CORSO DI TECNOLOGIA MECCANICA
PER
OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DEI VEICOLI A MOTORE
RIPARAZIONE PARTI E SISTEMI MECCANICI ED ELETTROMECCANICI DEL VEICOLO A MOTORE 1° ANNO

LAD_12 : Tecniche di controllo_PARTE 02

Test online: https://testmoz.com/3460442

Video Lezione: https://youtu.be/hTsrNtgkfal

CPFP - IVAN ROSSI CIVITA CASTELLANA (VT)
DOCENTE ING. CARLONI FABRIZIO

TECNICHE DI CONTROLLO

Unità del valore misurato

Unità di lunghezza

L'unità di base è il metro [m]. Il metro corrisponde al percorso della luce nel vuoto per la durata di:

$$\frac{1}{299.792.458} \text{ secondi}$$

1 m = 10 dm = 100 cm = 1.000 mm = 1.000.000 µm (micrometro)

Il pollice (inch), adoperato soprattutto in Inghilterra e Stati Uniti, nel resto del mondo è utilizzato per indicare la misura di ruote, cerchi della ruota e pneumatici.

1 pollice = 1" = 25,4 mm

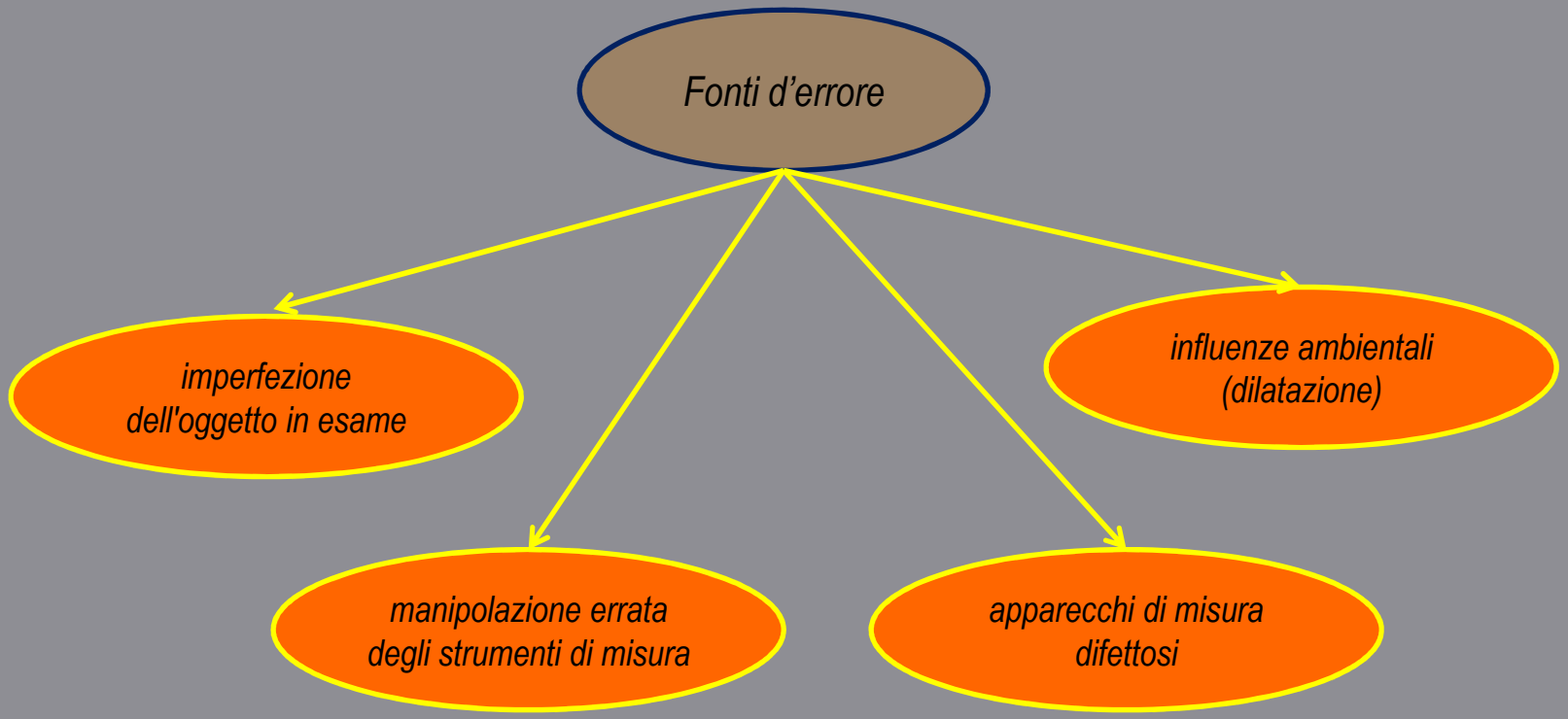
Unità d'angolo

Il grado [°] è l'unità utilizzata per gli angoli.

1° (grado) = π/180 rad
= 60' (minuti) = 3600" (secondi)

ERRORI DI MISURA

Il valore misurato differisce molto spesso dal valore esatto da misurare. Questi errori possono essere dovuti a diverse cause.



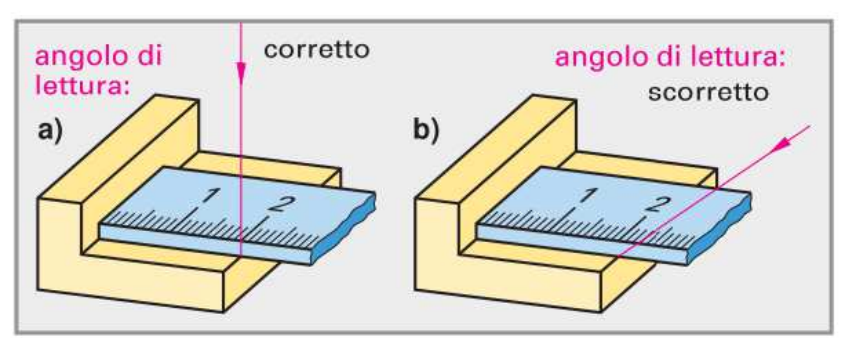
TECNICHE DI CONTROLLO

Imperfezione dell'oggetto in esame.

Errori d'usura come sbavature, rigature.

Errore di Parallasse

Errori di lettura appaiono quando non si guarda ortogonalmente la graduazione dell'apparecchio di misura.



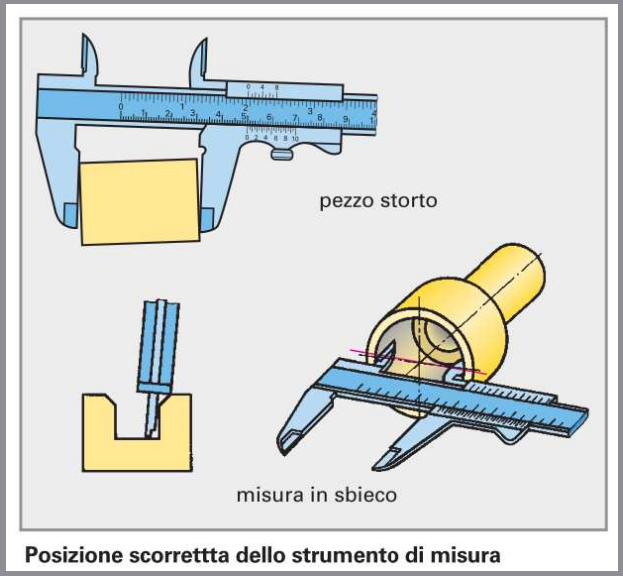
Errore di parallasse

Sporcizia sulle superfici di misura

Le superfici di misura dell'apparecchio o dell'oggetto possono essere sporche, contenere dei trucioli o del grasso.

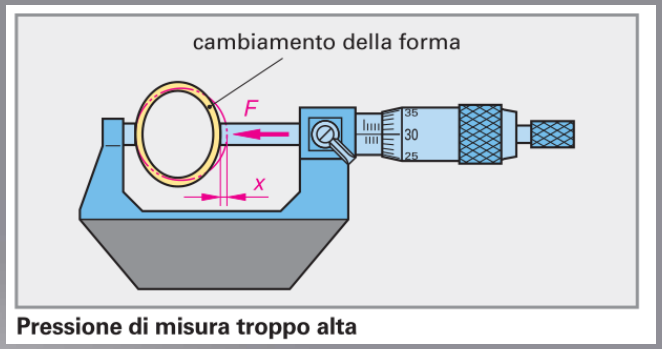
Manipolazione errata dello strumento di misura

Posizione sbagliata dell'apparecchio di misura, come un pezzo storto, il puntale di profondità non parallelo all'oggetto in esame, la misura del diametro messa di sbieco.



Posizione scorrettta dello strumento di misura

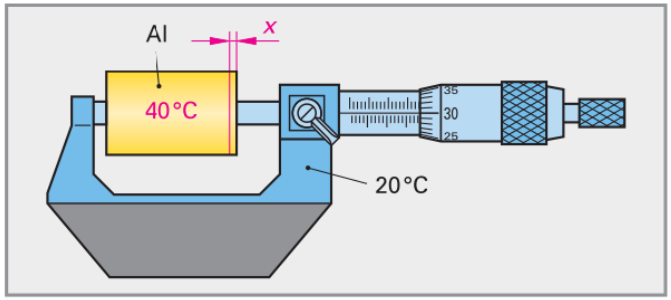
Pressione di misura troppo elevata



Pressione di misura troppo alta

Influenze della temperatura

Il calore della mano, l'irraggiamento del sole o il calore sviluppato dalla lavorazione dell'oggetto possono portare a differenze di misurazione.



Differenze di misurazione dovute a influenza di temperatura

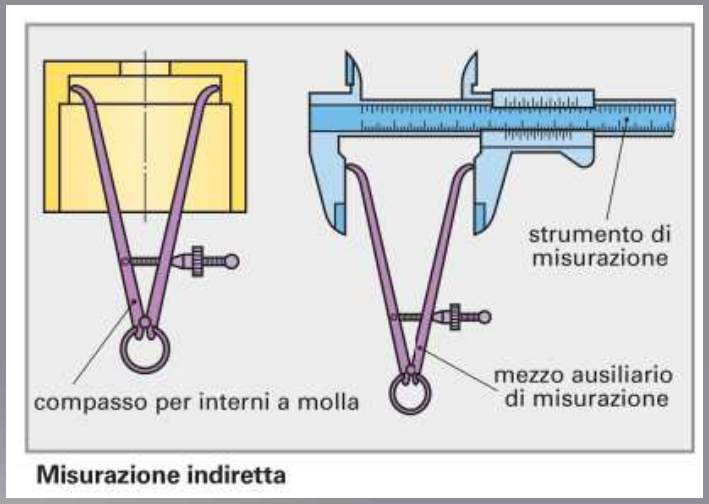
Per evitare questo tipo di errore, è stata fissata un'unica temperatura di riferimento a 20 °C.

Influenze dell'ambiente.

Pressione e temperatura possono portare, nella rilevazione della pressione degli pneumatici, a differenze di misurazione rispetto a un determinato valore impostato.

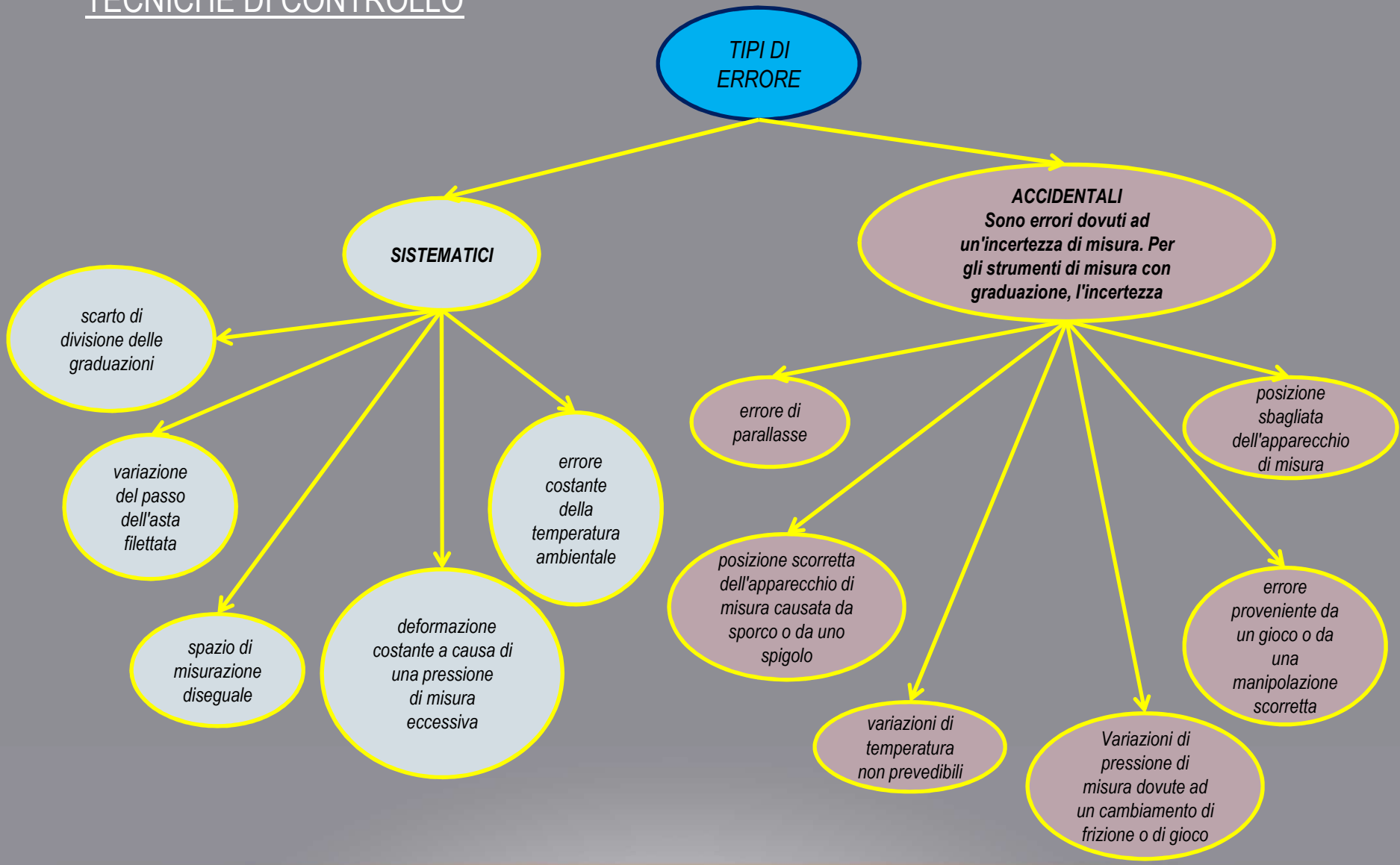
Determinazione del punto zero (taratura di apparecchi di misurazione).

Apparecchi di misurazione, micrometri o manometri digitali devono venire tarati prima dell'impiego per evitare errori di misurazione sistematici.



Misurazione indiretta

TECNICHE DI CONTROLLO



carloni_1mec_Test di Apprendimento_12_online

Rispondi correttamente al test online url: testmoz.com/3460442

1. Quale è la misura in mm del diametro di un cerchio da 15"? (2 points)
   - ◯ 310 mm
   - ◯ 200 mm
   - ◯ 381 mm

2. Tipi di errori di misura. (1 point)
   - ◯ Sistematici ed accidentale.
   - ◯ Matematici e accidentali
   - ◯ Matematici e informatici

3. Che porzione dell'angolo giro è un angolo con misura pari ad un grado sessagesimale? (2 points)
   - ◯ 1/200
   - ◯ 1/360
   - ◯ 1/400

4. Che tipo di errore è,la posizione sbagliata dell'apparecchio di misura? (1 point)
   - ◯ Sistematico.
   - ◯ Accidentale.
   - ◯ Costante.

5. Quale tra le seguenti non è una fonte d'errore (1 point)
   - ◯ Manipolazione errata degli strumenti di misura.
   - ◯ Influenze ambientali.
   - ◯ Apparecchi di misura tarati

6. Definizione del metro, quale unità base delle unità di lunghezza. (2 points)

◯ Il metro corrisponde al percorso della luce nell'acqua per la durata di (1/299.792.458) secondi.

◯ Il metro corrisponde al percorso della luce nel vuoto per la durata di (1/299.792) secondi.

◯ Il metro corrisponde al percorso della luce nel vuoto per la durata di (1/299.792.458) secondi.

7. Che cosa è l'errore di parallasse? (1 point)

◯ Questo errore di lettura compare quando non si guarda parallelamente la graduazione dell'apparecchio di misura.

◯ Questo errore di lettura compare quando non si pulisce accuratamente la graduazione dell'apparecchio di misura.

◯ Questo errore di lettura compare quando non si guarda ortogonalmente la graduazione dell'apparecchio di misura.