Point of care: il personale e la sua formazione

Elio Gulletta
Ordinario di Patologia Clinica, DMSC, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi "Magna Græcia" Catanzaro

La necessità di organizzare prestazioni di laboratorio in una situazione di Near-patient-testing deriva da un atteggiamento unificante, basato sulla centralità del paziente, di tutte le attività cliniche e di laboratorio, a prescindere dalla situazione nella quale si trova l'individuo (ricovero ospedaliero, visita ambulatoriale, day-hospital, domicilio). In base alla definizione di Kost, il termine *Point-of-care testing* (POCT) identifica meglio quelle situazioni nelle quali, sulla base della evidenza clinica, può essere eseguita un'indagine di laboratorio, in ogni area di una struttura sanitaria-assistenziale, cioè "*close to the site of patient care*".
La più diffusa e comune motivazione nella decisione di organizzare POCT è quella di ridurre sensibilmente il TAT. Anche in sistemi sanitari molto organizzati, evoluti ed efficienti, il sistema dei POCT si è sviluppato, inizialmente, per l'effettuazione di dosaggi analitici di quei parametri (emogasanalisi, elettroliti, della coagulazione-fibrinolisi, glucosio, ammonio) indispensabili al trattamento dei pazienti in condizioni critiche. Tuttavia, sin dall'inizio si è cominciato a pensare che non sempre "faster is better it's rather than simple".
Le analisi decentrate rappresentano un'incredibile opportunità di aggiornamento per la Medicina di Laboratorio e la possibilità di legare, in maniera inscindibile, l'attività analitica alle svariate esigenze cliniche. Il medico di laboratorio trova in questo ambito la migliore interazione con i clinici e le richieste che gli pervengono e le risposte che egli è in grado di fornire sono strettamente legate e motivate dalle evidenza clinica.
La richiesta di un sistema Point-of-care testing, altrimenti definito Near-Patient Testing Facilities, è sorto sulla motivazione che il laboratorio, come di solito strutturato, non riesce a dare delle risposte efficienti in termini di "turn a round time" (TAT). Questo parametro dell'attività del laboratorio diagnostico è definito come l'intervallo di tempo che intercorre tra il ricevimento del campione da analizzare e quello della comunicazione al medico richiedente del risultato analitico validato. Tuttavia, il clinico tende a considerarlo come l'intervallo di tempo dal momento nel quale viene stabilita la necessità che un test analitico debba essere eseguito e quando il risultato analitico è disponibile.
Anche nella realtà sanitaria italiana, soprattutto nelle Aziende di medie e grandi dimensioni, il laboratorio del futuro deve essere visto come un centro di elevata managerialità dal quale dipendono una serie di strutture efferenti, tra le quali i point of care testing, i settori specializzati, i settori base.
Risulta prioritario nelle motivazioni della scelta strategica del POCT:
- definire gli obiettivi ed i compiti di un POCT;
- individuare quale personale opera in esso e, comunque, è motivato a farlo;
- quali attitudini e competenze deve possedere;
- quali strumenti e metodologie di aggiornamento sono le più efficaci per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

In termini generali ed ampi, una programmazione efficace, tale da salvaguardare le esigenze e le finalità del POCT, deve prevedere interventi mirati volti al management, all'addestramento, alle procedure analitiche, al controllo di qualità.

Programmazione per il POCT

1. Organizzazione e Management
   a. Gruppo di lavoro
   b. Direzione e Responsabili
   c. Frequenza delle riunioni
2. Addestramento del Gruppo
   a. Responsabilità e Verifica
   b. Bisogni ed esigenze
   c. Programma e contenuti
   d.Valutazione
3. Procedure di lavoro
   a. Responsabile
   b. Manuale
   c. Records
4. Controllo della Qualità
   a. Responsabile
   b. Modalità di Verifica

Corrispondenza a: gulletta@unicz.it

Una prima fase prevede la precisazione dei requisiti di organizzazione manageriale, che comprende la costituzione del gruppo di lavoro, l'individuazione del Direttore e dei Responsabili ed i contenuti degli argomenti in discussione.
A questo punto comincia l'addestramento del gruppo sullo specifico programma di lavoro. È necessario definire le responsabilità dei singoli operatori e predisporre gli strumenti per verificarle. Individuare i bisogni e le esigenze, per es. riguardo alla disponibilità delle attrezzature, al flusso di lavoro, ai rapporti con gli utenti, all'acquisto dei reagenti. Le procedure di lavoro hanno un loro responsabile, sono descritte nel manuale interno e vengono riportate sul libro dei records. Infine, il controllo di qualità deve essere condotto dal responsabile con una ben definita modalità di verifica.
Il POCT deve essere posto sotto la direzione e l'autorità del Direttore del laboratorio. Egli ha responsabilità di effettuare le scelte programmatiche e manageriali sulla base dei programmi di sviluppo aziendali e del piano sanitario. Il personale che in esso presta la sua opera è un gruppo di persone con formazione e qualificazione multidisciplinare, tale da poter soddisfare le differenti richieste ed i differenti aspetti manageriali ed organizzativi. Il gruppo, o ciascun gruppo di lavoro dedicato a particolari aspetti clinico-diagnostici del POCT, può essere presieduto da un componente esperto dello staff di laboratorio e deve essere composto da personale con compiti tutoriali e da referenti nell'ambito della emergenza, delle specialità mediche ed infermieristiche, e da personale di laboratorio dedicato. L'esperto dello staff di laboratorio svolge il compito di consulente tecnico ed è, quindi, responsabile delle procedure analitiche. Il consulente clinico, esperto tra i medici che afferiscono al POCT è responsabile dell'appropriatezza delle indagini sulla base della EBM.

Organizzazione del POCT

Direttore = responsabile della formazione, delle scelte, dell'organizzazione
Consulente tecnico = responsabile delle procedure
Consulente clinico = responsabile dell'appropriatezza
Personale = responsabile dell'esecuzione

Il POCT per sua natura, come ogni ambito assistenziale con peculiari richieste di efficienza nella organizzazione delle procedure comportamentali e di efficacia nel raggiungimento degli obiettivi, richiede per tutto il personale ad esso afferente formazione ed aggiornamento professionale continuo. Bisogna, quindi, che sia ben chiaro come assieme alla scelta di istituire POCT sia necessario stabilire e programmare l'addestramento del personale sulla base di quelle che sono le risultanze della più moderna scienza dell'apprendimento.

Nelle nostre realtà assistenziali, la possibilità di organizzare dei point of care testing, a prescindere dalla necessità di raggiungere e mantenere elevati standard assistenziali, è dipendente dal bilancio tra i costi e le risorse che si rende necessario impiegare a fronte dei benefici che ne possono trarre il paziente e gli operatori sanitari.
Tra costi e risorse da impiegare, certamente non sono ultimi quelli per l'addestramento, l'aggiornamento e la formazione professionale continua del personale sanitario e parasanitario che opera nel POCT. Si tratta, quindi, di impegnare risorse per mantenere efficienti i processi che portano il personale, a qualsiasi qualifica appartenga, ad un livello standard accettato di qualificazione, mediante apprendimenti cognitivi e comportamentali. Questo processo può concludersi con il rilascio della certificazione della competenza acquisita. Tale iter rappresenta un momento importante dell'accreditamento che, nel suo complesso, deve valutare:

- la capacità di una persona di svolgere un determinato compito;
- la struttura nella quale si può svolgere l'addestramento
- la struttura nella quale si possono svolgere determinate indagini.

La formazione, nella accezione del Teaching-*Learning process* di Cantor, trova grandi difficoltà ed ostacoli di sviluppo ed attuazione, se non si considera che essa deve essere applicata a persone adulte, che hanno completato la loro formazione formale, prese dai loro impegni di vita e di lavoro. L'Andragogia suggerisce che gli adulti apprendono meglio:

- se autonomamente possono decidere di apprendere se partecipano alle scelte degli obiettivi
- ciò che serve per lo sviluppo del loro status e del loro sé
- ciò che può realizzarsi come concreti e pronti benefici tramite esperienze didattiche informali, flessibili, vivibili senza difese o paure
- tramite esperienze didattiche attive e coinvolgenti
- facendo riferimento ad esperienze lavorative acquisite

È compito degli animatori della formazione far collaborare tutti coloro che, a diverso titolo e con differente impegno, sono coinvolti nella formazione di personale che ha già completato il percorso formativo formale (ad es., universitario e/o professionalizzante). Questa collaborazione risulta efficace se perviene alla stesura di un programma di addestramento-formazione completo in ogni sua specifica, congruo con i bisogni e gli obiettivi della formazione, adattato ai formandi.

Programma di addestramento

- Rilevamento dei Bisogni di Formazione
- Individuazione del personale

- Motivazione del personale
- Formulazione del progetto di formazione
- Scelta dei Docenti
- Definizione degli obiettivi
- Test di ingresso
- Acquisizioni cognitive
- Acquisizioni di competenza
- Verifica della formazione
- Periodo di tutorato
- Certificato di competenza

È compito dei responsabili individuare il personale che deve intraprendere il programma di formazione, ma soprattutto è necessario che il personale stesso sia adeguatamente motivato alla formazione ed all'apprendimento. Le motivazioni possono essere molteplici, ognuna di esse valida in maniera diversa a seconda dei singoli. Ancora più importante è la stesura del progetto di formazione che deve essere commisurato con le risorse disponibili e formulato sulla base delle moderne ed efficaci tecniche di apprendimento. A tale proposito è necessario tenere conto che l'apprendimento è un percorso personale che comporta l'acquisizione di *informazioni, comportamenti e competenze*;

- che su di esso influiscono:
  attitudini, tempi, modi
  - gusto e curiosità di scoprire
  - interessi e fiducia
  - motivazioni sociali
- che funziona come un ecosistema regolato da:
  organizzazione delle mappe cognitive
  qualità delle informazioni
  quantità delle informazioni
  motivazioni ad apprendere
  dimensione affettiva e relazionale

La scelta dei docenti e la definizione degli obiettivi, componenti tra di loro molto correlate, possono essere effettuate di comune accordo con l'Ente interessato alla formazione ed al training del personale (ad es. Azienda, Assessorato regionale, Società scientifica). Evidentemente è primaria la definizione degli obiettivi rispetto alla scelta dei docenti che saranno quelli che, sulla base di obiettive referenze scientifiche e didattiche, sono in grado di condurre efficacemente il periodo di formazione.
I test di ingresso consentono di conoscere la qualità e la qualificazione professionale in possesso dei formandi al momento di iniziare il periodo di formazione e, se esistono, quali siano i fattori ostacolanti la formazione (attitudine, cognizioni, organizzazione). Essi vanno inseriti in un piano di valutazione iniziale del progetto di formazione. I risultati di questi test devono immediatamente dare luogo a chiarimenti sui compiti e le finalità della formazione, alla presentazione del programma, alla mobilitazione dell'interesse del formando, alla stimolazione verso fattori facilitanti (coinvolgimento partecipativo, individuazioni delle capacità personali), al richiamo su contenuti ed informazioni preliminari.
L'obiettivo finale della formazione continua consiste nel potenziamento di capacità personali sul piano professionale che è bene che avvenga attraverso fasi temporalmente successive ma interdipendenti. La prima consiste nell'attivazione affettiva o di avvio (*arousal*) che facilita motivazione, disposizione, coinvolgimento, attenzione del formando. Successivamente si può svolgere una fase di attivazione dell'elaborazione (*processing*) che facilita percezione, scansione, associazione, memorizzazione dei contenuti formativi. Segue la fase dell'attivazione pre-operazionale (*output planning*) che comporta risposte cognitive, programmazione, strategie. Si giunge, quindi, all'attivazione operazionale (*willed response*) cioè ad atteggiamenti, comportamenti e risposte operative. Quest'ultima fase è particolarmente importante nella formazione continua del personale dedicato al POCT, poiché è quella che, attraverso il training tutoriale e la formazione sul campo (*learning on the job*) consente il raggiungimento degli obiettivi di miglioramento professionale (*empowerment*) da parte del singolo e del gruppo di lavoro.
Se il POCT viene visto come una unità analitica autonoma, anche se strettamente collegata al "Core Lab" essa può essere attivata in particolare ambiti diagnostici. Sulla base delle evidenze cliniche che rendono particolarmente efficiente ed efficace la riduzione dei tempi delle procedure analitiche può essere organizzata e sviluppata un'attività formativa che tenga conto, in maniera preponderante, dei bisogni e delle motivazioni del personale afferente, ma anche delle altre condizioni metodologiche, al fine di una corretta definizione di competenza.

Formazione e definizione di competenza

- Chi deve essere formato
- Chi deve svolgere la formazione
- Quanto tempo deve essere dedicato
- Che cosa deve essere insegnato
- Come deve essere insegnato

La formazione del personale del POCT è un processo che riguarda adulti già inseriti nel mondo del lavoro e, comunque, che hanno completato il proprio percorso formativo formale. Si tratta, quindi, di un'attività nell'ambito della formazione continua, resa necessaria dall'evoluzione delle attività lavorative, o da differenti mansioni lavorative e, quindi, da considerare nell'ambito dello sviluppo professionale continuato (*Continuing Professional Development, CPD)*. Nella maggioranza dei casi i presupposti della formazione del personale del POCT sono motivazioni e contenuti.
Le motivazioni sono psicologiche, emozionali, ma anche legate ai miglioramenti professionali ed eco-

nomici, che possono derivare dal cambiamento insito nella migliore formazione, e dalle modalità con le quali essa è svolta. In particolare, è indispensabile che queste siano incentrate su meccanismi di apprendimento finalizzato e sulla partecipazione interattiva ed autogestita dei formandi. Esiste un crescente consenso internazionale volto a sostenere quali siano le modalità di CPD più efficaci nell'acquisire nuove competenze e nel provocare cambiamenti comportamentali nello svolgimento delle attività professionali. In particolare, si tratta di acquisizioni cognitive legate alla pratica professionale, *corsi-workshop* con grande enfasi sulla didattica interattiva (ad es. elaborazione a piccoli gruppi con discussione), *hands-on-training, learning by problem-solving*. D'altronde, è comunemente suggerito che l'attività formativa rivolta agli adulti sia incentrata sul "learning", sia attiva, rilevante per i bisogni del formando, coinvolgente, vale a dire organizzata in maniera sequenziale sul ritmo "*learn-work-learn*".
I contenuti della formazione per il personale dei POCT, in linea di massima, consistono nel corretto impiego dei test analitici, nel controllo dei fattori preanalitici, nella dimostrazione di competenza ed esperienza analitica, nella gestione del risultato.

Contenuti della formazione per il corretto impiego dei test

1. Attenzione ai fattori preanalitici
   a. Idoneità del prelievo
   b. Modalità di accettazione
   c. Controindicazioni cliniche
   d. Manipolazione del campione
   e. Stabilità del campione, dei reagenti
2. Dimostrazione di capacità ed esperienza analitica
   a. Strumentazione e Procedura analitica
   b. Malfunzionamento
   c. Controllo di qualità
   d. Decontaminazione
   e. Rischio biologico
3. Gestione del dato analitico
   a. Risultato al di fuori dei limiti del test
   b. Valori attesi, critici o di panico
   c. Significato fisiopatologico di risultati anormali
   d. Documentazione ed Archivio dei dati del paziente

Ognuno dei punti elencati può rappresentare un contenuto formativo del quale il personale può avere particolare bisogno. Per ognuno di essi deve essere prevista e formulata una particolare modalità formativa, un meccanismo di verifica dell'apprendimento ed il riscontro, ripetuto nel tempo, dell'acquisizione delle nuove competenze e del cambiamento comportamentale che era atteso.
Esistono degli elementi irrinunciabili nell'organizzazione del training e della formazione continua dei quali bisogna tenere conto nella fase del progetto e dell'elaborazione programmatica dell'evento formativo. La loro importanza relativa e la cura con la quale devono essere predisposti può variare minimamente a seconda dello specifico contenuto e del particolare obiettivo da raggiungere.

Elementi chiave nell'organizzazione del training

- Disponibilità iniziale di materiale didattico scritto e di referenze bibliografiche
- Momenti formativi teorici e pratici
- Apprendimento cognitivo, comportamentale e delle competenze
- Verifica formale della formazione e dell'apprendimento
- Periodo di attività guidata dal Tutor
- Rilascio di un Certificato di competenza professionale
- Verifica periodica ed Aggiornamento

La disponibilità di materiale bibliografico e di pubblicazioni inerenti il contenuto dell'attività formativa è un requisito spesso essenziale per la buona riuscita dell'attività di formazione. Specie se, come nel nostro caso, si tratta di persone già qualificate, l'invio e la consultazione di tale materiale ai partecipanti alla formazione risulta di grande utilità al fine di rendere omogenea ed aggiornata la conoscenza di base degli argomenti trattati e di motivare maggiormente la necessità di acquisizione di nuove competenze professionali.
La definizione dei contenuti, dello sviluppo delle tematiche, della tipologia e del numero dei momenti formativi rappresenta l'essenza stessa del training. Dal momento che, a seconda degli obiettivi e della programmazione, l'apprendimento può essere prevalentemente cognitivo, comportamentale e mirato a nuove competenze professionali, le metodologie saranno diversificate e consone alle finalità. Altrettanto mirate saranno le verifiche formali, dettate dalle moderne metodologie epistemiologiche.
A conclusione del periodo di apprendimento e formazione, è molto spesso richiesto, come nel caso della formazione per il POCT, un periodo di training sul campo, di verifica "finale" completa e complessiva sotto la supervisione ed il controllo di un tutor. Un periodo durante il quale, da parte del formando si affinano le competenze e si determina una completa fiducia in se stessi e, quindi, l'autogratificazione per il raggiungimento degli obiettivi che si erano prefissati.
La certificazione della competenza professionale, a questo punto, non rappresenta soltanto un atto formale ma la dichiarazione esplicita della reale capacità da parte dell'operatore.
La verifica periodica è da considerare un atto dovuto da parte dell'amministrazione e del responsabile, ma sarà ben accetta dal personale se da essa verranno ulteriori e precise garanzie sul piano lavorativo (normativo, economico, ...).

Il maggior problema nell'organizzazione della formazione nel POCT è legato alla ampia e varia natura degli ambiti diagnostici. È, quindi, importante che vengano ben definite le responsabilità individuali e l'organizzazione sia tesa a rendere il gruppo di lavoro cosciente delle proprie funzioni e motivato sul piano professionale. Il training e l'aggiornamento di tutto il personale deve essere un percorso continuo. Può essere coordinato dal responsabile del laboratorio che, sulla base dei bisogni formativi, indica i contenuti della formazione. Egli avrà la cooperazione di docenti di contenuto e di formatori. I primi possono essere scelti tra gli operatori del settore, in base alla loro particolare qualificazione e disponibilità. I formatori avranno il compito di organizzare e strutturare i processi formativi ed i criteri di valutazione.

Il training e l'aggiornamento hanno due obiettivi, egualmente importanti:

- assicurarsi che le procedure, in questo caso analitiche, siano correttamente eseguite;
- assicurarsi che azioni corrette siano intraprese quando il risultato analitico è ottenuto.

Le linee guida valide nelle organizzazioni sanitarie più evolute enfatizzano la necessità di programmare in maniera efficiente la formazione sia sul piano dell'acquisizione di conoscenze adeguate e finalizzate sia di capacità comportamentali e performances lavorative. Il personale deve essere motivato alla formazione continua che sarà adattata anche alle esperienze già acquisite ed, in genere, risulta più lunga ed articolata per il personale con ridotta o nessuna esperienza precedente. Infine, la formazione sarà differenziata e differente, così come gli obiettivi, se essa è rivolta al personale che già opera in laboratorio o al personale del reparto, al fine di far acquisire a tutti capacità professionali complementari.
Infine, un aspetto da non trascurare è quello della quantità di tempo da dedicare alla formazione nel suo complesso ed ai singoli momenti formativi. È questo un parametro che va attentamente precisato e definito e che, anche nell'opinione diffusa, dipende non soltanto dalla complessità degli obiettivi programmati per la formazione ma anche dai contenuti e dall'impegno e dalle qualità dei discenti all'inizio dell'attività formativa. Molti progetti raggiungono risultati modesti, in termini di acquisizioni di competenze capaci di provocare cambiamenti professionali, perché non si è proceduto ad un'attenta previsione del tempo complessivo per la formazione e della distribuzione equilibrata dell'impegno temporale dei formandi.
La formazione del personale che lavora nel POCT è uno degli aspetti che certamente fanno del POCT un laboratorio "senza pareti e porte" ma che, per funzionare bene, deve avere "tante finestre".

Bibliografia

1. Burnett D. Training and Certification for Point of care testing. In: Point of care testing, eds AACC Press. Washington D.C. 1998. pp.121-36.
2. Cantillon P, Jones R., Does continuing medical education in general pratice make a difference? BMJ 1999; 318:1276-80.
3. Cohen R, Sprung CL. Critical care education in the medical school curriculum. Crit Care Med 1999; 27: 2068-9.
4. Davis D, O'Brien Thomson, MA, Freemantle N, Wolf FM, Mazmanian P, Vaisey-Taylor A, Impact of formal continuing medical education. JAMA 1999; 282:867-74.
5. Gardner H. Formae mentis. Saggio sulla pluralità dell'intelligenza. Feltrinelli ed., Milano, 1997.
6. Gallini R. La teoria e la pratica della formazione continua. L'arco di Giano - Medical Humanitis 2000; 25:27-45.
7. Harvey MA Point of care laboratory testing in critical care. Am J Crit Care 1999; 8:72-83.
8. Kuttner R. Managed care and medical education. N Engl J Med 1999; 341:1092-6.
9. Ludmerer KM, Time and medical education. Ann Intern Med 2000; 132:25-8.
10. Poe SS, Nichols JH. Qualità assurance, pratical management, and outcomes of Point of care tesing: nursing perspectives. Clinical Leadership & Management Rev 2000;12-8.
11. Schallom I. Point of care testing in critical care. Crit Care Nurs Clin North Am 1999; 11: 99-136.
12. Walker JT. The psicology of learning. Prentice-Hall, 1996.