



## LABORATORIO DI TARATURA ACCREDITATO

CONFORME ALLO STANDARD  
UNI EN ISO/IEC 17025



LAT N° 237  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC



Taratura di misuratori di portata per liquidi



## TECNOLOGIA ED ESPERIENZA AL SERVIZIO DEL CLIENTE

Il laboratorio di taratura è costituito da impianti e dispositivi per la taratura di strumenti di misura delle seguenti grandezze fisiche:

- Volume (totalizzato)
- Portata in Volume
- Massa (totalizzata)
- Portata in massa

### 8 LINEE DI TARATURA

L'impianto comprende otto linee di taratura, ciascuna predisposta per la connessione idraulica di un gruppo di diametri nominali secondo quanto indicato nella tabella.

LINEA DI TARATURA	DIAMETRI NOMINALI
Linea 1	DN3
Linea 2	DN6, DN10
Linea 3	DN15 a DN25
Linea 4	DN32 a DN50
Linea 5	DN65 a DN100
Linea 6	DN125 a DN300
Linea 7	DN300 a DN700
Linea 8	DN300 a DN3000

Le 8 linee di taratura utilizzano diversi metodi di taratura: pesata statica, confronto diretto con Master Meter o con volume campione come riportato in tabella.

LINEA DI TARATURA	METODOLOGIA DI TARATURA		
	GRAVIMETRICO PESATA STATICA (VOLUME E MASSA)	CONFRONTO DIRETTO MASTER METER (VOLUME)	VOLUMETRICO SERBATOIO CAMPIONE (VOLUME)
Linea 1	•	•	
Linea 2	•	•	
Linea 3	•	•	
Linea 4	•	•	
Linea 5	•	•	
Linea 6	•	•	
Linea 7		•	
Linea 8			•

#### Metodo indiretto per pesata statica

L'impianto è costituito da un sistema di taratura che utilizza il metodo per pesata statica conforme alla norma UNI EN 24185:1994 "Misurazione della portata di liquidi in condotti chiusi. Metodo per pesata".

La norma è specifica per la taratura della grandezza portata (in volume e in massa). La stessa norma è utilizzata quale riferimento per la taratura della grandezza volume e massa totalizzati.



#### Metodo diretto per confronto con campione di riferimento (Master Meter)

Il metodo prevede il confronto diretto fra lo strumento da tarare e uno o più strumenti utilizzati come campione di riferimento. L'impianto è realizzato in modo tale da consentire l'installazione in serie del tubo di misura dello strumento utilizzato come campione di riferimento e dello strumento da tarare. I due strumenti sono direttamente connessi per mezzo di un percorso idraulico realizzato con tubi in acciaio.

Le prestazioni metrologiche della misura sono assicurate dalla possibilità di scegliere per ogni linea uno fra tre Master Meter di differenti diametri nominali.

#### Metodo volumetrico per confronto diretto con campione di volume

Il metodo prevede il confronto diretto fra l'indicazione dello strumento da tarare e il volume del serbatoio campione compreso fra i livelli iniziale e finale determinati dalla taratura. La portata in volume di riferimento è determinata dal rapporto fra il volume e il tempo di svuotamento.



Il campo di portate e di volumi di prova per linea di taratura è il seguente (valori nominali):

LINEA DI TARATURA	GRANDEZZA	PORTATA MINIMA	PORTATA MASSIMA
	V = Volume M = Massa	In Volume: dm <sup>3</sup> /s In Massa: kg/s	In Volume: dm <sup>3</sup> /s In Massa: kg/s
Linea 1	V,M	0,0036	0,072
Linea 2	V,M	0,0065	0,80
Linea 3	V,M	0,0065	4,5
Linea 4	V,M	0,025	20
Linea 5	V,M	0,08	80
Linea 6	V,M	0,5	290
Linea 7	V	1	480
Linea 8	V	7	4000

## SERVIZI

### Certificati di Taratura

Emissione di Certificati di Taratura (CT) secondo la normativa UNI EN ISO 17025.

### Certificati di Taratura con dichiarazione di conformità a specifica\*

Emissione di Certificati di Taratura (CT) secondo la normativa UNI EN ISO 17025 completi di dichiarazione di conformità a specifica con limiti e regola decisionale definiti con il cliente.

### Verificazione Periodica

Esecuzione della Verificazione Periodica di strumenti di misura utilizzati per una funzione di misura legale secondo il D.M. 93 del 21 aprile 2017.

\* Il Laboratorio può rilasciare dichiarazioni di conformità a specifica previa richiesta per verifica di fattibilità e successiva definizione delle specifiche necessarie (limiti e regola decisionale). Limiti e regola decisionale sono definiti con il cliente obbligatoriamente in forma scritta prima delle operazioni di taratura.



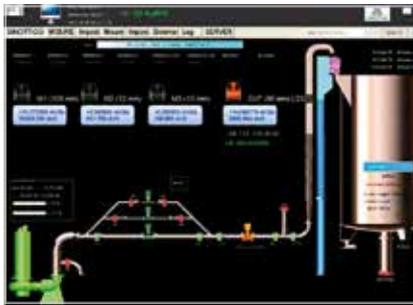
I serbatoi con bilance elettroniche e valvole di svuotamento.

La linea 8 per diametri fino a DN3000

## IL SOFTWARE

L'impianto è interamente automatizzato.

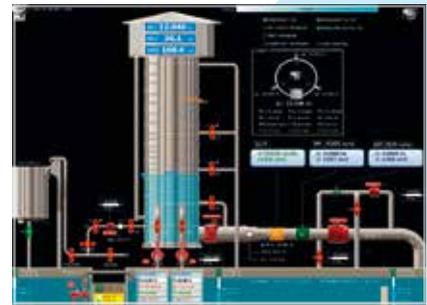
Il software che lo gestisce permette di tenere sotto controllo tutte le operazioni di taratura.



Sinottico delle linee da 1 a 6 per diametri da DN3 a DN300



Sinottico delle linee da 1 a 7 per diametri da DN300 a DN700



Sinottico della linea 8 per diametri fino a DN3000

### La gestione

La gestione delle commesse di taratura è completamente automatizzata e si interfaccia direttamente con il software dell'impianto rilasciando i certificati di taratura al termine delle prove.



LAT N° 237  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC



**ISOIL Industria SpA**  
20092 Cinisello B. (MI)  
Via F.lli Gracchi, 27

Tel. +39 02 66027.1  
Fax +39 02 6123202  
vendite@isoil.it

[www.isoil.it](http://www.isoil.it)



**HEMINA SpA**  
Divisione Libra  
35044 Montagnana (PD)  
Via Piemonte, 2  
Tel. +39 0429 804424

Fax +39 0429 807329  
info@libra-lat237.it  
www.libra-lat237.com

