





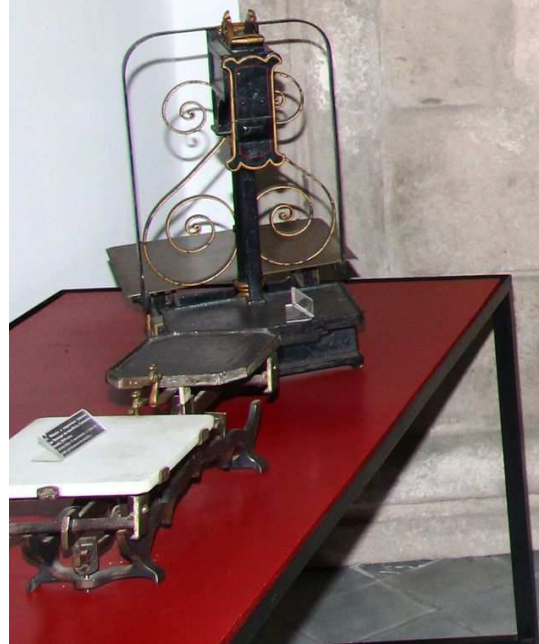
Macelleria di Firenze, 1928. Stabilimento Fotografico dei Fratelli Alinari, fotografia tratta da *Ritratti di gente operaia*, Alinari 2005



Macelleria equina, fotografia anni '70, archivio documenti Museo della Bilancia

detergere rispetto al metallo. Con l'avvento delle nuove tecnologie applicate al campo degli strumenti per pesare diventano comuni le bilance automatiche, con un quadrante circolare e l'indice a lancetta rotante, che non hanno bisogno di pesi e rendono più veloce la pesatura. Anche i materiali cambiano e una nuova lega inventata nel 1913, inalterabile e igienica, l'acciaio inox, diviene il metallo preferito nella costruzione delle bilance per uso alimentare. È all'inizio degli anni '50 che vengono brevettate le prime bilance elettro-ottiche in cui ad una meccanica a leve tradizionale si abbina la presenza di raggi luminosi che illuminano la scala dei pesi e dei prezzi. In anni recenti le bilance da macelleria, così come le bilance in generale, subiscono dei notevoli cambiamenti con l'introduzione delle celle di carico che soppiantano il vecchio sistema a leve rendendo la bilancia non più solo un dispositivo elettronico.





LLERIA  
DELLE PROFESSIONI





**LE "MISURE DIRETTE, INDIRETTE E TRASDOTTE"**  
 ultimi decenni del XX secolo

Nel secondo decennio l'evoluzione tecnologica porta, per varie ragioni tra cui la convenienza economica e la necessità di un metrologico del prodotto finito, allo sviluppo dell'inchiesta elettronica. Oggi, oltre alle tradizionali apparecchiature elettroniche, viene impiegato anche nei sistemi di pesatura, dove il trasduttore ingombrante meccanico viene sostituito dal sensore del sistema elettronico, vengono usati gli dispositivi per la misura di carico che trasformano la radiazione tra peso da misurare in un segnale elettromagnetico, produzione.

La cella di carico trasforma una sollecitazione meccanica - peso da determinare - in un impulso elettrico che viene trasmesso al terminale e sul quadrante risultano il valore del peso. Poiché tali strumenti misurano rendono la trasformazione-trasduzione di misura, definendo "la misura trasdotta".

L'evoluzione dell'elettronica nei sistemi di pesatura ha permesso di realizzare, nei diversi settori industriali, così come in tutti gli altri settori, sistemi di pesatura elettronica che permettono di misurare e controllare il prodotto, prima di essere confezionato, durante il processo di confezionamento, e prima di essere distribuito al cliente.



**BERKEL**  
 BILANCE-AFFETTATRICI  
 BASCULE-TRI





Presa anche in!

1870 - Bilancia di precisione con pesi in oro e argento.

1870 - Bilancia di precisione con pesi in oro e argento.

1870 - Bilancia di precisione con pesi in oro e argento.

1870 - Bilancia di precisione con pesi in oro e argento.

1870 - Bilancia di precisione con pesi in oro e argento.

1870 - Bilancia di precisione con pesi in oro e argento.

1870 - Bilancia di precisione con pesi in oro e argento.

1870 - Bilancia di precisione con pesi in oro e argento.





LA CONSERVAZIONE DELLA MASSA

Il principio di conservazione della massa è uno dei pilastri della fisica classica. Esso afferma che la massa totale di un sistema chiuso non cambia durante le trasformazioni fisiche o chimiche. Questo principio è stato formulato per la prima volta da Antoine Lavoisier e Laplace nel 1789, dopo una serie di esperimenti accurati. Lavoisier e Laplace dimostrarono che la massa dei reagenti è uguale alla massa dei prodotti in una reazione chimica. Questo risultato era in accordo con il principio di conservazione della massa.

Il principio di conservazione della massa è un caso particolare del principio di conservazione dell'energia-massa. In relatività, la massa e l'energia sono equivalenti e possono essere convertite l'una nell'altra. Tuttavia, in fisica classica, la massa è considerata una proprietà intrinseca della materia che non cambia.

Il principio di conservazione della massa è un concetto fondamentale per la chimica e la fisica. Esso è alla base di molte leggi scientifiche e ha permesso di comprendere meglio le trasformazioni della materia.

BERTEL  
BILANCE-APERTRICI  
TASCULE-TRI



BILANCE SENSIBILE TRIESTE 1880  
PESO CRISTO INDICATO SULLA  
GARANZIA LINEA ROSSA

LE "MISURE DIRETTE, INDIRETTE E TRASDOTTI"  
NELLE UNITA' DEL SI  
Le misure, dirette, indirette e trasdotti sono quelle che si utilizzano per la misura delle masse. Le misure dirette sono quelle in cui la massa è misurata direttamente, come nel caso della bilancia a bracci. Le misure indirette sono quelle in cui la massa è misurata attraverso un'altra grandezza, come nel caso della bilancia a pesi. Le trasdotti sono quelli che trasformano la massa in un'altra grandezza, come nel caso della bilancia a pesi con trasduttore.

**BERKEL**  
BILANCE-AFFETTATRICI  
BASCULE-TRI



176. Serie di pesi in libbre Avoirdupois, Gran Bretagna, 1957-60. Di forma froncopiramidale di massa da 4 a 1/4 di libbra Avoirdupois venivano utilizzati negli uffici postali.

893D. Pila di pesi a bicchiere da 8 libbre spagnole, Spagna, Antonio Landeros, 1860 circa. Dono Guido Zavattoni (MI) Mancano due pesi da 1/2 oncia ed il gancio di chiusura. Il peso totale dovrebbe essere di 3680,74 g.



222. Pesi in once Troy, Gran Bretagna, distretto di Warwick, 1905. Realizzati in ghisa a forma di campana e hanno

1849D. Serie di misure di capacità per vino, Italia, prima metà XX secolo. Dono Club Misto Gussi Campo del Gall. La forma di bottiglia con bocca svistata conservano i piombini su cui venivano apposti i punzoni di verifica. Rare.

443D. Libbra di Milano e sottomultipli. Milano, XVIII-XIX secolo. Dono Alessandro Hiller (Modena). Talvisa in 12.

972D. Misura per vino da 1/5 di litro. Società Cooperativa di Imola, 1878. Dono di Reinhard Kremer (Germania). Boccale da vino tipico della Valtellina a forma di anforetta.

244. Serie di misure di capacità per latte, Italia, metà XX secolo. Sul corpo delle bottiglie è stato impresso, quando il vetro era ancora tenero, il bollo di verifica prima.

420. Calibro per scarpe, XX secolo. Doppia scala arcaica.



Come si trasforma l'energia  
 elettrica? Con che velocità  
 si alla superficie della Terra?

Come sappiamo dalla fisica l'energia, ad esempio elettrica, si trasforma in calore, in movimento, in suono, in luce. Tra le varie trasformazioni distinguiamo le onde che si propagano, le onde che si trasmettono anche nel vuoto, le onde che si propagano in un mezzo di cui le particelle oscillano in modo trasversale o in modo longitudinale.

**ONDE DI VOLUME**  
 ONDE P  
 ONDE S  
 ONDE R

**ONDE DI SUPERFICIE**  
 ONDE LUNGHIE  
 ONDE CORTI

La onde che si propagano all'interno si dividono in onde trasversali e onde longitudinali, dalle rispettive direzioni di oscillazione delle particelle.

La onde P sono onde longitudinali veloci e si propagano per mezzo di compressioni e rarefazioni delle particelle. La onde S sono onde trasversali e si propagano per mezzo di oscillazioni trasversali delle particelle. Le onde R sono onde di superficie che si propagano sia per mezzo di onde P sia per mezzo di onde S.

La onde che si propagano all'esterno si dividono in onde trasversali e onde longitudinali, dalle rispettive direzioni di oscillazione delle particelle.

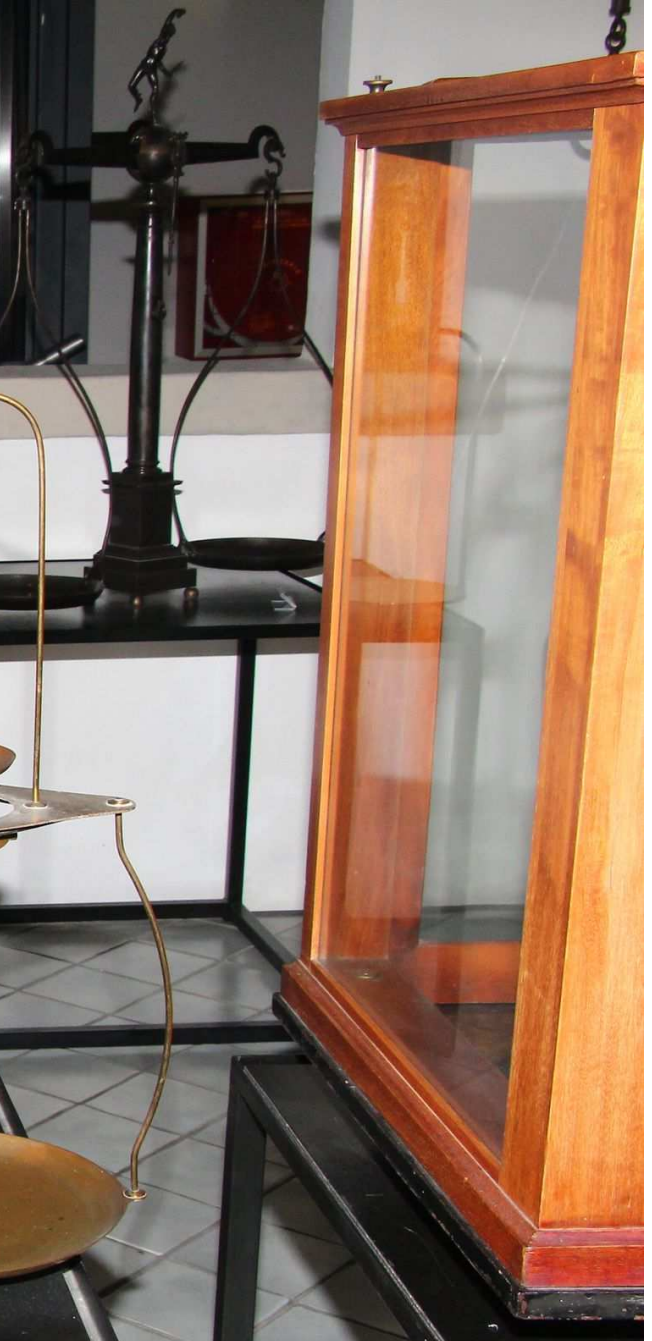
La onde P sono onde longitudinali veloci e si propagano per mezzo di compressioni e rarefazioni delle particelle. La onde S sono onde trasversali e si propagano per mezzo di oscillazioni trasversali delle particelle. Le onde R sono onde di superficie che si propagano sia per mezzo di onde P sia per mezzo di onde S.

La onde che si propagano all'interno si dividono in onde trasversali e onde longitudinali, dalle rispettive direzioni di oscillazione delle particelle.

La onde P sono onde longitudinali veloci e si propagano per mezzo di compressioni e rarefazioni delle particelle. La onde S sono onde trasversali e si propagano per mezzo di oscillazioni trasversali delle particelle. Le onde R sono onde di superficie che si propagano sia per mezzo di onde P sia per mezzo di onde S.



Scala meccanica di tipo...  
 costruita nel 1875...  
 in...  
 di...





Nel 1935, quando Napoli stava...  
do per la nascita...  
mogenito del...  
Savola e del...  
Maria...  
ve...

LA BANCA  
PIA

La prima persona...  
carruggio...  
bada

PES E



Salter's scale, made in England, 1880. The scale is made of brass and is mounted on a glass base. The dial is marked with numbers from 0 to 22 and has the brand name "SALTER" printed on it.



Salter's density weighing machine, made in England, 1880. The machine is made of brass and is mounted on a glass base. The dial is marked with numbers from 0 to 10 and has the brand name "SALTER" printed on it.



Camera 29 luglio 1967, magnifying 67





GALLERIA DELLE BASCULE E DELLE STADERE

Per una cooperazione che ha fatto un bilancio di affermazione e quello lì è stato il primo

S.A. BILANCIALI  
CAMPOGALLIANO MODENA

la CODA di NAMAZI  
Il Tribunale tra mila, scienze e scienze

to che pareva che le lame, ad uso di danda  
ovvero di gonfiare

Soc. G. BILANCIALI & C

S.A. BILANCIALI  
CAMPOGALLIANO MODENA



NEAVO EDERER

Abbiamo afferrato un'idea  
soppesandola fra cielo e terra.  
Abbiamo immaginato un museo  
leggero nel dire  
e pesante nella missione.  
bilanciando progetti e idee  
fra la tradizione e il futuro,  
e la cultura e la tecnologia,  
della...





Abbiamo afferrato un'idea  
soppesandola fra cielo e terra  
Abbiamo immaginato un modo  
leggero di...  
...ione,  
... immo  
...o

























**AVVISO SACRO**  
RINNOVIZIONE DI DIRITTO DEL R.V. CAPITOLO S. PIETRO  
DELLA PARROCCHIA IMMAGINE  
**B.V. DELLA SASSOLA DI CAMPOGA...**

**ORDINE DELLE FUNZIONI**

**IL COMITATO**





















