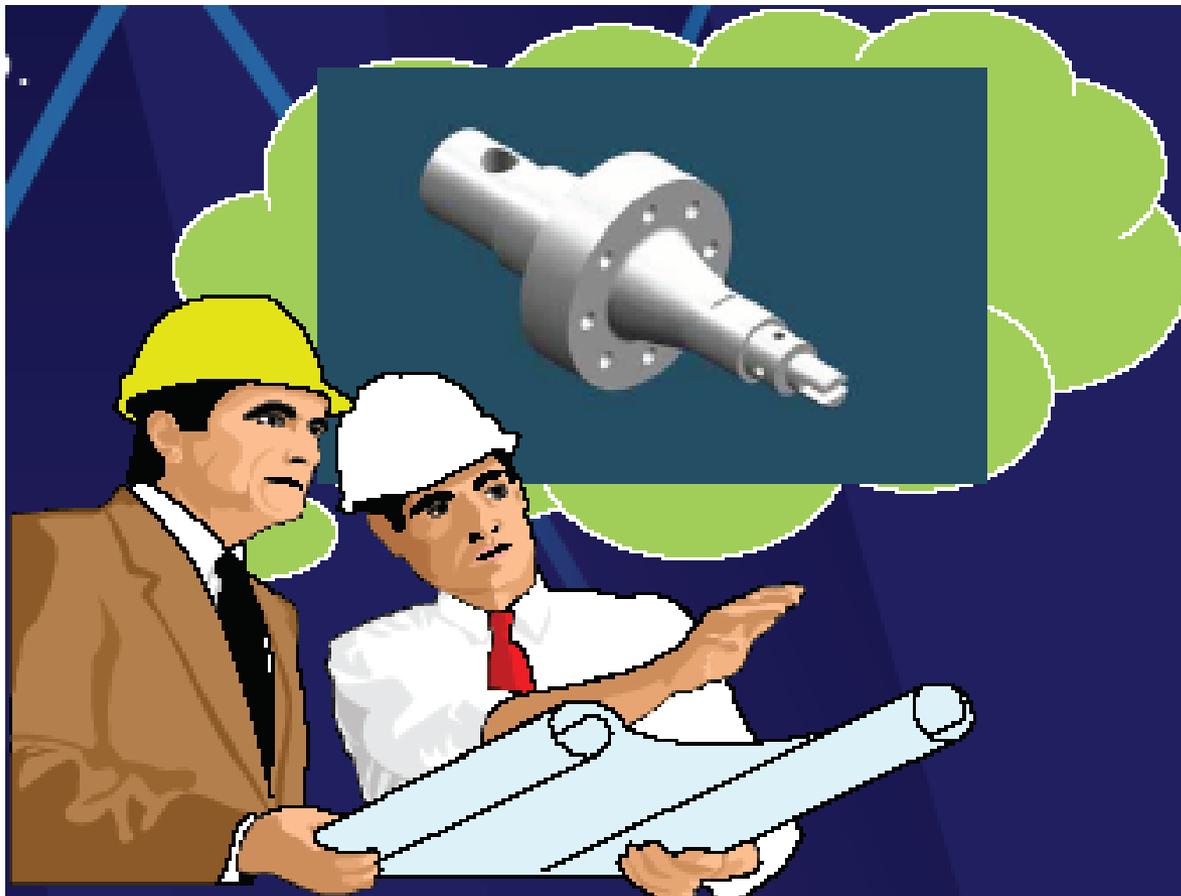


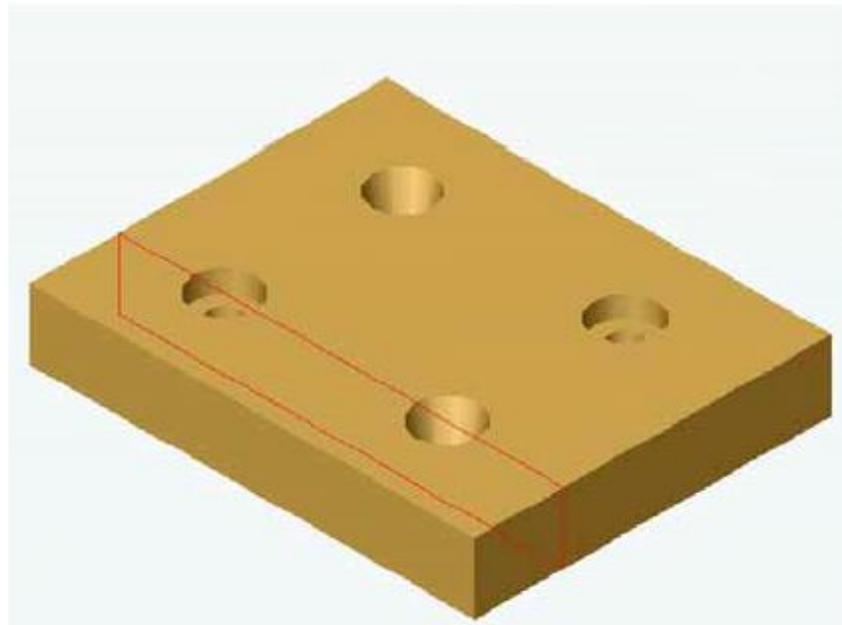
LE SEZIONI NEL DISEGNO TECNICO



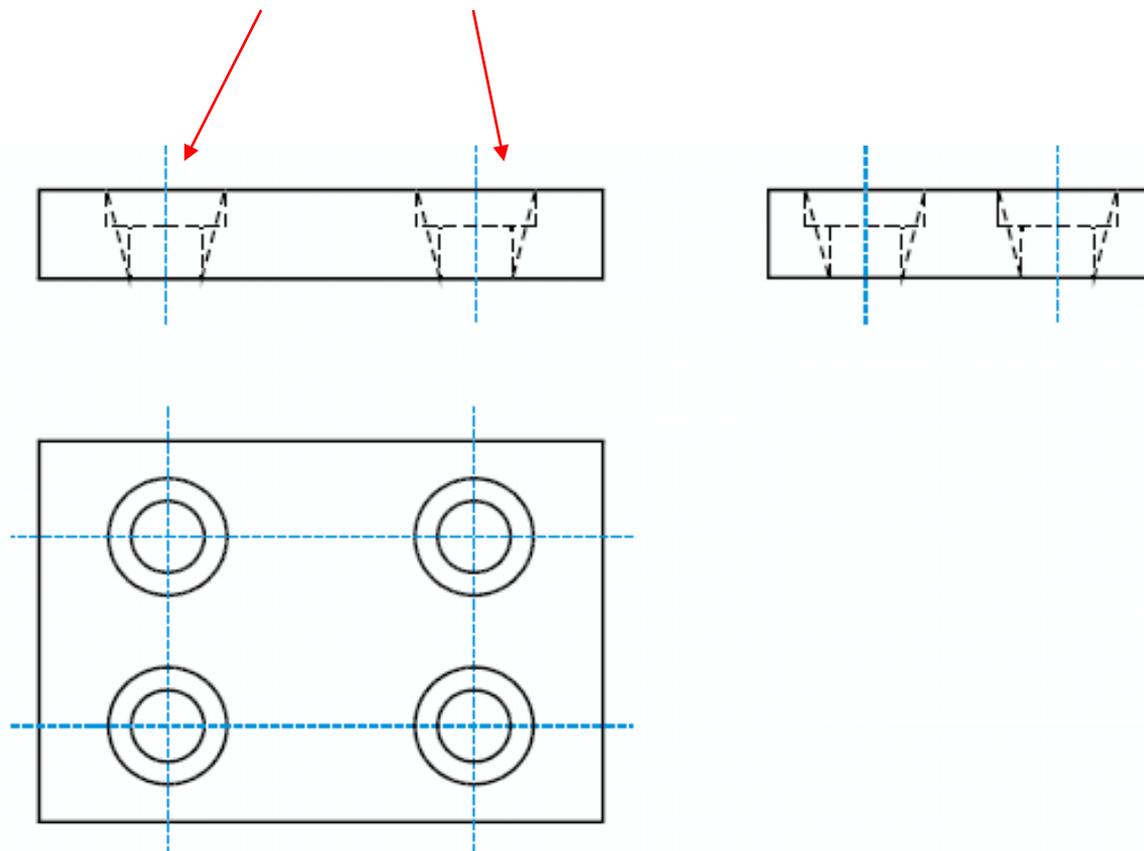
ere testo

PROBLEMA

Il metodo delle proiezioni ortogonali non ci consente di vedere l'interno di un pezzo cavo ma ci consente di rappresentarlo tracciandone i contorni con linee a tratti



INTERPRETAZIONE NON UNIVOCA



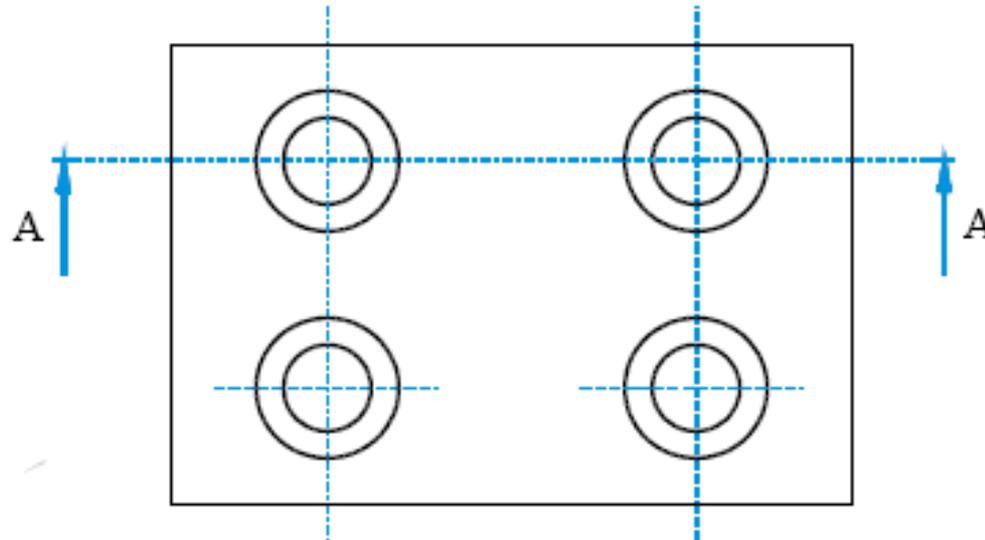
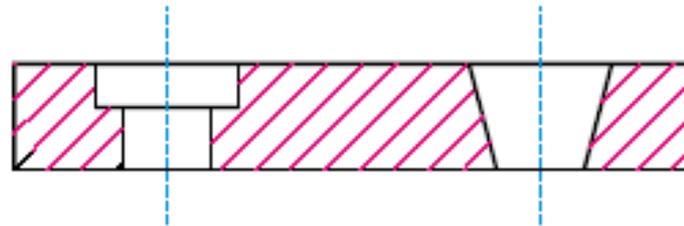
ESISTE UN PROBLEMA DI COMPrensIONE DELLA FORMA DEL PEZZO NEL CASO DI CAVITA' DI FORMA COMPLESSA E RICCHE DI DETTAGLI.

SOLUZIONE

- Si **effettua** un taglio ideale dell'oggetto secondo un piano
- Si **osserva** una parte in cui viene diviso l'oggetto ortogonalmente al piano
- Si **disegna** con il metodo della proiezioni ortogonali ciò che si vede

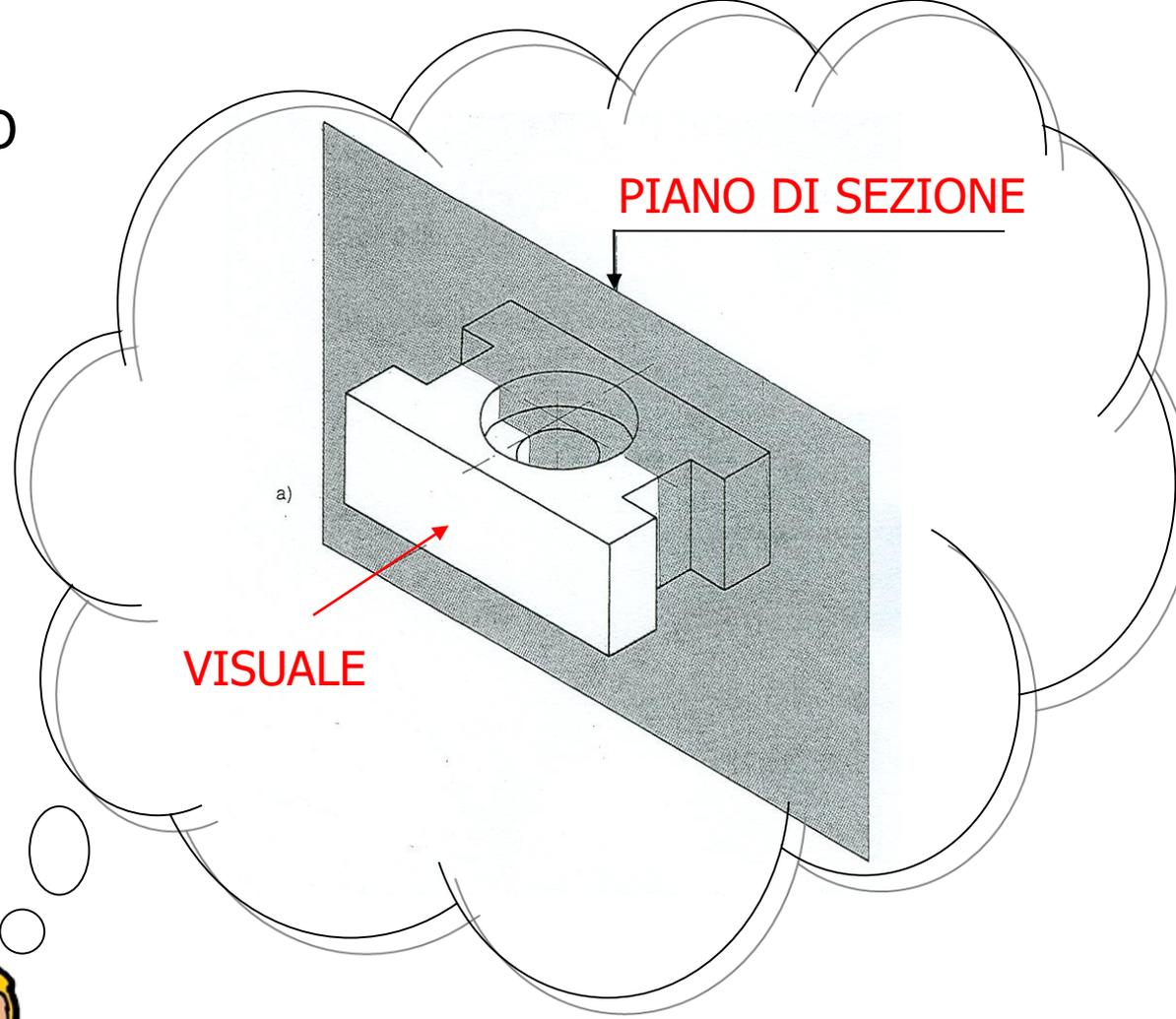
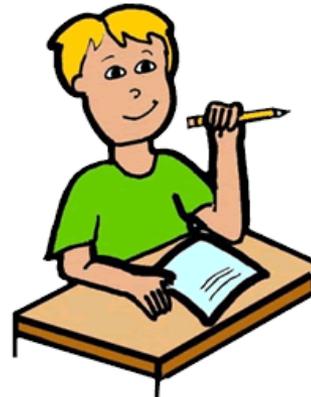
INTERPRETAZIONE UNIVOCA

A-A

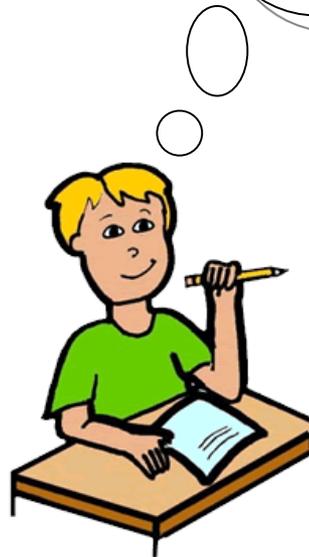
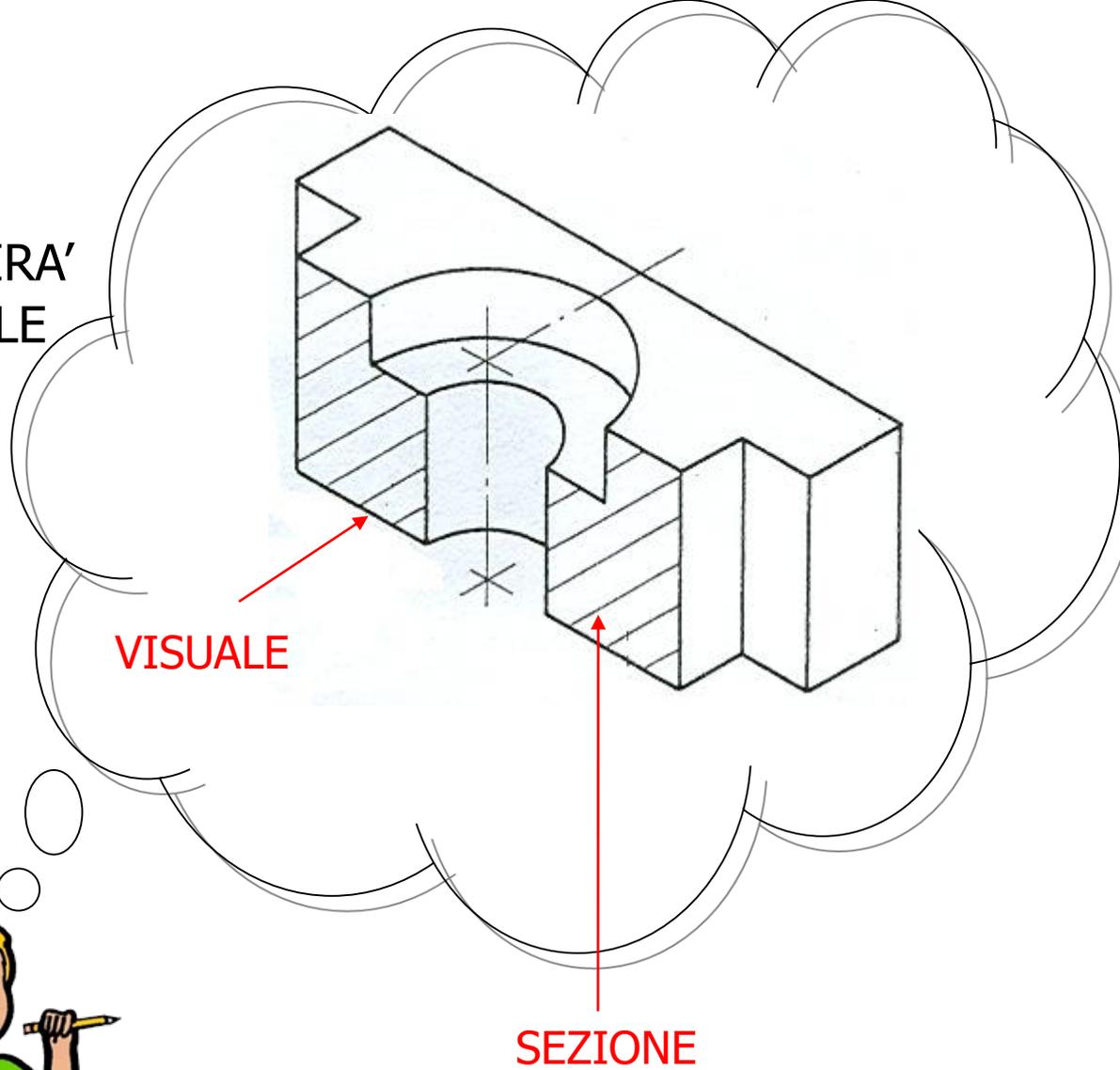


L'OGGETTO E' RAPPRESENTO
IN ASSONOMETRIA.
SU DI ESSO E' INDICATO IL
PIANO SEZIONE.

L'OGGETTO VIENE DIVISO
IN DUE PARTI.
SEPARATE LE DUE PARTI SI
ASPORTA LA PARTE
D'AVANTI **LA VISUALE**



SI RAPPRESENTATA
IN ASSONOMETRIA
LA PARTE DI CUI SI ESEGUIRA'
LA PROIEZIONE ORTOGONALE

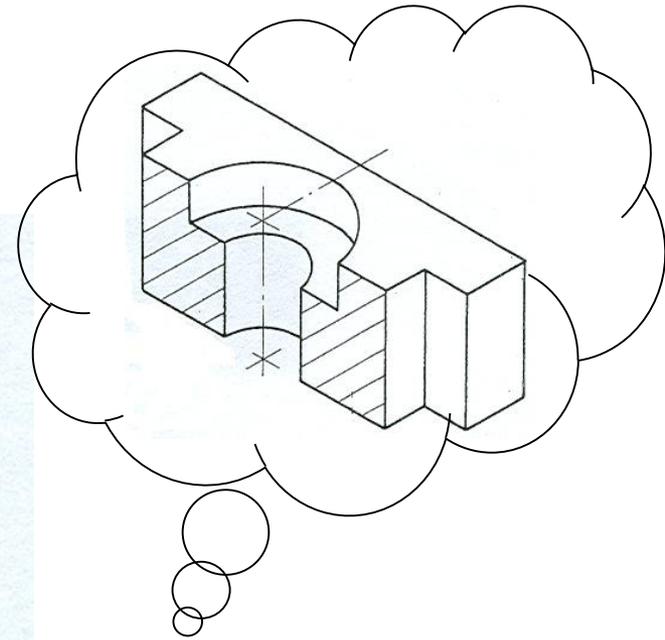
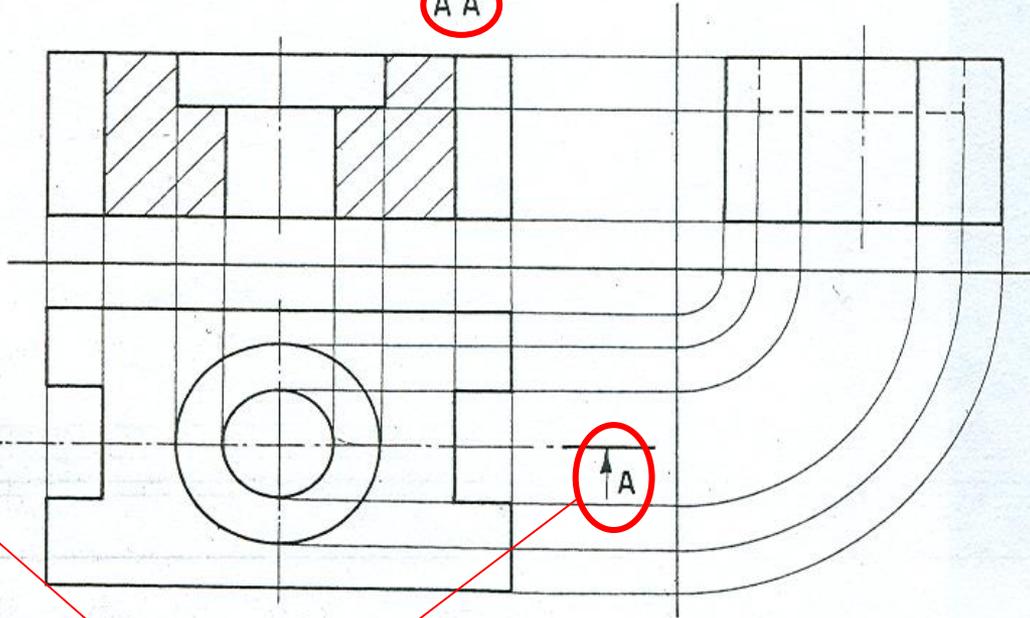


LA SEZIONE VIENE INSERITA NEL DISEGNO TECNICO SECONDO
IL METODO DELLE FRECCE
LA SUPERFICIE ATTRAVERSATA DAL PIANO
E' TRATTEGGIATA

INDICAZIONE DELLA
SEZIONE

A A

c)



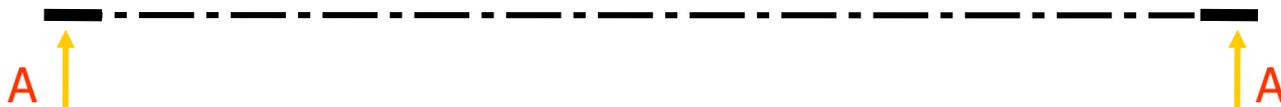
A ↑

A ↑

DIREZIONE DI OSSERVAZIONE

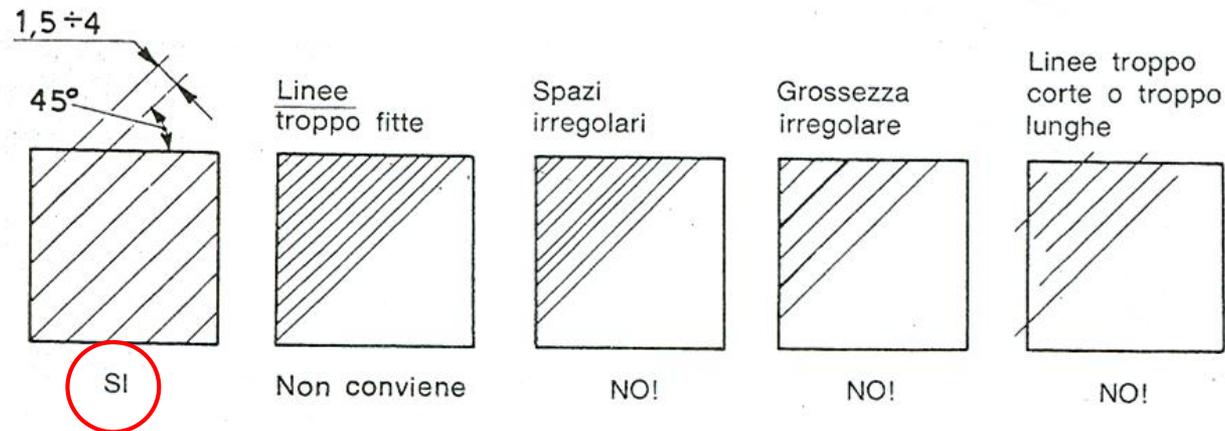


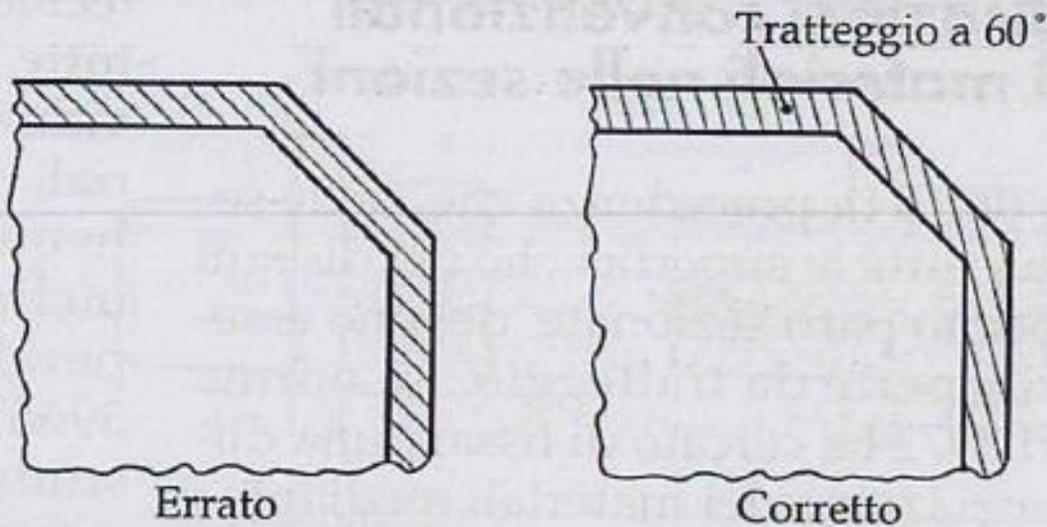
- la traccia del piano o della superficie secante deve essere indicata con una linea mista fine con gli estremi ingrossati
- in corrispondenza dei tratti ingrossati vengono poste due frecce che devono essere perpendicolari alla traccia ed orientate secondo il verso di proiezione
- a fianco delle frecce devono essere scritte lettere maiuscole uguali



TRATTEGGI NELLE SEZIONI

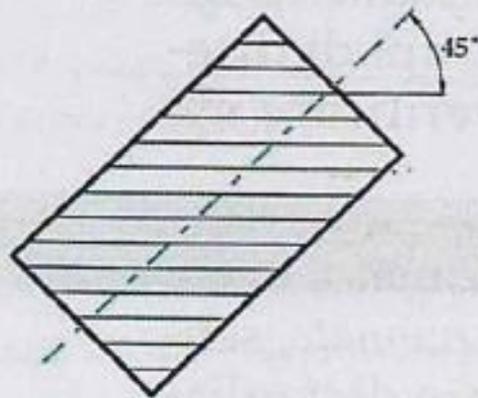
- Le zone sezionate vengono messe in evidenza mediante tratteggio
- Il tratteggio è eseguito con linee continue sottili, parallele, a passo costante, inclinate di 45° rispetto gli assi del pezzo o delle linee di contorno più significative



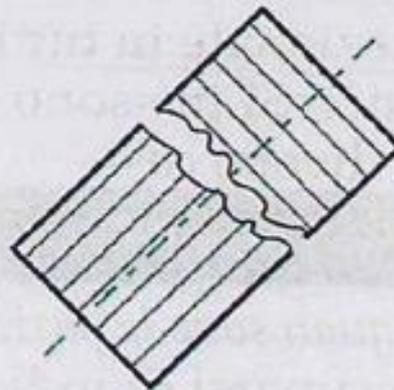


ISO 128-50

- Deve essere **evitato** il tratteggio **parallelo** od **ortogonale** ai **contorni** della curva d'ambito di sezione o agli eventuali **assi di simmetria**;
- qualora questo non risultasse possibile, possono essere utilizzate **inclinazioni** del tratteggio, con angoli, rispetto ai **contorni** e/o agli eventuali assi di simmetria, compresi tra i **30°** e i **60°** (intervallo che comprende i **45°** generalmente adottati).



SI



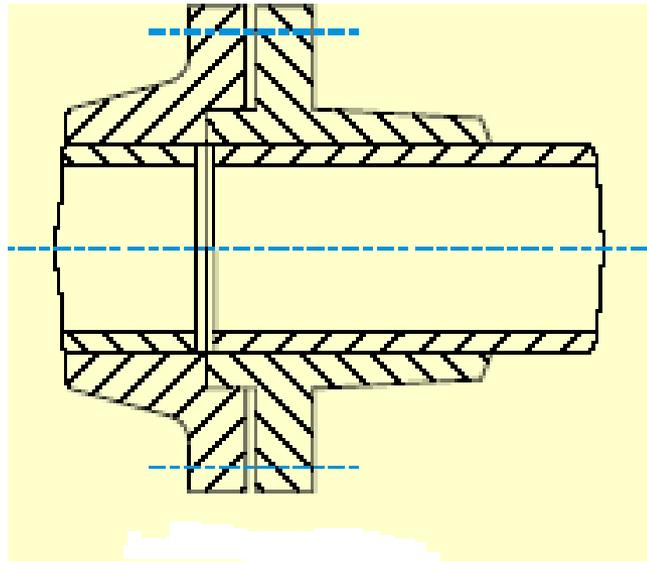
NO!

Regole per la rappresentazione di un **taglio**:

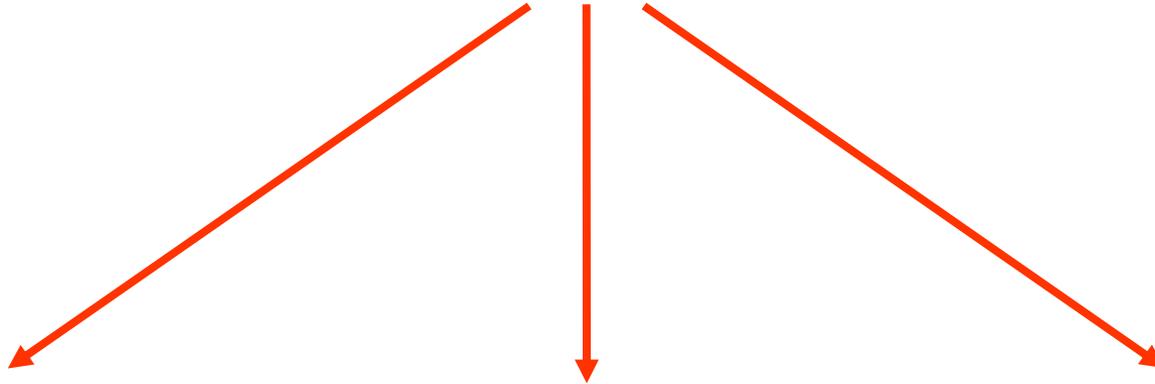


TRATTEGGI NELLE SEZIONI

- I TRATTEGGI DI PARTI CONTIGUE APPARTENENTI A DUE OGGETTI DIVERSI DEVONO AVERE INCLINAZIONE DIVERSA



CLASSIFICAZIONE DELLE SEZIONI



SECONDO
IL PIANO DI SEZIONE



SEZIONE SEMPLICE
SEZIONE SFALSATA
SEZIONE DEVIATA

SECONDO
L'ESTENSIONE DEL PIANO



SEMISEZIONE
SEZIONI PARZIALI

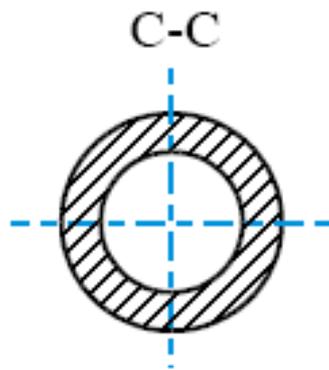
SECONDO
LA POSIZIONE DEL PIANO



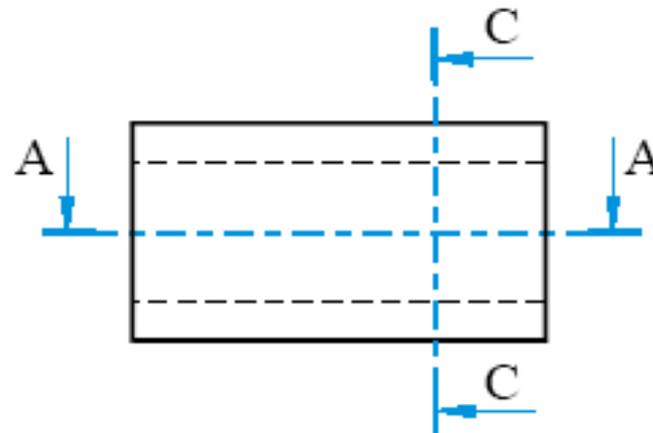
SEZIONI IN VICINANZA
SEZIONI IN LOCO

SEZIONE SEMPLICE

SI HA SEZIONE SEMPLICE QUANDO HO UN **UNICO PIANO DI SEZIONE**

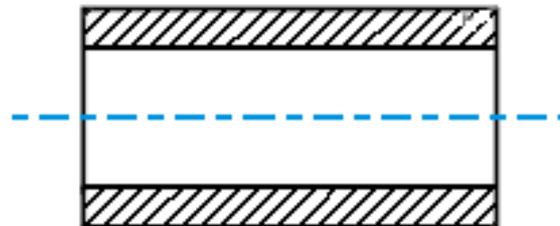


Sezione trasversale



A-A

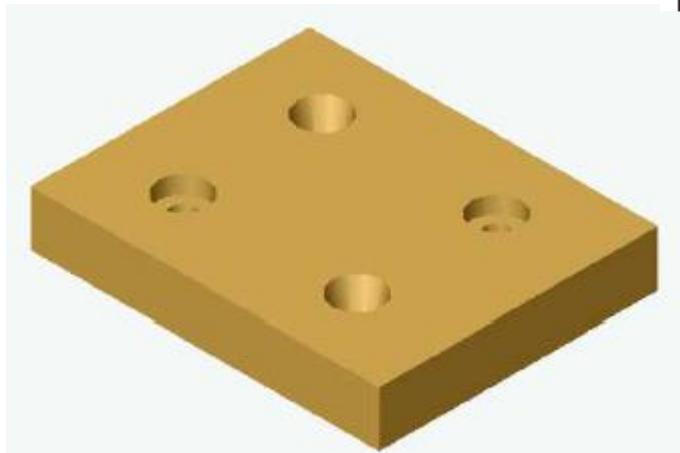
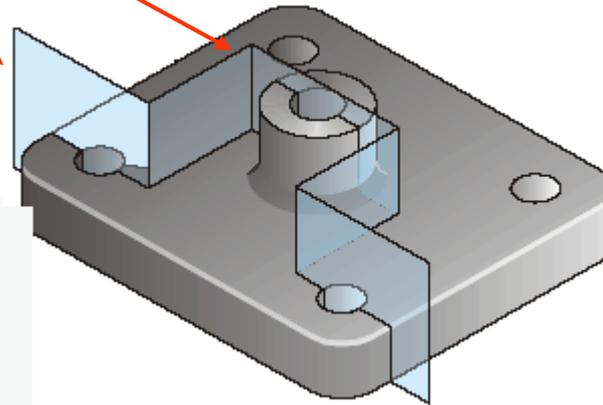
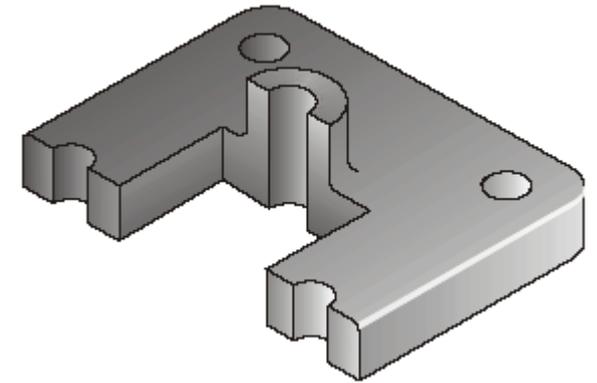
Sezione longitudinale



SEZIONE SFALSATA

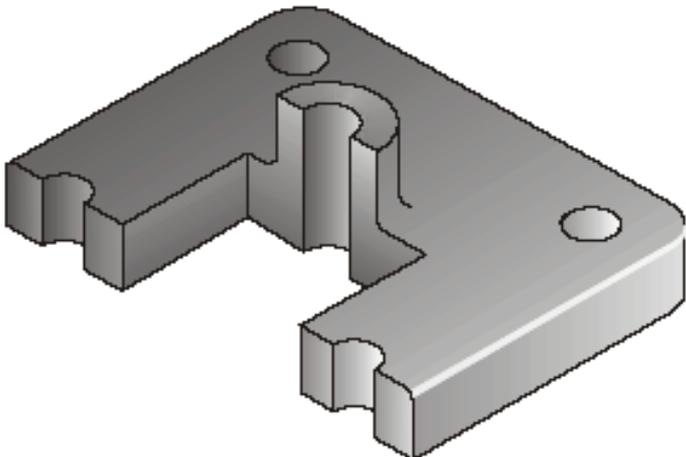
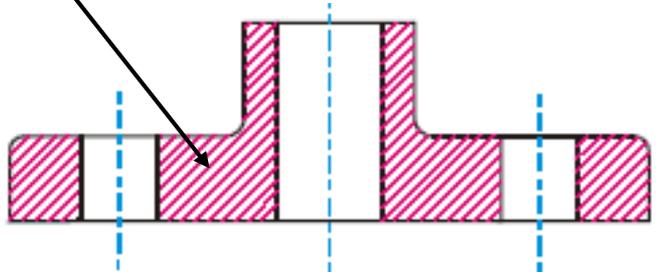
SI HA SEZIONE SFALSATA SE SI FA USO DI DUE O PIU'

PIANI DI SEZIONE PARALLELI.

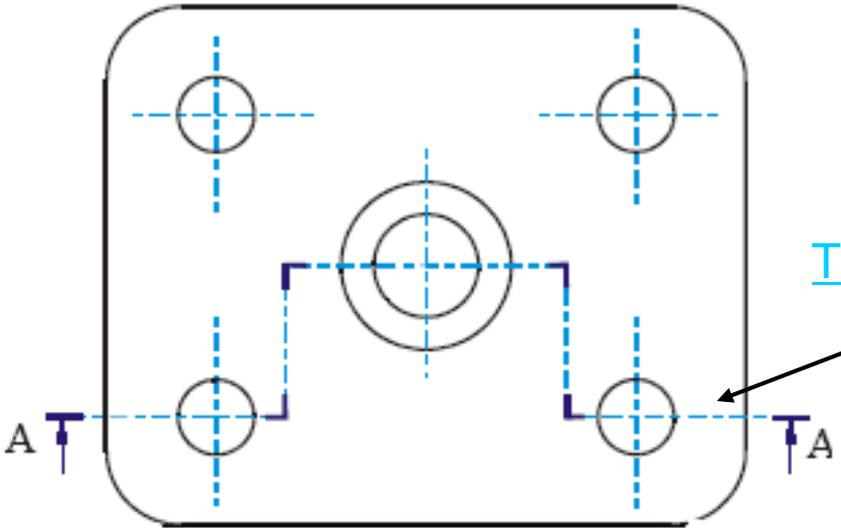


SEZIONE SFALSATA

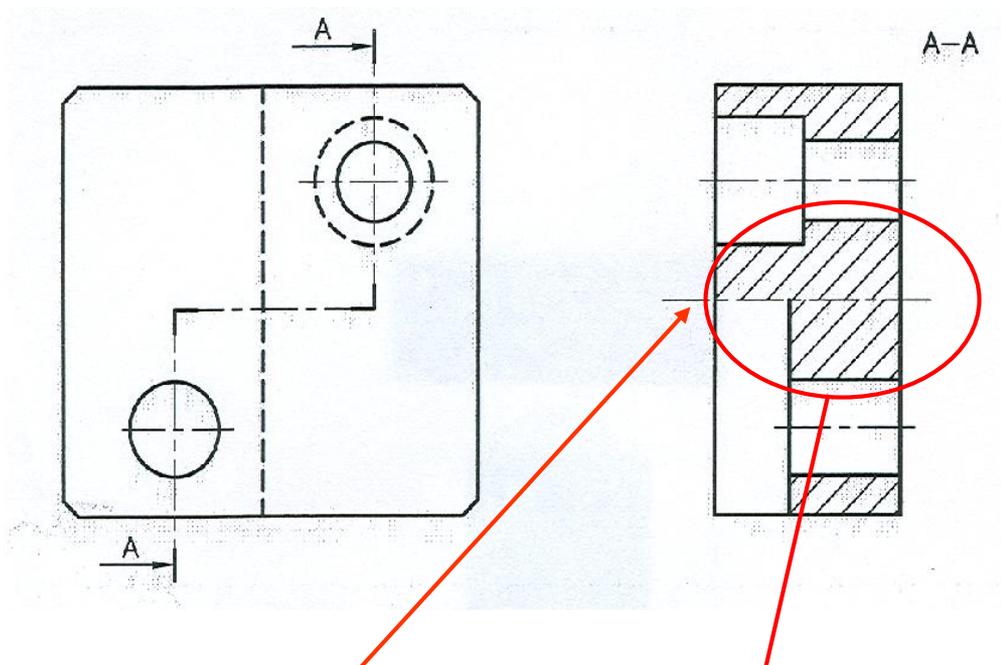
CAMPITURA: LINEA FINE



TRACCIA: LINEA MISTA FINE



SEZIONE SFALSATA



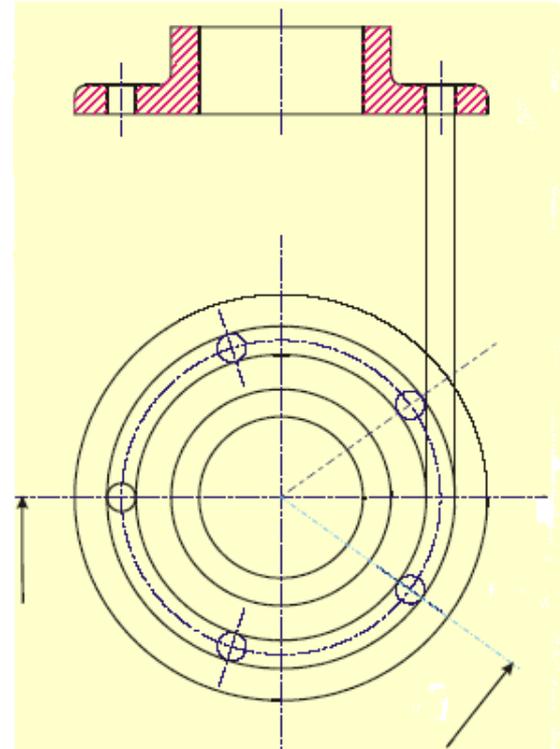
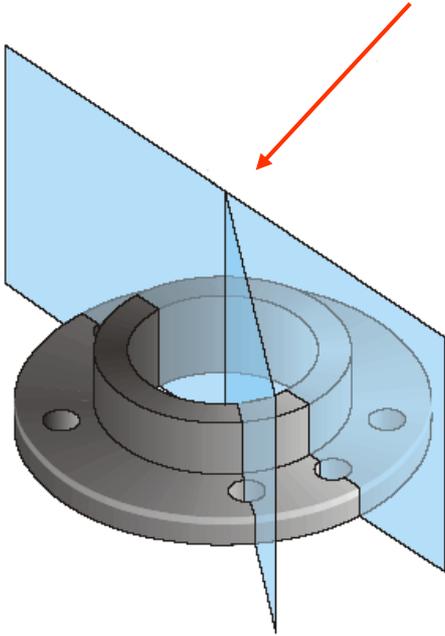
**IN CORRISPONDENZA DELLA LINEA MISTA FINE
IL TRATTEGGIO VIENE SFALSATO DI MEZZO PASSO**

**IL PASSAGGIO TRA DUE PIANI VIENE
INDICATO CON LINEA MISTA FINE**

SEZIONE DEVIATA

LA SEZIONE DEVIATA SI HA QUANDO

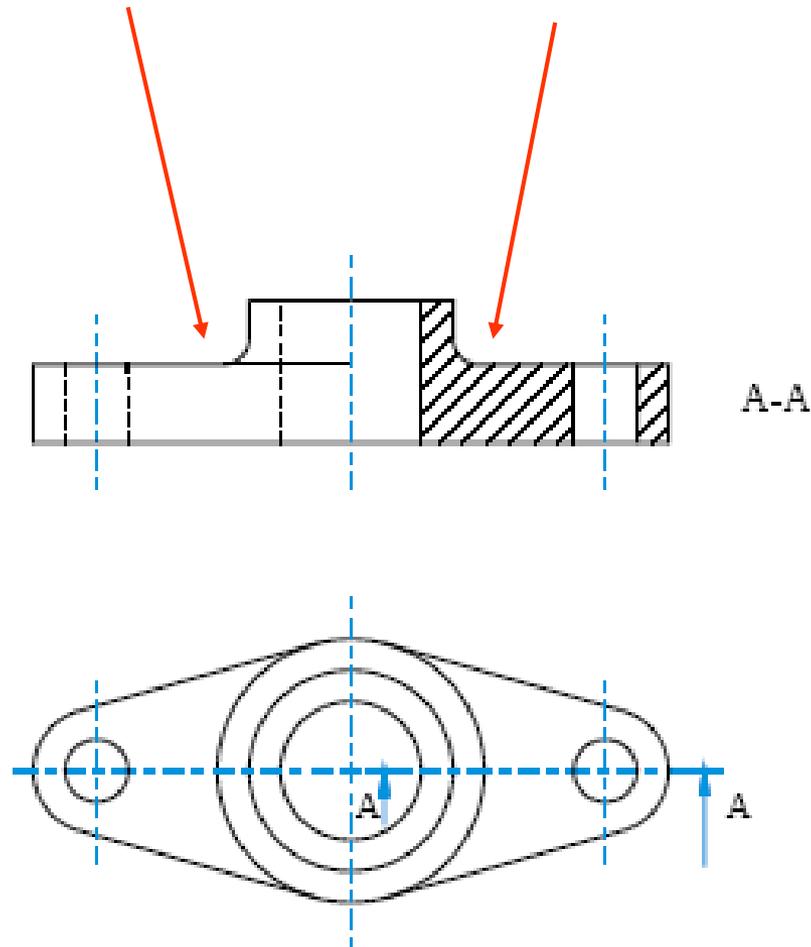
I PIANI DI SEZIONE SONO CONCORRENTI



E' UTILIZZATA CON CORPI DI ROTAZIONE CON PIU' ELEMENTI DA DEFINIRE
SITUATI SU PIANI CHE CONVERGONO NEL CENTRO DI ROTAZIONE

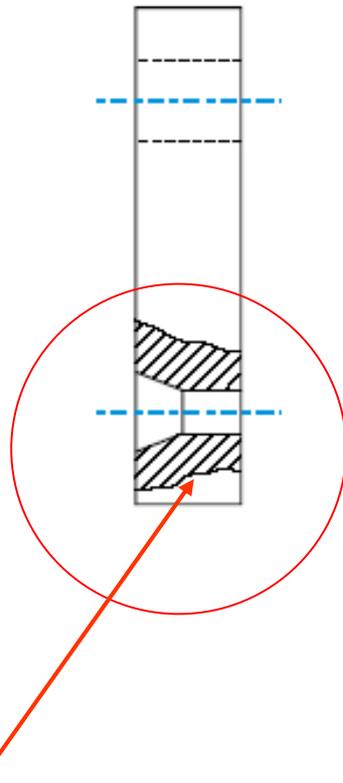
SEMISEZIONE

GLI OGGETTI SIMMETRICI POSSONO ESSERE RAPPRESENTATI CON UNA SEMIVISTA ED UNA SEMISEZIONE

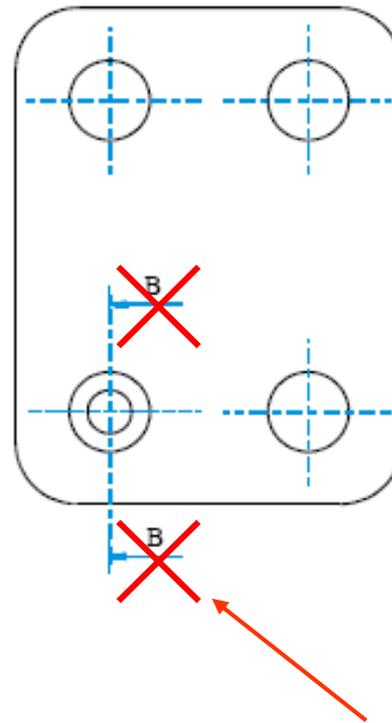


SEZIONE PARZIALE

LA SEZIONE E' LIMITATA AD UNA PARTE DEL PEZZO RAPPRESENTATO IN VISTA



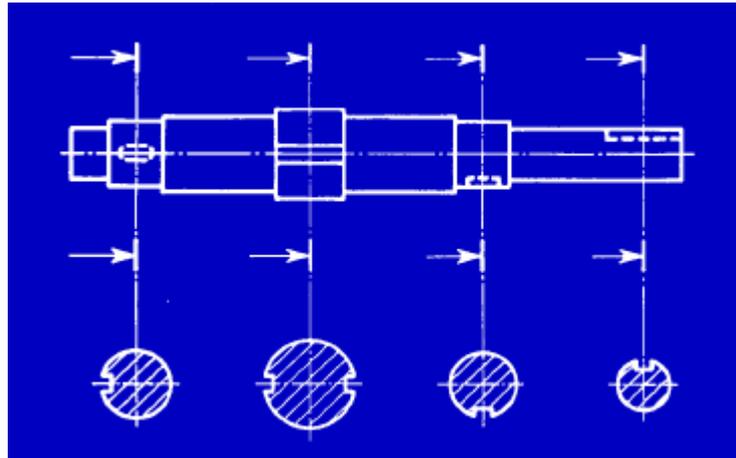
LA SEZIONE E' LIMITATA DA UNA LINEA FINE



NON SI DEVE INDICARE LA TRACCIA DEL PIANO DI SEZIONE

SEZIONE POSTE IN VICINANZA

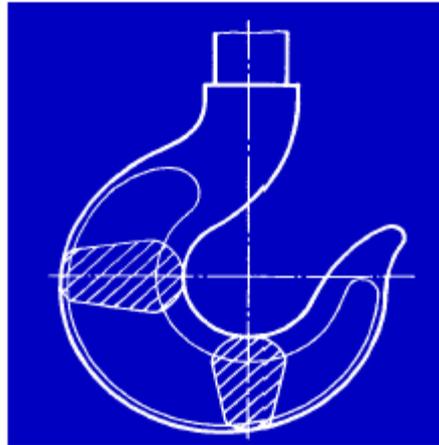
LA SEZIONE E' RAPPRESENTATA SUL PROLUNGAMENTO DELLA TRACCIA DEL PIANO DI SEZIONE O IN POSIZIONE DIVERSA.



IL VANTAGGIO E' DI AVERE UNA RAPPRESENTAZIONE DELLA FORMA DI FACILE COMPrensIONE SOPRATTUTTO NEI DISEGNI DI PEZZI DA REALIZZARE IN OFFICINA

SEZIONE IN LOCO

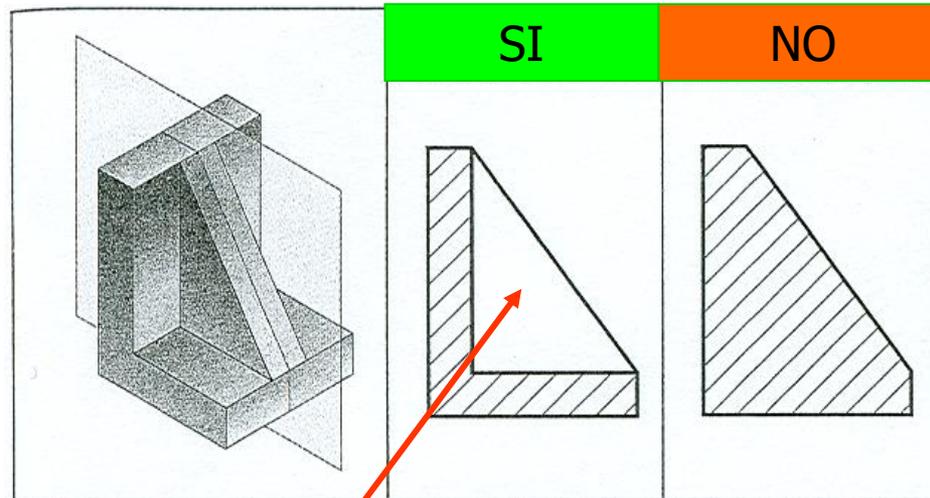
LA SEZIONE E' RIBALTATA IN LUOGO SE LA RAPPRESENTAZIONE E' CHIARAMENTE
COMPRESIBILE



IL VANTAGGIO E' DI AVERE UNA RAPPRESENTAZIONE DELLA FORMA DI
SEMPLICE ESECUZIONE CON RISPARMIO DI TEMPO E SPAZIO

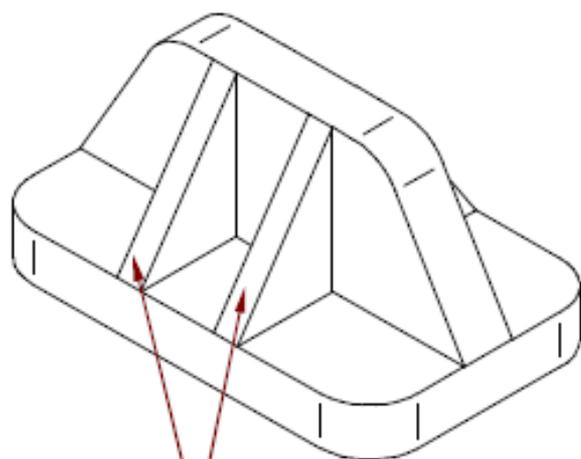
ECCEZIONI ALLE REGOLE DI SEZIONE

LE **NERVATURE** ANCHE SE ATTREVERSATE DAL PIANO DI SEZIONE SI RAPPRESENTANO IN VISTA

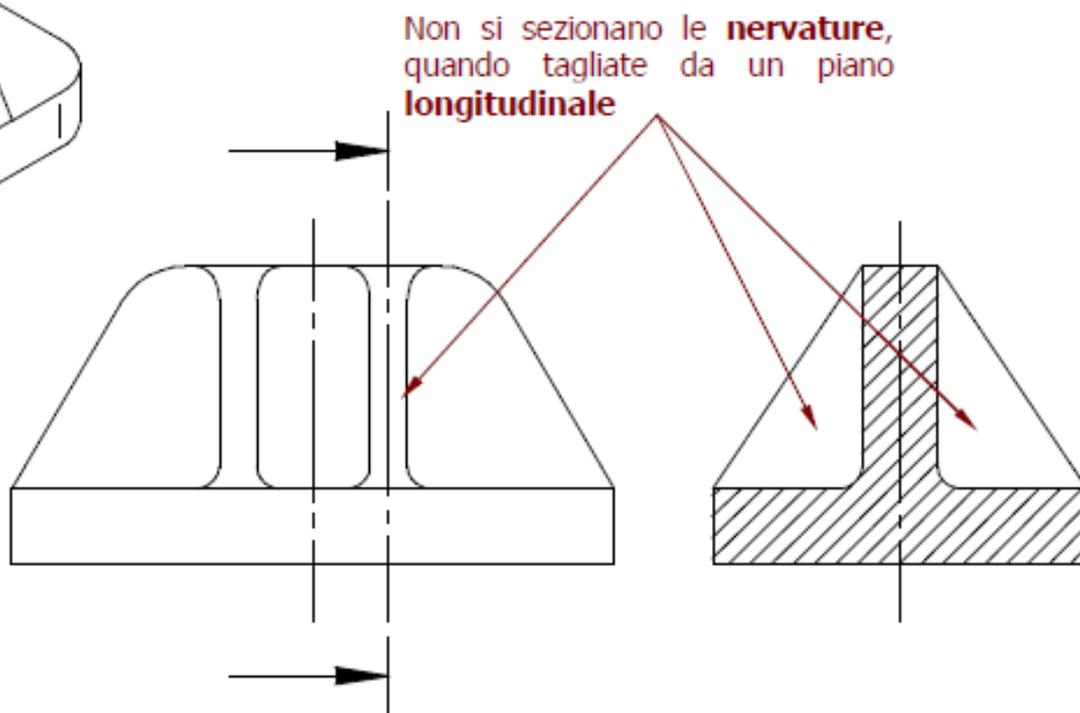


NON SI SEZIONANO LE NERVATURE

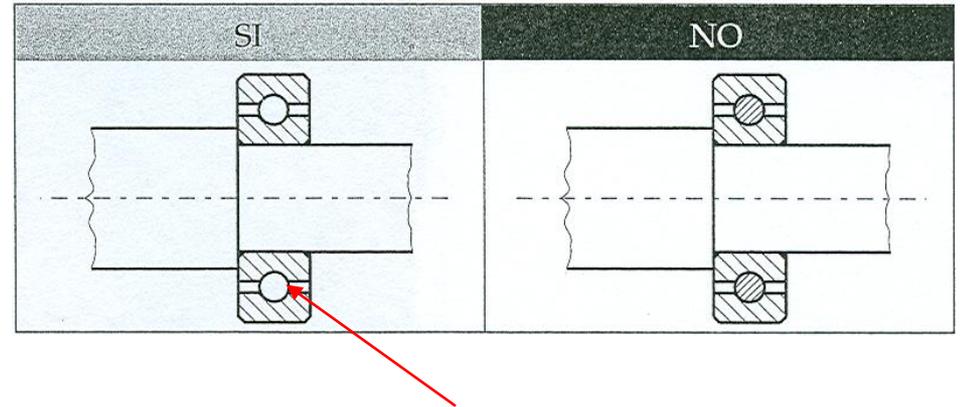
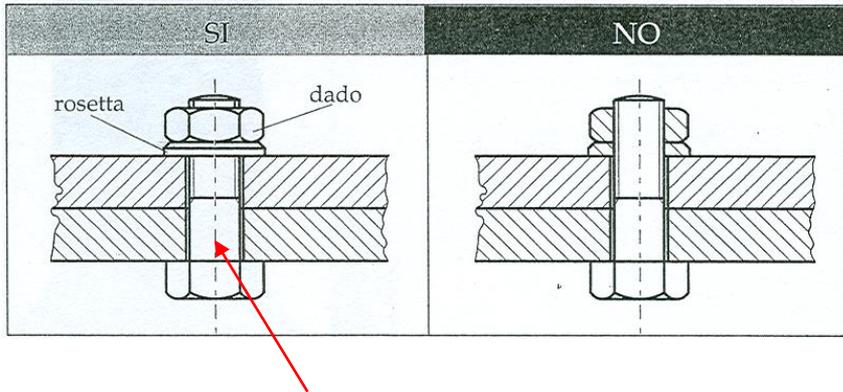
Segue dalla trasparenza precedente.



Nervature

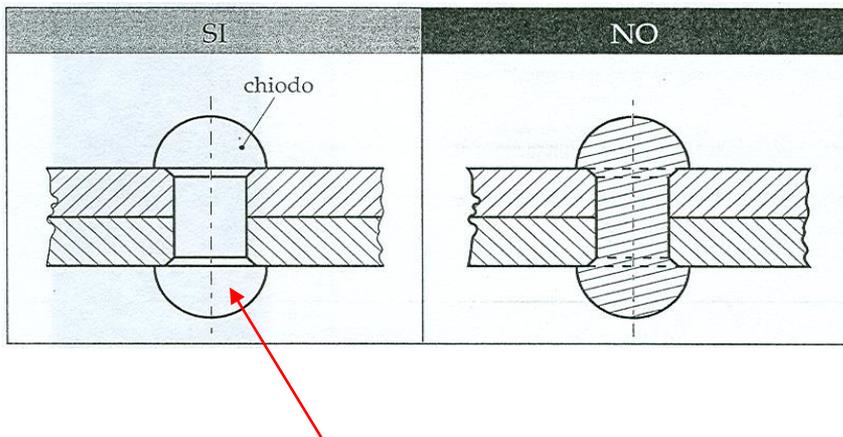


ECCEZIONI ALLE REGOLE DI SEZIONE

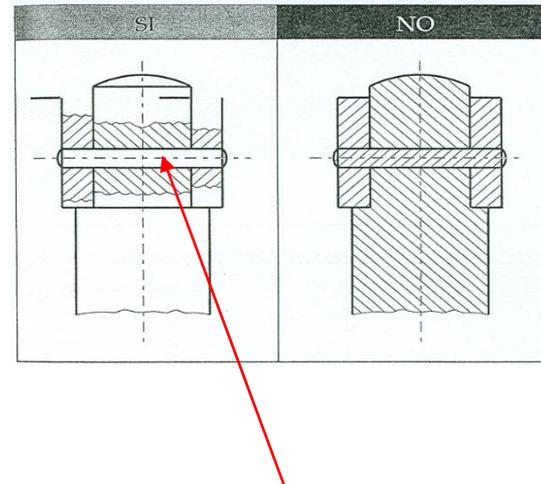


NON SI SEZIONANO VITI DADI E ROSETTE

NON SI SEZIONANO LE SFERE NEI CUSCINETTI



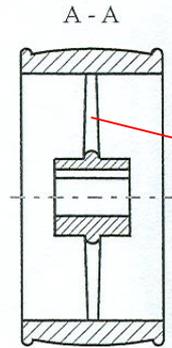
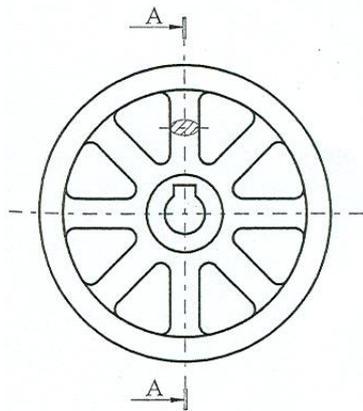
NON SI SEZIONANO I CHIODI



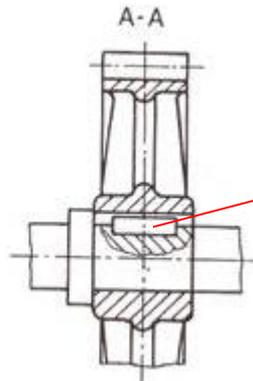
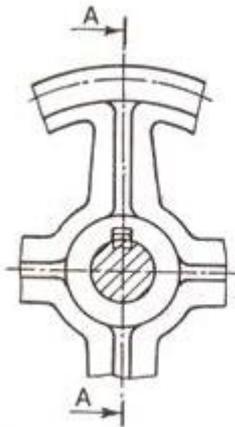
NON SI SEZIONANO I PERNI

ECCEZIONI ALLE REGOLE DI SEZIONE

NON SI RAPPRESENTANO IN SEZIONE OGGETTI PIENI ATTRAVERSATI DA UN PIANO DI SEZIONE LONGITUDINALE



NON SI SEZIONANO LE RAZZE DI RUOTE



NON SI SEZIONANO LE LINGUETTE

ECCEZIONI ALLE REGOLE DI SEZIONE

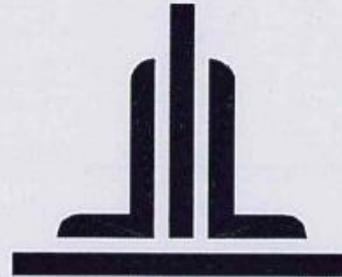
catene



Sezioni di parti di piccolo spessore e sezioni di componenti di piccolo spessore adiacenti



Thin sections

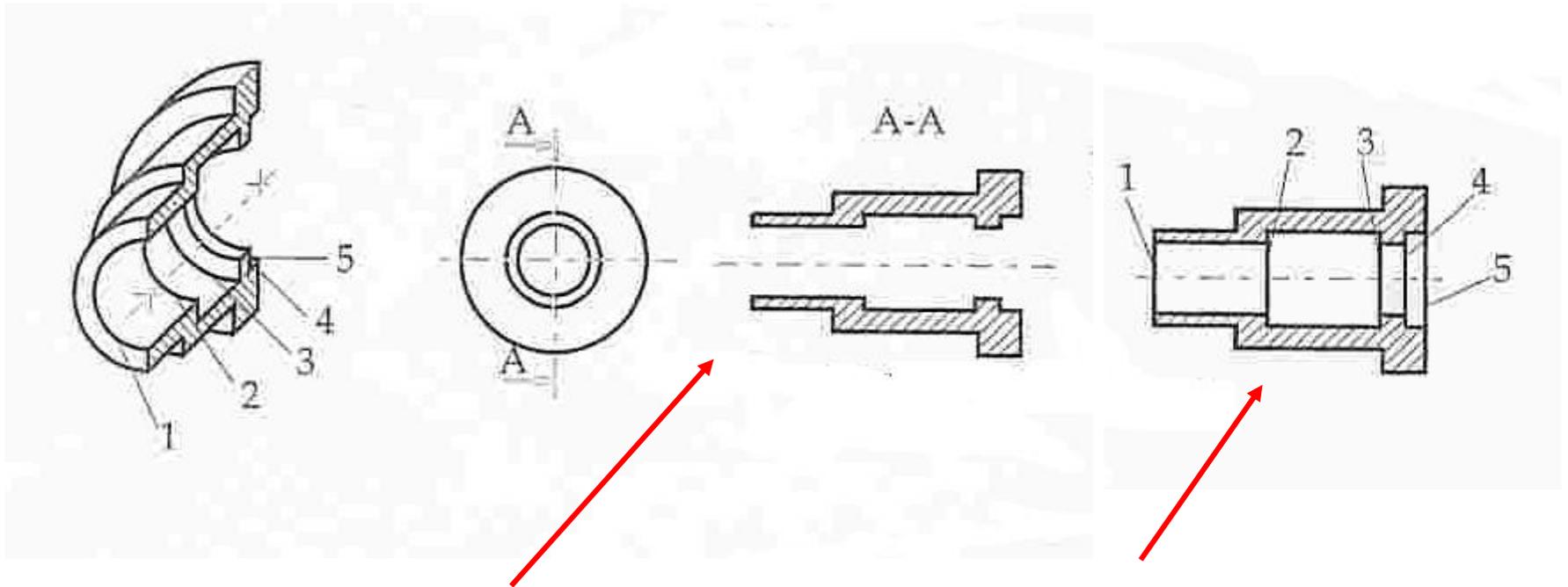


Thin adjacent sections

- Le **sezioni sottili** possono essere **completamente annerite**;
- nei disegni di assieme, le **sezioni** di componenti **sottili** adiacenti, **completamente annerite**, vengono distinte tra loro lasciando uno **spazio di separazione** di **spessore** non inferiore a 0,7 mm.

ERRORE TIPICO

LE LINEE OLTRE IL PIANO DI TAGLIO SI VEDONO
NON VANNO OMESSE



SEZIONE SBAGLIATA
MANCANO LE LINEE 1-2-3-4-5

SEZIONE CORRETTA

- **Disposizione delle viste**

