

QUESTIONARIO N. 2 AL SECONDO VERBALE

1) Che cosa è un virus informatico?

- a) Un programma in grado di introdursi in altri programmi e modificarne il comportamento
- b) Un allegato di posta elettronica che non si apre con i programmi presenti normalmente sul computer
- c) Un programma contenente errori

2) In ambito informatico, con il termine "chat" generalmente si indica...:

- a) l'attività di conversazione in tempo reale tra utenti collegati alla rete
- b) l'esplorazione di un sito web
- c) l'invio di messaggi di posta elettronica

3) Quale tra i seguenti siti può essere considerato un motore di ricerca?

- a) www.google.it
- b) www.le.infn.it
- c) www.lecceprima.it

4) A quanto equivale un byte?

- a) 8 bit
- b) un numero imprecisato di bit
- c) 10000 bit

5) Quale programma posso utilizzare in ambiente Windows per aprire un file con estensione .docx?

- a) Word
- b) I file con estensione .docx sono file di sistema e non possono essere aperti
- c) PowerPoint

6) Indica tra le opzioni elencate, un possibile indirizzo di posta elettronica

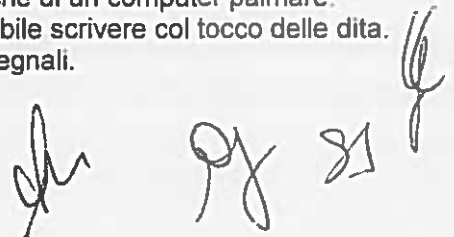
- a) direzione@le.infn.it
- b) www.le.infn.it
- c) direzione@infn

7) Le dimensioni di uno schermo video si misurano generalmente in:

- a) Punti
- b) Hertz
- c) Pollici

8) Qual è la definizione di Tablet?

- a) Telefono cellulare multimediale, che include alcune funzioni tipiche di un computer palmare.
- b) Computer portatile di dimensioni ridotte, sul cui schermo è possibile scrivere col tocco delle dita.
- c) Apparecchio o dispositivo utilizzato per l'elaborazione di dati e segnali.



9) Quale componente tra quelle elencate può essere considerata una periferica di input?

- a) Tastiera
- b) Hard Disk
- c) Stampante

10) Che cosa significa l'acronimo CPU?

- a) Computer PowerPC Union
- b) Code Personal Unit
- c) Central Processing Unit

11) Cerca la risposta corretta tra quelle proposte:

Did you have a good holiday?

- a) Yes, but it was too short!
- b) Yes, I'm going on holiday next week.
- c) Yes, I want a long holiday in Paris.

12) Cerca la risposta corretta tra quelle proposte:

Hello! Where are you from?

- a) Hello! Nice to meet you.
- b) I'm from Italy.
- c) You aren't from France.

13) Cerca la risposta corretta tra quelle proposte:

What sports can you play?

- a) I am a shy man, but I can change in a superhero at any moment.
- b) She is the number one women golfer in the world.
- c) I can play football very well.

14) Scegli la traduzione corretta:

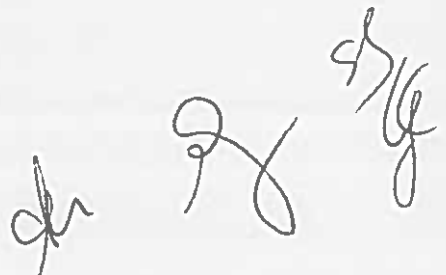
Andiamo, abbiamo molto lavoro da fare.

- a) Let's go, we've got lots of work to do.
- b) Let's talk about something else.
- c) Let's go, look at the time

15) Scegli la traduzione corretta:

Vorrei un panino e una coca cola.

- a) I only drink root beer
- b) I would like a sandwich and a cola.
- c) I would like a sandwich and a beer



16) Scegli la traduzione corretta:

Il mio collega è malato.

- a) My colleague is sick.
- b) My friend is happy.
- c) My child is twelve years old.

17) Completa la frase con la parola corretta

I am I would like to eat a cheese-burger

- a) vegetarian
- b) hungry
- c) red

18) Completa la frase con la parola corretta

The screws are loose. I need a

- a) screwdriver
- b) taxi
- c) dog

19) Completa la frase con la parola corretta

For more information, the instruction manual

- a) write
- b) talk to
- c) read

20) Completa la sequenza identificando il numero mancante:

502, 504, ..., 508, 510

- a) five hundred and six
- b) five thousand and six
- c) five hundred and five

Handwritten marks and scribbles at the bottom right of the page.

21) Con quale delle seguenti macchine utensili potresti eseguire una lavorazione di spianatura?

- a) Brocciatrice
- b) Trapanatrice
- c) Fresatrice

22) Un acciaio C40 ha una percentuale di carbonio pari a:

- a) 0,4 %
- b) 4 %
- c) 40 %

23) La designazione corretta per un foro filettato da 10 mm è:

- a) M10
- b) Fil10
- c) m10

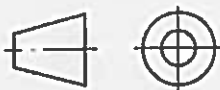
24) Se un subacqueo scende alla profondità di 40 m sotto il livello del mare, la pressione è aumentata, rispetto al valore presente alla superficie, di circa:

- a) 1 atm
- b) 4 atm
- c) 0,4 atm

25) Normalmente, con un calibro ventesimale a doppio nonio si apprezza:

- a) 0,05 mm
- b) 5 mm
- c) 0,5 mm

26) Cosa significa la seguente immagine?



- a) Metodo di proiezione Europeo
- b) Metodo di proiezione americano
- c) Nessuno dei precedenti metodi di proiezione

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner of the page.

27) Nel disegno tecnico industriale, che cosa significa la linea sottile a tratti _ _ _ _ _ ?

- a) Gli spigoli in vista
- b) Gli spigoli nascosti/non visibili
- c) Gli assi dei fori, delle circonferenze e delle curve

28) Quale delle tre procedure manuali di saldatura fornisce una produttività maggiore nei processi di saldatura per costruzioni?

- a) T.I.G. (GTAW)
- b) M.I.G./M.A.G. (GMAW)
- c) Saldatura ad arco sommerso (SMAW)

29) La temperatura di lavoro ottimale per un calibro è?

- a) 20 °C
- b) 20 °F
- c) 20 °K

30) Quali materiali possono essere tagliati mediante taglio al plasma?

- a) solo alluminio e titanio
- b) metacrilati e polimeri
- c) metalli conduttori elettrici

31) Cosa si intende per saldatura eterogena?

- a) Una saldatura in cui il materiale di base fonde e prende parte alla composizione del giunto, oppure si utilizza un materiale d'apporto omogeneo al materiale di base.
- b) Una saldatura in cui il giunto è formato solo da materiale d'apporto.
- c) Una saldatura in atmosfera inerte

32) Nella foratura di un pezzo in acciaio inossidabile AISI 304 è consigliabile utilizzare delle punte con un angolo dei taglienti pari a:

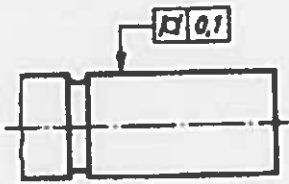
- a) 118°
- b) 80°
- c) 140°



33) Nell'esecuzione di un foro filettato M6 su un pezzo in PVC è necessario eseguire prima un foro da:

- a) Φ 5 mm
- b) Φ 4 mm
- c) Φ 6 mm

34) L'albero rappresentato in figura presenta una tolleranza geometrica di cilindricità, la sua interpretazione è:



- a) La superficie considerata deve essere compresa tra due cilindri coassiali i cui raggi differiscono per 0,1 mm
- b) La superficie considerata deve essere compresa tra due cilindri coassiali, ortogonali all'asse, con un errore massimo di parallelismo pari a 0,1 mm
- c) La superficie considerata deve essere compresa tra due cilindri coassiali i cui diametri differiscono per 0,1 mm

35) Si vuole realizzare un accoppiamento albero-cuscinetto. Cosa utilizzo per misurare il diametro dell'albero?

- a) micrometro
- b) calibro digitale
- c) calibro ventesimale

36) Durante la sostituzione di una placchetta di un utensile su una macchina CNC è sempre consigliabile fare:

- a) ciclo di azzeramento dell'utensile
- b) avvio immediato del ciclo di lavorazione poiché l'utensile risulta sempre azzerato
- c) ciclo di azzeramento dell'utensile solo se la placchetta è di materiale ceramico

37) Quale di queste prove è distruttiva?

- a) Trazione
- b) Termografia
- c) Ultrasuoni

Handwritten signatures and initials, including "SS" and "P/V".

38)Le placchette con rivestimento in diamante:

- a) Possono essere utilizzate su acciai legati a base di Nichel e Cromo;
- b) Consentono elevate velocità di taglio su acciai dolci e ghise sferoidali;
- c) Non possono essere utilizzati su leghe Fe-C a causa di una incompatibilità chimica che porterebbe a rovinare il rivestimento dell'utensile in pochi secondi.

39)La rugosità superficiale in tornitura cilindrica:

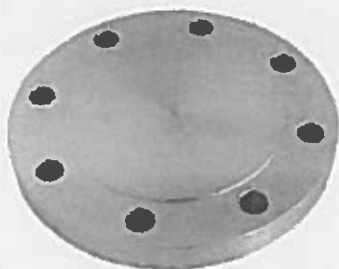
- a) Può essere ridotta utilizzando la lima durante la rotazione del pezzo tra punta e contropunta
- b) Dipende dall'avanzamento e dal raggio di raccordo tra tagliente principale e tagliente secondario
- c) Può essere ridotta montando l'utensile più a sbalzo rispetto alla torretta

40)Il pulsante rosso a FUNGO presente su tutte le macchine utensili:

- a) Serve per avviare la macchina in condizioni di sicurezza;
- b) Avvia la pompa di ricircolo del fluido lubrorefrigerante;
- c) Serve ad arrestare la macchina in condizioni di emergenza.

41)Si devono realizzare, utilizzando un divisore universale con rapporto vite-ruota

$K = 1/40$, n.8 fori su una flangia come quella rappresentata nella foto:



Qual è il numero di giri di manovella da effettuare per ogni divisione?

- a) 10 giri di manovella
- b) 5 giri di manovella
- c) 8 giri di manovella

Handwritten signatures and initials.

42) Conosciamo la velocità di taglio, V (espressa in m/min), per una lavorazione di tornitura in officina. Quale tra le seguenti formule possiamo utilizzare per conoscere il numero di giri che il pezzo in lavorazione, deve compiere in un minuto?

a) $n = \frac{1000 \cdot V}{\pi D}$

b) $n = \frac{1000 \cdot V}{D}$

c) $n = \frac{1000 \cdot V}{\pi R}$

43) Un incendio localizzato riguardante apparecchiatura elettrica può essere estinto mediante:

- a) Estintore a schiuma
- b) Estintore a CO₂
- c) Lancia ad acqua

44) La rullina metrica flessibile, utilizzata in carpenteria metallica, è in grado di apprezzare:

- a) 1 μm
- b) 1/100 mm
- c) 1 mm

45) Il trattamento termico di bonifica consiste:

- a) Rinvenimento + Carbonatazione
- b) Tempra + Rinvenimento
- c) Tempra + Nitrurazione

46) La potenza disponibile al mandrino per effettuare un'operazione di fresatura periferica si misura in:

- a) Watt (W)
- b) Joule (J)
- c) Calorie (cal)

gh
GSS
P

47) Nella fase di molatura di una lamiera mi rendo conto di essere sprovvisto degli occhiali di protezione:

- a) Procedo nella molatura utilizzando la massima cautela ed evitando di perdere tempo
- b) Procedo nella molatura senza alcun dubbio poiché si tratta solo di polvere sottile
- c) Non procedo nella molatura senza gli occhiali di protezione

48) Volendo pulire una lastra in plexiglas, utilizzo?

- a) Acqua e sapone
- b) Alcol etilico
- c) Acquaragia

49) In una filettatura Withworth, il filetto ha una angolazione al vertice pari a:

- a) 60°
- b) 65°
- c) 55°

50) Parlando di pallinatura, in officina meccanica, intendo:

- a) Un trattamento che consiste nel martellamento superficiale eseguito a freddo mediante un violento getto di pallini sferici, o cilindretti
- b) Una tecnica di inserimento di pallini nei cuscinetti a sfera
- c) Una tecnica di pulizia delle macchine utensili

Handwritten signatures and initials:
A stylized signature on the left and a signature with the initials "LSS" on the right.

ALLEGATO N. 3 AL SECONDO VERBALE

1) Come posso creare una cartella in ambiente Windows?

- a) Non si possono creare cartelle perché vengono create solo in fase di installazione
- b) Clicco con il tasto destro su un punto vuoto di una finestra qualsiasi e scelgo Nuovo -Cartella
- c) Nella barra del menu, clicco su Visualizza -Cartella

2) Indica tra le opzioni elencate, un possibile indirizzo di posta elettronica

- a) amministrazione@le.infn.it
- b) www.le.infn.it
- c) amministrazione@infn

3) La capacità del disco di un computer si misura generalmente in:

- a) multipli del byte (esempio: Gigabyte o Terabyte)
- b) numero di giri (esempio 33, 72, 45)
- c) Hertz

4) In ambito informatico, con l'espressione "comprimere un file..." si indica:

- a) la riduzione della memoria del computer
- b) la riduzione della dimensione di un *file*
- c) la riduzione del numero di *file* eliminando quelli obsoleti

5) Che cosa è una connessione wireless

- a) una connessione in cui non è permesso connettersi ad internet
- b) una connessione con cavi ethernet
- c) una connessione senza fili

6) Da cosa è costituito il software?

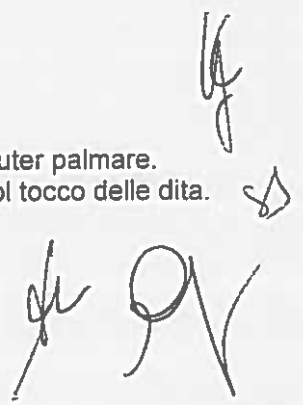
- a) Dai programmi
- b) Dalla tastiera e dallo schermo del computer
- c) Dalle componenti fisiche del computer

7) A quanto equivale un kilobyte?

- a) 10000 byte
- b) 1024 byte
- d) 1000000 byte

8) Qual è la definizione di Smartphone?

- a) Telefono cellulare multimediale, che include alcune funzioni tipiche di un computer palmare.
- b) Computer portatile di dimensioni ridotte, sul cui schermo è possibile scrivere col tocco delle dita.
- c) Apparecchio o dispositivo utilizzato per l'elaborazione di dati e segnali.



9) Quale componente tra quelli elencati è indispensabile per il funzionamento di un PC?

- a) Mouse
- b) Hard Disk
- c) Stampante

10) Che cosa significa l'acronimo RAM

- a) Random Access Memory
- b) Right Attitude Movement
- c) Radio Amplitude Mode

11) Cerca la risposta corretta tra quelle proposte:
What do you usually do in summer?

- a) In summer I often go to the beach.
- b) In summer the days are longer and the nights are shorter.
- c) In summer the weather is hot and sunny.

12) Cerca la risposta corretta tra quelle proposte:
Hello! How are you?

- a) My name is Paul
- b) I'm an engineer
- c) Fine, thanks. And you?

13) Cerca la risposta corretta tra quelle proposte:
How old are you?

- a) It is cold.
- b) It is five o'clock.
- c) I'm thirty three years old.

14) Scegli la traduzione corretta:
Per favore, puoi parlare con me?

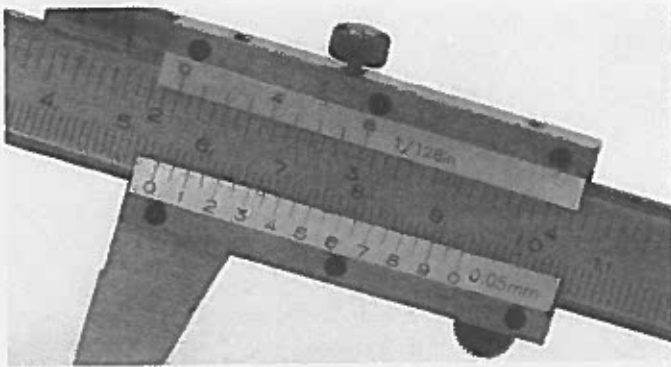
- a) Please, can you help me?
- b) Please, can you send me an email?
- c) Please, can you talk to me?

15) Scegli la traduzione corretta:
Vorrei un panino e una birra.

- a) I only drink root beer
- b) I would like a sandwich and a cola.
- c) I would like a sandwich and a beer



25) Qual è la misura leggibile sul calibro in figura?



- a) 54,10 mm
- b) 22,05 mm
- c) 54,50 mm

26) L'acciaio AISI 316 è un acciaio inossidabile austenitico. Cosa indica una eventuale L alla fine della sigla (AISI 316L)?

- a) La L indica un contenuto di carbonio più basso
- b) La L indica un contenuto di carbonio più alto
- c) La L indica l'assenza di cromo nella composizione

27) Da che cosa dipende la velocità di avanzamento durante la foratura (in macchine come fresatrici, alesatrici, trapani)?

- a) Pressione dell'aria
- b) Materiale del pezzo
- c) Dispositivo di afferraggio

28) Quale materiale ha una maggiore lavorabilità alle macchine utensili?

- a) Ghisa sferoidale
- b) Titanio
- c) Acciaio legato con zolfo e piombo

29) Nel tornio parallelo il moto principale o di lavoro è rotatorio ed è posseduto dal:

- a) Pezzo
- b) Utensile
- c) Dipende dal tipo di lavorazione

Handwritten signatures and initials are present in the bottom right corner of the page.

16) Scegli la traduzione corretta:

Il mio collega è malato.

- a) My colleague is sick.
- b) My friend is happy.
- c) My child is twelve years old.

17) Completa la frase con la parola corretta

I am hungry. I would like to eat a

- a) book
- b) salary
- c) cheese-burger

18) Completa la frase con la parola corretta

The are loose. I need a screwdriver

- a) screws
- b) dogs
- c) books

19) Completa la frase con la parola corretta

For more, read the instruction manual

- a) pencil
- b) information
- c) problem

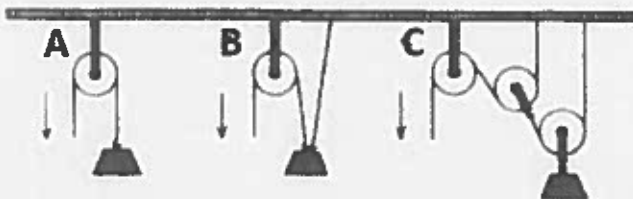
20) Completa la sequenza identificando il numero mancante:

402, 404, 406, ..., 410

- a) four hundred and eight
- b) four thousand and eight
- c) four hundred and nine

Handwritten signature and initials.

21)



Si vuole sollevare una massa di 250 kg e si hanno a disposizione tre macchine per il sollevamento, analoghe a quelle indicate in figura. Indicare quale disposizione permetterà la minore trazione nella direzione della freccia, per sollevare la massa:

- a) A
- b) B
- c) C

22) Le leghe di alluminio con designazione 1xxx (serie 1000)

- a) contengono una percentuale di ALLUMINIO superiore al 99,0% della massa
- b) sono leghe di ALLUMINIO e SILICIO
- c) sono leghe di ALLUMINIO e RAME

23) Una pressione di circa 1 atmosfera viene esercitata da una colonna d'acqua alta circa:

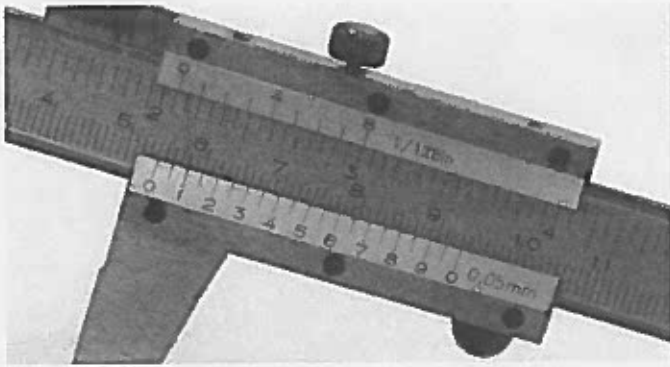
- a) 10 m
- b) 100 m
- c) 1 m

24) Quale miscela di gas viene utilizzata per il taglio con fiamma ossiacetilenica?

- a) Ossigeno-idrogeno
- b) Ossigeno-acetilene
- c) Ossigeno-argon

Handwritten signature or initials.

25) Qual è la misura leggibile sul calibro in figura?



- a) 54,10 mm
- b) 22,05 mm
- c) 54,50 mm

26) L'acciaio AISI 316 è un acciaio inossidabile austenitico. Cosa indica una eventuale L alla fine della sigla (AISI 316L)?

- a) La L indica un contenuto di carbonio più basso
- b) La L indica un contenuto di carbonio più alto
- c) La L indica l'assenza di cromo nella composizione

27) Da che cosa dipende la velocità di avanzamento durante la foratura (in macchine come fresatrici, alesatrici, trapani)?

- a) Pressione dell'aria
- b) Materiale del pezzo
- c) Dispositivo di afferraggio

28) Quale materiale ha una maggiore lavorabilità alle macchine utensili?

- a) Ghisa sferoidale
- b) Titanio
- c) Acciaio legato con zolfo e piombo

29) Nel tornio parallelo il moto principale o di lavoro è rotatorio ed è posseduto dal:

- a) Pezzo
- b) Utensile
- c) Dipende dal tipo di lavorazione

Handwritten notes and signatures in the bottom right corner, including a vertical signature and a circular diagram with a vertical line through it.

30) Condizione necessaria affinché due ruote dentate ingranino è che abbiano:

- a) Stesso modulo
- b) Stesso numero di denti
- c) Ruota motrice con doppio numero di denti rispetto a quella condotta

31) Il valore di rugosità superficiale indicato come in figura indica una superficie ottenuta per:



- a) Lappatura fine, a specchio
- b) Sgrossatura grossolana con solchi di lavorazione ben visibili
- c) Lavorazioni d'utensile normale, con tracce di lavorazione visibili

32) Il lubrorefrigerante è un fluido utile a:

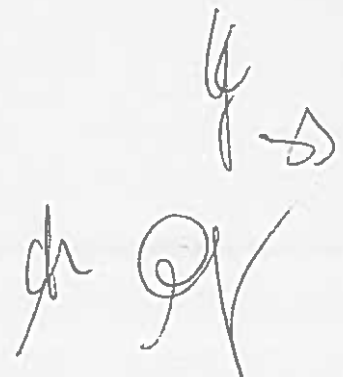
- a) lubrificare gli utensili da taglio, raffreddarli e sciacquare il truciolo prodotto dalla lavorazione al fine di ridurre gli attriti e l'usura
- b) lavare il pezzo
- c) evitare l'ossidazione superficiale a seguito della manipolazione del pezzo durante la fase di staffaggio in macchina

33) L'ottone è una lega costituita da:

- a) Rame - Zinco
- b) Rame - Alluminio
- c) Rame - Stagno

34) Quale di queste prove è distruttiva?

- a) Trazione
- b) Termografia
- c) Ultrasuoni



35) La pallinatura:

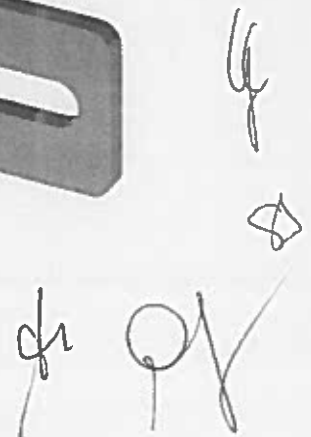
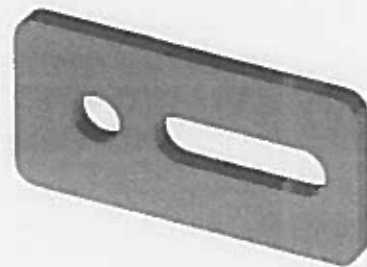
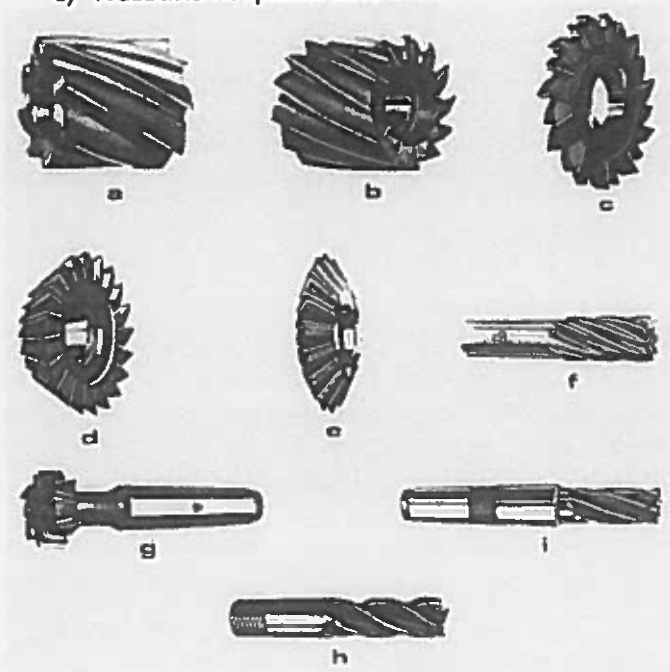
- a) È simile alla sabbatura e prepara la superficie ad una corretta verniciatura
- b) Incrudisce la superficie apportando uno stato tensionale di compressione che migliora la resistenza alla trazione del componente
- c) Garantisce una finitura a specchio della superficie trattata

36) Il Taglio ad Acqua (Abrasive Water Jet):

- a) Utilizza un getto d'acqua in pressione misto a particelle abrasive per asportare materiale
- b) Consente la rimozione di ossidi dalla superficie del pezzo
- c) Consente la pulitura del componente per eliminare tracce di olio derivante dalle precedenti lavorazioni

37) Con riferimento alla figura, con quali tipi di frese posso eseguire l'asola rappresentata?

- a) F, I, H
- b) G, E, A
- c) Nessuna di quelle indicate



38) La designazione corretta per un foro filettato da 16 mm è:

- a) M16
- b) Fil16
- c) m16

39) Nell'eseguire 4 divisioni su un divisore universale di una fresatrice con rapporto $K=1/40$ ed avendo bloccato la manovella sul circolo dei 39 fori, decido di fare:

- a) 10 giri di manovella
- b) 1 giro di manovella
- c) 5 giri di manovella

40) La designazione $\phi 40 g6$ su un disegno 2d di un particolare meccanico indica:

- a) Diametro e relativa tolleranza dimensionale di un foro
- b) Diametro e relativa tolleranza dimensionale di un albero
- c) È indifferente, può essere utilizzata sia su albero che su foro

41) È possibile sollevare un carico da 10,5 Ton con un carro ponte da 10000 Kg?

- a) Sì ma per brevi tratti
- b) Sì, ma solo se il carro ponte è stato da poco certificato
- c) No, mai

42) La godronatura è:

- a) Un trattamento termico atto ad aumentare la durezza del materiale
- b) Un'operazione di deformazione plastica locale atta a conferire una particolare finitura superficiale
- c) Un trattamento elettrochimico di deposizione di un sottile strato di oro sulla superficie di un metallo

43) Cos'è la cementazione?

- a) È un processo utilizzato per aumentare la resistenza all'usura degli acciai
- b) È un processo utilizzato per aumentare la plasticità degli acciai
- c) È un trattamento di placatura superficiale con cemento liquido

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

44) Volendo praticare un foro $\Phi 20$ mm su un blocco di acciaio inox, come procedo?

- a) Punta da centro e successivamente punta da 20mm di diametro
- b) Direttamente con la punta da 20mm di diametro poiché è molto rigida
- c) Punta da centro e successivamente con delle punte di diametro crescente fino ad arrivare gradualmente a quella da 20mm di diametro

45) In una filettatura Metrica, il filetto ha una angolazione al vertice pari a:

- a) 60°
- b) 55°
- c) 65°

46) Qual è il modo corretto per bloccare un cuscinetto in modo sicuro su un albero?

- a) Puntare con una saldatrice ad elettrodo l'anello interno del cuscinetto preservando in modo sicuro la gabbia delle sfere del cuscinetto
- b) Utilizzare della colla strutturale
- c) Calcolare la giusta interferenza tra albero e cuscinetto

47) I cilindri premi-lamiera presenti su una cesoia ghigliottina servono a:

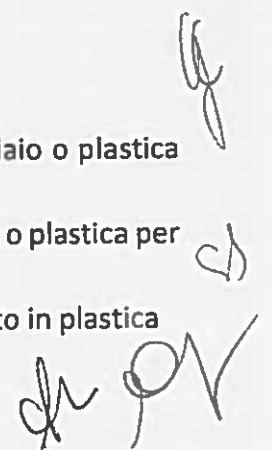
- a) Bloccare la lamiera in modo sicuro prima della discesa della lama
- b) Bloccare la parte di lamiera tagliata in modo da evitare una caduta rovinosa sul pavimento
- c) Non esistono cilindri premi-lamiera sulla cesoia ghigliottina ma esclusivamente sulle punzonatrici

48) Si possono, momentaneamente, rimuovere le paratie di sicurezza di una macchina utensile nel caso fossero di intralcio alle lavorazioni?

- a) Sì, ma solo temporaneamente
- b) Sì, sempre
- c) No, mai

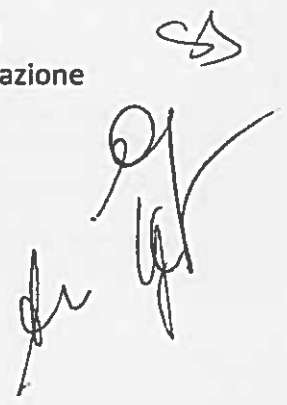
49) Cos'è la cromatura di un particolare in meccanica?

- a) La *cromatura* è un rivestimento di cromo su un manufatto in ferro, acciaio o plastica per motivo funzionale o estetico
- b) La *cromatura* è un rivestimento di nichel su un manufatto in ferro, acciaio o plastica per motivo funzionale o estetico
- c) La *cromatura* è esclusivamente un rivestimento di cromo su un manufatto in plastica



50) Cos' è la profondità di passata in una lavorazione di fresatura?

- a) Il valore massimo dello spessore di truciolo in mm asportabile
- b) Il valore dello spessore di truciolo in mm impostato per la lavorazione
- c) La sommatoria del numero di passate effettuate per ottenere la lavorazione

Handwritten signature and scribbles in the right margin of the page.

NUMERO N. 4 AL SEGNO N. 1/13.

1) Quale componente tra quelle elencate può essere considerata una periferica di output?

- a) Tastiera
- b) Hard Disk
- c) Schermo

2) Che cosa significa l'acronimo PC?

- a) Personal Code
- b) Personal Computer
- c) Popolar Computer

3) In ambito informatico, la "password" più sicura...:

- a) contiene solo numeri
- b) è composta da massimo cinque caratteri
- c) è composta da almeno otto caratteri che non sono solo lettere

4) Cosa si intende per connessione ethernet?

- a) una connessione in cui non è permesso connettersi ad internet
- b) una connessione con cavi ethernet
- c) una connessione senza fili

5) Da cosa è costituito l'hardware?

- a) Dai programmi
- b) Da un insieme di istruzioni elaborate dalla CPU
- c) Dalle componenti fisiche del computer

6) A quanto equivale un megabyte

- a) 1024 kilobyte
- b) un numero imprecisato di byte
- c) 1000 byte

7) Quale programma posso utilizzare in ambiente Windows per aprire un file con estensione .pdf?

- a) Word
- b) I file con estensione .pdf sono file di sistema e non possono essere aperti
- c) Acrobat Reader

8) Indica tra le opzioni elencate, un possibile indirizzo di posta elettronica

- a) segreteria@le.infn.it
- b) www.le.infn.it
- c) segreteria@infn

9) Le dimensioni di un file si misurano generalmente in:

- a) byte e multipli del byte (kilobyte, megabyte, gigabyte, terabyte)
- b) Hertz
- c) Pollici

10) Qual è la definizione di *Computer*?

- a) Telefono cellulare multimediale, che include alcune funzioni tipiche di un computer palmare.
- b) Computer portatile di dimensioni ridotte, sul cui schermo è possibile scrivere col tocco delle dita.
- c) Apparecchio o dispositivo utilizzato per l'elaborazione di dati e segnali.

11) Cerca la risposta corretta tra quelle proposte:

Which is your favourite hero?

- a) My favourite hero is very clever and quiet.
- b) My favourite hero is from Vancouver.
- c) My favourite hero is Cat Women.

12) Cerca la risposta corretta tra quelle proposte:

Have a nice day!

- a) Today is Wednesday.
- b) The weather is nice!
- c) Thanks.

13) Cerca la risposta corretta tra quelle proposte:

What time is it?

- a) It is cold.
- b) It is five o'clock.
- c) I am too young.

14) Scegli la traduzione corretta:

Per favore, puoi aiutarmi?

- a) Please, can you help me?
- b) Please, can you send me an email?
- c) Please, can you talk to me?

15) Scegli la traduzione corretta:

Vorrei una birra in lattina.

- a) I would like a beer in the can
- b) I would like a can and a cola.
- c) I would like a can and a beer

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

16) Scegli la traduzione corretta:

Mio figlio ha dodici anni.

- a) My colleague is sick.
- b) My friend is happy.
- c) My child is twelve years old.

17) Completa la frase con la parola corretta

I am hungry. I would like to a cheese-burger

- a) read
- b) rent
- c) eat

18) Completa la frase con la parola corretta

The screws are loose. I a screwdriver

- a) kill
- b) read
- c) need

19) Completa la frase con la parola corretta

For more information, read the instruction

- a) pencil
- b) pen
- c) manual

20) Completa la sequenza identificando il numero mancante:

202, ..., 206, 208, 210

- a) two hundred and two
- b) two hundred and five
- c) two hundred and four

21) Le Ghise hanno una percentuale di carbonio pari a:

- a) inferiore allo 0,08 %
- b) compresa tra lo 0,08 % e il 2 %
- c) superiore al 2 %

ph
83
P
K

22) Un punto si muove alla velocità $v = 36 \text{ km/h}$. A quale valore in m/s tale velocità corrisponde?

- a) 36 m/s
- b) 0.36 m/s
- c) 10 m/s

23) La densità dell'alluminio è:

- a) $2,7 \text{ kg/dm}^3$
- b) 27 kg/dm^3
- c) $0,27 \text{ kg/dm}^3$

24) Quali gas di protezione sono utilizzati nella saldatura di acciaio inossidabile e leghe di alluminio con il processo T.I.G.?

- a) Argon/Elio
- b) Anidride carbonica
- c) Azoto

25) Quale delle tre procedure manuali di saldatura fornisce una produttività maggiore nei processi di saldatura per costruzioni?

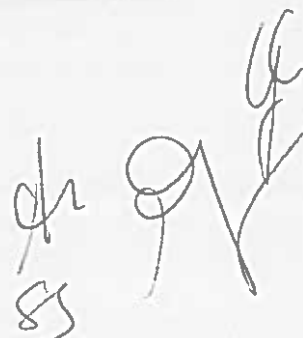
- a) T.I.G. (GTAW)
- b) M.I.G./M.A.G. (GMAW)
- c) Saldatura ad arco sommerso (SMAW)

26) Quale materiale abrasivo ha il più alto grado di durezza?

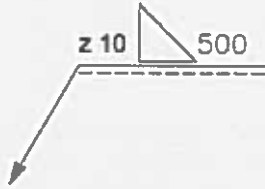
- a) Diamante
- b) Carburo di silicio
- c) Nitruro di boro

27) Nel tornio parallelo il moto principale o di lavoro è rotatorio ed è posseduto dal:

- a) Pezzo
- b) Utensile
- c) Dipende dal tipo di lavorazione



28) Il valore 500 indicato nella quotatura di una saldatura come in figura, rappresenta:



- a) Temperatura di saldatura pari a 500 °C
- b) Lunghezza del cordone di saldatura pari a 500 mm
- c) Lato del cordone di saldatura pari a 500 μ m

29) Durante la fase di accensione del cannello per una saldatura ossiacetilenica è necessario accendere in sequenza:

- a) Acetilene e successivamente ossigeno
- b) Ossigeno e successivamente acetilene
- c) Non c'è differenza

30) Dopo aver staffato una morsa su una fresatrice universale è necessario:

- a) controllare il parallelismo con un comparatore centesimale
- b) controllare il parallelismo con una squadretta rettificata
- c) controllare il parallelismo con un calibro dalle dimensioni opportune

31) Una valvola unidirezionale consente:

- a) Il flusso in entrambe le direzioni;
- b) una deviazione del flusso su più uscite;
- c) il flusso del fluido in una sola direzione ed è detta anche valvola di non ritorno.

32) L'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI), quali scarpe, guanti ed occhiali di protezione sono:

- a) Obbligatori durante le operazioni di carpenteria metallica
- b) Obbligatori nei luoghi che presentano un potenziale rischio, come l'officina meccanica, e viene espressamente indicato tramite appositi cartelli
- c) Consigliabili, ma non obbligatori, nei luoghi che presentano un potenziale rischio come l'officina meccanica

Handwritten signature or initials.

33) L'operazione di centratura prima di effettuare una serie di fori su una piastra in AISI 304 utilizzando una fresatrice universale riveste un ruolo:

- a) importante
- b) poco importante
- c) indifferente

34) Il rapporto di trasmissione è un parametro utilizzato in meccanica per caratterizzare come il movimento si trasferisce da una ruota dentata ad un'altra in un ingranaggio. Viene indicato con la lettera T_t e per la formulazione teorica vale:

- a) $T_t = \omega_1 / \omega_2$ con ω_1 la velocità angolare della ruota motrice del rotismo e con ω_2 la velocità angolare della ruota condotta
- b) $T_t = (\omega_1 \cdot \cos \alpha) / \omega_2$ con ω_1 la velocità angolare della ruota motrice del rotismo e con ω_2 la velocità angolare della ruota condotta, α angolo tra gli assi delle ruote
- c) $T_t = \omega_1 / (\omega_2 \cdot \cos \alpha)$ con ω_1 la velocità angolare della ruota motrice del rotismo e con ω_2 la velocità angolare della ruota condotta, α angolo tra gli assi delle ruote

35) Quai è la corretta relazione che lega il numero di giri del mandrino al diametro della punta durante la fase di foratura?

- a) Al crescere del diametro della punta, aumenta il numero di giri del mandrino
- b) Al crescere del diametro della punta, diminuisce il numero di giri del mandrino
- c) Il numero di giri del mandrino non dipende dal diametro della punta

36) Nella realizzazione di una filettatura sinistra M20x2.5 su un albero in acciaio inox, la velocità di avanzamento è:

- a) Proporzionale alla velocità di taglio
- b) 2,5mm al giro
- c) 2,5mm al minuto

di
85

37) La legge di Hooke, nella formulazione $E = \frac{Fl}{A \Delta l}$ viene usata normalmente:

- a) per calcolare gli allungamenti nelle sollecitazioni a trazione
- b) per calcolare la tensione tangenziale di taglio
- c) per calcolare il carico di rottura di un provino sottoposto ad un momento torcente

38) L'elettrozincatura delle lamiere metalliche consente:

- a) La protezione della lamiera dagli agenti corrosivi legati agli ambienti umidi
- b) Di ottenere una superficie lucente e a bassa rugosità superficiale
- c) Di diminuire il coefficiente d'attrito della lamiera nei processi di formatura a freddo

39) Cos'è la cementazione?

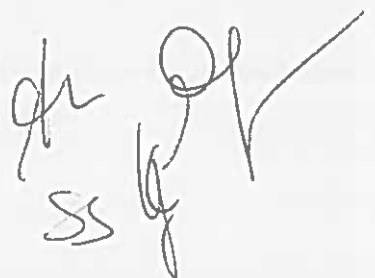
- a) È un processo utilizzato per aumentare la resistenza all'usura degli acciai
- b) È un processo utilizzato per aumentare la plasticità degli acciai
- c) È un trattamento di placcatura superficiale con cemento liquido

40) Generalmente la fase di svasatura è:

- a) l'operazione di modellare il bordo di un foro aprendolo a forma di tronco di cono
- b) l'operazione di modellare il bordo di un foro aprendolo a forma di piramide
- c) l'operazione di coltivazione delle piante e non riguarda la meccanica

41) Il trattamento di invecchiamento delle leghe di alluminio consiste nel:

- a) Trattamento termico atto a migliorare le caratteristiche meccaniche delle leghe di alluminio
- b) Trattamento termico atto a ridurre le caratteristiche meccaniche delle leghe di alluminio
- c) Trattamento termico atto a migliorare le caratteristiche meccaniche degli acciai ma non dell'alluminio

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

42) Com'è legato, in una ruota dentata, il numero di denti al modulo? (nelle formule sono indicati: D_p il diametro della circonferenza primitiva, D_e il diametro della circonferenza esterna, D_i il diametro della circonferenza interna, Z il numero dei denti)

a) $m = \frac{D_p}{Z}$

b) $m = \frac{D_e}{Z}$

c) $m = \frac{D_i}{Z}$

43) Com'è legata la velocità di taglio, V al numero di giri del mandrino, n (considera D =diametro del pezzo in lavorazione espresso in metri)?

a) $V = \frac{\pi D n}{1000}$

b) $V = \frac{D n}{1000}$

c) $V = \frac{1000 D}{n}$

44) Nella lavorazione in serie, il limite massimo dell'utilizzo di una placchetta è definito da:

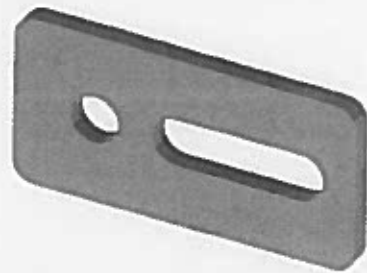
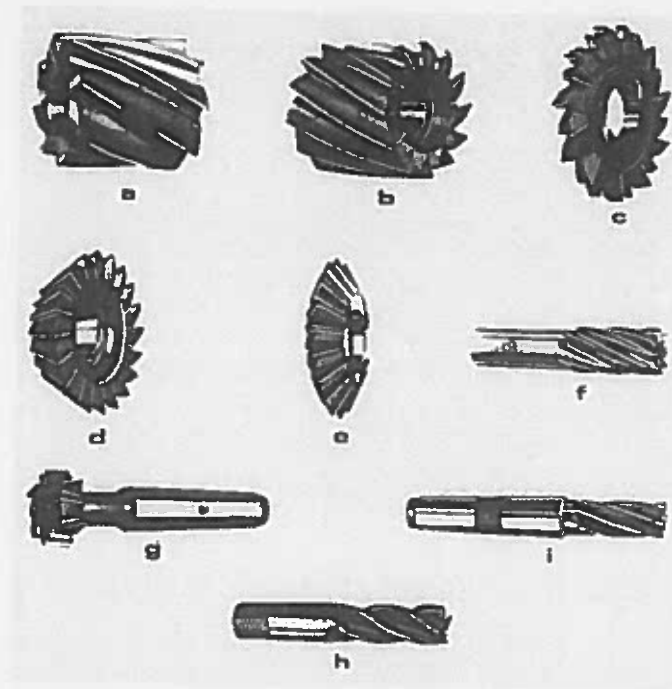
- a) Tolleranze dimensionali e geometriche richieste
- b) Numero di pezzi da ottenere
- c) Illimitato

45) L'acciaio inossidabile è:

- a) Una lega ferro-carbonio caratterizzata, oltre che dalle proprietà meccaniche tipiche degli acciai al carbonio, da una notevole resistenza alla corrosione
- b) Una lega ferro-titani caratterizzata, oltre che dalle proprietà meccaniche tipiche del titanio, da una notevole resistenza alla corrosione
- c) Una lega leggera caratterizzata, oltre che dalle proprietà meccaniche tipiche delle leghe leggere, da una notevole resistenza alla corrosione

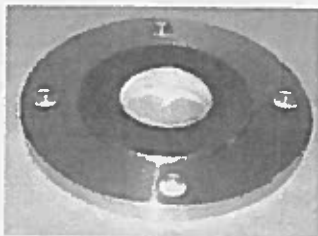
46) Con riferimento alla figura, con quali tipi di frese posso eseguire l'asola rappresentata?

- 1) D, E, C
- 2) G, E, A
- 3) F, I, H



Handwritten signature and initials.

47) Si devono realizzare, utilizzando un divisore universale con rapporto vite-ruota $K = 1/40$, n.4 fori su una flangia come quella rappresentata nella foto:



Qual è il numero di giri di manovella da effettuare per ogni divisione?

- a) 10 giri di manovella
- b) 5 giri di manovella
- c) 8 giri di manovella

48) Cosa si intende per saldatura autogena?

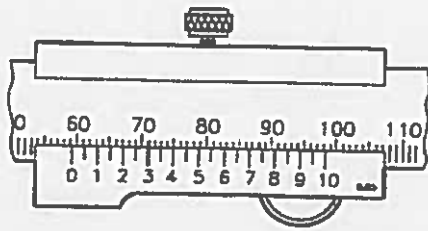
- a) Una saldatura in cui il materiale di base fonde e prende parte alla composizione del giunto, oppure si utilizza un materiale d'apporto omogeneo al materiale di base.
- b) Una saldatura in cui il giunto è formato solo da materiale d'apporto.
- c) Una saldatura in atmosfera inerte

49) L'acciaio AISI 316 è un acciaio inossidabile austenitico. Quale delle seguenti proprietà è vera?

- a) Ha una ottima resistenza alla corrosione in atmosfera e in una grande varietà di sali
- b) Non permette la saldatura
- c) Non si può pulire e igienizzare

Handwritten marks and signatures in the bottom right corner of the page.

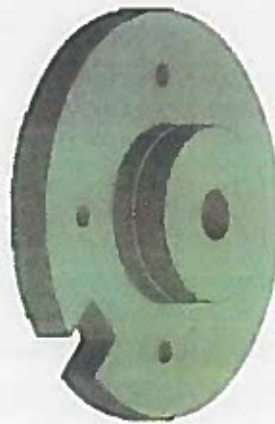
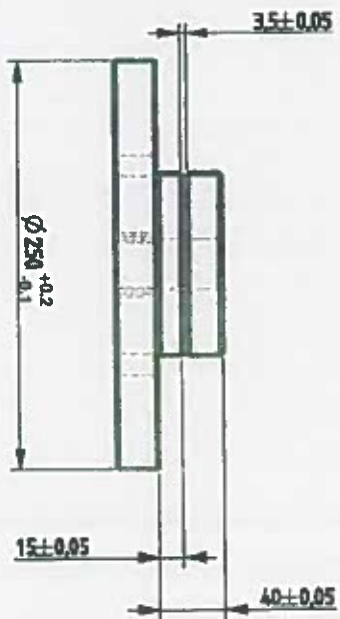
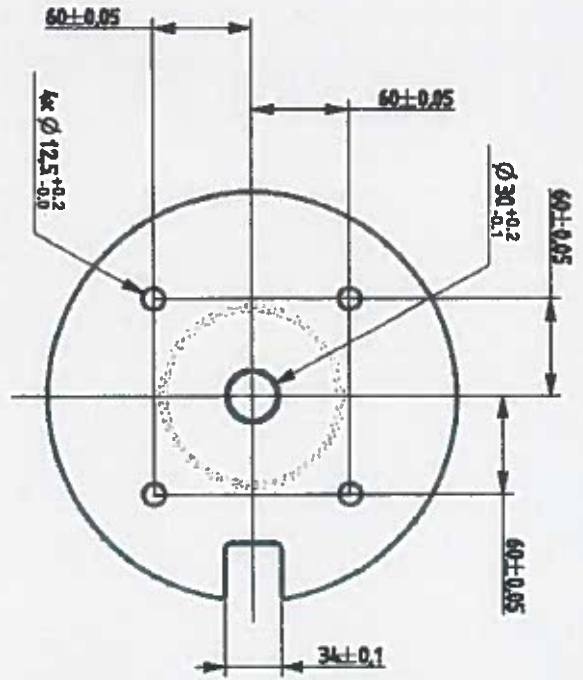
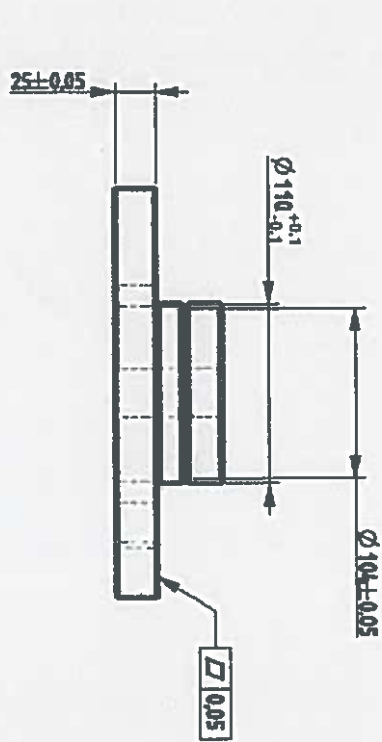
50) Qual è la misura leggibile sul calibro in figura?



- a) 59,30 mm
- b) 70,30 mm
- c) 73,00 mm

Handwritten notes:
70
73

Prova n.3



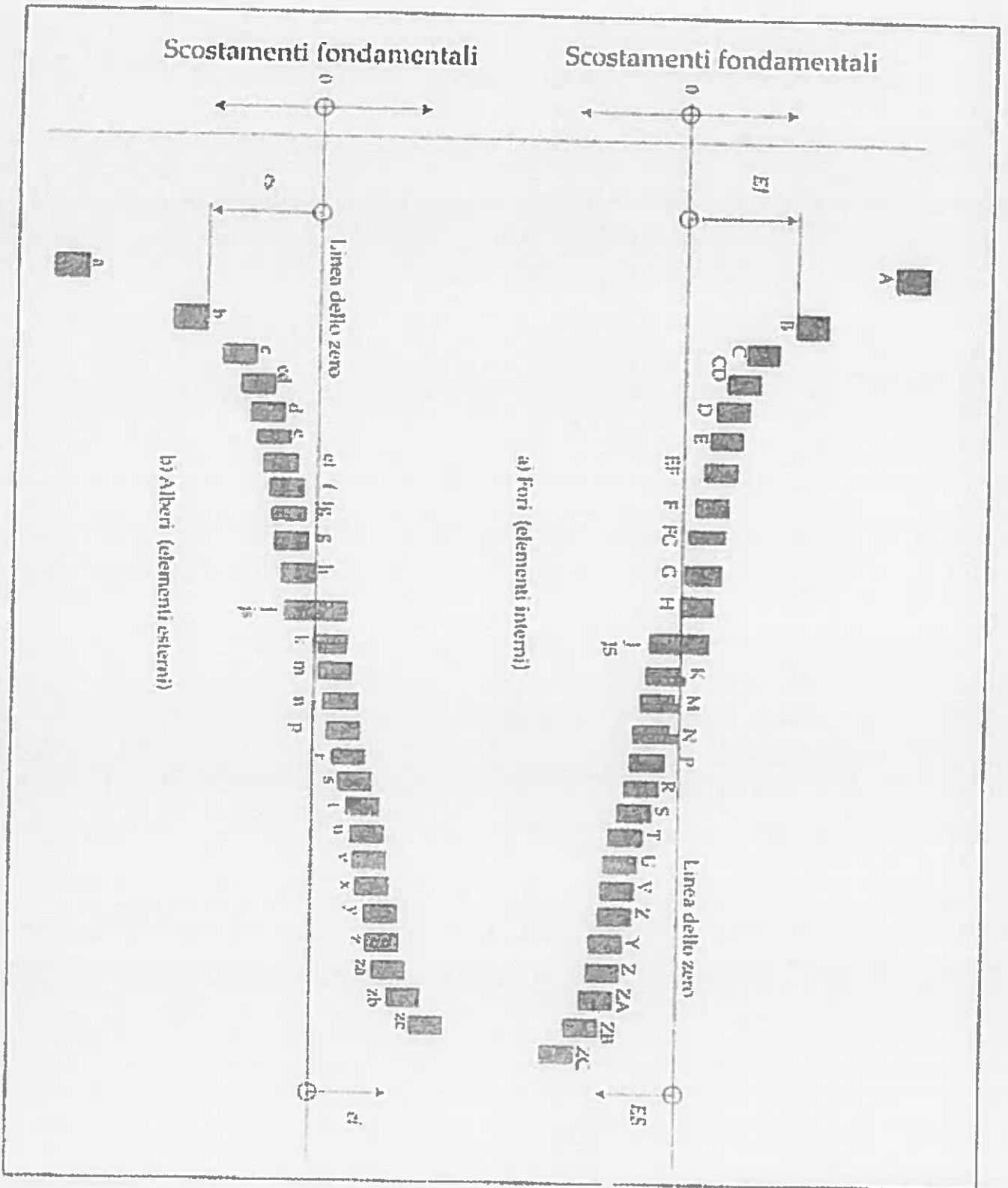
GENERAL TOLERANCES ISO 2768 - mK

Handwritten signature

Con riferimento al pezzo meccanico in figura:

1. Descrivi le tolleranze dimensionali;
2. Descrivi le tolleranze geometriche;
3. Descrivi la finitura superficiale (rugosità);
4. Abbozza a mano libera un cartiglio adatto al pezzo meccanico in oggetto;
5. Elabora un foglio di lavorazione attestante esclusivamente le differenti fasi di lavorazione in officina meccanica e relative macchine utensili impegnate.

h CS
f W

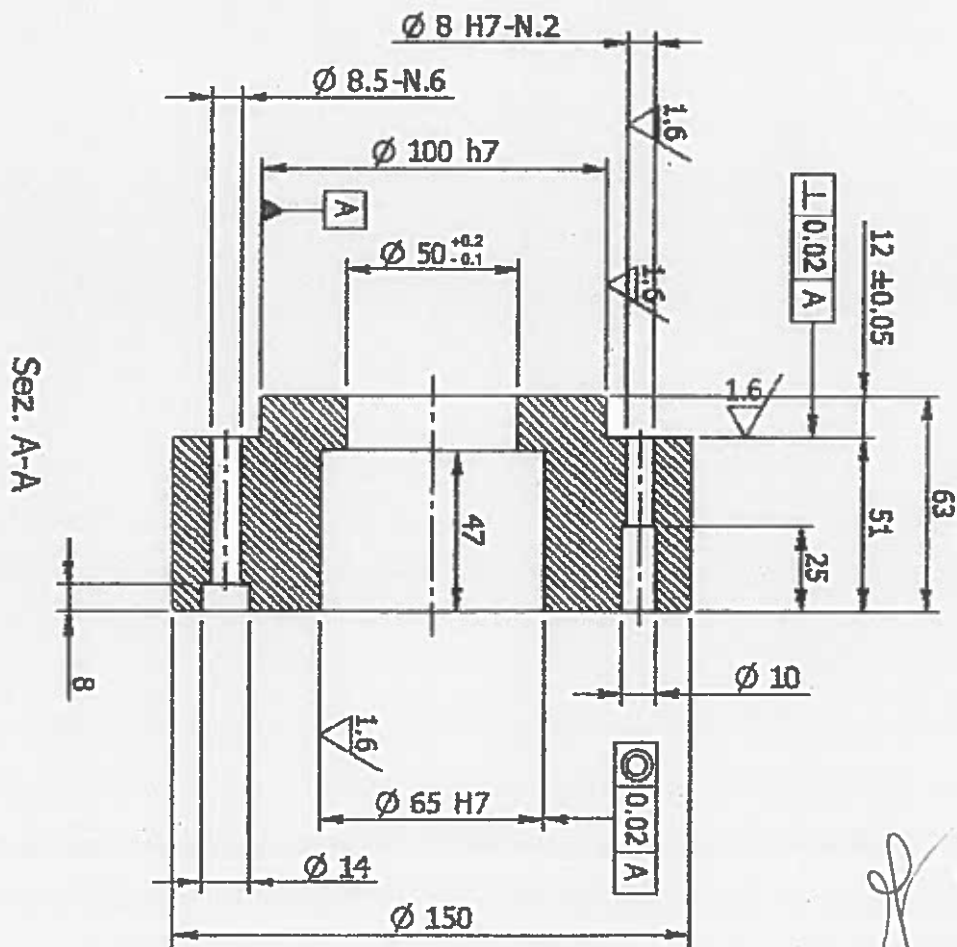
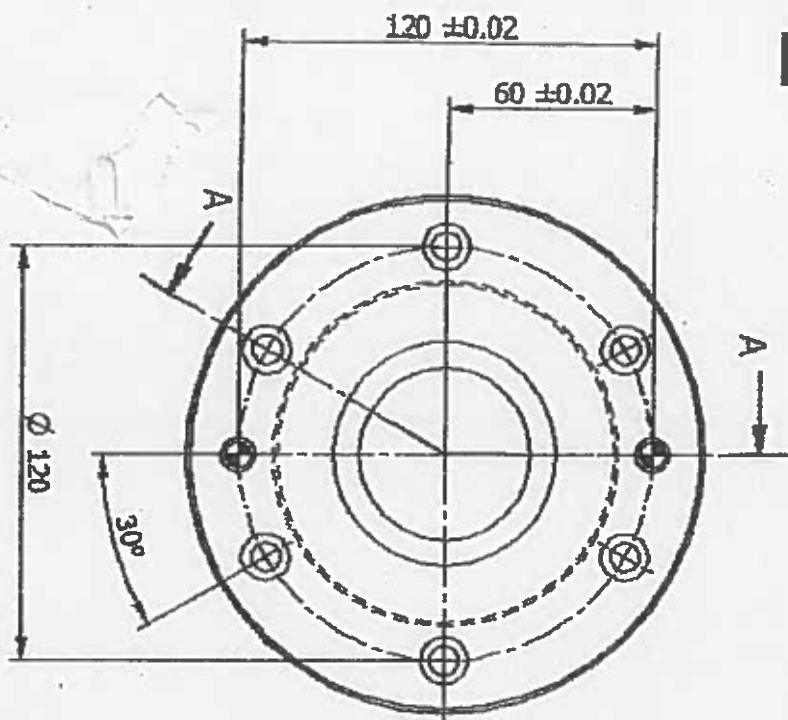


Handwritten signature

Dimensione nominale mm		GRADI DI TOLLERANZA NORMALIZZATI																	
		IT1	IT2	IT3	IT4	IT5	IT6	IT7	IT8	IT9	IT10	IT11	IT12	IT13	IT14	IT15	IT16	IT17	IT18
oltre	fino a	Tolleranze																	
		µm												mm					
-	3	0,8	1,2	2	3	4	6	10	14	25	40	60	0,1	0,14	0,25	0,4	0,60	1	1,4
3	6	1	1,5	2,5	4	5	8	12	18	30	48	75	0,12	0,18	0,3	0,48	0,75	1,2	1,8
6	10	1	1,5	2,5	4	6	9	15	22	36	58	90	0,15	0,22	0,36	0,58	0,9	1,5	2,2
10	18	1,2	2	3	5	8	11	18	27	43	70	110	0,18	0,27	0,43	0,7	1,1	1,8	2,7
18	30	1,5	2,5	4	6	9	13	21	33	52	84	130	0,21	0,33	0,52	0,84	1,3	2,1	3,3
30	50	1,5	2,5	4	7	11	16	25	39	62	100	160	0,25	0,39	0,62	1	1,6	2,5	3,9
50	80	2	3	5	8	13	19	30	48	74	120	190	0,3	0,48	0,74	1,2	1,9	3	4,8
80	120	2,5	4	6	10	15	22	35	54	87	140	220	0,35	0,54	0,87	1,4	2,2	3,5	5,4
120	180	3,5	5	8	12	18	25	40	63	100	160	250	0,4	0,63	1	1,6	2,5	4	6,3
180	250	4,5	7	10	14	20	29	46	72	115	185	290	0,48	0,72	1,15	1,85	2,9	4,6	7,2
250	315	6	8	12	16	23	32	52	81	130	210	320	0,52	0,81	1,3	2,1	3,2	5,2	8,1
315	400	7	9	13	18	25	36	57	89	140	230	360	0,57	0,89	1,4	2,3	3,6	5,7	8,9
400	500	8	10	15	20	27	40	63	97	155	250	400	0,63	0,97	1,55	2,5	4	6,3	9,7
500	630	9	11	16	22	32	44	70	110	175	280	440	0,7	1,1	1,75	2,8	4,4	7	11
630	800	10	13	18	25	36	50	80	125	200	320	500	0,8	1,25	2	3,2	5	8	12,5
800	1000	11	15	21	28	40	56	90	140	230	360	560	0,9	1,4	2,3	3,6	5,6	9	14
1000	1250	13	18	24	33	47	66	105	165	260	420	660	1,05	1,65	2,6	4,2	6,6	10,5	16,5
1250	1600	15	21	29	39	55	78	125	195	310	500	780	1,25	1,95	3,1	5	7,8	12,5	19,5
1600	2000	18	25	35	46	65	92	150	230	370	600	920	1,5	2,3	3,7	6	9,2	15	23
2000	2500	22	30	41	55	78	110	175	260	440	700	1100	1,75	2,8	4,4	7	11	17,5	28
2500	3150	26	36	50	68	98	135	210	330	540	860	1350	2,1	3,3	5,4	8,6	13,5	21	33

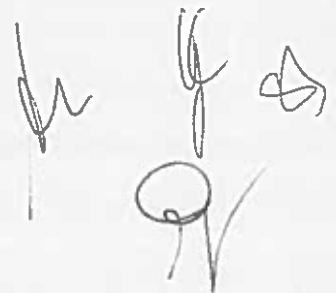
du
185 GR

Prova n.1



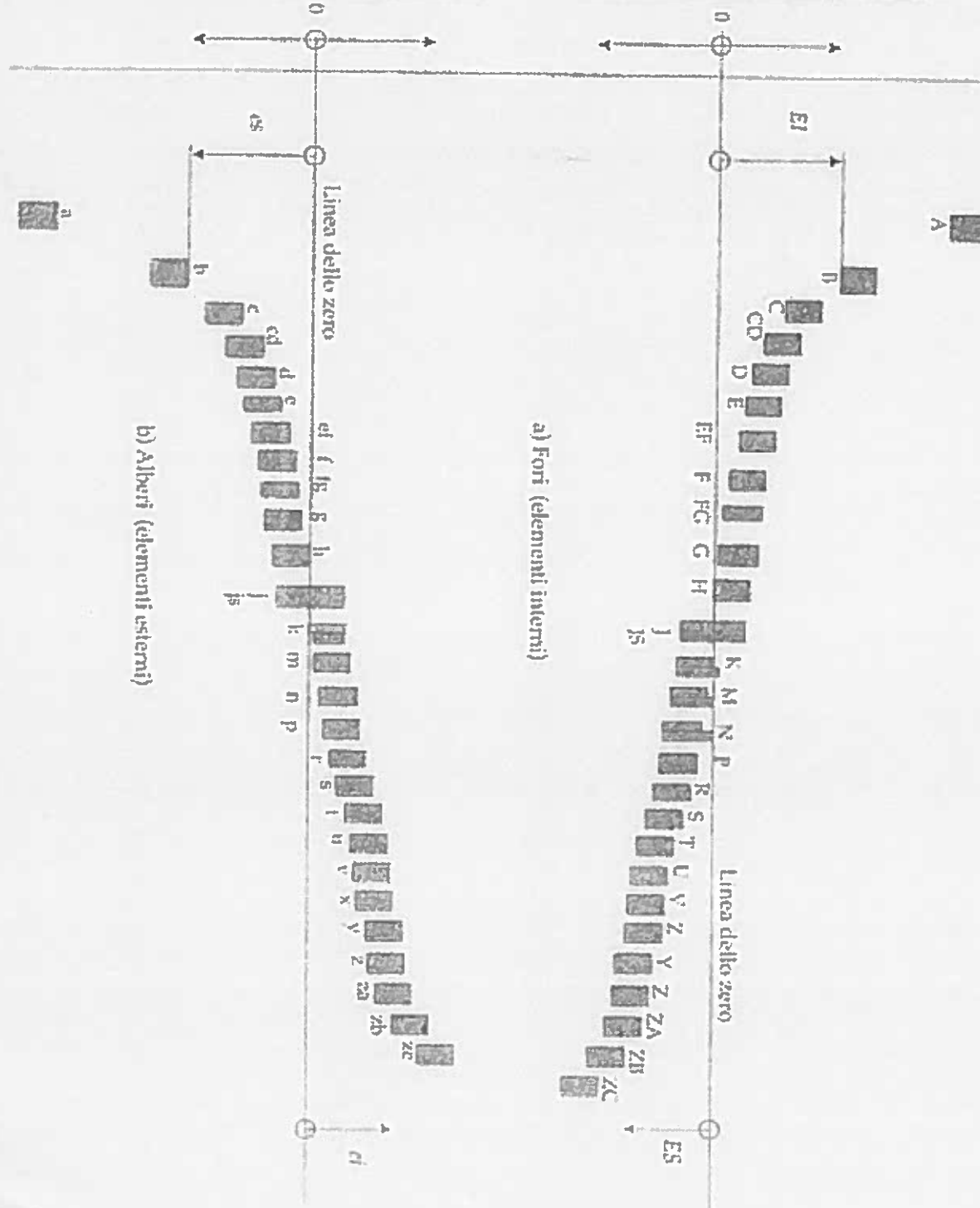
Con riferimento al pezzo meccanico in figura:

1. Descrivi le tolleranze dimensionali;
2. Descrivi le tolleranze geometriche;
3. Descrivi la finitura superficiale (rugosità);
4. Abbozza a mano libera un cartiglio adatto al pezzo meccanico in oggetto;
5. Elabora un foglio di lavorazione attestante esclusivamente le differenti fasi di lavorazione in officina meccanica e relative macchine utensili impegnate.



Scostamenti fondamentali

Scostamenti fondamentali

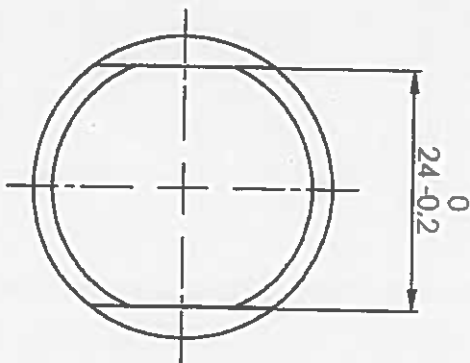
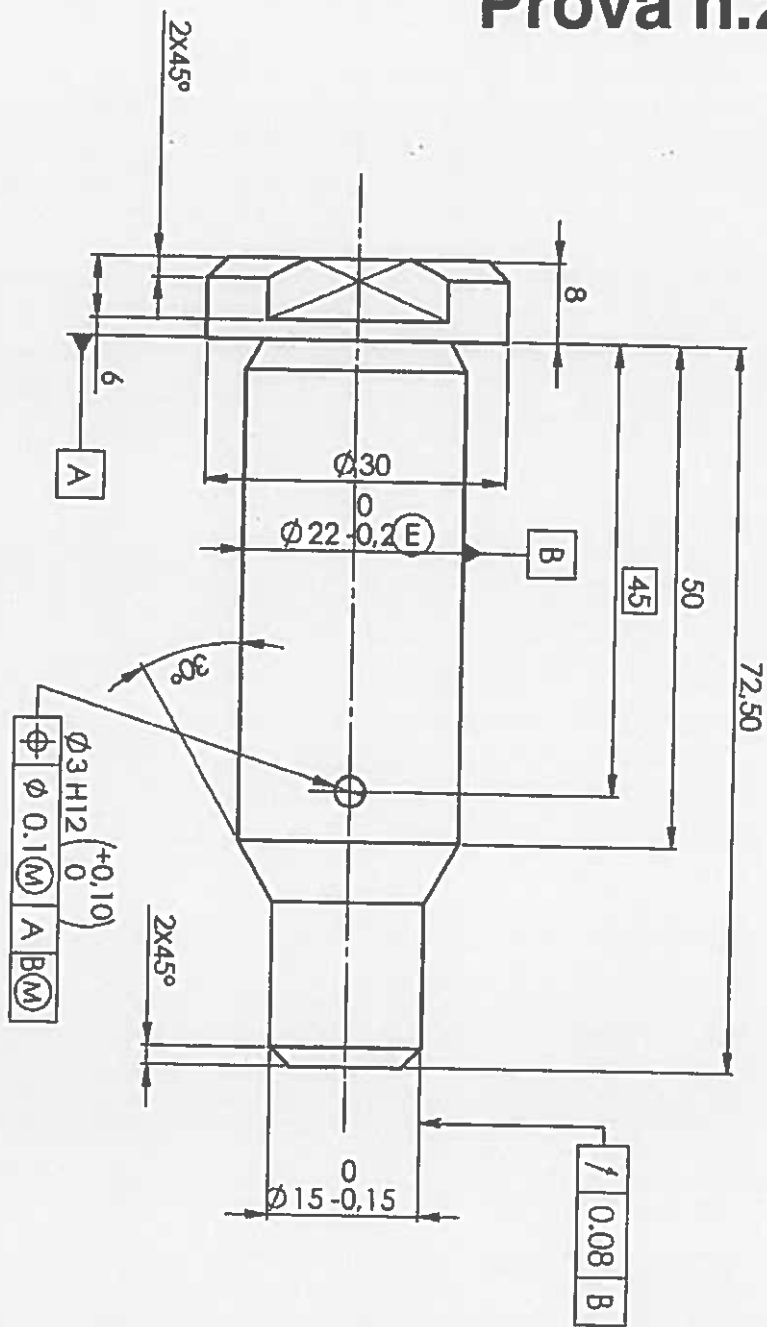


Handwritten signature and initials

Dimensione nominale mm		GRADI DI TOLLERANZA NORMALIZZATI																	
		IT1	IT2	IT3	IT4	IT5	IT6	IT7	IT8	IT9	IT10	IT11	IT12	IT13	IT14	IT15	IT16	IT17	IT18
oltre	fino a	Tolleranze																	
		μm												mm					
-	3	0,8	1,2	2	3	4	6	10	14	25	40	60	0,1	0,14	0,25	0,4	0,60	1	1,4
3	6	1	1,5	2,5	4	5	8	12	18	30	48	75	0,12	0,18	0,3	0,48	0,75	1,2	1,8
6	10	1	1,5	2,5	4	6	9	15	22	36	58	90	0,15	0,22	0,36	0,58	0,9	1,5	2,2
10	18	1,2	2	3	5	8	11	18	27	43	70	110	0,18	0,27	0,43	0,7	1,1	1,8	2,7
18	30	1,5	2,5	4	6	9	13	21	33	52	84	130	0,21	0,33	0,52	0,84	1,3	2,1	3,3
30	50	1,5	2,5	4	7	11	16	25	39	62	100	160	0,25	0,39	0,62	1	1,6	2,5	3,9
50	80	2	3	5	8	13	19	30	46	74	120	190	0,3	0,46	0,74	1,2	1,9	3	4,6
80	120	2,5	4	6	10	15	22	35	54	87	140	220	0,35	0,54	0,87	1,4	2,2	3,5	5,4
120	180	3,5	5	8	12	18	25	40	63	100	160	250	0,4	0,63	1	1,6	2,5	4	6,3
180	250	4,5	7	10	14	20	29	46	72	115	185	290	0,46	0,72	1,15	1,85	2,9	4,6	7,2
250	315	6	8	12	16	23	32	52	81	130	210	320	0,52	0,81	1,3	2,1	3,2	5,2	8,1
315	400	7	9	13	18	25	36	57	89	140	230	360	0,57	0,89	1,4	2,3	3,6	5,7	8,9
400	500	8	10	15	20	27	40	63	97	155	250	400	0,63	0,97	1,55	2,5	4	6,3	9,7
500	630	9	11	16	22	32	44	70	110	175	280	440	0,7	1,1	1,75	2,8	4,4	7	11
630	800	10	13	18	25	36	50	80	125	200	320	500	0,8	1,25	2	3,2	5	8	12,5
800	1000	11	15	21	28	40	56	90	140	230	360	560	0,9	1,4	2,3	3,6	5,6	9	14
1000	1250	13	18	24	33	47	66	105	165	260	420	660	1,05	1,65	2,6	4,2	6,6	10,5	16,5
1250	1600	15	21	29	39	55	78	125	195	310	500	780	1,25	1,95	3,1	5	7,8	12,5	19,5
1600	2000	18	25	35	46	65	92	150	230	370	600	920	1,5	2,3	3,7	6	9,2	15	23
2000	2500	22	30	41	55	78	110	175	260	440	700	1100	1,75	2,8	4,4	7	11	17,5	28
2500	3150	26	35	50	68	96	135	210	330	540	860	1350	2,1	3,3	5,4	8,6	13,5	21	33

Handwritten signature

Prova n.2

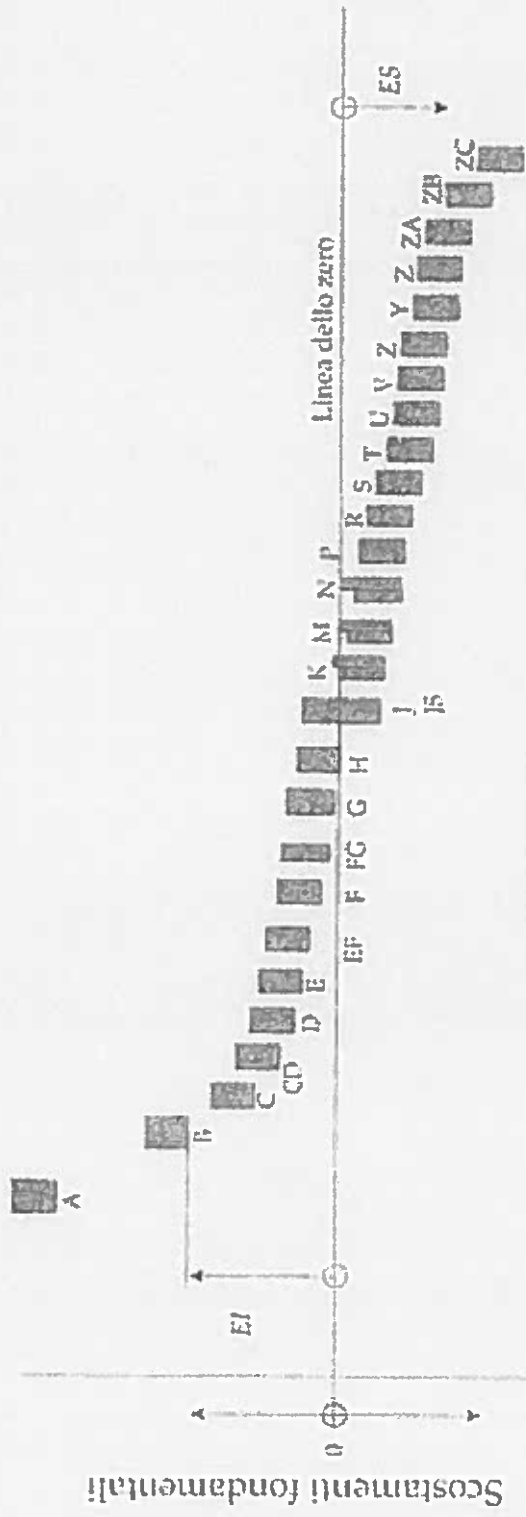


Handwritten signature

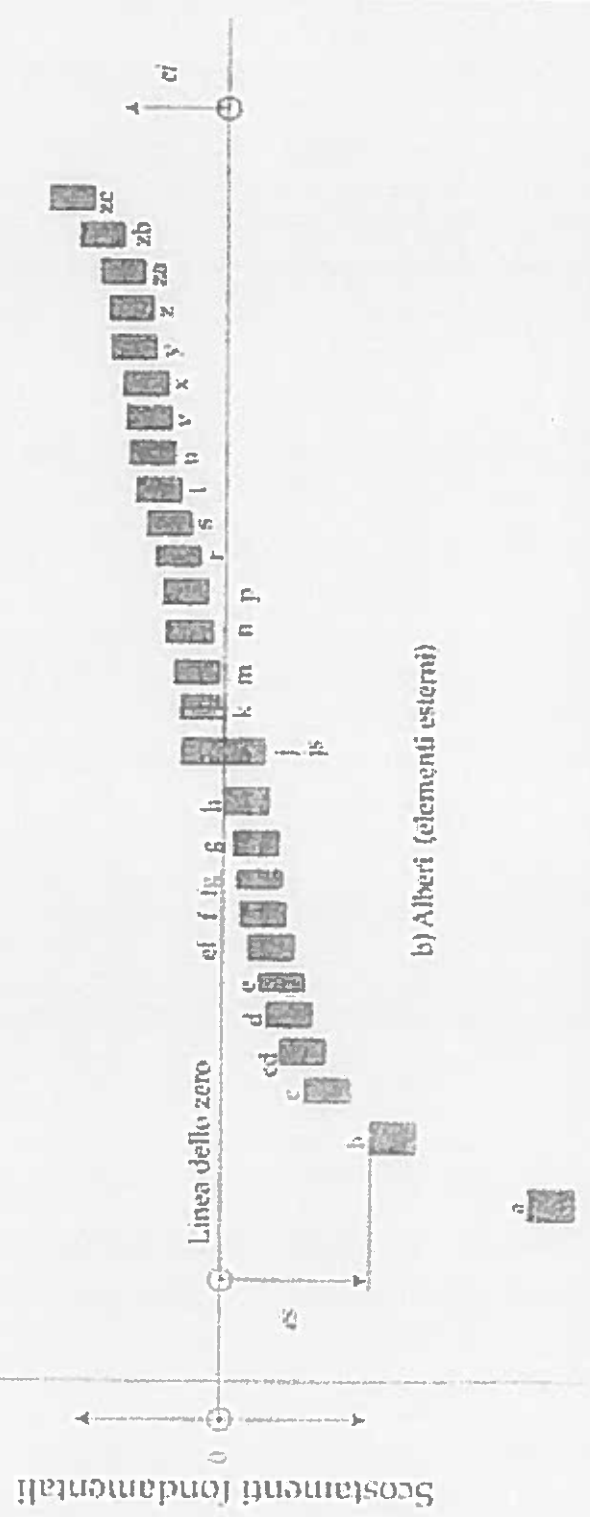
Con riferimento al pezzo meccanico in figura:

1. Descrivi le tolleranze dimensionali;
2. Descrivi le tolleranze geometriche;
3. Descrivi la finitura superficiale (rugosità);
4. Abbozza a mano libera un cartiglio adatto al pezzo meccanico in oggetto;
5. Elabora un foglio di lavorazione attestante esclusivamente le differenti fasi di lavorazione in officina meccanica e relative macchine utensili impegnate.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page. The signature appears to be 'G. P.' and the initials are 'G.P.'.



a) Fori (elementi interni)



b) Alberi (elementi esterni)

[Handwritten signatures]

Dimensione nominale (mm)		GRADI DI TOLLERANZA NORMALIZZATI																	
		IT1	IT2	IT3	IT4	IT5	IT6	IT7	IT8	IT9	IT10	IT11	IT12	IT13	IT14	IT15	IT16	IT17	IT18
oltre	fino a	Tolleranze																	
		μm												mm					
-	3	0,8	1,2	2	3	4	6	10	14	25	40	60	0,1	0,14	0,25	0,4	0,60	1	1,4
3	6	1	1,5	2,5	4	5	8	12	18	30	48	75	0,12	0,18	0,3	0,48	0,75	1,2	1,8
6	10	1	1,5	2,5	4	6	9	15	22	36	58	90	0,15	0,22	0,36	0,58	0,9	1,5	2,2
10	18	1,2	2	3	5	8	11	18	27	43	70	110	0,18	0,27	0,43	0,7	1,1	1,8	2,7
18	30	1,5	2,5	4	6	9	13	21	33	52	84	130	0,21	0,33	0,52	0,84	1,3	2,1	3,3
30	50	1,5	2,5	4	7	11	16	25	39	62	100	160	0,25	0,39	0,62	1	1,6	2,5	3,9
50	80	2	3	5	8	13	19	30	46	74	120	190	0,3	0,46	0,74	1,2	1,9	3	4,6
80	120	2,5	4	6	10	15	22	35	54	87	140	220	0,35	0,54	0,87	1,4	2,2	3,5	5,4
120	180	3,5	5	8	12	18	25	40	63	100	160	250	0,4	0,63	1	1,6	2,5	4	6,3
180	250	4,5	7	10	14	20	29	46	72	115	185	290	0,46	0,72	1,15	1,65	2,9	4,6	7,2
250	315	6	8	12	16	23	32	52	81	130	210	320	0,52	0,81	1,3	2,1	3,2	5,2	8,1
315	400	7	9	13	18	25	36	57	89	140	230	360	0,57	0,89	1,4	2,3	3,6	5,7	8,9
400	500	8	10	15	20	27	40	63	97	155	250	400	0,63	0,97	1,55	2,5	4	6,3	9,7
500	630	9	11	16	22	32	44	70	110	175	280	440	0,7	1,1	1,75	2,8	4,4	7	11
630	800	10	13	18	25	36	50	80	125	200	320	500	0,8	1,25	2	3,2	5	8	12,5
800	1000	11	15	21	28	40	56	90	140	230	360	560	0,9	1,4	2,3	3,6	5,6	9	14
1000	1250	13	18	24	33	47	66	105	165	260	420	660	1,05	1,65	2,6	4,2	6,6	10,5	16,5
1250	1600	15	21	29	39	55	78	125	195	310	500	780	1,25	1,95	3,1	5	7,8	12,5	19,5
1600	2000	18	25	35	46	65	92	150	230	370	600	920	1,5	2,3	3,7	6	9,2	15	23
2000	2500	22	30	41	55	78	110	175	280	440	700	1100	1,75	2,6	4,4	7	11	17,5	28
2500	3150	26	35	50	68	96	135	210	330	540	860	1350	2,1	3,3	5,4	8,6	13,5	21	33