

## Sistema di analisi decentrate (POCT). Motivazioni della scelta e prime valutazioni

Gabriella Maritano, Giovanni Orso Giacone, Angela Andriotta

Dipartimento Servizi Diagnostici ASL 5 del Piemonte, Laboratorio Analisi di Avigliana

### ABSTRACT

#### Point of care testing (POCT). Reasons of the choice and first valuations

Here are described the reasons that have led to the choice of a POCT in the emergency facility of the Hospital of Avigliana (Turin), the management formalities of the same exam, the experience of the first working operating year and the relative statistics.

### RIASSUNTO

Sono descritte le motivazioni che hanno portato alla scelta di un sistema di analisi decentrate (POCT) presso il Punto di primo intervento (P.P.I.) dell'ospedale di Avigliana (To), le modalità di gestione dello stesso, l'esperienza del primo anno di lavoro e le statistiche relative.

### INTRODUZIONE

L'A.S.L. 5 di Collegno è la più grande dal Piemonte: si estende infatti su un territorio che dalla periferia ovest di Torino giunge sino al confine con la Francia, inglobando un bacino di utenza molto ampio. Esso è costituito prevalentemente dagli abitanti dei 56 Comuni facenti parte dell'Azienda, che, complessivamente, raggiungono il numero di oltre 370.000 unità (8% circa della popolazione regionale) con notevoli caratteristiche di diversità sotto il profilo socioeconomico, che impattano pesantemente ed in modo diversificato sulla domanda di prestazioni sanitarie e sulla conseguente programmazione degli interventi. Comprende 5 Distretti Sanitari (Rivoli – Susa – Giaveno - Collegno e Orbassano) con 4 Ospedali (Rivoli – Susa – Giaveno e Avigliana) che costituiscono gli "Ospedali Riuniti dell'A.s.l. 5", e 5 Laboratori Analisi (1 per ciascun Ospedale e il 5° - Collegno - legato ad un grande Poliambulatorio).

Nell'ambito della razionalizzazione ed ottimizzazione delle risorse, obiettivo prefissato dall'Azienda, per ottenere economie di scala ed offrire un miglior servizio al territorio, l'Ospedale di Avigliana ha subito negli ultimi 2 anni una radicale trasformazione ed ora comprende un Punto Primo Intervento (P.P.I.) aperto dalle h 8 alle h 20, un piccolo reparto di medicina (circa 20 letti), un reparto di Oculistica in Day Hospital, uno di Day Surgery e numerosi ambulatori.

Day Hospital e Day Surgery, qui centralizzati per tutta l'A.s.l., permettono di ottimizzare l'utilizzo delle Sale Operatorie degli altri ospedali per interventi più impegnativi.

Il P.P.I. alleggerisce il D.E.A. del vicino Ospedale di Rivoli di circa 9.000 passaggi/anno.

### MOTIVAZIONI

In questo contesto è emersa una grave criticità legata all'orario del Laboratorio Analisi, aperto dalle h 8 alle h 20 solo nei gg lavorativi.

A fronte di risorse umane limitate, infatti, (7 tecnici in organico di cui 2 part time al 60%, 2 all'80%, 1 tempo pieno esonerato da turni e solo 2 realmente a tempo pieno) è praticamente impossibile organizzare i turni di servizio per il fine settimana.

Si è cercato, in un primo tempo, di superare questa difficoltà inviando nei week end i campioni da testare ad altro laboratorio (Giaveno, distante circa 10 Km).

Il reperimento di un mezzo per il trasporto, e i problemi di viabilità legati alla conformazione orogeografica del territorio, che rendono il trasporto lento, legato alle condizioni climatiche ed al traffico turistico molto elevato nei w.e., allungano notevolmente il T.A.T. (tempo di risposta analitica) specie nelle emergenze.

Per rispondere alle esigenze degli operatori del P.P.I. si è ritenuto opportuno cercare alternative valide.

### CRITERI DI SCELTA

Il Dipartimento dei Servizi Diagnostici ha, unitamente alla Direzione Sanitaria, cercato un modello organizzativo capace di:

- assicurare l'esecuzione delle analisi nell'orario di apertura del P.P.I. (dalle h 8 alle h 20 di tutti i gg)

## Le analisi decentrate e la loro gestione (cosa, perchè e come)

Guest Editor: Gianni Messeri



**Figura 1**  
Geografia dell'Area

- ridurre i tempi di risposta
- poter effettuare le analisi utilizzando personale non specificamente di laboratorio, presente nel PPI, naturalmente dopo una accurata ed attenta formazione sulle varie fasi (pre-analitica, analitica e post-analitica.),dopo aver realizzato procedure scritte su "chi fa che cosa"
- avere risultati "di qualità"
- dare massima garanzia di sicurezza agli operatori

**Tabella 1**  
Esami richiesti

	Numero totale	Media giornaliera
Numero passaggi in P.P.I. nei w.e. e festivi (110 gg.)	2700	25
Numero pazienti con esami di laboratorio	548	5
Numero esami di laboratorio	5249	48
numero esami pro-capite	9,6	

**Tabella 2**  
Tipologia degli esami

	Totale nei w.e. e festivi (110) gg.	%	Media giornaliera
Chimica Clinica	3812	72	35
Ematologia	543	10,3	5
Coagulazione	512	9,7	4,6
Markers cardiaci	224	4,2	2
Vari	203	3,8	1,8
Numero esami	5294	100	48

- avere un controllo del processo analitico da parte del laboratorio
- raggiungere il miglior rapporto costo/beneficio
- ottenere la soddisfazione degli operatori e dei pazienti

Esistono sul mercato un certo numero di Sistemi di POCT (Point of Care Testing), per l'esecuzione di analisi decentrate: questa è stata la tipologia di strumentazione scelta.

### SCELTA

Sulla base di una griglia messa a punto dal laboratorio, il Provveditorato ha espletato una gara aggiudicando alla ditta Menarini un sistema di strumentazioni per ematologia –coagulazione-biochimica, mentre per i markers cardiaci è stato utilizzata un'apparecchiatura della ditta Roche, già presente in laboratorio.

Tali strumenti, collegati in rete con un computer, permettono di eseguire i test richiesti in urgenza e di referarli in loco come referto unico ottenuto automaticamente su stampante/video del P.C..

La fase più delicata da affrontare è stata la formazione del personale e la messa a punto delle procedure operative, a garanzia della sicurezza e della qualità del dato refertato.

Sono state organizzate più sessioni formative sia col personale del laboratorio addetto alla supervisione e al controllo costante del sistema che col personale infermieristico e medico del P.P.I., del Presidio Ospedaliero e del 118, che ruotano nel P.P.I., effettivi utilizzatori del POCT.

Oltre alla formazione specifica sulla strumentazione e sulle varie fasi del processo (pre-analitica-analitica-post-analitica), si è cercato, non senza fatica, di motivare il personale "non specifico" per facilitare l'approccio alle problematiche del POCT, ricercando il massimo consenso possibile sulle scelte fatte e sui vantaggi che ne derivano.

Dopo le difficoltà iniziali si è ottenuta una buona collaborazione fra le varie figure professionali del P.P.I. e del laboratorio.

## UTILIZZO

Il sistema operativo è in funzione ormai da un anno (da novembre 2003), con buona soddisfazione di tutti.

Il POCT è in funzione dalle h 8 alle h 20 nei w.e. e nei gg festivi e, in casi particolari (assenza improvvisa di personale per malattia ecc.) anche dalle h 17 alle h 20 dei gg. feriali.

I tempi di risposta sono ridotti. (15-30 minuti).

Con l'addestramento sono stati superati facilmente problemi di manualità che in un primo tempo avevano causato un eccessivo consumo di reagenti.

Quando il POCT è in funzione, per confermare valori apparentemente non corrispondenti alla clinica, per esami al di fuori del pannello in uso o per fermi-macchina (rari), si inviano le provette al laboratorio di Giaveno.

Il laboratorio ha il controllo del processo analitico del POCT: oltre alla manutenzione ordinaria e straordinaria, esegue giornalmente controlli, correlazioni strumentali, verifiche elettroniche, elaborazioni statistiche ecc.

A carico del laboratorio sono anche gli ordini dei reagenti, in base alle richieste del P.P.I..

Il supporto delle Ditte (assistenza tecnica - formazione continua del personale ecc.) si è dimostrato in questo arco di tempo pienamente rispondente alle esigenze.

## PRIME VALUTAZIONI

Considerando la tabella allegata, che presenta i dati di un anno esatto di uso del POCT (da novembre 2003 a ottobre 2004) si possono fare alcune considerazioni:

su 2.700 passaggi complessivi in P.P.I. nei w.e., al 20% (550) sono stati eseguiti esami di laboratorio per un totale di circa 5.300 esami (poco meno di 10 esami pro-

capite) di cui 72% di chimica clinica, 9,7% di coagulazione e 10% ematologia, 4,3% markers cardiaci il restante 4% esami vari (urine, test di gravidanza ecc.).

Non sono ancora state completate le analisi dei costi, perché nei primi mesi, per problemi dovuti sia alla mancanza di esperienza che alla scarsa manualità, c'è stato un consumo eccessivo di reagenti.

Attualmente la situazione è decisamente migliorata per cui si potrà a breve fare un'attenta analisi dei consumi e dei costi.

## CONCLUSIONI

Anche se questo periodo di utilizzo non è sufficiente per misurare l'efficacia e l'efficienza di questa innovazione tecnico-organizzativa, si può comunque già affermare che il primo giudizio è positivo.

Il personale del P.P.I. è soddisfatto perché il POCT permette di assicurare le analisi durante tutto l'orario di apertura del P.P.I., con risultati qualitativamente validi, con tempi di risposta minimi e con un risparmio di tempi e di costi di trasporto provette non indifferente, con la massima sicurezza degli operatori.

Il laboratorio è gratificato da parte sua, perché mantiene sotto controllo tutto il processo analitico ed ha potuto ovviare alla carenza di personale garantendo così la copertura dei fine settimana.