

# CONDIZIONI DI FORNITURA: ACCORDI GENERALI

## 0\_ Minimi d'ordine e Adempimenti

Il minimo di fatturazione è 120 € iva esclusa. La parte venditrice non evade ordini per importi inferiori. L'acquirente ha l'obbligo di indicare sempre il nome del corriere da usare per la spedizione.

## 1\_ Offerte

Le offerte della venditrice sia verbali che scritte, non sono impegnative. Le ordinazioni che pervengono alla venditrice si intendono accettate soltanto se da essa confermate per iscritto.

## 2\_ Prezzi

Salvo accordi contrari, si applicano i prezzi in vigore al momento della consegna o spedizione della merce e i prezzi stessi si intendono per merce resa franco nostre sedi, con imballaggio a carico dell'acquirente.

## 3\_ Consegne

I termini di consegna sono indicativi e non impegnano la venditrice. La venditrice non è tenuta a corrispondere indennizzi di sorta per eventuali danni diretti o indiretti dovuti a ritardi di consegna, o a interruzione o a risoluzione parziale o totale della fornitura.

## 4\_ Trasporti

Le merci, anche se per speciali accordi vendute franco destino, viaggiano sempre a totale rischio e pericolo dell'acquirente e sono da intendersi, quando organizzate a cura e spese di ATAG spa, al piano stradale nel luogo di destinazione.

## 5\_ Pagamento

In mancanza di diverse pattuizioni, il pagamento si intende per contanti alla consegna della merce o prima della spedizione stessa. I pagamenti sono dovuti nei termini pattuiti anche nei casi di ritardo dell'arrivo della merce, o di avarie o perdite parziali o totali verificatesi durante il trasporto, nonché nel caso in cui le merci messe a disposizione dell'acquirente presso la venditrice non vengano dall'acquirente stesso ritirate. Nel caso di ritardati pagamenti, l'acquirente è tenuto a corrispondere alla venditrice l'interesse minimo annuo del 5% superiore al tasso ufficiale di sconto.

## 6\_ Premi

I premi eventualmente accordati in forma scritta maturano e diventano liquidabili soltanto dopo che tutte le forniture siano state integralmente pagate per contanti.

## 7\_ Tolleranze

Per le esigenze dell'industria della venditrice si intendono in ogni caso ammesse le tolleranze d'uso sia sui prodotti finiti che sui singoli elementi che li compongono, nonché sulla quantità di merce consegnata che può variare di +/- 10% rispetto alla quantità ordinata da acquirente.

## 8\_ Sospensioni degli ordini, impegni e della liquidazione dei premi – Risoluzione di ordinazioni

Quando non venisse rispettata anche solo in parte, una delle condizioni stabilite per la fornitura o quando si verificassero variazioni di qualsiasi genere nella ragione sociale, nella costituzione o nella capacità commerciale dell'acquirente anche nei confronti di terzi, è in facoltà della venditrice di sospendere le ulteriori consegne nonché le eventuali liquidazioni di premi già maturati, bonifici, etc. Indipendentemente dalle sopraccitate circostanze, la venditrice avrà la facoltà di ridurre i limiti della sua esposizione verso l'acquirente, qualora variassero le condizioni generali del mercato o intervenissero fatti o circostanze di natura tale da influenzare il normale svolgimento dell'attività della venditrice.

## 9\_ Reclami e contestazioni

Eventuali reclami riguardanti il tipo, la qualità o la specie di merce fornita devono essere fatti noti alla venditrice in forma scritta entro 8 giorni dal ricevimento della stessa da parte dell'acquirente. Indicando chiaramente quali sarebbero i vizi contestati. Nessun reclamo riguardante la qualità delle merci potrà essere fatta valere, neppure in via d'eccezione, in sede giudiziaria se non avrà avuto luogo il regolare pagamento della merce alla quale il reclamo si riferisce. Non potranno essere presi in considerazione reclami riguardanti la qualità della merce ove si tratti di merce di scelta inferiore venduta come tale, oppure ancora di merce venduta a condizioni speciali oppure di merce da chiunque riparata. Eventuali reclami o contestazioni riguardanti una singola consegna di merce non esonerano l'acquirente dall'obbligo di ritirare la restante quantità di merce entro il limite dell'ordinazione o dell'impegno.

## 10\_ Responsabilità e riserve

La venditrice non dà garanzie circa l'impiego della merce fornita e, pertanto nessuna responsabilità potrà esserle attribuita a qualsiasi titolo e nessun indennizzo potrà essere richiesto salvo i casi previsti dal precedente paragrafo "9\_ Reclami e contestazioni".

## 11\_ Completezza di contratto

Le condizioni di cui sopra includono tutti gli accordi esistenti tra l'Acquirente e la Venditrice e trascendono qualsiasi accordo verbale o qualsiasi dichiarazione che sia in contrasto con le stesse. Si escludono le garanzie, condizioni implicite ed espresse che non siano quelle del testo di cui sopra.

## 12\_ Competenza

Per ogni azione o contestazione sono esclusivamente competenti le Autorità giudiziarie di Milano

## 13\_ Accettazione

Con l'accettazione delle presenti condizioni generali l'acquirente rinuncia ad eventuali proprie condizioni generali d'acquisto considerate singolarmente o nel loro complesso.

# CONDIZIONI DI FORNITURA: TOLLERANZE

Le presenti specifiche di fornitura sono da considerarsi, per quanto applicabile e per quanto non specificato nel capitolato o documento tecnico commerciale, parte integrante dell'offerta e/o degli accordi contrattuali intercorsi tra ATAG spa ed il suo Cliente/Committente e pertanto si intendono integralmente accettate.

## Tolleranze SEZIONE TRASVERSALE esterna dei prodotti ESTRUSI LIBERI

In riferimento alla norma ISO 3302-1, le classi di tolleranza applicate sono:

- **Classe E2** - Sezioni regolari (tonda, rettangolare, tubi)
- **Classe E3** - Sezioni a disegno (profilo per oblò, trafiletti a "virgola" a "U" ed altri) e per tutti gli espansi
- **Classe E1** - Solo su richiesta specifica

Dimensioni nominali		Classe E1	Classe E2	Classe E3
<i>oltre mm</i>	<i>fino a mm</i>	$\pm$ mm	$\pm$ mm	$\pm$ mm
0	2,5	0,20	0,35	0,50
2,5	4,0	0,25	0,40	0,70
4,0	6,3	0,35	0,50	0,80
6,3	10	0,40	0,70	1,00
10	16	0,50	0,80	1,30
16	25	0,70	1,00	1,60
25	40	0,80	1,30	2,00
40	63	*	1,60	2,50
63	100	*	2,00	3,20

## Tolleranze di TAGLIO sulle LUNGHEZZE salvo diversi accordi dei prodotti ESTRUSI in GOMMA

In riferimento alla norma ISO 3302-1 L3, le tolleranze applicate sono:

Dimensioni nominali		Tolleranza ISO 3302-1 L3
<i>oltre mm</i>	<i>fino a mm</i>	$\pm$ mm
0	40	1,60
40	63	2,00
63	100	2,50
100	160	3,20
160	250	4,00
250	400	5,00
400	630	6,30
630	1000	10,00
1000	1600	12,50
1600	2500	16,00
2500	4000	20,00
4000	-	0,50%

## Tolleranze di TAGLIO sulle LUNGHEZZE salvo diversi accordi dei prodotti ESTRUSI in PLASTICA

In riferimento alla norma DIN 16941-3B, le tolleranze applicate sono:

Dimensioni nominali		Tolleranza DIN 16941-3B
<i>oltre mm</i>	<i>fino a mm</i>	$\pm$ mm
0	400	5,0
400	1000	10,0
1000	2500	20,0
2500	6000	30,0
6000	-	2%

# CONDIZIONI DI FORNITURA: TOLLERANZE

## Tolleranze ammissibili per particolari STAMPATI in GOMMA

Anche nel caso degli articoli stampati, così come per i prodotti estrusi, esistono delle normative specifiche che regolano e giustificano l'impiego di tolleranze dimensionali adatte allo scopo ed alle caratteristiche del materiale utilizzato.

ATAG spa utilizza e consiglia il rispetto delle tolleranze dimensionali su articoli stampati di forma complessa della norma **UNI ISO 3302-M**.

Viene fatta una distinzione tra 4 classi di tolleranza da **M1**="extra fine" a **M4**="grossolana".

A seconda della direzione di stampa, la norma distingue inoltre tra dimensioni associate allo stampo **F** e le misure del sistema di adesione bi-componente associate alla chiusura stampo **C**.

Particolari stampati in gomma tecnica sono normalmente tollerati in base alla classe **M3**.

### Dimensioni fisse - Tolleranza F

Non soggette a deformazioni quali quelle causate da spessore della bava o spostamenti laterali di differenti parti dello stampo (parti superiore ed inferiore o sistemi di centraggio).

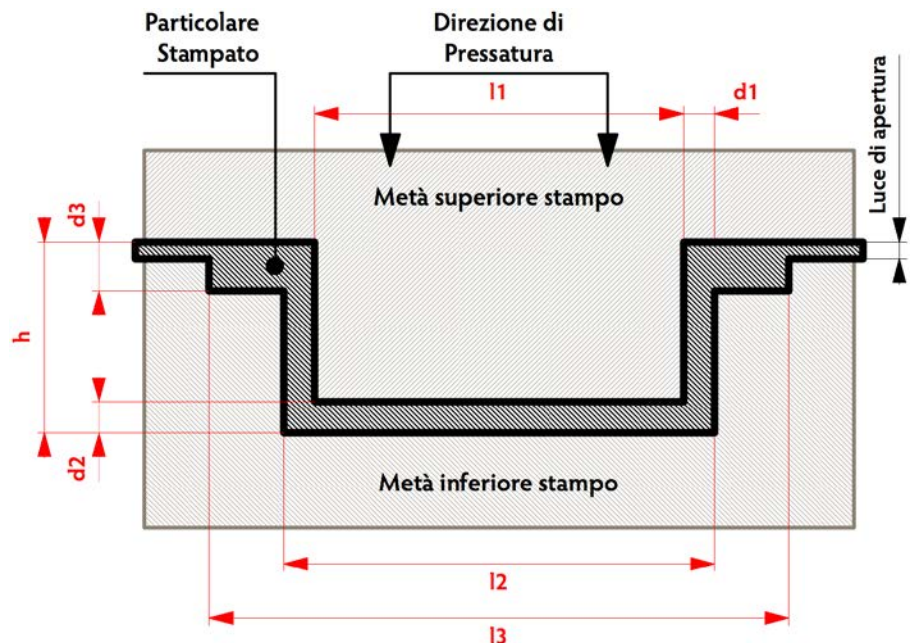
Vedere dimensioni **I1**, **I2** ed **I3**.

### Dimensioni di chiusura - Tolleranza C

Dimensioni che possono subire alterazioni per variazioni dello spessore delle differenti parti dello stampo.

Vedere dimensioni **d1**, **d2**, **d3**, e **h**.

Dimensioni nominali		Classe M1 (extra fine)		Classe M2 (fine)		Classe M3 (media)		Classe M4 (grossolana)
oltre mm	fino a mm	F	C	F	C	F	C	F and C
0	4	± 0,08	± 0,10	± 0,10	± 0,15	± 0,25	± 0,40	± 0,50
4	6,3	± 0,10	± 0,12	± 0,15	± 0,20	± 0,25	± 0,40	± 0,50
6,3	10	± 0,10	± 0,15	± 0,20	± 0,20	± 0,30	± 0,50	± 0,70
10	16	± 0,15	± 0,20	± 0,20	± 0,25	± 0,40	± 0,60	± 0,80
16	25	± 0,20	± 0,20	± 0,25	± 0,35	± 0,50	± 0,80	± 1,00
25	40	± 0,20	± 0,25	± 0,35	± 0,40	± 0,60	± 1,00	± 1,30
40	63	± 0,25	± 0,35	± 0,40	± 0,50	± 0,80	± 1,30	± 1,60
63	100	± 0,35	± 0,40	± 0,50	± 0,70	± 1,00	± 1,60	± 2,00
100	160	± 0,40	± 0,50	± 0,70	± 0,80	± 1,30	± 2,00	± 2,50
160	-	± 0,3%	± 0,4%	± 0,5%	± 0,7%	± 0,8%	± 1,3%	± 1,5%



# CONDIZIONI DI FORNITURA: TOLLERANZE

## Tolleranze ammissibili per ANELLI DI TENUTA (O-RING)

Facendo riferimento alla norma **DIN 3771** che segue le indicazioni della norma internazionale **ISO 3601**, abbiamo elaborato delle tabelle di tolleranza e di finitura superficiale e geometrica per stabilire i limiti di accettabilità.

In **Tabella 1** vengono riportate le tolleranze diametrali della sezione degli O-Ring, mentre in **Tabella 2** quelle relative al diametro interno.

I valori di tolleranza indicati nelle tabelle 1 e 2, fanno riferimento a campioni con mescola nitrile-butadiene (NBR) con durezza di 70 IRHD, mescola che è stata presa a riferimento per la stesura delle norme.

In **Tabella 3** sono riportati i vari difetti e i valori limite. La norma stabilisce due diversi livelli di accettabilità:

- **Livello di qualità N** – per applicazioni nei più diversi settori dell'industria
- **Livello di qualità S** – per applicazioni speciali dove è richiesta un'elevata corrispondenza ai valori progettuali, e dove la presenza di difetti anche minimi possa pregiudicare la sicurezza.

I difetti identificati dalla norma sono riconducibili a problemi che possono presentarsi in fase di stampaggio degli O-Ring:

- variazione di forma
- disassamento
- variazione dimensionale
- giunzione imperfetta combinata
- ritiro eccessivo

Tabella 1		Tolleranze ammesse
Ø Sezione O-RING		
oltre mm	fino a mm	mm
0	2,20	± 0,08
2,21	3,10	± 0,09
3,11	4,42	± 0,10
4,43	6,15	± 0,13
6,16	7,50	± 0,15
7,51	9,00	± 0,18
9,01	11,00	± 0,21
11,01	13,50	± 0,25

Tabella 2		Tolleranze ammesse
Ø Interno O-RING		
oltre mm	fino a mm	mm
1,80	6,30	± 0,13
6,70	11,20	± 0,16
11,80	21,20	± 0,19
22,40	40,00	± 0,95%
41,20	80,00	± 0,86%
82,50	160,00	± 0,78%
165,00	300,00	± 0,74%
300,00	650,00	± 0,67%
670,00	910,00	± 0,60%
910,00	1180,00	± 0,55%

Tabella 3	Rappresentazione grafica	Dimensione	Livello N					Livello S				
			ds (mm)					ds (mm)				
			DIN 3771 parte 1					DIN 3771 parte 2				
tipo di difetto			1,80	2,65	3,55	5,30	7,00	1,80	2,65	3,55	5,30	7,00
			Misura Massima									
Disassamento e variazione di forma		e	0,08	0,10	0,13	0,15	0,15	0,08	0,08	0,10	0,12	0,13
Zona di giunzione imperfetta, disassamento combinati in un unico difetto		f	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,10	0,10	0,13	0,15	0,15
Ritiro eccessivo		g	0,18	0,27	0,36	0,53	0,70	0,10	0,15	0,20	0,20	0,30
		h	0,08	0,08	0,10	0,10	0,13	0,08	0,08	0,10	0,10	0,13
Eccessiva sbavatura			Variazioni della sezione circolare sono ammissibili se l'appiattimento non provoca passaggio nell'arrotondamento e se le tolleranze sono intatte									
Linee di Luder (non sono ammesse linee radiali)		j	0,05 x Ø interno, oppure *					0,03 x Ø interno, oppure *				
		k	1,50	1,50	6,50	6,50	6,50	1,50	1,50	5,00	5,00	5,00
Avvallamenti nella zona di giunzione		l	0,60	0,80	1,00	1,30	1,70	0,15	0,25	0,40	0,63	1,00
		m	0,08	0,08	0,10	0,10	0,13	0,08	0,08	0,10	0,10	0,13
Corpi estranei			Non ammissibili									

\* Il valore minimo tra i due

# CONDIZIONI DI FORNITURA: TOLLERANZE

## Tolleranze di Ø INTERNO salvo diversi accordi dei tubi in GOMMA prodotti a MANDRINO

In riferimento alla norma **UNI EN ISO 1307:1997**, le tolleranze applicate sul Ø interno dei tubi prodotti a MANDRINO sono:

Dimensioni nominali Ø INTERNO		Tolleranza UNI EN ISO 1307:1997
oltre mm	fino a mm	mm
4	10	± 0,40
13	20	± 0,60
	25	± 1,80
32	40	± 1,00
50	63	± 1,20
76	80	± 1,40
100	142	± 1,60
150	190	± 2,00
200	225	± 2,50
250	-	± 3,00

## Tolleranze sullo SPESSORE salvo diversi accordi per le LASTRE in GOMMA

Dimensioni nominali SPESSORE		Spessore	Larghezza	Lunghezza
oltre mm	fino a mm	± mm	mm	mm
0	1,5	± 0,20	± 10% *	-0 / +400
2,0	3,0	± 0,30	± 30,0	-0 / +400
4,0	6,0	± 0,50	± 30,0	-0 / +400
7,0	8,0	± 0,80	± 30,0	-0 / +400
10,0	15,0	± 1,00	± 30,0	-0 / +400
15,0	50,0	± 2,00	± 30,0	-0 / +400
50,0		± 2,50	± 10% *	-0 / +400

## Tolleranze di Ø INTERNO salvo diversi accordi dei tubi in GOMMA LONG LENGHT

In riferimento alla norma **UNI EN ISO 1307:1997**, le tolleranze applicate sul Ø interno dei tubi per lunghi da 20 a 100 mt sono:

Dimensioni nominali Ø INTERNO		Tolleranza UNI EN ISO 1307:1997
oltre mm	fino a mm	mm
0	6	± 0,60
6,1	20	± 0,80
20,1	25	± 1,20
25,1	40	± 1,60

### IMMAGAZZINARE LE MERCI IN MODO CORRETTO

Stoccare/immagazzinare la merce in modo corretto vuol dire preservare la qualità originale del prodotto prima del suo impiego. Un immagazzinamento non consono può causare una modifica delle proprietà fisico-prestazionali, ovvero, cambiamenti che avvengono comunque normalmente nel tempo in relazione all'impiego e al normale invecchiamento, possono essere accelerati da singoli fattori o da una combinazione di essi anche solo mantenendo la merce ferma in un magazzino. I fattori depauperanti sono temperatura, raggi UV ed umidità.

Temperature ottimali per l'immagazzinaggio sono generalmente tra 10°C e 25°C. Possibilmente i materiali immagazzinati non devono essere sottoposti a temperature superiori a 40°C o inferiori a 0°C. Molti materiali, in magazzini in cui si toccano temperature sotto lo zero, hanno poi bisogno che si adottino precauzioni per la loro movimentazione.

Devono essere evitate inoltre vicinanze con nebbie saline, acidi, solventi, fonti di calore e condizioni di alta o bassa umidità. L'umidità relativa non deve preferibilmente superare il 65%.

Il corretto immagazzinaggio dovrebbe avvenire in locali bui, o almeno in penombra, evitando in particolare la luce solare diretta o una illuminazione artificiale intensa. Se i locali di stoccaggio hanno finestre o aperture vetrate, queste devono essere schermate.