

FILETTATURE DI TUBAZIONI
per accoppiamento A TENUTA SUL FILETTO
 Dimensioni e tolleranze

estratto **UNI ISO 7/1**

sostituisce UNI 339

FORMA DI BASE DELLE FILETTATURE

$H = 0,960\ 491\ P$
 $h = 0,640\ 327\ P$
 $r = 0,137\ 329\ P$

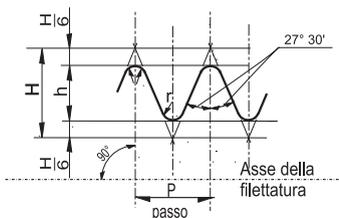


fig. 1 - Filettatura cilindrica

$H = 0,960\ 237\ P$
 $h = 0,640\ 327\ P$
 $r = 0,137\ 278\ P$

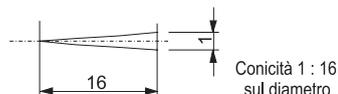
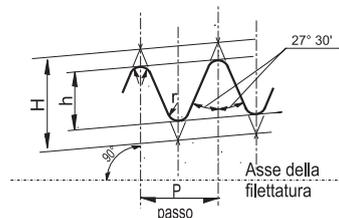


fig. 2 - Filettatura conica

fig. 3 - Termini riferentesi alla filettatura di tubi

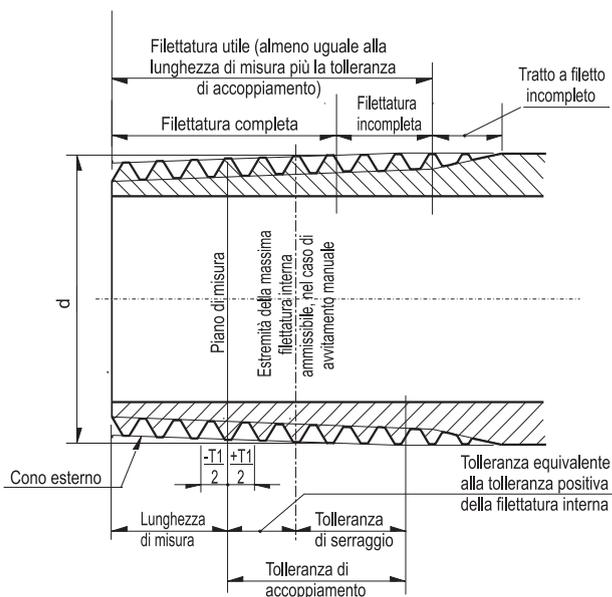
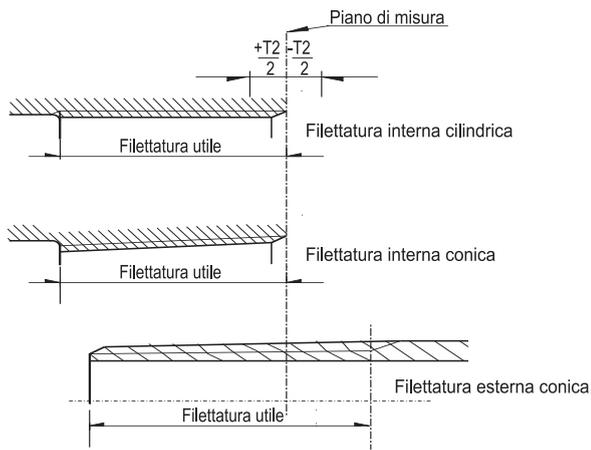


fig. 4 - Posizione del piano di misura, filettatura utile



FILETTATURE DI TUBAZIONI

per accoppiamento A TENUTA SUL FILETTO

Dimensioni e tolleranze

estratto **UNI ISO 7/1**

sostituisce UNI 339

Dimensioni delle filettature ¹⁾

dimensioni in mm

1	2	3	4	5			6			7			8			9			10			11			12			13			14			15			16			17			18			19		
				Diametri (di base) nel piano di misura			Lunghezza di misura (distanza dal piano di misura alla estremità del tubo)			Posizione piano di misura su filettatura interna			Lunghezza filettatura utile del tubo ²⁾ almeno uguale a:			Tolleranza di accoppiamento																																
				Esterno (diametro di misura) d	Medio d ₂	Nocciolo d ₁	nom. (no mi na le) mm	Tolleranza + e - T ₁ /2 ≡ numero di passi	max. mm	min. mm	Tolleranza ³⁾ + e - T ₂ /2 ≡ numero di passi	per lunghezza nom. di misura mm	per lunghezza max. di misura mm	per lunghezza min. di misura mm	≡ mm	numero di passi																																
1/16	28	0,907	0,581	7,723	7,142	6,561	4	0,9	1	4,9	3,1	1,1	1/4	6,5	7,4	5,6	2,5	2 3/4																														
1/8	28	0,907	0,581	9,728	9,147	8,566	4	0,9	1	4,9	3,1	1,1	1/4	6,5	7,4	5,6	2,5	2 3/4																														
1/4	19	1,337	0,856	13,157	12,301	11,445	6	1,3	1	7,3	4,7	1,7	1/4	9,7	11	8,4	3,7	2 3/4																														
3/8	19	1,337	0,856	16,662	15,806	14,950	6,4	1,3	1	7,7	5,1	1,7	1/4	10,1	11,4	8,8	3,7	2 3/4																														
1/2	14	1,814	1,162	20,955	19,793	18,631	8,2	1,8	1	10	6,4	2,3	1/4	13,2	15	11,4	5	2 3/4																														
3/4	14	1,814	1,162	26,441	25,279	24,117	9,5	1,8	1	11,3	7,7	2,3	1/4	14,5	16,3	12,7	5	2 3/4																														
1	11	2,309	1,479	33,249	31,770	30,291	10,4	2,3	1	12,7	8,1	2,9	1/4	16,8	19,1	14,5	6,4	2 3/4																														
1 1/4	11	2,309	1,479	41,910	40,431	38,952	12,7	2,3	1	15	10,4	2,9	1/4	19,1	21,4	16,8	6,4	2 3/4																														
1 1/2	11	2,309	1,479	47,803	46,324	44,845	12,7	2,3	1	15	10,4	2,9	1/4	19,1	21,4	16,8	6,4	2 3/4																														
2	11	2,309	1,479	59,614	58,135	56,656	15,9	2,3	1	18,2	13,6	2,9	1/4	23,4	25,7	21,1	7,5	3 1/4																														
2 1/2	11	2,309	1,479	75,184	73,705	72,226	17,5	3,5	11/2	21	14	3,5	1/2	26,7	30,2	23,2	9,2	4																														
3	11	2,309	1,479	87,884	86,405	84,926	20,6	3,5	11/2	24,1	17,1	3,5	1/2	29,8	33,3	26,3	9,2	4																														
4	11	2,309	1,479	113,030	111,551	110,072	25,4	3,5	11/2	28,9	21,9	3,5	1/2	35,8	39,3	32,3	10,4	4 1/2																														
5	11	2,309	1,479	138,430	136,951	135,472	28,6	3,5	11/2	32,1	25,1	3,5	1/2	40,1	43,6	36,6	11,5	5																														
6	11	2,309	1,479	163,830	162,351	160,872	28,6	3,5	11/2	32,1	25,1	3,5	1/2	40,1	43,6	36,6	11,5	5																														

1) le dimensioni principali sono state convertite in mm sulla base di 1 inch (pollice) = 25,4 mm, partendo dal numero di filetti per pollice che determina il passo P, dalla formula $h = 0,640327 P$ (Profondità = Altezza del filetto) e dal diametro esterno nominale sul piano di misura.

Si sono quindi dedotti il diametro medio del filetto sottraendo dal diametro esterno 1 volta la quota h e il diametro di nocciolo sottraendo dal diametro esterno 2 volte la quota h.

La lunghezza di misura, le tolleranze e la tolleranza di accoppiamento sono state calcolate direttamente

Le altre lunghezze del prospetto sono state ricavate sottraendo o sommando le tolleranze o la tolleranza di accoppiamento alla lunghezza di misura.

Le tolleranze e la tolleranza di accoppiamento sono espresse in mm ed in numero di passi.

2) La disposizione del pezzo filettato internamente deve essere tale da consentire l'avvitamento della filettatura esterna fino ad una lunghezza minima di filettatura utile data nella colonna 16. Le filettature interne passanti possono avere una lunghezza ridotta di filettatura utile non minore dell' 80% dei valori della colonna 17.

3) Per i raccordi a filettatura cilindrica, calcolare le tolleranze sul diametro equivalente a quelle delle colonne 13 e 14 (1/16 delle tolleranze sulla lunghezza della colonna 13).

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE:

Queste filettature si applicano ai tubi filettati, alle rubinetterie e a tutti i raccordi destinati all'accoppiamento con tubi filettati. Per assicurare la tenuta sul filetto, può essere inserito nel giunto un appropriato materiale di tenuta.

La filettatura 1 1/16 è data per accoppiamenti di tubi con macchine od apparecchi (vedere UNI ISO 1179): non è previsto un tubo corrispondente a questa filettatura.

La UNI ISO 7/2 considera il controllo di queste filettature (verifica con calibri). Per le filettature di tubazioni con accoppiamento non a tenuta sul filetto, vedere UNI ISO 228/1.

CONFRONTO tra UNI 339 e UNI ISO 7/1:

Filettatura	Interna cilindrica	Interna conica	Esterna (sempre conica)
Designazione	Gj 1 1/2	Gc 1 1/2	Gc 1 1/2
	Rp 1 1/2	Rc 1 1/2	R 1 1/2

ESEMPIO DI DESIGNAZIONE secondo UNI ISO 7/1- filettatura da 1 1/2:

Filettatura interna	Cilindrica	Filettatura di tubazione UNI ISO 7/1 - Rp 1 1/2
	Conica	Filettatura di tubazione UNI ISO 7/1 - Rc 1 1/2
Filettatura esterna	E' sempre Conica	Filettatura di tubazione UNI ISO 7/1 - R 1 1/2

p= parallela(cilindrica)
c = conica