



OLTRE I NUMERI: UN NUOVO APPROCCIO ALLA MEDICINA IN LABORATORIO

15 novembre 2025

Nell'era della grande automazione c'è ancora un ruolo per la comunicazione?

Donatella Poz_MD

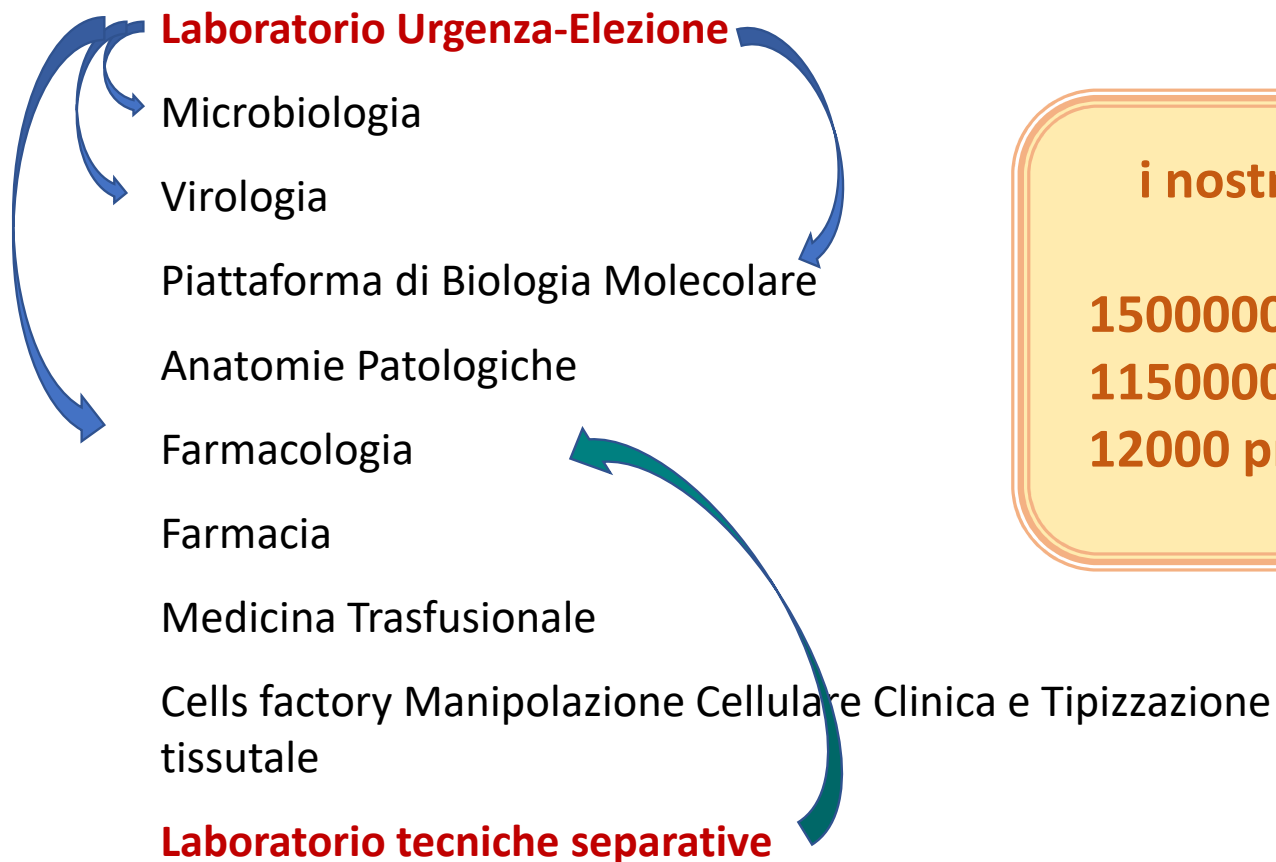
*Istituto di Patologia Clinica
Direttore prof. Francesco Curcio*

donatella.poz@asufc.sanita.fvg.it

Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale – ASU FC CENTRO SERVIZI E LABORATORI – CSL pad. 20



Il Mondo Laboratoristico nel CSL



i nostri numeri...

1500000 richieste/anno

11500000 esami/anno

12000 provette/die

ematologia

Area siero: biochimica
immunometria
urine

5000 referti/die

elettroforesi

allergologia

autoimmunità

POCT

coagulazione

tecniche separative

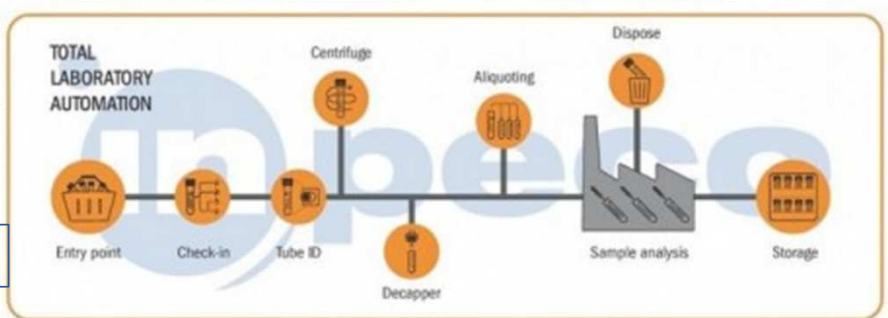
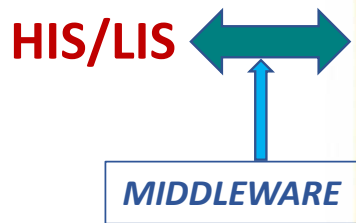
DL Referente

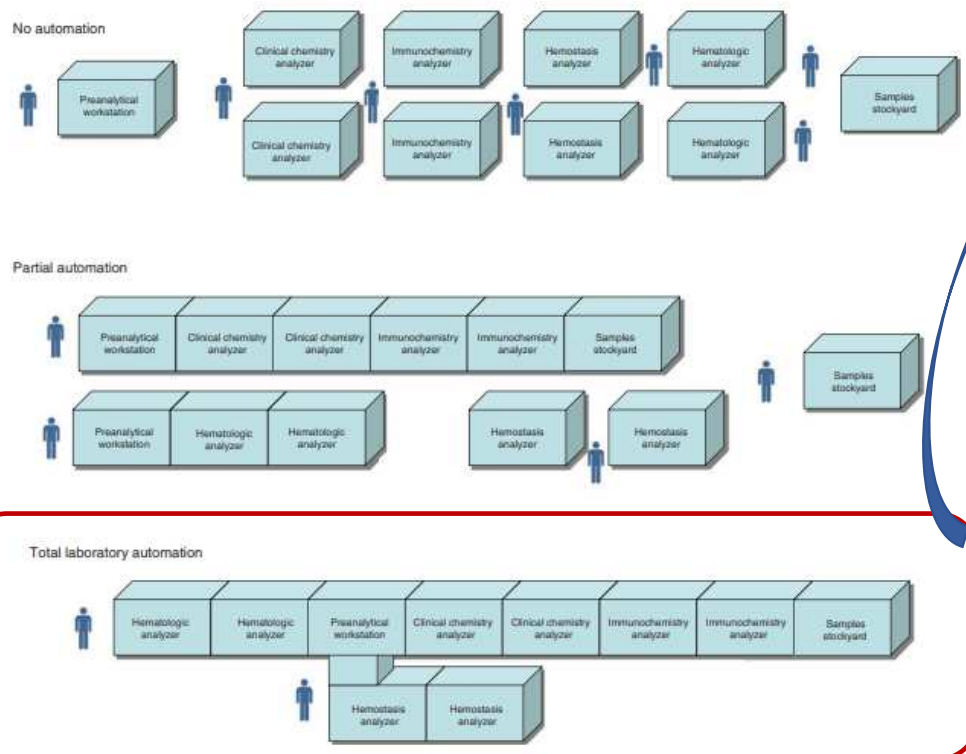


DL che firma il Referto



Total Laboratory Automation-TLA





Advantages

- Lower costs in the long term
 - Reduction of manual workforce
 - Lower number of blood tubes
 - Decreased congestion
 - Improved efficiency
 - Shorter TAT
 - Higher throughput
 - Enhanced complexity
 - Possibility to manage different tubes types and sizes
 - Lower need of urgent testing
 - Improved sample management
 - More efficient management of rerun
 - More efficient management of reflex testing
 - Easier add-on
 - Enhanced traceability
 - Improved process standardization for certification/accreditation
 - Improved quality of testing
 - Enhanced standardization
 - Lower risk of errors
 - Lower sample volume
 - More efficient integration of tests results
 - Lower biological risk for operators
 - Staff requalification and job satisfaction
- TAT, turnaround time; TLA, total laboratory automation.

Limitations

- Higher costs in the short term
- Project accommodation
- Installation
- Larger equipment
- Increased costs for supplies
- Maintenance
- Energy
- Water
- Tips for aliquotters and caps for sealers
- Space requirement and infrastructure constraints
- Overcrowding of personnel
- Increased generation of noise, heat and vibration
- Higher risk of downtime
- Higher risk of system failures
- Shortage of personnel for response to emergency situations
- Psychological dependence on automation
- Differential requirements for sample management
- Generation of potential bottlenecks
- Disruption of staff trained in specific technologies
- Risk of transition toward a manufacturer's-driven laboratory



[Lippi et al. cclm_2019]

i nostri numeri...

1500000 richieste/anno
11500000 esami/anno
12000 provette/die

consulenza

costruzione di algoritmi/regole di validazione

REVISIONI SISTEMATICHE
METANALISI
EBM –LG
...PDTA



Secondo l'OMS, la salute è uno "stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, e non semplicemente l'assenza di malattia o infermità". Questa definizione, formulata per la prima volta nel 1948, sottolinea un concetto olistico di salute che va oltre il semplice stato di malattia.

- **Benessere fisico:** Non si tratta solo dell'assenza di malattie, ma di un funzionamento ottimale del corpo.
- **Benessere mentale:** Include la salute psichica ed emotiva, il benessere psicologico e la capacità di adattamento.
- **Benessere sociale:** Comprende l'equilibrio dell'individuo con l'ambiente e le persone che lo circondano.
- **Concezione dinamica:** Negli anni è emerso anche un concetto più dinamico, che considera la salute come "la capacità di adattarsi e di autogestirsi" di fronte alle sfide della vita, anche in presenza di malattie croniche.

Il ruolo della **comunicazione** in ambito sanitario è **cruciale** per migliorare la sicurezza del paziente, l'efficacia delle cure e la soddisfazione sia del paziente che degli operatori sanitari. Permette di creare un rapporto di fiducia, favorire la collaborazione tra il personale, promuovere la corretta aderenza alle terapie e prevenire eventi avversi attraverso la condivisione precisa di informazioni.

Per il paziente

- **Miglioramento del rapporto di fiducia:** Una comunicazione empatica e chiara con i medici e gli altri professionisti sanitari rafforza la relazione medico-paziente, aumentando la fiducia e la cooperazione.
- **Aumento dell'efficacia delle terapie:** Un paziente ben informato e coinvolto nel proprio percorso di cura è più propenso a seguire le indicazioni terapeutiche, migliorando l'aderenza e i risultati clinici.
- **Gestione della salute:** La comunicazione aiuta a educare i pazienti e a promuovere stili di vita più sani, specialmente nell'era digitale, dove i professionisti hanno il compito di fornire informazioni autorevoli e chiare per contrastare la disinformazione.

Per il personale sanitario

- **Sicurezza e prevenzione:** Una comunicazione efficace tra i professionisti è fondamentale per prevenire gli errori e gestire gli eventi avversi, imparando dagli errori e migliorando le pratiche cliniche.
- **Lavoro di squadra:** Un buon flusso di informazioni tra medici, infermieri, OSS e altri professionisti garantisce una migliore organizzazione e coordinazione dei servizi sanitari.
- **Gestione manageriale:** Forti competenze comunicative sono essenziali anche per ruoli manageriali come direttore di reparto, coordinatore di servizi o responsabile delle relazioni con i pazienti.

Elementi chiave di una comunicazione efficace

- ✓ **Comunicazione verbale e non verbale:** Non si tratta solo di quello che si dice, ma anche di come lo si dice, considerando il tono della voce, le espressioni facciali, la postura e il contatto visivo.
- ✓ **Ascolto attivo:** Ascoltare con partecipazione, senza giudicare, è fondamentale per comprendere appieno le preoccupazioni del paziente e raccogliere feedback preziosi.
- ✓ **Chiarezza ed empatia:** Fornire informazioni in modo comprensibile, evitando ambiguità e dimostrando empatia, aiuta a costruire un rapporto positivo.
- ✓ **Contestualizzazione:** Presentare le informazioni in modo appropriato, soprattutto nel contesto digitale, per gestire le aspettative del paziente e valorizzare le proprie competenze.



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA
Ufficio III



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA
Ufficio III



COMUNICARE = METTERE IN COMUNE

INFORMAZIONI

CONOSCENZE

BISOGNI

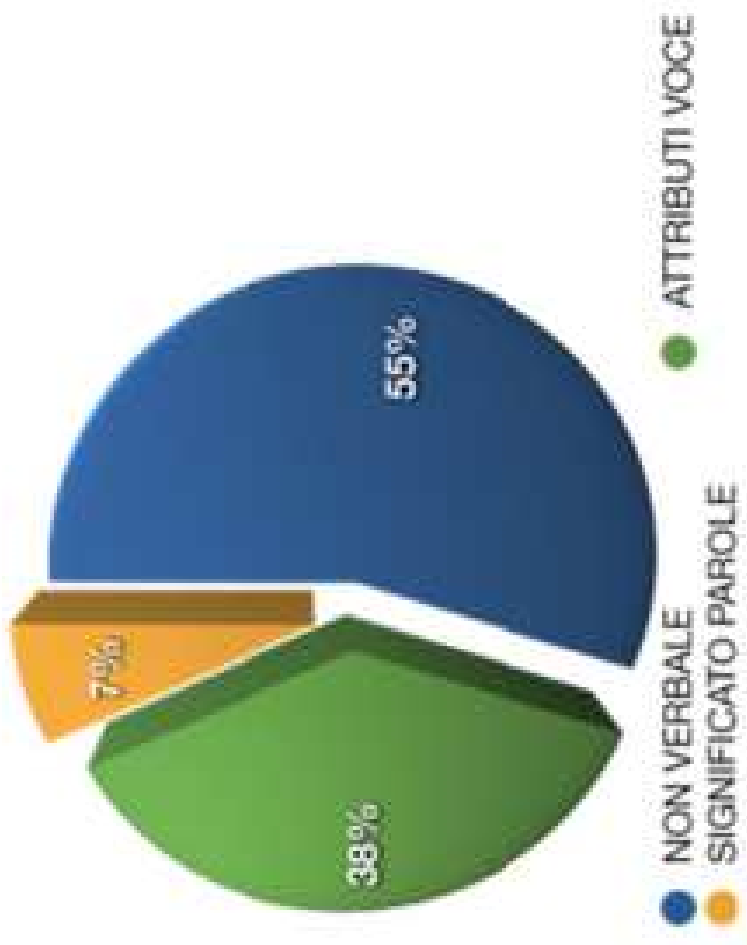
ATTEGGIAMENTI

EMOZIONI

PERCEZIONI



SOGGETTI COINVOLTI IN UN CONTESTO SPAZIO-TEMPORALE SU TEMATICHE COMUNI



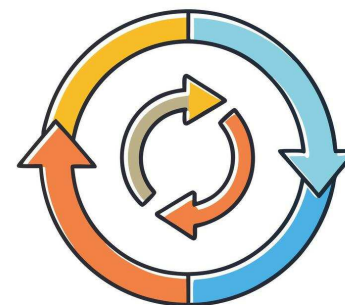
«Non si può non comunicare»

[Paul Watzlawick]

COMUNICAZIONE
processo circolare tra un emittente e un ricevente

presuppone

- un'*intenzionalità* tra emittente e ricevente
- un *processo* di codifica e decodifica



COMPRESIONE

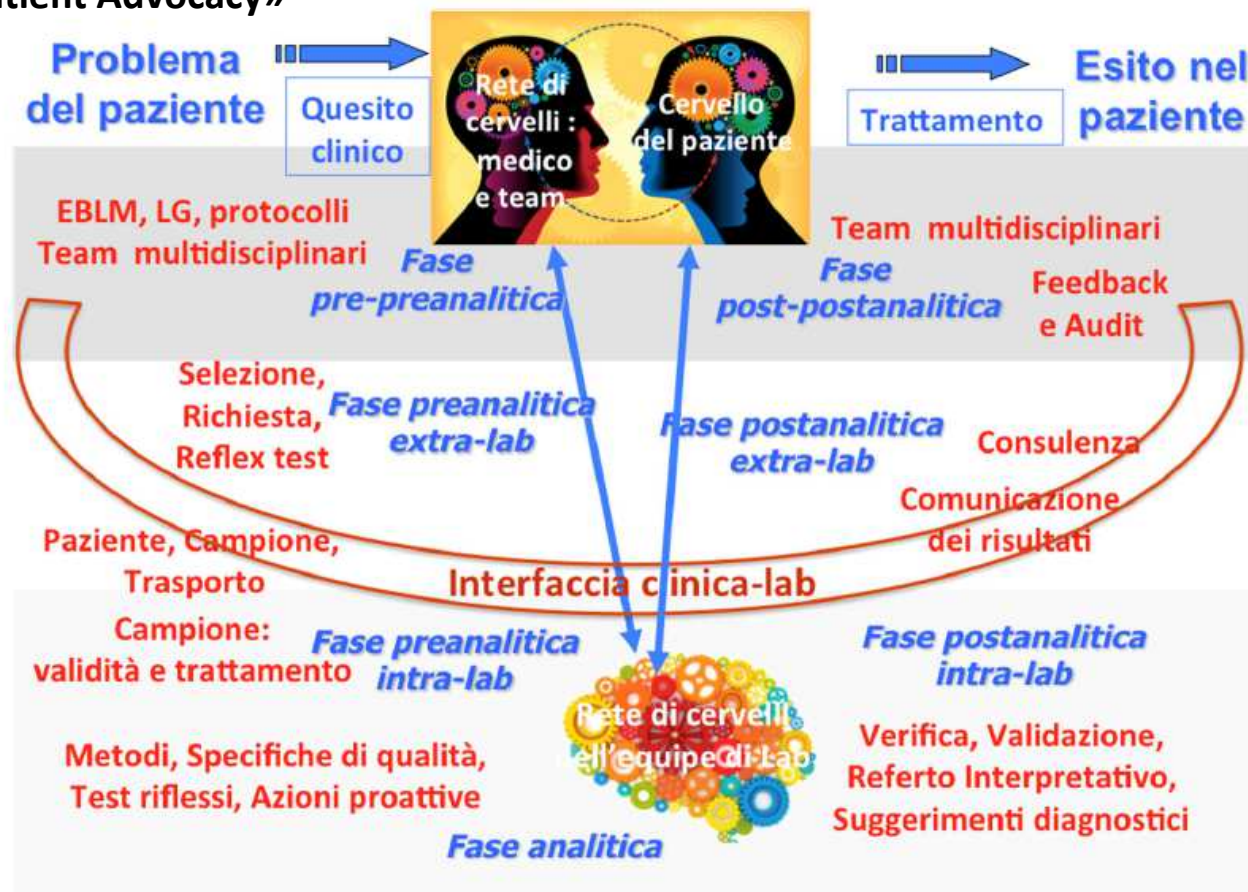
≠

INFORMAZIONE

scambio di notizie da una fonte ad un pubblico
non prevede reciprocità né circolarità

Fig. 3 Brain-to-brain loop 2020. Reinterpretazione dello schema per la Medicina extra-ospedaliera e il paziente ambulatoriale. Rispetto alla precedente si noti la migrazione di attività preanalitiche (preparazione del paziente, identificazione, prelievo e/o raccolta del campione e suo trasporto) dalla fase extra-lab alla fase intra-lab intesa come punto di prelievo e/o come attività ambulatoriale specifica e la diretta inter-relazione con il paziente sia in fase di informazione e gestione preanalitica, sia in fase analitica proattiva, sia in fase postanalitica di comunicazione dei risultati, consulenza e audit

«Patient Advocacy»



[Cappelletti; 2017]

Tabella 1 Elenco degli analiti e relativi valori "panic"

Analita sangue	Unità di misura	Valore critico basso	Valore critico alto	Note
CHIMICA CLINICA				
Calcio totale	mmol/L	1.65	3.50	
Calcio ionizzato	mmol/L	0.78	1.60	
Digossina	mg/L	/	3.00	Solo in urgenza
Fosforo	mmol/L	0.32	2.90	Non per pazienti della Dialisi
Glucosio	mg/dL	45	500	
Magnesio	mmol/L	0.41	5.00	Non per pazienti della Dialisi
Osmolalità misurata	mOsm/Kg	240	330	Non per pazienti della Dialisi
pH		7.2	7.6	Solo per EGA arteriosa
Potassio	mmol/L	2.80	6.20	Non per pazienti della Dialisi
Sodio	mmol/L	120	160	Non per pazienti della Dialisi
Troponina I ad alta sensibilità	ng/L	/	Femmine 53.7 Maschi 78.5	Solo per pazienti esterni
COAGULAZIONE				
aPTT	ratio	/	3.00	Valori >4.00 per pazienti della Cardiocirurgia, Dialisi e Chirurgia Vascolare
Fibrinogeno	mg/dL	80	/	
PT	INR	/	5.00	Non per pazienti in terapia anticoagulante orale seguiti dalla Medicina Trasfusionale tramite software Parma (TAO-INR)
EMATOLOGIA				
Emoglobina	g/dL	6.6	19.9	Non per pazienti della Clinica Ematologica e della Oncologia
Neutrofili (numero)	$\times 10^3/\mu\text{L}$	0.50	/	Non per pazienti della Clinica Ematologica e della Oncologia
Leucociti	$\times 10^3/\mu\text{L}$	2.00	50.00	Non per pazienti della Clinica Ematologica e della Oncologia
Piastriane	$\times 10^3/\mu\text{L}$	20	1000	Non per pazienti della Cardiocirurgia, Oncologia, Clinica Ematologica

ALLEGATO 04

MODULO READ BACK

Il presente modulo si utilizza per verificare che il messaggio verbale o telefonico venga correttamente compreso. Viene compilato sia da chi emette il messaggio che da chi lo riceve.

DATI DELL'ALTRO OPERATORE:

Cognome e Nome _____
Qualifica _____
Struttura operativa di appartenenza _____

DATI DEL PAZIENTE

(doppio identificativo: es. nome/cognome e numero nosologico, oppure nome/cognome e data di nascita, ecc)

Cognome e Nome _____
Data di nascita _____
Numero nosologico (in alternativa alla data di nascita) _____

MESSAGGIO

RILETTURA del messaggio (stazione ricevente) CONFERMA del contenuto del messaggio (stazione emittente)

FIRMA DELL'OPERATORE CHE COMPILA IL MODULO (Firma leggibile) _____ Data _____ Ora _____

Se l'informazione ricevuta richiede valutazione medica:

FIRMA DEL MEDICO CHE VALUTA IL MESSAGGIO (Firma leggibile) _____ Data _____ Ora _____

N.B.

- La registrazione del messaggio ricevuto avviene direttamente nella documentazione del paziente, quando possibile.
- Nella comunicazione verbale, di norma, non devono essere utilizzate abbreviazioni, acronimi, sigle, simboli.

**ESAUSTIVA?
RISPONDE AL QUESITO CLINICO?**



**5000 referti/die
2 DL/die**

In assenza di notizie clinico-anamnestiche...commenti a referto.. LG

[campione coagulato/ non idoneo]

Emocromo: piastrinopenie, aggregati EDTA-relati, immaturi circolanti, ...

Area siero: interferenze analitiche, test discordanti, ...

Urine: test discordanti, sospetto contaminazione, ...

Coagulazione: necessità di rivalutazione, ...

ETF sieroproteica: presenza di componenti, ...

Allergologia: «scheda»

COMPENSIBILE?

«ricontrollo/approfondimento secondo indicazioni del Curante»



Il tempo di relazione è tempo di cura

“Emocromo per conta piastrinica (qualsiasi tecnica) sangue” che sostituirà la prestazione “Piastrine Conteggio con anticoagulante CPT sangue” tutt’ora presente a catalogo regionale ma non prescrivibile ai pazienti esterni.

22 ottobre 2025