

Paper to digital import and automatic data capture

**loi**

*Web based*

**loi**

Integration of instruments

# I tuoi strumenti funzionano ma non sono conformi ai requisiti di Data Integrity? Non cambiarli!

*loi* - *Integration of instruments* integra gli strumenti in un'unica piattaforma, consentendo l'acquisizione delle misure e la gestione dei processi in modalità completamente elettronica.

*loi* è una piattaforma di integrazione strumenti con funzionalità avanzate progettate per i laboratori di controllo qualità.

## DATA INTEGRITY COMPLIANCE

*loi* gestisce centralmente i dati elettronici GxP critici in conformità ai requisiti di Data Integrity.

Garantisce la qualità e l'integrità dei dati, soddisfacendo l'esigenza di maggiore efficienza e controllo dei processi.

*loi* è in grado di comunicare con sistemi di terze parti attraverso i suoi moduli opzionali.



# IoI nel laboratorio QC

**Core Module** è il modulo base di *IoI - Integration of instruments*.

Consente l'acquisizione e l'elaborazione dei dati, comprese la revisione, l'approvazione e la creazione di report.

## Il workflow delle misure con IoI



## Report e Electronic Review

Channel L  
 Format: GLP  
 Date: 25-OCT-2019  
 Time: 09:31  
 Sensor ID: INLAB413  
 Sensor SN: 5051234  
 Last Cal.: 24-OCT-2019  
 Cal. time 11:25  
 Instrument ID: ANA1  
 Instrument SN: 123456789  
 Exp.unit ID: PH1  
 Exp.unit SN: 230006p  
 User: MEIER  
 Method: LAP1  
 Endpoint: Automatic  
 ATC/MTC MTC  
 Time int.: 120s  
 Automation: Pos.:3  
 Sample ID: WATER  
 Result : 6.997pH  
 mV: 0.2mV  
 Temperature: 23.0°C  
 Alarm: Max pH  
 Min Temp  
 Signature: \_\_\_\_\_



**IoI** PO: 202015526 Measure ID: 87576  
 Date/Time: 15/Jan/2021 13:02:57 CET Valid  
 User: inpharmactioi

**INFORMATION**

PO:	Lot:	Code:
202015526	CD0L49	50900200
Phase:	Sublot:	
PESO BULK	Sub 2	

**MEASUREMENT RESULTS**

Measure	Result	Value
15/Jan/2021 13:02:57 CET	Gross weight [kg]	226,86
87577	Net weight [kg]	197,72
	Tare weight [kg]	29,14

**INSTRUMENT INFORMATION**

Instrument ID:	BI-101-G0
Type:	Scale
Manufacturer:	Mettler Toledo
Model:	
Serial Number:	

**MEASURE CHECK**

Measure signed as:	Valid	Date/Time:
User:	inpharmactioi	

Set completo di report basati su:  
 misure singole o multiple, logbook  
 degli strumenti, Audit Trail...

**IoI** LOT: 210630 Measure ID: M21008452  
 Date/Time: 07/Sep/2021 06:02:54 CET Valid  
 Department: A1A29-F11A30-PREPARAZIONE SOLIDI(A34-138-1)  
 User:

**CONTEXT**

Lot:	Phase:
210630	BCH21.1903

**MEASUREMENT RESULTS**

Result	Min.	Max.	Average	Std.Dev. (%)	Range
Loss weight [%MC]	1,17	1,34	1,268	0,082 (6,45)	0,17
Final weight [g]	1,189	1,617	1,4018	0,1778 (12,69)	0,428
Initial weight [g]	1,205	1,639	1,4198	0,1803 (12,70)	0,434

**MEASURE CHECK**

Measure	Result	Value
	Drying Program	Standard
	Final weight [g]	1,360
	Initial weight [g]	1,377
07/Sep/2021 06:02:54 CET	Method	TEST A PESO COSTANTE
M21008453	Switch-Off	3(1mg/50s)
	Temperature set	100
	Loss weight [%MC]	1,23
	Drying Program	Standard
	Final weight [g]	1,441
07/Sep/2021 06:05:01 CET	Initial weight [g]	1,458
M21008454	Method	TEST A PESO COSTANTE
	Switch-Off	3(1mg/50s)
	Temperature set	100
	Loss weight [%MC]	1,17
	Drying Program	Standard
	Final weight [g]	1,617
07/Sep/2021 06:07:07 CET	Initial weight [g]	1,639
M21008455	Method	TEST A PESO COSTANTE
	Switch-Off	3(1mg/50s)
	Temperature set	100

Revisione elettronica, con possibilità di impostare fino a tre firme elettroniche



# Con Ioi...



## Misura

Acquisizione automatica delle misure e registrazione in un database sicuro. Associazione di note manuali a misure e strumenti.



## Revisiona e approva

Revisione elettronica basata sul contesto con flussi di revisione configurabili.



## Controlla

Set completo di report standard. Comunicazione con sistemi di terze parti come LIMS, MES, EBR...

## Applicabilità

- MULTI-BRAND**  
Integrazione strumenti di qualsiasi marca ed età
- CONFIGURAZIONE VELOCE**  
Nessun codice per strumenti specifici
- CONVALIDA SEMPLICE**  
Software di categoria 4 (Gamp 5)

## Alcuni strumenti integrabili

### BASE



Bilancia



pHmetro



Polarimetro



Titolatore

### AVANZATI



Spettrofotometro UV



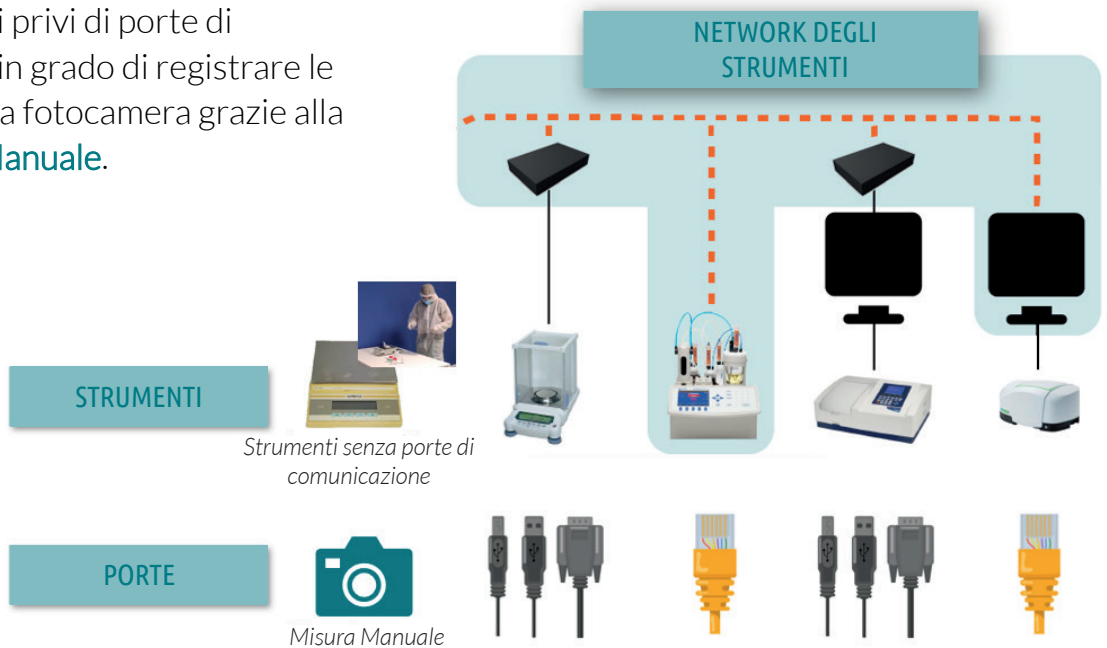
Spettrofotometro IR

# Connettività

## Con gli strumenti

*loi* comunica con gli strumenti catturando il segnale di stampa.

Nel caso di strumenti privi di porte di comunicazione, *loi* è in grado di registrare le misure attraverso una fotocamera grazie alla funzione di **Misura Manuale**.



## Con i sistemi

Sistemi di terze parti come LIMS, MES, ELN, EBR...

### Modulo Middleware

Consente la comunicazione tra *loi* e sistemi di terze parti per:

- trasferire i dati memorizzati nell'*loi* SQL Server
- fornire i dati richiesti dai sistemi di terze parti

### Modulo Smart Gateway

Consente ai sistemi di terze parti di agire direttamente nell'acquisizione delle misure, utilizzando *loi* come interfaccia di elaborazione del segnale proveniente dagli strumenti.

### Test Environment

*loi* è associato ad un **Test Environment** (ambiente di test) che consente di testare i moduli e di configurare strumenti, profili, ruoli e processi.



## **INPHARMATIC SRL**

Via Domenico Scarlatti, 30  
20124 Milano (MI)

Italy

+39 031 547 8258

info@inpharmatic.eu

www.inpharmatic.eu

Inpharmatic Srl sviluppa una gamma di software sempre in linea con i requisiti dell'industria Life Science e finalizzati alla digitalizzazione dei processi.

Inpharmatic nasce dalla collaborazione tra Klan S.r.l., affermata azienda specializzata nello sviluppo di soluzioni digitali in diversi settori, e Adeodata S.r.l., società rinomata per la sua esperienza nella convalida di sistemi computerizzati e nella qualifica di equipment, utilities e ambienti.

 [linkedin.com/company/inpharmatic](https://www.linkedin.com/company/inpharmatic)