

NORMA ITALIANA	Disegni tecnici Filettature e parti filettate Rappresentazione semplificata	UNI EN ISO 6410-3
		APRILE 1998
	Technical drawings Screw threads and threaded parts Simplified representation	
DESCRITTORI	Disegno, disegno tecnico, filettatura, parte filettata, rappresentazione grafica	
CLASSIFICAZIONE ICS	01.100.20; 21.040.01	
SOMMARIO	La norma stabilisce le regole per la rappresentazione semplificata delle viti, dadi e parti filettate. Essa riporta anche le regole per la rappresentazione e quotatura semplificata dei fori filettati.	
RELAZIONI NAZIONALI	La presente norma sostituisce la UNI 3979.	
RELAZIONI INTERNAZIONALI	= EN ISO 6410-3:1996 (= ISO 6410-3:1993) La presente norma è la versione ufficiale in lingua italiana della norma europea EN ISO 6410-3 (edizione aprile 1996).	
ORGANO COMPETENTE	Commissione "Disegni tecnici e documentazione tecnica di prodotto"	
RATIFICA	Presidente dell'UNI, delibera del 20 marzo 1998	
RICONFERMA		

NORMA EUROPEA

UNI
Ente Nazionale Italiano
di Unificazione
Via Battistotti Sassi, 11B
20133 Milano, Italia

©UNI - Milano 1998
Riproduzione vietata. Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta o diffusa con un mezzo qualsiasi, fotocopie, microfilm o altro, senza il consenso scritto dell'UNI.



PREMESSA NAZIONALE

La presente norma costituisce il recepimento, in lingua italiana, della norma europea EN ISO 6410-3 (edizione aprile 1996), che assume così lo status di norma nazionale italiana.

La traduzione è stata curata dall'UNI.

La Commissione "Disegni tecnici e documentazione tecnica di prodotto" dell'UNI, che segue i lavori europei sull'argomento, per delega della Commissione Centrale Tecnica, ha approvato il progetto europeo il 22 dicembre 1995 e la versione in lingua italiana della norma il 15 novembre 1996.

La UNI EN ISO 6410 è costituita dalle seguenti parti, aventi il titolo generale "Disegni tecnici - Filettature e parti filettate":

- Parte 1: Convenzioni generali
- Parte 2: Inserti filettati
- Parte 3: Rappresentazione semplificata

Per agevolare gli utenti, viene di seguito indicata la corrispondenza tra le norme citate al punto "Riferimenti normativi" e le norme italiane vigenti:

ISO 225:1983 = UNI EN 20225:1992

ISO 6410-1:1993 = UNI EN ISO 6410-1:1998

Le norme UNI sono revisionate, quando necessario, con la pubblicazione di nuove edizioni o di aggiornamenti.

È importante pertanto che gli utenti delle stesse si accertino di essere in possesso dell'ultima edizione e degli eventuali aggiornamenti.

Le norme UNI sono elaborate cercando di tenere conto dei punti di vista di tutte le parti interessate e di conciliare ogni aspetto conflittuale, per rappresentare il reale stato dell'arte della materia ed il necessario grado di consenso.

Chiunque ritenesse, a seguito dell'applicazione di questa norma, di poter fornire suggerimenti per un suo miglioramento o per un suo adeguamento ad uno stato dell'arte in evoluzione è pregato di inviare i propri contributi all'UNI, Ente Nazionale Italiano di Unificazione, che li terrà in considerazione, per l'eventuale revisione della norma stessa.

INDICE

	PREMESSA	2
	INTRODUZIONE	3
1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	3
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	3
3	RAPPRESENTAZIONE SEMPLIFICATA	3
3.1	Generalità.....	3
3.2	Viti e dadi.....	3
	prospetto 1	4
3.3	Filettature di piccolo diametro	5
	figura 1	5
	figura 2	5
	figura 3	5
	figura 4	5
APPENDICE (normativa)	ZA RIFERIMENTI NORMATIVI ALLE PUBBLICAZIONI INTERNAZIONALI E PUBBLICAZIONI EUROPEE CORRISPONDENTI	6

NORMA EUROPEA	Disegni tecnici Filettature e parti filettate Rappresentazione semplificata	EN ISO 6410-3
		APRILE 1996
EUROPEAN STANDARD	Technical drawings Screw threads and threaded parts Simplified representation (ISO 6410-3:1993)	
NORME EUROPÉENNE	Dessins techniques Filetages et pièces filetées Représentation simplifiée (ISO 6410-3:1993)	
EUROPÄISCHE NORM	Technische Zeichnungen Gewinde und Gewindeteile Vereinfachte Darstellung (ISO 6410-3:1993)	
DESCRITTORI	Disegno, disegno tecnico, filettatura, parte filettata, rappresentazione grafica	
ICS	01.100.20; 21.040	

La presente norma europea è stata approvata dal CEN il 2 marzo 1996.

I membri del CEN devono attenersi alle Regole Comuni del CEN/CENELEC che definiscono le modalità secondo le quali deve essere attribuito lo status di norma nazionale alla norma europea, senza apportarvi modifiche.

Gli elenchi aggiornati ed i riferimenti bibliografici relativi alle norme nazionali corrispondenti possono essere ottenuti tramite richiesta alla Segreteria Centrale oppure ai membri del CEN.

Le norme europee sono emanate in tre versioni ufficiali (inglese, francese e tedesca). Traduzioni nella lingua nazionale, fatte sotto la propria responsabilità da membri del CEN e notificate alla Segreteria Centrale, hanno il medesimo status delle versioni ufficiali.

I membri del CEN sono gli Organismi nazionali di normazione di Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Lussemburgo, Norvegia, Paesi Bassi, Portogallo, Regno Unito, Spagna, Svezia e Svizzera.

CEN

COMITATO EUROPEO DI NORMAZIONE

European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Segreteria Centrale: rue de Stassart, 36 - B-1050 Bruxelles

©CEN 1996

I diritti di riproduzione sono riservati ai membri del CEN.

PREMESSA

Il testo della norma internazionale elaborato dall'ISO/TC 10 "Disegni tecnici, definizione dei prodotti e documentazione relativa" dell'Organizzazione Internazionale di Normazione (ISO) è stato adottato come norma europea dal Bureau Technique del CEN.

Alla presente norma europea deve essere attribuito lo status di norma nazionale, o mediante la pubblicazione di un testo identico o mediante notifica di adozione, entro ottobre 1996, e le norme nazionali in contrasto devono essere ritirate entro ottobre 1996.

In conformità alle Regole Comuni CEN/CENELEC, gli enti nazionali di normazione dei seguenti Paesi sono tenuti a recepire la presente norma europea: Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Lussemburgo, Norvegia, Paesi Bassi, Portogallo, Regno Unito, Spagna, Svezia e Svizzera.

NOTIFICA DI ADOZIONE

Il testo della norma internazionale ISO 6410-3:1993 è stato approvato dal CEN come norma europea senza alcuna modifica.

NOTA

I riferimenti normativi alle pubblicazioni internazionali sono elencati nell'appendice ZA (normativa).

INTRODUZIONE

La ISO 6410 è stata elaborata per fornire un mezzo universale di comunicazione tra le parti interessate nella progettazione, fabbricazione e installazione dei collegamenti filettati.

Le esigenze delle varie industrie variano considerevolmente; per tenere conto di ciò la ISO 6410 è stata presentata in tre parti.

1

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente parte della ISO 6410 stabilisce le regole per la rappresentazione semplificata delle parti filettate, ad eccezione degli inserti filettati, considerati nella ISO 6410-2. Questa rappresentazione è applicabile quando non è necessario mostrare la forma esatta ed i dettagli delle parti (vedere ISO 6410-1), per esempio nei disegni di montaggio.

2

RIFERIMENTI NORMATIVI

Le norme sottoindicate contengono disposizioni valide anche per la presente parte della ISO 6410, in quanto in essa espressamente richiamate.

Al momento della pubblicazione della presente norma erano in vigore le edizioni sottoindicate.

Tutte le norme sono soggette a revisione, pertanto gli interessati che stabiliscono accordi sulla base della presente parte della ISO 6410 sono invitati a verificare la possibilità di applicare le edizioni più recenti delle norme richiamate. I membri dell'ISO e dell'IEC posseggono gli elenchi delle norme internazionali in vigore.

ISO 225:1983 Elementi di fissaggio - Viti e dadi - Simboli e denominazioni delle dimensioni

ISO 6410-1:1993 Disegni tecnici - Filettature e parti filettate - Convenzioni generali

3

RAPPRESENTAZIONE SEMPLIFICATA

3.1

Generalità

Nella rappresentazione semplificata devono essere indicate solo le caratteristiche essenziali. Il grado di semplificazione dipende dal tipo di oggetto rappresentato, dalla scala del disegno e dallo scopo della documentazione.

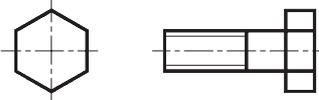
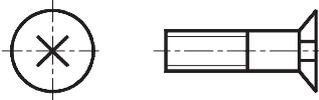
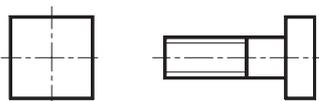
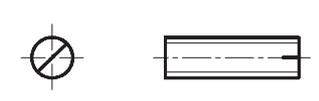
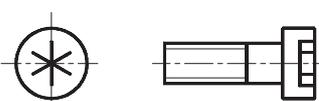
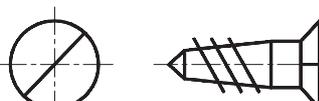
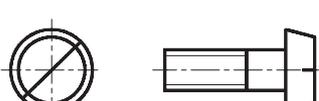
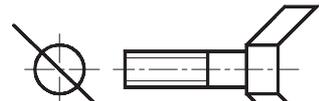
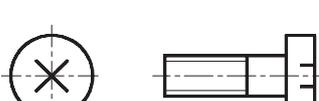
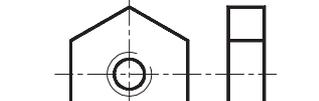
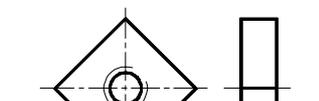
Pertanto, non devono essere indicate nelle rappresentazioni semplificate delle parti filettate le seguenti caratteristiche:

- gli spigoli degli smussi dei dadi e delle teste;
- la parte incompleta della filettatura;
- la forma delle estremità delle viti;
- le gole di scarico.

3.2

Viti e dadi

Quando è essenziale mostrare la forma della testa delle viti, gli elementi di manovra (intagli, cave, ecc.) o la forma dei dadi, devono essere utilizzati gli esempi di rappresentazione semplificata mostrati nel prospetto 1. Possono anche essere usate combinazioni di caratteristiche non indicate nel prospetto 1. Generalmente, non è necessaria una rappresentazione della vista dall'estremità opposta (filettata).

N°	Denominazione	Rappresentazione semplificata	N°	Denominazione	Rappresentazione semplificata
1	Vite a testa esagonale		9	Vite a testa svasata piana con impronta a croce	
2	Vite a testa quadra		10	Vite interamente filettata senza testa con intaglio (grani)	
3	Vite con cava esagonale		11	Vite autofilettante e vite per legno con intaglio	
4	Vite a testa cilindrica (o bombata) con intaglio		12	Vite ad alette	
5	Vite a testa cilindrica con impronta a croce		13	Dado esagonale	
6	Vite a testa svasata con calotta ed intaglio		14	Dado esagonale a corona	
7	Vite a testa svasata con calotta ed impronta a croce		15	Dado quadro	
8	Vite a testa svasata piana con intaglio		16	Dado ad alette	

3.3

Filettature di piccolo diametro

La rappresentazione e l'indicazione delle dimensioni possono essere semplificate se

- il diametro (sul disegno) è ≤ 6 mm; o
- se esiste un insieme regolare di fori o filettature dello stesso tipo e dimensione.

La dimensione deve includere tutti gli aspetti necessari solitamente presenti in una rappresentazione o quotatura convenzionali (vedere ISO 6410-1:1992, 4.3).

La designazione deve essere riportata su una linea di riferimento che punti all'asse del foro e che termini con una freccia (vedere figure da 1 a 4).

figura 1

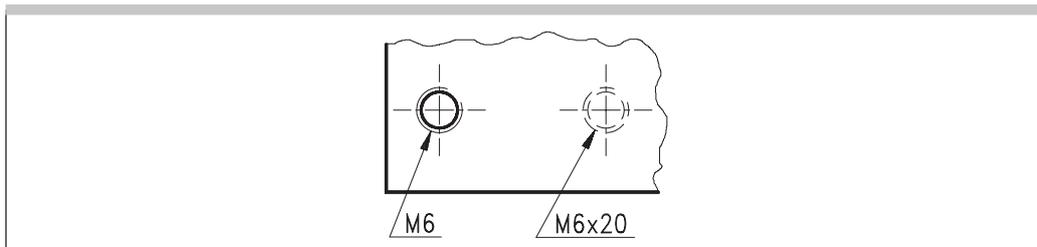


figura 2

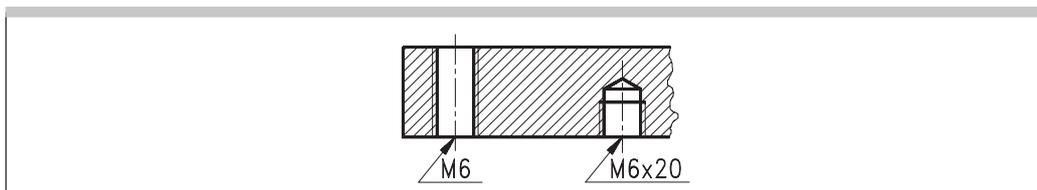


figura 3

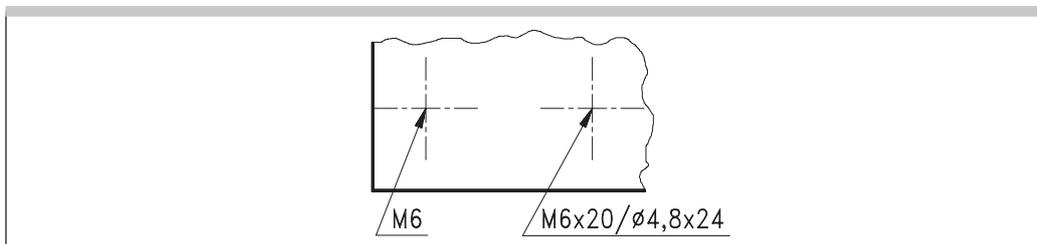
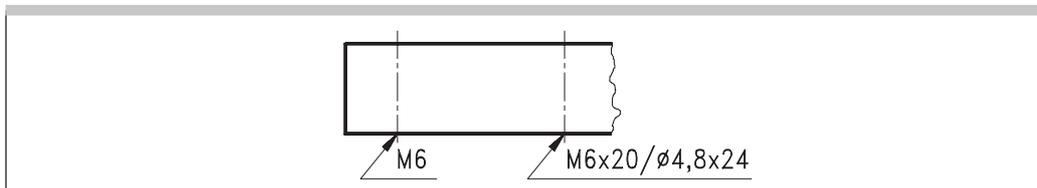


figura 4



**APPENDICE ZA RIFERIMENTI NORMATIVI ALLE PUBBLICAZIONI INTERNAZIONALI E
(normativa) PUBBLICAZIONI EUROPEE CORRISPONDENTI**

La presente norma europea rimanda, mediante riferimenti datati e non, a disposizioni contenute in altre pubblicazioni. Tali riferimenti normativi sono citati nei punti appropriati del testo e vengono di seguito elencati. Per quanto riguarda i riferimenti datati, successive modifiche o revisioni apportate a dette pubblicazioni valgono unicamente se introdotte nella presente norma europea come aggiornamento o revisione. Per i riferimenti non datati, vale l'ultima edizione della pubblicazione alla quale si fa riferimento.

<u>Pubblicazione</u>	<u>Anno</u>	<u>Titolo</u>	<u>EN</u>	<u>Anno</u>
ISO 225	1983	Elementi di fissaggio - Viti e dadi - Simboli e denominazioni delle dimensioni	EN 20225	1991
ISO 6410-1	1993	Disegni tecnici - Filettature e parti filettate - Convenzioni generali	EN ISO 6410-1	1996
ISO 6410-2	1993	Disegni tecnici - Filettature e parti filettate - Inserti filettati	EN ISO 6410-2	1996

PUNTI DI INFORMAZIONE E DIFFUSIONE UNI

Milano (sede)	Via Battistotti Sassi, 11B - 20133 Milano - Tel. (02) 70024200 - Fax (02) 70105992 Internet: www.unicei.it - Email: diffusione@uni.unicei.it
Roma	Piazza Capranica, 95 - 00186 Roma - Tel. (06) 69923074 - Fax (06) 6991604 Email: uni.roma@uni1.inet.it
Bari	c/o Tecnopolis CSATA Novus Ortus Strada Provinciale Casamassima - 70010 Valenzano (BA) - Tel. (080) 8770301 - Fax (080) 8770553
Bologna	c/o CERMET Via A. Moro, 22 - 40068 San Lazzaro di Savena (BO) - Tel. (051) 6250260 - Fax (051) 6257650
Brescia	c/o AQM Via Lithos, 53 - 25086 Rezzato (BS) - Tel. (030) 2590656 - Fax (030) 2590659
Cagliari	c/o Centro Servizi Promozionali per le Imprese Viale Diaz, 221 - 09126 Cagliari - Tel. (070) 349961 - Fax (070) 34996306
Catania	c/o C.F.T. SICILIA Piazza Buonarroti, 22 - 95126 Catania - Tel. (095) 445977 - Fax (095) 446707
Firenze	c/o Associazione Industriali Provincia di Firenze Via Valfonda, 9 - 50123 Firenze - Tel. (055) 2707268 - Fax (055) 2707204
La Spezia	c/o La Spezia Euroinformazione, Promozione e Sviluppo Piazza Europa, 16 - 19124 La Spezia - Tel. (0187) 728225 - Fax (0187) 777961
Napoli	c/o Consorzio Napoli Ricerche Corso Meridionale, 58 - 80143 Napoli - Tel. (081) 5537106 - Fax (081) 5537112
Pescara	c/o Azienda Speciale Innovazione Promozione ASIP Via Conte di Ruvo, 2 - 65127 Pescara - Tel. (085) 61207 - Fax (085) 61487
Torino	c/o Centro Estero Camere Commercio Piemontesi Via Ventimiglia, 165 - 10127 Torino - Tel. (011) 6700511 - Fax (011) 6965456
Treviso	c/o Treviso Tecnologia Via Roma, 4/D - 31020 Lencenigo di Villorba (TV) - Tel. (0422) 608858 - Fax (0422) 608866
Udine	c/o CATAS Via Antica, 14 - 33048 S. Giovanni al Natisone (UD) - Tel. (0432) 747211 - Fax (0432) 747250
Vicenza	c/o Associazione Industriali Provincia di Vicenza Corso Palladio, 15 - 36100 Vicenza - Tel. (0444) 232794 - Fax (0444) 545573