piana o rotonda.
- 5) Le punte o denti per l'equipaggiamento delle macchine che servono alla preparazione delle materie tessili, come le punte o denti di carde, di scapecciatori, scardassatrici e simili.

Sono classificati in questa voce anche le punte, i chiodi e gli altri oggetti suindicati, composti di un gambo di ghisa, di ferro o di acciaio sul quale è fissata una capocchia di altro metallo comune (escluso il rame e le leghe di rame) o di altre materie (porcellana, vetro, legno, gomma, materie plastiche artificiali), nonché i prodotti della specie nichelati, ramati, dorati, argentati, verniciati, ecc., o rivestiti di un'altra materia.

*Questa voce non comprende:*

- a) *Gli occhielli a rampini a passo di vite, nonché le false viti non appuntite e le false viti a gambo appuntito ma a testa solcata (n. 7318).*
- b) *I protettori per suole di calzature (salva punte e salva tacchi), con o senza punte, i ganci per quadri, di metallo tranciato che si fissano al muro con aghi, nonché le graffette di filo per cinghie di trasmissione e da trasporto (n. 7326).*
- c) *Le punte, chiodi, ecc., con gambo di ferro o di acciaio e testa di rame (n. 7415).*
- d) *Le graffette presentate in barrette (per ufficio, tappezzieri, imballatori) (n. 8305).*
- e) *I pironi per pianoforti (n. 9209).*

**7318.**

**Viti, bulloni, dadi, tirafondi, ganci a vite, ribadini, copiglie, chiavette, rondelle (comprese le rondelle elastiche) e articoli simili, di ghisa, ferro o acciaio**

**A. Bulloni, dadi, viti per metalli, viti per legno e tirafondi**

Tutti questi articoli sono normalmente filettati allo stato finito, ad eccezione per esempio di certi bulloni che alle volte sono fissati per mezzo di copiglie. Essi permettono di unire tra di loro uno o più pezzi in modo che sia possibile smontarli ulteriormente senza danneggiamento.

I bulloni e le viti per metalli hanno forma cilindrica e la loro filettatura è molto serrata e poco inclinata; sono sia a testa non solcata, nel qual caso si avvitano o si svitano con una chiave, sia a testa solcata o a impronta. I primi sono caratterizzati, in generale, dal fatto che il loro gambo non è filettato su tutta la sua lunghezza e che il foro nel quale essi penetrano, contrariamente a quanto si pratica per le viti per metalli, non è precedentemente filettato; inoltre, essi sono destinati a essere serrati da un dado, ciò che raramente si verifica per le viti per metalli.



I bulloni e viti per metalli di qualsiasi genere sono classificati in questa voce, qualunque sia la loro forma e il loro uso, compresi quelli di forma speciale, come i bulloni a U (bulloni a staffa), i bulloni senza testa che consistono in gambi cilindrici filettati a una estremità o su tutta la lunghezza, le caviglie prigioniere, costituite da un gambo corto filettato alle due estremità, ecc.

I dadi sono articoli complementari destinati a mantenere fermi e serrare i bulloni; essi possono essere a blocco per il serraggio con chiavi, a orecchie o a farfalla, ecc., per il serraggio a mano e sono, generalmente, filettati su tutto il loro spessore. Talvolta sono utilizzati insieme ai contro-dadi.

Sono parimenti compresi in questo gruppo di articoli gli sbocchi di bulloni e dadi, consistenti, generalmente, in oggetti non filettati.

Le viti per legno differiscono dai bulloni e dalle viti per metallo per la loro forma tronco-conica e per il fatto che esse sono munite di un filetto tagliente che deve, girando, aprire la sua strada nella materia. Inoltre, le viti per legno sono munite, nella maggior parte dei casi, d'una capocchia solcata o con impronta, e sono sempre impiegate senza dado.

Un tipo speciale di viti per legno di grandi dimensioni, a testa quadrata o esagonale, non solcata, è impiegato per fissare le rotaie di strade ferrate sulle traverse di legno o per tenere unite le parti di armature di costruzioni in legno o altri grossi pezzi di legno. Tale tipo è designato col nome di tirafondi.

Fra le viti, conviene anche citare le viti autofilettanti, denominate anche viti Parker o viti a lamiera, che rassomigliano alle viti per legno per la loro testa solcata e la loro estremità appuntita o leggermente tronco-conica. Queste viti sono a filetto tagliente, ciò che permette loro, come alle viti per legno, di poter formare da sé il loro alloggiamento nella materia nella quale penetrano (metallo in fogli poco spessi, marmo, ardesia, ebanite, materie plastiche, ecc.).

Sono ugualmente comprese in questa voce le "false viti" non appuntite (a testa solcata o no) e le false viti a gambo appuntito e a testa solcata. La loro filettatura è fortemente inclinata e, il più delle volte, sono conficcate nei materiali col martello, mentre non ne possono essere estratte che facendo uso di un cacciavite.

*Sono da escludere da questa voce:*

- a) *I chiodi-vite a gambo quadrangolare torto a elica e appuntito, senza testa solcata (n. 7317).*
- b) *I tappi metallici filettati e i cocchiumi filettati (n. 8309).*
- c) *I meccanismi (talvolta chiamati "viti") destinati a trasmettere un movimento o a eseguire un lavoro effettivo, che costituiscono in realtà veri e propri organi di macchine come, per esempio, le viti di Archimede (viti trasportatrici), le viti dei torchi, i meccanismi di chiusura di valvole e rubinetti, ecc. (capitolo 84).*
- d) *I pironi per pianoforti, nonché gli oggetti filettati similari che costituiscono pezzi staccati di strumenti musicali (n. 9209).*

## **B. Ganci a vite e viti a occhio**

Questi servono a sospendere o a fissare altri oggetti, come i ganci a vite e le viti a occhio della voce 7317, ma differiscono da questi ultimi per il loro gambo filettato.

## **C. Ribadini**

I ribadini si differenziano dai prodotti sopradescritti per l'assenza di filettatura, sono generalmente di forma cilindrica e hanno una testa piatta o bombata.

Essi sono impiegati per riunire, in modo indissolubile, pezzi metallici nella costruzione di strutture metalliche, di grandi recipienti, di navi, ecc.

I ribadini tubolari o a gambo fesso, per qualsiasi uso, sono classificati nella voce 8308, mentre quelli parzialmente cavi restano in questa voce.

#### D. Copiglie e spine

Le copiglie, a gambo fesso o no, si fissano in fori praticati negli alberi, assi, bulloni, ecc., allo scopo di impedirne lo spostamento, lo sfilamento o lo svitamento.

Le spine o chiavette sono utilizzate a fini analoghi, ma sono generalmente più resistenti e di dimensioni più grandi. Esse si fissano sia in fori, come le copiglie, (in questo caso hanno spesso la forma di un cuneo), sia in scanalature o fessure praticate negli alberi, assi, ecc. In quest'ultimo caso, si possono utilizzare spine di forme diverse: a ferro di cavallo, tronco-coniche, prismatiche, ecc.

Gli anelli elastici ("circlips") si presentano sotto varie forme che vanno da quella di un semplice anello tagliato ad anelli con profili più complessi (con occhielli o incavi per la messa in opera con l'aiuto di pezzi speciali). Essi sono destinati, qualunque sia la loro forma, a essere collocati in una scanalatura, sia intorno a un asse, sia all'interno di un foro cilindrico, per contrastare il movimento laterale di un pezzo o di un organo.

#### E. Rondelle

Le rondelle consistono in piccoli dischi generalmente molto sottili, forati al centro, che s'interpongono fra il dado e il pezzo da serrare allo scopo di proteggerne la superficie. Esse possono essere a disco continuo oppure tagliate (per esempio rondelle rotte, del tipo "Grower"), curvate o bombate, a lamelle parzialmente frastagliate, (rondelle a ventaglio) o ancora costituite da due tronchi di cono molto appiattiti. Le rondelle sopradescritte, escluse le rondelle a disco continuo, sono dette "elastiche" per il fatto che hanno la funzione di una molla.

**7318.12** Il termine viti non comprende i ganci a vite e le viti a occhio. Questi appartengono alla voce 7318.13.

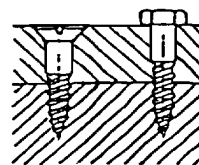
**7318.14** Questa sottovoce comprende le viti Parker (viti a lamiera) descritte alla nota esplicativa della voce 7318, parte A ottavo paragrafo.

#### Note esplicative svizzere

##### 7318.1200

Le viti con passo di vite per legno, si distinguono dalle viti provviste di un passo di vite per metalli, grazie alle seguenti caratteristiche:

- il loro gambo va assottigliandosi regolarmente
- il loro filetto tagliente presenta gole profonde
- la punta termina in forma di cavaturacciolo



Le viti per pannelli di particelle non corrispondono ai criteri determinanti delle viti per legno. Le viti filettanti sono classificate come viti autofilettanti (voce 7318.1400).

**7319. Aghi da cucire, ferri da maglia, passalacci, uncinetti, punteruoli da ricamo e oggetti simili, per lavori a mano, di ferro o di acciaio; spilli di sicurezza e altri spilli di ferro o di acciaio, non nominati né compresi altrove**

**A. Aghi da cucire, ferri da maglia, passalacci, uncinetti, punteruoli da ricamo e oggetti simili**

Questa voce comprende un certo numero di oggetti di ferro o di acciaio, utilizzati per eseguire a mano lavori di cucito, di maglieria, di ricamo, di rete, di tappezzeria e simili.

Vi sono in particolare compresi:

- 1) Gli aghi di qualsiasi genere (da cucire, da rammendare, da ricamare, da imballatore, da materassaio, per veli, per legatori di libri, da tappezziere, da calzolaio o lesine con cruna con estremità triangolare per il cuoio, per la tappezzeria, ecc.).
- 2) I ferri per maglia, che sono lunghi aghi senza fori, con i quali si fa la maglia a mano.
- 3) I passalacci (o tiralacci) di ogni genere (per esempio ad ansa per allacciare i palloni da gioco, rotondi, piatti, ecc.), i passacordoncini e i passanastri.
- 4) Gli uncinetti, specie di ferri o aghi lunghi e sottili con punta a forma di uncino; questi oggetti servono specialmente per fabbricare i tessuti conosciuti con il nome di "tessuti all'uncinetto".
- 5) I punteruoli da ricamo, che servono a traforare il tessuto nel lavoro di ricamo.
- 6) Gli aghi a spola (o aghi speciali) a mano, appuntiti all'una o alle due estremità, per fare le reti (tessuto a maglie annodate).

Alcuni degli oggetti suddetti sono talvolta muniti di manico.

Sono da classificare in questa voce anche gli oggetti della specie semplicemente sbozzati, e in particolare gli aghi a gambi appuntiti non ancora muniti della cruna, gli aghi con cruna, ma non aguzzati, né puliti, i punteruoli e i passalacci destinati a ricevere il manico.

*Sono esclusi da questa voce:*

- a) *Le lesine senza cruna per calzolai, sellai, ecc., i punteruoli (da tappezziere, da rilegatore, da ufficio e da magazzino, ecc.) (n. 8205).*
- b) *Gli aghi e oggetti simili per telai per maglieria, per merletti, per ricamo, per passamaneria, ecc. (n. 8448), nonché gli aghi per macchine per cucire (compresi quelli per le macchine per cucire le suole delle calzature) (n. 8452).*
- c) *Le punte per fonografi (n. 8522).*
- d) *Gli aghi per la medicina, la chirurgia, i dentisti e i veterinari (n. 9018).*

**B. Spilli di sicurezza e altri spilli non compresi né denominati altrove**

Questa voce comprende tutte le categorie di spilli il cui gambo o la parte principale è di ferro o di acciaio. La loro capocchia o altre parti accessorie, possono essere di un altro metallo comune, di vetro, di smalto, di materie plastiche artificiali, ecc., purché non si tratti di oggetti da ornamento personale e conservino il carattere di oggetti di ferro o di acciaio. Essa comprende in particolare:

- 1) Gli spilli di sicurezza.
- 2) Gli spilli con punte, dei tipi ordinari.

Sono parimenti compresi in questa voce le punte senza capocchia per fermaglio e distintivi o decorazioni, anche con articolazione e piccola vite di fissaggio del fermaglio (code di fermagli) e per spilloni fermacapelli, i lunghi gambi appuntiti per fissare etichette, per entomologi ed oggetti simili.

*Sono esclusi da questa voce:*

- a) *Le spille da cravatta, i distintivi e decorazioni, gli spilloni fermacapelli e oggetti simili che costituiscono oggetti per l'ornamento personale (n. 7117).*

- b) *Le puntine da disegno (n. 7317).*
- c) *Le barrette per acconciature, le spille per capelli, i fermaricci, gli ondulatori e i bigodini e oggetti simili per l'acconciatura dei capelli (n. 8516 o 9615).*

## 7320. Molle e foglie di molle, di ferro o di acciaio

Questa voce comprende le molle di ferro o di acciaio, di qualsiasi specie e dimensione e per qualsiasi uso, a eccezione delle molle di orologeria della voce 9114.

Si considerano molle i pezzi metallici (lame, fili, barre) che, sia per la loro speciale forma, sia per l'elasticità del metallo di cui sono costituiti, sono atti a subire deformazioni, talvolta considerevoli, riprendendo, al cessare della forza deformante, la forma primitiva, senza che la loro resistenza ne sia compromessa.

Secondo la forma dell'elemento che le compone, si distinguono:

- A) Le molle a balestra semplici o a foglie o lame multiple, impiegate specialmente per costruire le sospensioni elastiche di veicoli di ogni sorta (locomotive, vagoni, automobili, vetture ordinarie, ecc.).
- B) Le molle a elica, di cui le più conosciute sono:
  - 1) Le molle elicoidali (segnatamente molle a compressione, a trazione, a torsione), costituite da fili o da barre di sezione rotonda o rettangolare e utilizzate specialmente per il materiale di trasporto, per le macchine, ecc.
  - 2) Le molle a bovolo formate da fili, barre o lamiere a sezione rettangolare o ovale, arrotolate a spire coniche o tronco- coniche e utilizzate principalmente per ammortizzare gli urti nelle apparecchiature di accoppiamento e nei paraurti o respingenti di veicoli ferroviari e simili, per le forbici da potare, tosatrici e oggetti simili.
- C) Le molle a spirale piane e le molle piatte, utilizzate per i dispositivi meccanici a molla, nelle serrature, ecc.
- D) Le molle a forma di dischi o anelli (del tipo utilizzato per i paracolpi per vagoni ferroviari, ecc.).

Le molle possono essere munite di briglie a staffa (specialmente nel caso delle molle a balestra), di bulloni e altri dispositivi di fissazione.

Sono pure comprese in questa voce le lame separate delle molle a balestra.

*Sono inoltre esclusi da questa voce:*

- a) *Le molle per fusti o manici di ombrelli o parasole (n. 6603).*
- b) *Le rondelle tagliate e altre rondelle destinate a fare da molla (n. 7318).*
- c) *Le molle trasformate in dispositivi fermaporte automatici (n. 8302), in organi di macchine (sezione XVI) o di apparecchi e strumenti dei capitoli 90 e 91, per non citare che questi esempi.*
- d) *Gli ammortizzatori e le barre di torsione della sezione XVII.*

## 7321. Stufe, caldaie a focolaio, cucine economiche (comprese quelle che possono essere utilizzate accessoriamente per il riscaldamento centrale), graticole, bracieri, fornelli a gas, scaldapiatti e apparecchi non elettrici simili, per uso domestico e loro parti, di ghisa, ferro o acciaio

Questa voce comprende un insieme di apparecchi che soddisfano contemporaneamente alle seguenti condizioni:

- 1) essere concepiti per la produzione e l'utilizzazione del calore per il riscaldamento o la cucina;
- 2) funzionare mediante combustibili solidi, liquidi o gassosi, oppure mediante altre sorgenti d'energia (p. es. energia solare) a esclusione dunque dell'elettricità;

- 3) essere utilizzati normalmente nell'economia domestica o per i campeggi.

Questi apparecchi sono riconoscibili, a secondo del loro tipo, con l'ausilio di una o più caratteristiche, come: ingombro, predisposizione, potenza calorifica massima, capacità del focolare nel caso di combustibili solidi, importanza del serbatoio allorquando sono utilizzati combustibili liquidi. Queste caratteristiche devono essere valutate in riferimento al fatto che l'importanza della funzione assicurata dagli apparecchi considerati non deve superare quella occorrente a soddisfare i bisogni o le esigenze degli usi domestici.

Questa voce comprende in particolare:

- 1) Le stufe, caloriferi, caminetti e griglie a fuoco nudo per il riscaldamento di appartamenti, nonché i bracieri.
- 2) I radiatori per lo stesso uso, a gas, a petrolio e simili, comportanti la loro propria fonte di calore.
- 3) Le cucine economiche e i forni da cucina.
- 4) I forni-girarrosto, le graticole-girarrosto, forni per pasticcerie, forni per il pane, nonché le graticole.
- 5) I fornelli di ogni genere, da camera, da viaggio, da campeggio, ecc., compresi gli scaldapiatti comportanti una fonte di calore.
- 6) I focolai di lisciviatori e le caldaie con focolaio per il bucato.

Le stufe e cucine combinate con una caldaia, che possono essere utilizzate accessoriamente anche per il riscaldamento centrale, restano comprese in questa voce. Invece sono esclusi da questa voce gli apparecchi che utilizzano anche l'elettricità come mezzo di riscaldamento, come per esempio, nel caso delle cucine con funzionamento misto a gas e a elettricità (n. 8516).

Tutti questi apparecchi possono essere smaltati, nichelati, ramati, ecc., provvisti di accessori di altri metalli comuni o muniti di un rivestimento interno refrattario.

Rientrano egualmente in questa voce le parti e i pezzi staccati degli apparecchi summenzionati, di ghisa, ferro o acciaio, nettamente riconoscibili come tali, per esempio le piastre per forni, piastre per cuocere, cerchi, cenerari, focolari amovibili, bruciatori semplici (cioè becchi a gas, petrolio, ecc.), porte, griglie, piedi, barre di protezione, barre portastrofinacci e dispositivi scaldapiatti.

*Sono esclusi da questa voce:*

- a) *I radiatori per il riscaldamento centrale, i generatori e i distributori di aria calda, nonché le loro parti, della voce 7322.*
- b) *Gli utensili, talvolta nominati "forni", che non hanno dispositivi di riscaldamento e destinati a essere semplicemente collocati su una cucina o un fornello (n. 7323).*
- c) *Le lampade per saldare e le forge portatili (n. 8205).*
- d) *I bruciatori polverizzatori per l'alimentazione dei focolai (n. 8416).*
- e) *I forni industriali o da laboratorio della voce 8417.*
- f) *Gli apparecchi e dispositivi per il riscaldamento, la cottura, la torrefazione, ecc., della voce 8419 e in particolare:*
  1. *Gli scaldacqua e scaldabagni non elettrici (per uso domestico o no).*
  2. *Taluni apparecchi di riscaldamento o di cottura specializzati che non sono normalmente utilizzati per gli usi domestici (per esempio, le macchine da caffè da banco, gli apparecchi per friggere, così come gli sterilizzatori, gli armadi scaldanti, gli armadi essiccatori e altri apparecchi riscaldanti a vapore o con altri sistemi di riscaldamento indiretto e che spesso comportano serpentine, doppie pareti, dop-pifondi, ecc.).*
- g) *Gli apparecchi elettrotermici della voce 8516.*

**7322. Radiatori per il riscaldamento centrale, a riscaldamento non elettrico, e loro parti, di ghisa, ferro o acciaio; generatori e distributori di aria calda (compresi i distributori che possono funzionare anche come distributori di aria fresca o condizionata), a riscaldamento non elettrico, aventi un ventilatore o un soffiatore a motore, e loro parti, di ghisa, ferro o acciaio**

Questa voce comprende:

- 1) I radiatori per riscaldamento centrale e cioè i corpi riscaldanti costituiti, abitualmente, sia dall'unione di elementi cavi a nervature, di tubi ad alette, ecc., sia anche da semplici casse di ghisa o di acciaio, nelle quali circola l'acqua o il vapore che proviene dalle caldaie. I radiatori possono essere rinchiusi fra pareti di legno o di metallo.

Appartengono ugualmente a questo gruppo, gli apparecchi il cui funzionamento è basato sull'effetto combinato di un radiatore nel quale circola l'acqua calda o fredda e di bocche (tubi) attraverso i quali passa l'aria condizionata sotto pressione quando questi due elementi sono situati in uno stesso involucro munito di grate. L'arresto del radiatore permette a questi apparecchi di funzionare unicamente come distributori di aria condizionata.

*Sono esclusi da questa voce i gruppi per il condizionamento dell'aria (n. 8415), nonché i radiatori elettrici (n. 8516).*

- 2) Gli elementi e altre parti di radiatori riconoscibili come tali.

*Non sono considerati come parti di questi apparecchi:*

- a) *Le tubature che congiungono le caldaie ai radiatori e i loro accessori (n. 7303 a 7307).*
- b) *I supporti di radiatori (n. 7325 o 7326).*
- c) *I rubinetti di adduzione del vapore e dell'acqua calda (n. 8481).*

- 3) I generatori di aria calda o "aerotermini", funzionanti con qualsiasi combustibile (carbone, olio greggio, gas, ecc.)

Questi apparecchi di riscaldamento autonomi, fissi o mobili, comportano, essenzialmente: una camera di combustione (con bruciatori) oppure un focolare, uno scambiatore di temperatura (per esempio, fascio tubolare) che cede all'aria circolante lungo la sua superficie esterna il calore dei gas di combustione che lo percorrono internamente, e un ventilatore o una soffieria a motore. Essi sono generalmente provvisti di un tubo di scarico dei gas bruciati.

Gli apparecchi a diffusione diretta, fissi o mobili, si differenziano dai radiatori citati nella nota esplicativa della voce 7321 per il dispositivo di soffiatura (ventilatore, turbina, pulsatori) di cui sono provvisti e che permette di ripartire o di orientare l'aria calda nei differenti luoghi da riscaldare.

I generatori di aria calda possono essere muniti di dispositivi accessori, come bruciatori con pompa, ventilatore a motore elettrico per alimentare l'aria nei bruciatori, apparecchio di regolazione e di controllo (termostato, pirostato, ecc.), filtri d'aria, ecc.

- 4) I distributori di aria calda consistenti in un corpo di riscaldamento, costituito, solitamente, dall'unione di tubi ad alette o a grate e da un ventilatore a motore elettrico, riuniti in un involucro comune munito di aperture (a grate o a sportelli ribaltabili). Tali apparecchi, che devono essere raccordati a una caldaia di riscaldamento centrale, possono, secondo come sono stati progettati, essere posati sul suolo, fissati al muro oppure sospesi al soffitto, alle putrelle, ai pilastri, ecc. Alcuni di questi apparecchi possono essere muniti di una presa di aria esterna che permette loro di funzionare come distributori di aria fresca quando la batteria di riscaldamento è interrotta.

*Sono esclusi da questa voce i distributori di aria condizionata che mescolano, con il controllo di un termostato di ambiente, aria calda ed aria fredda portate ad alta pressione, e che comprendono essenzialmente, in un involucro comune, una camera di miscelazione e due tubi provvisti di valvole o di coperchi azionati da dispositivi di regolazione pneumatica, ma che non comportano né radiatore, né ventilatore, né soffiatore a motore (n. 8479).*

I generatori e i distributori di aria calda sono classificati in questa voce qualunque sia il luogo dove essi devono essere utilizzati. Restano, di conseguenza, compresi qui, i generatori di aria calda, per il riscaldamento dei locali e l'essiccamento di materie diverse (foraggi, semi, ecc.), come anche i generatori di aria calda destinati a riscaldare i veicoli della sezione XVII. Tuttavia, gli apparecchi distributori d'aria calda, che utilizzano il calore prodotto dal motore del veicolo e che devono necessariamente essere uniti a detto motore, sono da classificare nella sezione XVII, ai sensi delle disposizioni della nota 1 g) della sezione XV e della nota 3 della sezione XVII.

- 5) Le parti di generatori e di distributori di aria calda (scambiatori di temperatura, tubi, boccolari o guaine di diffusione diretta, coperchi, grate, ecc.), riconoscibili come tali.

*Non sono considerati come parti di tali apparecchi:*

- a) *Le tubature che uniscono le caldaie ad alcuni distributori di aria calda e i loro accessori (n. 7303 a 7307).*
- b) *I ventilatori (n. 8414), i filtri ad aria (n. 8421) e gli apparecchi di regolazione e di controllo (capitolo 90), ecc.*

**7323. Oggetti per uso domestico e loro parti, di ghisa, ferro o acciaio; paglia di ferro o di acciaio; spugne, strofinacci, guanti e oggetti simili per pulire, lucidare o per usi analoghi, di ferro o di acciaio**

**A. Vasellame e altri oggetti di uso domestico e loro parti**

Questo gruppo comprende un grande numero di oggetti non nominati né compresi, più specificatamente, nelle altre voci della Nomenclatura e utilizzati nelle cucine, nelle dispense, per il servizio da tavola, o per altri usi domestici. Sono pure compresi gli stessi oggetti utilizzati negli alberghi, ristoranti, pensioni, ospedali, cantine e caserme.

Questi oggetti possono essere di ghisa, di acciaio gettato, fatti con lamiere, nastri, fili, griglie o tele di ferro o acciaio e ottenuti con qualsiasi procedimento (per getto, fucinatura, stampaggio, imbutitura, ecc.); possono essere muniti di maniglie, coperchi e altri accessori di altre materie, o possono essere anche composti parzialmente di altre materie, purché conservino il loro carattere di oggetti di ghisa, ferro o acciaio.

Fra questi oggetti si possono citare:

- 1) Gli oggetti utilizzati in special modo nella cucina o nella dispensa, come le marmitte o pentole (comprese quelle per cuocere gli alimenti a vapore, anche a pressione e marmitte o bollitori per sterilizzare le conserve), i tegami di qualsiasi genere e per qualsiasi uso, pescaiole, vasi per cuocere, calderotti per marmellate, piatti e padelle per friggere, padelloni, piastre per arrostiti o per pasticceria, graticole, i cosiddetti forni da collocare su un apparecchio di riscaldamento, i bollitori, passalegumi, panieri per frittture, stampi (per pasticceria, per pasticci, ecc.), secchi e brocche per acqua, bidoncini da latte per uso domestico, barattoli per cucina (per spezie, per sale, ecc.), panieri per insalata, recipienti graduati per la cucina, sgocciolatoi per stoviglie, imbuti.
- 2) Gli oggetti per il servizio da tavola, come vassoi, piatti di ogni genere, anche di portata, zuppiere, insalatiere, salsiere, zuccheriere, portaburro, scodelle per latte, cremiere, piattini per antipasto, caffettiere (compresi i piccoli colini sprovvisti di elementi riscaldanti e i filtri per caffè da applicare nelle tazze), teiere, tazze, bicchieri, ciotole, portauova, sciacquadita, cestelli (per pane e frutta), sottopiatti, passa-tè, saliere, pepiere,

portacoltelli, secchielli per ghiaccio, cestelli per versare il vino, anelli per tovaglioli, fermatovaglie.

- 3) Gli oggetti di uso domestico, come lavatrici per il bucato casalingo, mastelli, pattumiere e bidoni per la spazzatura amovibili (compresi i bidoni per la spazzatura ad uso esterno secchi (per acqua e per carbone, ecc.), annaffiatori, portacenere, scaldapiedi, portabottiglie, griglie nettapiedi amovibili, portaferri da stiro, cesti e panieri (per biancheria, ortaggi, frutta, ecc.), cassette per lettere per uso domestico, tenditori per pantaloni, portabiti, forme e tenditori metallici per calzature, scatole per alimenti.

Sono comprese in questa voce anche le parti di ghisa, ferro o acciaio, degli oggetti summenzionati, come i coperchi, maniglie, manichi, leve e separatori per marmitte autoclavi.

**B. Paglia di ferro o di acciaio, spugne, strofinacci, guanti e oggetti simili per pulire, lucidare o usi analoghi.**

La paglia (o lana) di ferro o di acciaio consiste in fili molto sottili, aggrovigliati, generalmente presentati in pacchetti condizionati per la vendita al minuto.

Con il nome di spugne, di strofinacci (compresi quelli per lavare i piatti), di guanti, ecc., si designano certi oggetti finiti, fatti di anelli intrecciati, di lamelle o di fili intrecciati, talvolta anche fissati su un manico. Non si tiene conto della presenza eventuale in questi ultimi oggetti, di fili di materie tessili intrecciati con i fili di ferro o di acciaio, purché questi oggetti conservino il carattere di lavori di metallo.

Questo gruppo comprende inoltre un insieme di oggetti impiegati principalmente nelle economie domestiche, utilizzati specialmente per pulire gli utensili da cucina e gli apparecchi sanitari, per lucidare e fare brillare gli oggetti di metallo, per la manutenzione dei pavimenti di ogni sorta e di altri articoli in legno.

*Sono esclusi da questa voce:*

- a) *I bidoni, scatole e recipienti simili della voce 7310.*
- b) *Stufe, caldaie a focolaio, cucine economiche, graticole, bracieri, fornelli e apparecchi simili (n. 7321).*
- c) *I cestini per carta (n. 7325 o 7326 secondo il caso).*
- d) *Gli oggetti di uso domestico aventi il carattere di utensili o di abbozzi di utensili con o senza dispositivi meccanici, come palette, cavatappi, grattugie per formaggio e simili, lardatoi, apriscatole, schiaccianoci, togli-capsule per bottiglie, ferri da ricci, ferri per stirare, pinzette, battitori (per uova, per maionese, ecc.), stampi per cialde, macinini per caffè o per pepe, macchinette tritacarne o tritafrutta, macchinette-presse per carne, o frutta, passapure, macinini per legumi, ecc. (capitolo 82).*
- e) *Gli oggetti di coltelleria, nonché i cucchiari, mestoli, forchette, ecc., delle voci da 8211 a 8215 incluso.*
- f) *Le casseforti e le cassette di sicurezza (n. 8303).*
- g) *Gli oggetti che hanno il carattere di oggetti d'ornamento di interni (n. 8306).*
- h) *Le bilance per uso domestico (n. 8423).*
- i) *Gli apparecchi elettrici per uso domestico del capitolo 85 e in particolare quelli delle voci 8509 e 8516.*
- k) *I piccoli coprивivande da sospendere e altri mobili del capitolo 94.*
- l) *Le lampade e gli apparecchi d'illuminazione della voce 9405.*
- m) *Gli stacci a mano (n. 9604), gli accendini e accenditori (n. 9613), le bottiglie isolanti e altri recipienti isotermitici della voce 9617.*

Note esplicative svizzere

- a) Le pentole di questa voce munite di coperchio di metallo comune o di plastica sono classificate secondo le caratteristiche della pentola, purché siano presentate contemporaneamente in un imballaggio per la vendita al minuto.



- b) Per la determinazione della natura del perfezionamento di superficie non si tiene conto, per quanto riguarda le padelle, casseruole e simili, delle semplici guarnizioni, nonché dei dispositivi per fissare i manici.

#### **7324. Oggetti di igiene o da toeletta e loro parti, di ghisa, ferro o acciaio**

Questa voce comprende un gran numero di articoli non nominati né compresi più specificatamente nelle altre voci della Nomenclatura, e utilizzati per l'igiene o la toeletta.

Questi oggetti possono essere di ghisa, di acciaio gettato, fatti con lamiere, nastri, fili, griglie o tele di ferro o acciaio e ottenuti con qualsiasi procedimento (per getto, fucinatura, stampaggio, imbutitura, ecc.); possono essere muniti di maniglie, coperchi e altri accessori di materie diverse dalla ghisa, ferro o acciaio, o possono anche essere composti parzialmente di tali materie, purché conservino il loro carattere di oggetti di ghisa, ferro o acciaio.

Tra questi articoli si possono citare le vasche da bagno, bidet, semicupi, bacinelle per piedi, acquai, lavabi, fontane lavamani, catini, portasaponi, portaspugne, bacini per docce, clisteri, secchi igienici, orinali e padelle da letto, vasi da notte, tazze per gabinetti (closet), serbatoi d'acqua per gabinetti all'inglese anche con meccanismo, sputacchiere, distributori di carta igienica.

*Sono esclusi da questa voce:*

- a) *I bidoni, scatole e recipienti simili della voce 7310.*
- b) *I piccoli armadietti per prodotti farmaceutici o prodotti di toeletta e altri mobili del capitolo 94.*

#### **7325. Altri lavori gettati o fusi in forma, di ghisa, ferro o acciaio**

Sono compresi in questa voce tutti i lavori gettati, in ghisa, ferro o acciaio, non denominati né compresi altrove.

Fra i lavori assegnati a questa voce si possono citare: gli oggetti per canalizzazioni (botole, piastre e grate di fogne, ecc.), termini, portelle o piastre per bocche da incendio, fontanelle a colonnetta, cassette postali, colonnette e cassette per chiamata e simili, bitte d'ormeggio, docce e doccia per grondaie, rivestimenti di miniere, sfere e palle per mulini, crogioli senza dispositivi meccanici e termici, contrappesi per sospensioni, le imitazioni di fiori e fogliame (ad eccezione degli oggetti della voce 8306), bottiglie o bombole per il trasporto del mercurio.

*Questa voce non comprende gli oggetti gettati che costituiscono degli articoli rilevanti da altre posizioni della Nomenclatura (per esempio parti riconoscibili come parti di macchine o di apparecchi), né gli oggetti gettati non finiti che richiedono una lavorazione supplementare, ma che presentano già le caratteristiche essenziali dell'oggetto terminato.*

*Sono inoltre esclusi da questa voce:*

- a) *Gli oggetti della specie ottenuti con altri procedimenti, come la sinterizzazione (n. 7326).*
- b) *Le statue, vasi, urne, croci ornamentali (n. 8306).*

#### **7326. Altri lavori di ferro o di acciaio**

Questa voce comprende tutti i lavori in ferro o acciaio ottenuti per fucinatura o stampatura, per taglio o imbutitura o altre lavorazioni come la piegatura, l'unione, la saldatura, la tornitura, la fresatura o la perforazione, non ripresi sia nelle precedenti voci di questo capitolo, sia nella nota 1 della sezione XV, sia nei capitoli 82 o 83, sia infine nelle altre parti della Nomenclatura.

Vi sono compresi in particolare:

- 1) Ferri per ferrare gli animali, salva tacchi e salva suole (anche con punte), artigli e ramponi per arrampicare sugli alberi, sportelli d'aerazione non meccanici, tende a lamine metalliche, cerchi per fusti, guarniture per linee elettriche (collari, fascette, supporti, mensole, ecc.), dispositivi di sospensione o di fissazione per catene di isolatori (bilancieri, anelli, uncini, occhielli o anelli ad asta, perni sferici bal-sockets, tenaglie di sospensione, tenaglie di ancoraggio, ecc.), sfere per organi di rotolamento non calibrate (vedi nota 6 premessa al capitolo 84), picchetti per recinzione e per tende, picchetti per attaccarvi il bestiame, archetti per bordature di viali, ecc., paletti di sostegno (tutori) per giovani piante, tenditori per fili, corde, ecc., tegole (escluse quelle utilizzate nella costruzione) (n. 7308) e grondaie, fascette di serraggio che servono a fissare le canne flessibili su elementi rigidi come tubi, rubinetti, ecc., fascette e flange di supporto per tubazioni (esclusi le fascette e altri simili dispositivi riconoscibili come specialmente costruiti per riunire gli elementi tubolari o altri elementi di costruzioni metalliche, n. 7308), misure di capacità (decalitri, litri, ecc., esclusi i semplici recipienti graduati per usi domestici della voce 7323), ditali per cucire, chiodi per la segnalazione dei passaggi pedonali nelle strade, ganci fucinati, portamoschettoni per qualsiasi uso, scale, scalette pieghevoli, sgabelli a gradini, cavalletti, supporti di anime di fonderia (escluse le punte per fonditori della voce 7317), imitazioni di fiori e fogliame di ferro o di acciaio fucinato (esclusi gli oggetti della voce 8306 e della minuteria di fantasia della voce 7117).
- 2) Gli oggetti fatti con fili, come: trappole in genere, trappole per topi, nasse, legacci per foraggi, per covoni e simili, cerchi di fili di ferro o acciaio usati come rinforzi nella fabbricazione degli pneumatici, fili per licci di tessitura formati di due fili affiancati e saldati l'uno all'altro, anelli nasali per animali, ganci per sacconi elastici (sommier), ganci per macellerie, ganci per fissare ardesie e simili, cestini per carta.
- 3) Alcuni tipi di scatole e astucci, fra i quali sono compresi bauli e cofani, scatole o cofanetti per utensili che non sono stati specialmente costruiti o sistemati all'interno per ricevere particolari utensili con o senza i loro accessori (veggasi la nota esplicativa della voce 4202), scatole da erboristi e simili, cofanetti per gioielli, scatole per cipria e per belletti, astucci per occhiali, astucci per sigarette o sigari, scatole per tabacco, bomboniere, ecc., (esclusi i recipienti utilizzati nel traffico commerciale per il trasporto e per l'imballaggio della voce 7310, le scatole per uso domestico della voce 7323 e gli articoli per l'ornamento di interni della voce 8306).

Sono pure compresi in questa voce i dispositivi di fissaggio a ventosa, costituiti da una intelaiatura, da una impugnatura, da una leva per produrre depressione e da calotte di gomma, da applicare temporaneamente a un oggetto (vetro, in particolare) per spostarlo.

*Questa voce non comprende gli oggetti gettati che costituiscono degli articoli rilevanti d'altre voci della Nomenclatura (per esempio parti riconoscibili come parti di macchine o apparecchi), né gli articoli gettati non finiti che richiedono una lavorazione supplementare ma che presentano già le caratteristiche essenziali dell'articolo terminato.*

*Sono inoltre esclusi da questa voce:*

- a) *Gli articoli della voce 4202.*
- b) *I serbatoi, cisterne, vasche e recipienti simili della voce 7309 o 7310.*
- c) *Le pattumiere e i bidoni per la spazzatura amovibili (compresi i bidoni per la spazzatura ad uso esterno (n. 7323)*
- d) *I lavori gettati o fusi in forma, di ghisa, ferro o acciaio (n. 7325).*
- e) *Le forniture d'ufficio come reggilibri, calamai, astucci portapenne, tamponi per carta assorbente, pressacarte, porta- timbri (n. 8304).*
- f) *Le statue, vasi, urne e croci ornamentali (n. 8306).*
- g) *Le scaffalature di grandi dimensioni destinate a essere montate e fissate sul posto nei magazzini, nei laboratori e in altri luoghi di immagazzinamento delle merci (n. 7308), nonché le altre mensole e scaffalature destinate a poggiare sul suolo (n. 9403).*
- h) *Le carcasse di lampade (n. 9405).*

**7326.11, 19** I prodotti di queste sottovoci possono essere stati sottoposti, dopo la fucinatura o lo stampaggio, alle lavorazioni o ai trattamenti di superficie seguenti:

Asportazione delle coliere, sbavature e di altri difetti di foggatura allo stampo, mediante operazioni grossolane di molatura, di lavoro col martello, con lo scalpello o con la lima; asportazione delle schegge di bruciatura mediante decapaggio all'acido; semplice pulitura al getto di sabbia; sgrossatura o bianchimento grossolano, nonché altre lavorazioni effettuate semplicemente per accertare eventuali imperfezioni nel metallo; spalmature grossolane di grafite, olio, catrame, minio o prodotti simili, manifestamente destinati a proteggere gli oggetti dalla ruggine o da qualsiasi altra ossidazione; foggatura allo stampo, punzonatura, impressione, ecc. di iscrizioni semplici, come le marche da fabbrica.