

## Articolo di ricerca

**Audit sui principali corsi di base ed avanzati per la formazione integrata del personale sanitario ospedaliero del Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza del nord Italia**PERRARO F<sup>1</sup>, BRANCATELLI R<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Presidente onorario della Società Italiana per la Qualità dell'Assistenza Sanitaria (SIQuAS-VRQ) e della Società Italiana di Medicina d'Emergenza-Urgenza (SIMEU); <sup>2</sup>Responsabile informatico SIMEU, esperto di metodologie di analisi dei dati e business intelligence

Il presente articolo sarà pubblicato anche sul SIMEU Journal ([www.simeu.it](http://www.simeu.it))

*Nell'approccio al miglioramento continuo della qualità (MCQ) in sanità, la condizione più importante per garantire il successo delle nostre azioni è la determinazione a perseguire i risultati previsti. Se siamo veramente impegnati nel MCQ qualsiasi metodo sensato funzionerà; se non lo siamo, anche l'approccio più raffinato e meglio strutturato fallirà.*  
Avedis Donabedian (Dallas 1996)

**Abstract**

**Razionale.** Il miglioramento della performance del personale delle Unità Operative di Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza può essere in parte dovuto alla strategia formativa di SIMEU che ha organizzato diversi corsi per la gestione delle emergenze-urgenze.

**Obiettivi.** È stato pertanto avviato un programma pilota di Audit su 21 unità operative di Pronto Soccorso del Nord Italia con l'obiettivo di dimostrare l'efficacia formativa dei corsi e la loro diffusione attraverso un controllo retrospettivo relativo agli anni 2006 e 2007.

**Metodologia.** I principali indicatori valutati sono stati: n. medici e infermieri che hanno frequentato con successo i corsi, essendo riconfermati come provider, e n. provider diventati istruttori; adesione a standard di riferimento empiricamente definiti pari a 80% per i "provider" e 15% per gli "istruttori"; adeguatezza del sostegno aziendale; utilità del processo di audit nella valutazione della qualità del processo formativo. La raccolta dei dati è avvenuta con scheda elettronica utilizzando un'area riservata del portale di SIMEU.

**Risultati.** L'esperienza dell'Audit è stata complessivamente positiva ed opportuna. Essa ha fornito utili indicazioni sui programmi dei corsi di formazione integrativa di base ed avanzata, sulle modalità e sul livello di formazione attivato per i medici e gli infermieri delle UU.OO. di P.S. e M.U. evidenziando un significativo incremento del n° di corsi, di "provider" ed "istruttori". La ricerca ha anche evidenziato come, nell'insieme, ci sia da parte dei vertici aziendali sensibilità ed interesse al problema e disponibilità a sostenere le attività di formazione e di Audit.

**Conclusioni.** I risultati ottenuti confermano la validità della strategia formativa di SIMEU che intende proseguire e diffondere l'esperienza dell'Audit per farlo diventare, non solo nel caso specifico, un componente fondamentale della pratica professionale in grado di coinvolgere e responsabilizzare operatori sanitari ed organizzazioni.

**Parole chiave.** Audit, Qualità, Formazione, Pronto Soccorso, Medicina d'Urgenza, Governo Clinico

**PREMESSA**

La Scuola di Specializzazione in Medicina d'Emergenza-Urgenza, destinata ad erogare una formazione teorico-pratica ai medici impegnati nelle strutture territoriali ed ospedaliere, è ormai ufficialmente avviata. Purtroppo avrà vita dura perché i fondi per gli specializzandi sono largamente insufficienti ed il loro numero, come futuri specialisti, sarà certamente esiguo. In ogni caso, per avere un numero adeguato di specialisti, ci vorranno molti anni [1].

Nel frattempo sarà necessario avere a disposizione medici ed infermieri sufficientemente preparati per far fronte alle situazioni più frequenti ed importanti.

La SIMEU, che si è fatta carico del problema, ha acquisito e proposto una serie di corsi teorico-pratici che riguardano l'emergenza-urgenza, accreditati a livello regionale, nazionale e/o internazionale creando, di fatto, una scuola ospedaliera con centri di formazione opportunamente organizzati ed attrezzati. Questa modalità di formazione è finalizzata ad integrare e omogeneizzare la prepara-

zione del personale medico, infermieristico ed ausiliario impegnato nelle strutture sanitarie dedicate alla gestione dell'emergenza-urgenza [2-5].

I corsi prevedono insegnamento teorico (su testi opportunamente predisposti), pratico (per attività simulate su manichini, con strumentazioni specifiche) ed un eventuale tutoraggio. Ogni corso prevede al termine un esame teorico e pratico, e successivamente, da uno a tre anni, una rivalutazione per riconferma.

Negli ultimi anni, si è assistito ad una evidente continua crescita della competenza professionale del personale sanitario correlata ad un diffuso miglioramento clinico, strutturale ed organizzativo delle Unità Operative (UU.OO.) di Pronto Soccorso (P.S.) e di Medicina d'Urgenza (M.U.) [1].

La sensazione è che al miglioramento delle performance abbia contribuito significativamente la strategia formativa di SIMEU.

Per verificare se l'ipotesi sia vera, abbiamo stabilito di avviare un programma pilota di Audit [7-9] su un campione di UU.OO. di

P.S. e M.U. controllando retrospettivamente nelle annate 2006 e 2007 il n. di medici ed infermieri “provider” ed “istruttori” di corsi formativi integrati di base ed avanzati, scelti tra i più importanti e significativi nel settore dell’urgenza-emergenza (Tabella 1).

### OBIETTIVI DELL’AUDIT

Obiettivo dell’Audit è evidenziare la situazione attuale della formazione di base e specialistica nel settore della Medicina di Emergenza-Urgenza, facendo riferimento ai corsi maggiormente professionalizzanti, per dimostrare la validità del piano formativo e l’incremento nel tempo del numero di formati e della attività formativa in ambito aziendale. Inoltre si è cercato di verificare se in questo specifico ambito, l’uso dell’Audit possa essere considerato agevole ed utile, e pertanto da perseguire e diffondere coinvolgendo un elevato numero di UU.OO. di P.S. e di M.U.

Sono pertanto stati rilevati i seguenti indicatori:

1. n. di medici ed infermieri che lavorano nelle UU.OO. prese in esame e che hanno frequentato con successo i vari corsi elencati nella Tabella 1, oppure che si sono riconfermati come “provider” nelle annate 2006 e 2007;
2. n. di provider che sono diventati istruttori;
3. il livello di adesione delle UU.OO. a standard di riferimento empiricamente definiti;
4. il livello di adeguatezza del sostegno aziendale;
5. n. di UU.OO. che hanno autogestito ogni specifico corso di formazione fra quelli in esame.

Inoltre sono stati elaborati due indicatori di sintesi (rapporto “provider” su operatori e rapporto “istruttori” su operatori) che vengono proposti per evidenziare e raffrontare il livello medio di formazione sul territorio con riferimento al numero di “formati” e di formatori.

### METODOLOGIA

Le UU.OO. coinvolte sono state scelte considerando la loro distribuzione territoriale e la loro precedente partecipazione a progetti di ricerca o di Audit. Sulla base di questi criteri è stato inviato il materiale descrittivo del progetto e le istruzioni per l’uso a 67 UU.OO. di P.S. e di M.U.

Hanno risposto 31 UU.OO., facilitate dal loro aggiornato possesso di dati, dalla garanzia di confidenzialità e dal sistema web, di facile fruibilità, per la trasmissione dei dati.

Tra le UU.OO. che hanno risposto, 21 sono localizzate nel nord Italia e risultano più omogenee nella documentazione. Alcune delle

6 UU.OO. del centro e le 4 del sud e delle isole hanno invece trasmesso dati talvolta parziali o non pertinenti (per es. soltanto quelli del 2008 non richiesti).

Trattandosi di un progetto pilota è stato deciso di concentrare l’attenzione sui 21 ospedali del nord analizzando i dati riferiti alle annate 2006 e 2007.

I dati richiesti riguardavano la consistenza degli organici medici ed infermieristici, il numero di medici ed infermieri “provider” ed “istruttori” di un pool di corsi (Tabella 1).

La raccolta retrospettiva dei dati, per tutti gli aderenti all’iniziativa, è stata eseguita utilizzando il sistema “Censi&RE” disponibile nell’area riservata del portale SIMEU e predisposto con:

- a. una funzione per la stampa del modulo di rilevamento;
- b. una scheda elettronica con risposte predefinite e controllate, per la semplice e rapida immissione dei dati richiesti direttamente nel database statistico della SIMEU.

Per verificare e misurare le attività formative dei gruppi coinvolti è stato predisposto un set di indicatori elaborati con le seguenti modalità:

- valore % dell’indicatore, calcolato (sia per i medici che per gli infermieri) attraverso il rapporto fra n.provider rispetto a n. operatori e il n. istruttori rispetto a n. provider, in relazione ai corsi prescelti e alle UU.OO. di appartenenza.

Per questi indicatori sono stati stabiliti empiricamente gli standard di riferimento [12,13]:

- 80% per i provider,
- 15% per gli istruttori.

### RISULTATI

L’esperienza è stata complessivamente positiva.

Gli ospedali coinvolti ed i referenti-rilevatori sono riportati nella Tabella 2.

I risultati sono stati valutati per le UU.OO. del nord Italia e per ogni singolo corso, facendo riferimento ai quattro specifici target individuati:

- Medici provider,
- Medici istruttori,
- Infermieri provider,
- Infermieri istruttori.

Fra gli “operatori medici”, la percentuale di “provider”, raggruppati per singoli corsi, è tendenzialmente elevata, raggiungendo nel 2007, per l’ACLS, lo standard dell’80% con un incremento, rispetto al 2006, del 5,4%. Nei corsi ATLS ed ECOFast la percentuale di

**Tabella 1** - Corsi di formazione integrata di base ed avanzati per l’urgenza-emergenza

Corsi per medici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRIAGE (Manuali interni)</li> <li>• ACLS (Advanced Cardiac Life Support): AHA (American Heart Association)</li> <li>• AMLS (Advanced Medical Life Support): NAEMT (National Accademy of Emergency Medical Technicians)</li> <li>• ATLS (Advanced Trauma Life Support): ACS (America College of Surgeons)</li> <li>• ECO FAST</li> </ul>
Corsi per infermieri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRIAGE (Manuali interni)</li> <li>• Association BLS/D (Basic Life Support / Defibrillation): AHA (American Heart)</li> <li>• Basic Trauma Life Support): ACEP (American College of Emergency Physicians)</li> <li>• AMLS (Advanced Medical Life Support): NAEMT (National Accademy of Emergency Medical Technicians)</li> </ul>

Tabella 2 - Le strutture coinvolte (31 su 67 interpellate)

STRUTTURE OSPEDALIERE DELLO STUDIO			Anno			
Area	Ospedale	Rilevatore	2006	2007	2008	Totale
NORD	A.O. Osp. Niguarda Ca Granda - Lombardia (Mi)	Coen Daniele	1	1		2
	Az. Ss. Antonio E Biagio c C. Arrigo - Piemonte (Al)	Casagrande Ivo	1	1		2
	Az. Osp. Osp. S. Martino e Cl. Iniv. Conv - Liguria (Ge)	Moscatelli Paolo	1	1	1	3
	Azienda Ospedaliera di Padova - Veneto (Pd)	Tosato Franco	1	1		2
	Osp. di Bassano del Grappa - Veneto (Vi)	Menon Claudio	1	1		2
	Osp. Civile di Montebelluna - Veneto (Tv)	Sacher Maurizio	1	1		2
	Osp. Civile S. Dona' di Piave - Veneto (Ve)	Prevaldi Carolina	1	1		2
	Osp. di Latisana - Friuli Venezia Giulia (Ud)	Fantin Orlando	1	1		2
	Osp. di Palmanova - Friuli Venezia Giulia (Ud)	Strizzolo Luciano	1	1		2
	Osp. di Rovereto - Prov. Auton. Trento (Tn)	Iseppi Paolo	1	1		2
	Osp. di Villafranca - Veneto (Vr)	Sipala Giuseppe	1	1		2
	Osp. Generale Regionale - Valle d'Aosta (Ao)	Pesenti Campagnoni Massimo	1	1		2
	Osp. S. Agostino Estense - Emilia Romagna (Mo)	Barozzi Marco	1	1		2
	Osp. S. Antonio Abate - Friuli Venezia Giulia (Ud)	Copetti Roberto	1	1		2
	Osp. S. Maria degli Angeli - Friuli Ven. Giulia (Pn)	Moscariello Francesco	1	1		2
	Osp. S. Maria della Miseric. - Friuli Ven. Giulia (Ud)	Ferro Michela	1	1		2
	Osp. Sant'Antonio - Friuli Venezia Giulia (Ud)	Pertoldi Franco	1	1		2
	P.O. di Conegliano - Veneto (Tv)	Bernardi Enrico	1	1		2
	Presidio Ospedaliero di Treviso - Veneto (Tv)	Chiesa Maurizio	1	1		2
	Presidio Sanitario Gradenigo - Piemonte (To)	Carbone Giorgio	1	1		2
S. Maria Nuova - Emilia Romagna (Re)	Ferrari Anna Maria	1	1		2	
<b>NORD Totale</b>			<b>21</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>43</b>
CENTRO	Azienda Ospedaliera Careggi - Toscana (Fi)	Pepe Giuseppe	1	1	1	3
	Osp. Civile S.S. Trinita Sora - Lazio (Fr)	Timpone Sergio			1	1
	Osp. Misericordia e Dolce Ausl 4 - Toscana (Po)	Lanigra Michele	1	1	1	3
	Osp. S. Eugenio - Lazio (Rm)	Barletta Cinzia	1	1		2
	Osp. S. Camillo De Lellis - Lazio (Ri)	Meligeni Fabrizio		1		1
	Policlinico Univ. A. Gemelli e C.I.C. - Lazio (Rm)	Candelli Marcello	1	1	1	3
<b>CENTRO Totale</b>			<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>13</b>
SUD-ISOLE	A.O. S. Elia - Sicilia (CI)	Di Grande Aulo			1	1
	Osp. San Martino - Sardegna (Or)	Manca Salvatore		1	1	2
	P.O. Jazzolino - Calabria (Vv)	Natale Vincenzo	1	1		2
	Osp. Madonna delle Grazie - Basilicata (Mt)	Sinno Carmine		1		1
<b>SUD-ISOLE Totale</b>			<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>Totale</b>			<b>26</b>	<b>29</b>	<b>7</b>	<b>62</b>

provider medici ha raggiunto nel 2007 rispettivamente il 59,5% ed il 58,2% ottenendo percentuali di incremento rispetto al 2006 del 4,8% e del 11,5% (Figura 1).

Sempre fra gli operatori medici, la percentuale di "medici istruttori" raggruppati per singoli corsi, ha raggiunto e superato lo standard del 15% nei corsi del Triage (20,4% nel 2007), dell'ACLS (18,8%) e dell'AMLS (23,1%) e sono moderatamente aumentati rispetto al 2006 (Figura 2).

Fra gli "operatori infermieri", la percentuale di "infermieri provider" del corso BLS-D ha superato il valore standard dell'80% attestandosi, nel 2007, all'84,8% (-6,1% rispetto al 2006). I provider BTLS (o analogo) arrivano al 52,5% con un incremento rispetto al 2006 di 7,9%. I valori per il Triage (61%) sono sostanzialmente stabili nelle due annate, quelli dell'AMSL (24%) nel 2007 marcano una

crescita del 10,7%.

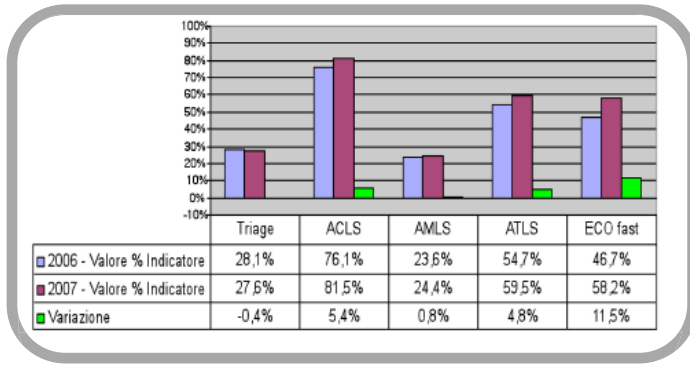
Questi dati (Figura 3) contribuiscono a confermare come sia concreta e diffusa l'attenzione di acquisire competenza professionale.

Considerando che lo standard "istruttori" è stato fissato al 15%, si evidenzia che la percentuale di infermieri istruttori nei corsi BLS-D e BTLS ha superato la soglia del 15%, livello non raggiunto nei casi del Triage e dell'AMLS. La performance è comunque, incoraggiante (Figura 4).

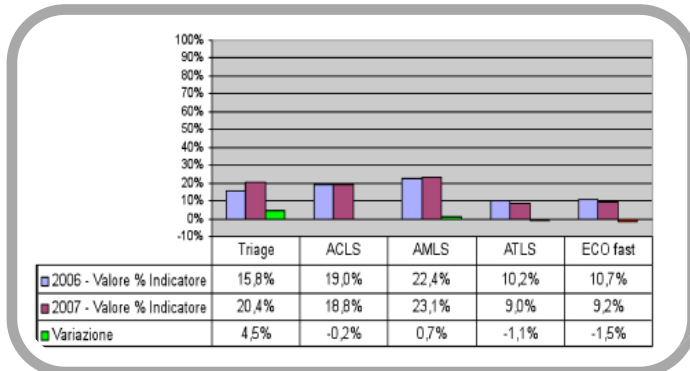
#### Adesione agli standard

L'adesione agli standard delle singole UU.OO. rilevata per i "provider" (soglia all'80%) è stata bassa, mentre per gli "istruttori" (soglia al 15%) è stata decisamente superiore. Per entrambe le categorie (provider e istruttori) le singole UU.OO. non hanno evi-

**Figura 1** - Medici certificati o riconfermati "provider" raggruppati per corsi (nord)



**Figura 2** - Medici certificati o riconfermati "istruttori" raggruppati per corso (nord)



denziato differenze percentualmente rilevanti nelle due annate.

In particolare, l'adesione allo standard dell'80% per i "Provider" delle singole UU.OO., è stata raggiunta in 4 casi per entrambi gli anni esaminati (nei corsi BLS-D per infermieri e ACLS, ATLS e AMLS per medici). Nei corsi AMLS, BTLS e Triage per infermieri e ATLS e Triage per medici, l'adesione allo standard si è verificata per una sola U.O. fra tutte quelle analizzate (Figura 5).

Nonostante il basso livello di adesione allo standard, dobbiamo tuttavia rilevare che il numero di "provider" infermieri e medici, è comunque consistente.

L'adesione agli standard delle singole UU.OO. per gli "infermiere istruttori" è stata raggiunta in 12 UU.OO. per il BLS-D (14 nel 2006), 7 per il BTLS (5 nel 2006), 5 per il Triage (in entrambe le annate), 1 per l'AMLS nel 2006. Per i "medici istruttori" 8 UU.OO. hanno raggiunto lo standard nell'ACLS (9 nel 2006), 7 nel AMLS (5 nel 2006), 6 nel Triage (5 nel 2006), 3 nel ATLS (7 nel 2006) e 5 nel ECO Fast (3 nel 2006) (Figura 6).

### Analisi del numero di "provider" e "istruttori" riferiti alle annate 2006 e 2007

Il numero dei "medici provider" era nel 2006 pari a 825 e nel 2007 pari a 937 con un incremento di 112 unità. L'ordine decrescente dei corsi per numero di medici di ogni corso è stato: ACLS, ATLS, ECO Fast, Triage, AMLS.

Il numero di "infermieri provider" era nel 2006 pari a 1867 e nel 2007 pari a 1976, con un incremento di 109. L'ordine decrescente dei corsi per numero di infermieri di ogni corso è stato: BLS-D, Triage, BTLS, AMLS (Figura 7).

Nel 2006 i "medici istruttori" sono stati 125 e 139 nel 2007. L'incremento è stato di 14 unità. L'ordine decrescente dei corsi per nu-

mero di medici di ogni corso è stato: ACLS, AMLS, ECO Fast, Triage, ATLS.

Gli "infermieri istruttori" nel 2006 erano 277, nel 2007 erano 281 con un incremento di 4 unità. L'ordine decrescente dei corsi per numero di infermieri di ogni corso è stato: BTLS-D, BTLS, Triage, AMLS (Figura 8).

### Livello di sostegno aziendale alla formazione

Un aspetto critico della formazione è stato esplorato con un questionario semplice ma significativo (il sostegno è stato: Alto, Sufficiente, Scarso, Inadeguato). Nel giudizio dei referenti coinvolti è risultato, nel 2007, un aumento del valore "Alto" ed una lieve riduzione del valore "Sufficiente", che nell'insieme dimostrano come ci sia una crescente sensibilità e disponibilità dei vertici aziendali a sostenere le attività di formazione (Figura 9). I giudizi negativi sono stati solo 5 (2 "poco", 3 "inadeguato").

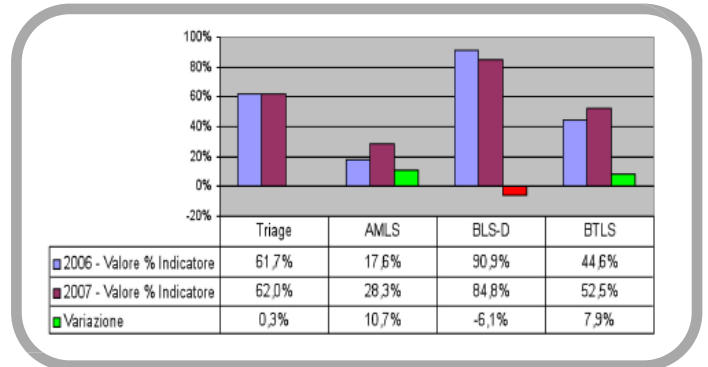
### Autogestione della formazione

Si tratta di un approccio frequentemente utilizzato per risparmiare sui costi dei corsi. Naturalmente vale per i corsi più semplici: è questo il caso del BLS-D e del Triage. Al contrario l'autogestione è più difficile per i corsi più impegnativi che hanno aspetti gestionali ed economici più complessi tipo l'ATLS, l'ACLS ed il BTLS (o analoghi). Il numero di corsi autogestiti è comunque aumentato dai 63 nel 2006 ai 71 nel 2008 (Figura 10).

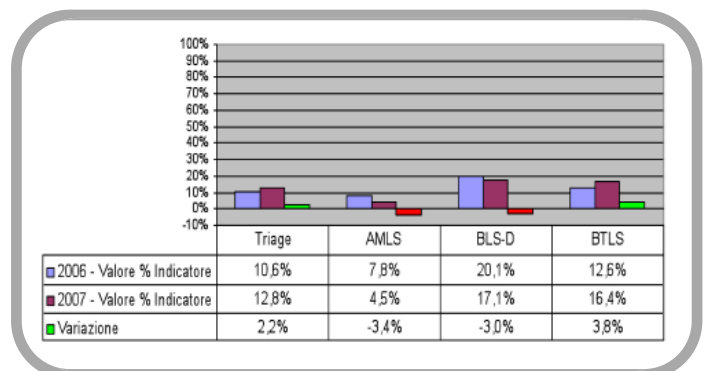
### Indicatore del livello di formazione degli operatori di P.S.

Per raffrontare il livello di formazione medio nelle regioni oggetto dello studio, abbiamo elaborato un indicatore sintetico espresso come "incidenza % dei provider sulla popolazione di medici+infer-

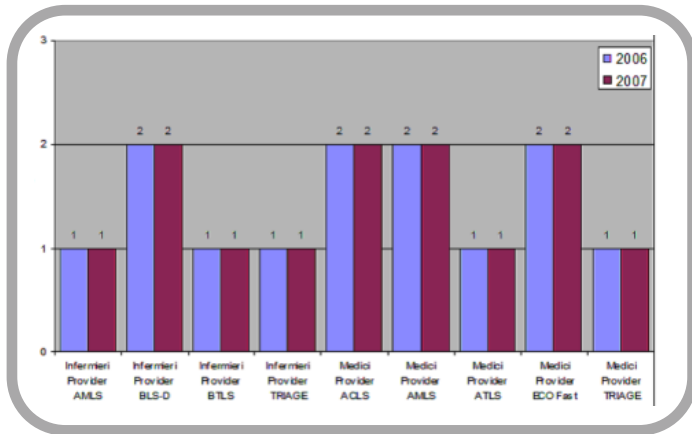
**Figura 3** - Infermieri certificati o riconfermati "provider" raggruppati per corso (nord)



**Figura 4** - Infermieri certificati o riconfermati "istruttori" raggruppati per corso (nord)



**Figura 5 - Adesione agli standard: numero UU.OO. con "provider" superiori all'80%**



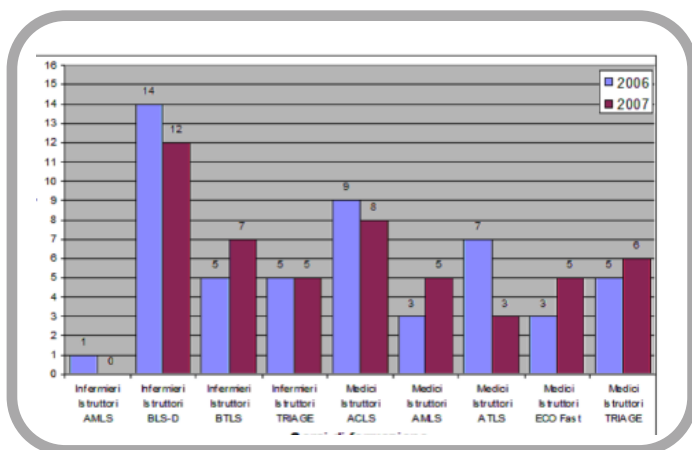
mieri presenti nelle UU.OO. di P.S. e M.U. della regione". Abbiamo calcolato la media di provider (numero complessivo di provider medici+infermieri diviso percorsi formativi in esame) e messo questo valore in rapporto con la popolazione di medici+infermieri della regione (valore provider per corso diviso popolazione medici+infermieri della regione).

I risultati ottenuti per ogni regione sono stati riassunti nella Figura 11 dove riportiamo il grafico ed i valori dell'indicatore del "livello di formazione" nei due anni in esame.

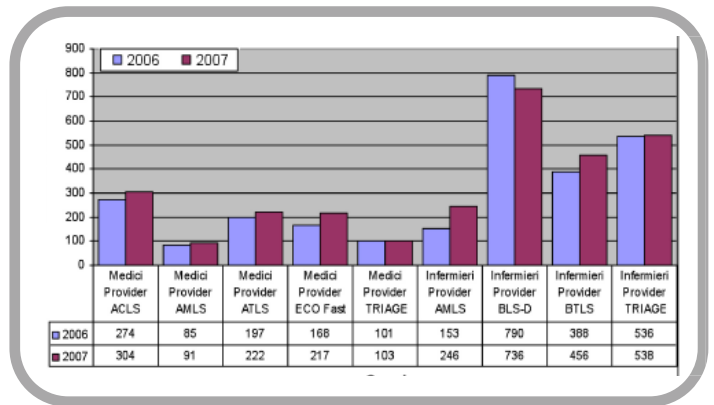
Analogo procedimento è stato utilizzato per calcolare l'indicatore di "adeguatezza del numero di istruttori" nelle regioni oggetto dello studio. In questo caso abbiamo espresso l'indicatore come "incidenza % degli istruttori sulla popolazione di medici+infermieri presenti nelle UU.OO. di P.S. e M.U. della regione", calcolando la media di istruttori (numero complessivo di istruttori medici+infermieri diviso percorsi formativi in esame) e mettendo questo valore in rapporto con la popolazione di medici+infermieri della regione (valore istruttori per corso diviso popolazione medici+infermieri della regione). In questo caso i risultati ottenuti per ogni regione sono stati riassunti nella Figura 12, dove sono riportati il grafico ed i relativi valori dell'indicatore "disponibilità di formatori" (media istruttori per corso su operatori in organico) nei due anni in esame.

Così, ad esempio, dire che il valore dell'indicatore del "livello di formazione degli operatori di P.S." dell'Emilia Romagna nel 2007 è di 68.87%, equivale a dire che, mediamente in Emilia Romagna, il 68,87% degli operatori di P.S. (medici+infermieri) è provider per al-

**Figura 6 - Adesione agli standard: numero UU.OO. con "istruttori" superiori al 15%**



**Figura 7 - Numero dei "provider" medici e infermieri certificati (o ricertificati) nelle annate 2006 e 2007**



meno una delle nove specializzazioni individuate dai corsi oggetto dello studio.

Allo stesso modo, dire che il valore dell'indicatore del "livello di adeguatezza di istruttori" del Veneto nel 2007 è di 9.98% equivale a dire che, mediamente nel Veneto, il 9,98% degli operatori di P.S. (medici+infermieri) è istruttore per almeno una delle nove specializzazioni individuate dai corsi oggetto dello studio.

## CONCLUSIONI

Questo progetto pilota di Audit ha fornito utili indicazioni sui programmi dei corsi di formazione integrativa di base ed avanzata, sulle modalità e sul livello di formazione attivato per i medici e gli infermieri delle UU.OO. di P.S. e M.U. di 21 ospedali del nord Italia.

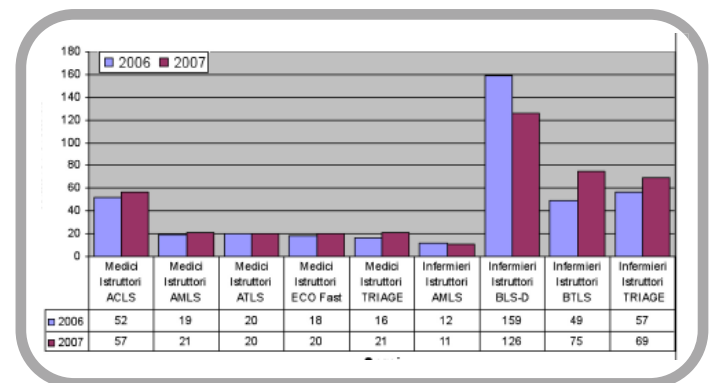
Nell'attesa dell'avvio della scuola di specializzazione in medicina d'emergenza-urgenza, essi hanno avuto, hanno ed avranno una utilità formativa complementare che potrà funzionare anche durante lo svolgimento della specializzazione.

La SIMEU si è impegnata da anni a diffondere una serie di corsi formativi-integrati di base ed avanzati per favorire il miglioramento continuo della qualità professionale degli operatori sanitari. Essi, lavorando in prima linea secondo una visione integrata ospedale e territorio, rappresentano uno degli anelli forti della catena del soccorso.

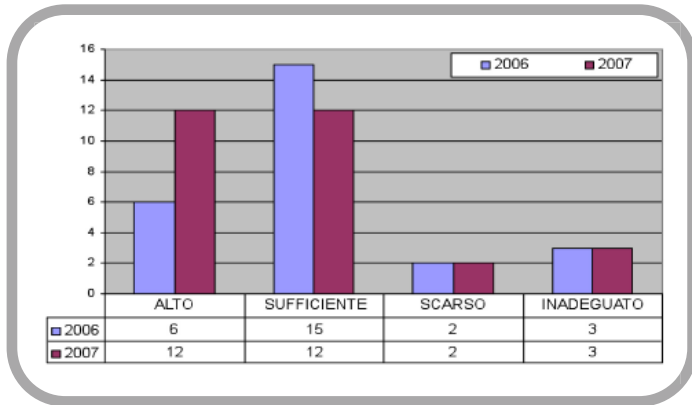
Il progetto di SIMEU si configura come un'iniziale e interessante esperienza di valutazione per chi ha già acquisito o sta acquisendo le conoscenze e le raccomandazioni comportamentali almeno dei più importanti tra i corsi disponibili, e di stimolo per chi non ha avuto esperienze.

Si potrebbe ipotizzare di configurare un set di corsi la cui

**Figura 8 - Numero di "istruttori" medici ed infermieri certificati (o ricertificati) nelle annate 2006 e 2007**



**Figura 9** - Livello di sostegno aziendale alla formazione (numero strutture)



acquisizione dovrebbe rappresentare un requisito di base per lavorare in strutture d'emergenza-urgenza ospedaliera e territoriali.

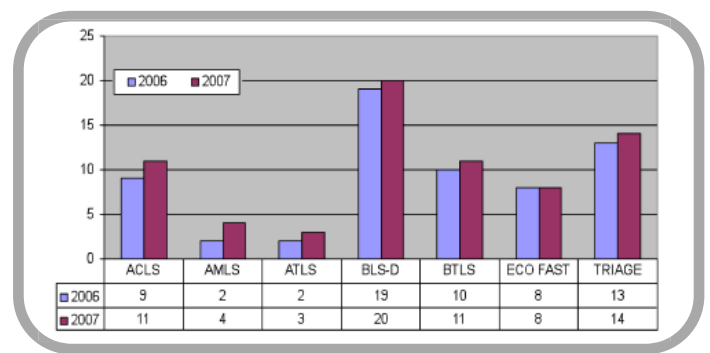
Se si pensa a come erano organizzati i P.S. ospedalieri, o per essere più chiari come erano disorganizzati con organici inesistenti, spesso con medici di diverse discipline a rotazione, con organici propri parziali o completi ma con background culturale di estrazione diversa, risulta facile capire perché esisteva un quadro impressionante di disomogeneità e di inefficienza ora fortunatamente in buona parte superato [1].

La specialità è fondamentale perché realizza la figura professionale d'eccellenza: l'*Emergency Physician*, il medico d'emergenza-urgenza da anni auspicato. Le scuole di specialità in medicina d'emergenza-urgenza (venticinque hanno ottenuto il benestare del Ministero) sono in fase di avvio, ma, purtroppo, ancora per molti anni saranno pochissimi i medici specializzandi e specializzati. Nella lunga attesa degli specialisti bisogna comunque garantire e migliorare la qualità dei servizi clinici di emergenza-urgenza, e il programma formativo delineato dalla SIMEU dovrà ancora per molto tempo sostenere la formazione del medico d'emergenza. Ma i risultati raggiunti, sul piano della formazione, dell'organizzazione e delle specifiche competenze dei medici di emergenza-urgenza indicano che si è sulla buona strada [1-3,14].

Questo progetto pilota di Audit interospedaliero ha coinvolto, in questa prima fase, UU.OO. che vantano esperienze acquisite, a volte consolidate e da mantenere, altre volte con margini di criticità da migliorare. I risultati ottenuti, per esempio sull'incremento nel 2007 del numero di "provider" e "istruttori" e del numero di corsi rispetto al 2006, confermano un buon coinvolgimento del personale sanitario a testimonianza di quanto siano diffusi il desiderio e il bisogno di frequentare corsi e l'interesse a migliorare la competenza professionale dei sanitari, e di quanto sia importante avere la disponibilità di una task force in grado di intervenire con la dovuta efficacia su un terreno che è destinato a diventare sempre più fertile.

L'elevato numero di istruttori, sia medici che infermieri, presenti nelle UU.OO. di P.S. e M.U. è una spia dell'interesse che questi corsi suscitano negli operatori sanitari. Gli istruttori rappresentano la fonte di risorse umane più importante e promettente per accrescere le competenze del personale sanitario delle UU.OO. dei servizi di emergenza-urgenza e per contenere, grazie all'autogestione, la spesa per la partecipazione ai corsi che hanno costi variabili in rapporto alla loro tipologia. Esempio tipico è l'ATLS.

**Figura 10** - Strutture che hanno autogestito la formazione nel 2006 e 2007 (per singolo corso)



Anche in Italia si parla diffusamente di Clinical Governance [15-18], il cui scopo è di superare il dualismo tra gestione economico-amministrativa e gestione clinica favorendo la collaborazione e l'integrazione paritaria tra i due settori. Gli elementi fondamentali della Clinical Governance sono:

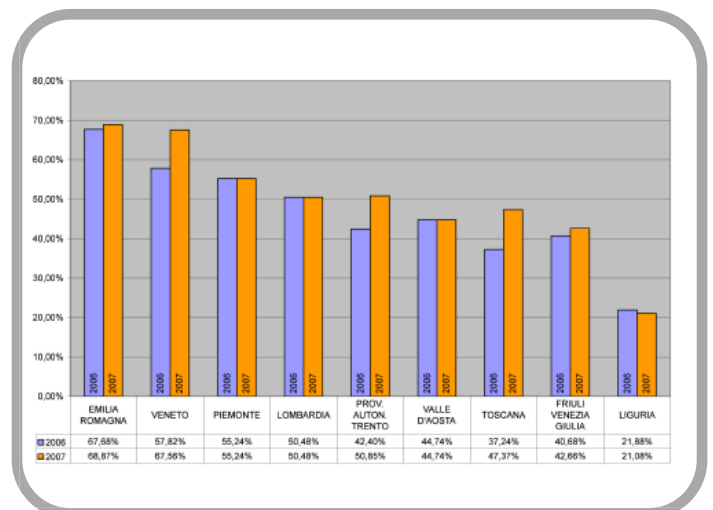
1. formazione continua,
2. audit clinico,
3. efficacia clinica,
4. gestione del rischio,
5. ricerca e sviluppo,
6. trasparenza.

Nella nostra esperienza si è manifestato, da parte dei vertici aziendali, nello spirito della *Clinical Governance*, sensibilità, interesse e disponibilità a sostenere le attività di formazione e di Audit. È questo un buon segnale.

La maggiore disponibilità numerica di "istruttori" fa aumentare la possibilità di diffondere corsi e conoscenze su un determinato territorio e, quindi, di incrementare il numero degli operatori certificati (provider). L'alto numero di Provider e di Istruttori significa garanzia di elevata qualità professionale soprattutto se si evita l'esecuzione dei corsi a pioggia e diluiti nel tempo.

L'opzione più conveniente è addestrare, nel minor tempo possibile, il maggior numero possibile di personale dell'U.O. In questo modo l'applicazione successiva allo studio teorico fa entrare, nella pratica routinaria delle abilità acquisite, un approccio non solitario, ma sinergico, di gruppo, finalizzato al consolidamento dei risultati dell'addestramento stesso ed al loro mantenimento, permettendo

**Figura 11** - Rapporto % "provider" (Med+Inf) su Operatori (Med+Inf)



così un riaddestramento e perfezionamento continuo e spontaneo di tutto il personale coinvolto. Questa è una prassi che, considerando l'elevato numero di "provider" ed "istruttori", risulta, nel nostro caso, generalmente adottata.

I dati raccolti ci suggeriscono che sarà opportuno rivedere i valori dello standard di riferimento, in particolare per i "provider", abbassandoli al 75%, ma forse anche al 70%.

Finora non si è parlato esplicitamente di Audit Clinico perché nelle definizioni più diffuse ed accreditate il termine Audit viene correlato da connotazioni caratterizzanti o prevalenti come "clinico, o "medico", o "infermieristico", o "organizzativo", o didattico", ecc.

Il Clinical Audit [7] secondo il National Institute for Clinical Excellence (NICE) è stato definito come "un'iniziativa condotta da clinici che cerca di migliorare la qualità e gli esiti dell'assistenza attraverso una revisione strutturata tra pari per mezzo della quale i clinici esaminano la propria attività ed i propri risultati confrontandoli con standard espliciti e concordati e li modificano se necessario".

In senso stretto l'Audit da noi praticato, che aderisce alla metodologia della definizione, è un progetto di valutazione e miglioramento *border line* tra il clinico e non clinico perché, pur non valutando direttamente i risultati di salute (esiti), migliora significativamente la qualità professionale ed indirettamente gli esiti (mortalità, complicanze, sequele).

L'Audit Clinico ha alcune caratteristiche distintive, in primis il coinvolgimento di Clinici.

Nel nostro caso ammontano a qualche migliaio i medici e gli infermieri diventati "provider" e "istruttori", acquisendo così competenze specifiche.

Altra caratteristica generalmente sostenuta è che l'Audit Clinico dovrebbe puntare su variabili di processo e/o esito. Nel nostro caso, mentre le variabili di processo sono abbondantemente presenti riferite alle attività formative, gli esiti lo sono solo in modo indiretto ma ampiamente prevedibile.

Per esempio non basta essere cardiologi per gestire correttamente alcune emergenze cardiologiche o essere ortopedici o chirurghi o anestesisti-rianimatori per gestire i gravi politraumatizzati, ecc., ma bisogna essere medici "provider" o "istruttori" di ACLS e/o ATLS ed infermieri di BLS-D e/o BTLS. Un problema è garantire, nell'arco delle 24 ore, la qualificata presenza nelle UU.OO. di P.S. e M.U. di almeno uno per turno di questi "provider" o "istruttori" (è

questo uno standard minimo).

Siamo anche del parere che sia necessario chiarire l'importanza delle variabili strutturali (risorse materiali ed umane; organizzazione... ) che possono essere determinanti per ottenere esiti favorevoli. Per esempio, se non c'è un defibrillatore, le probabilità di ripresa di un paziente in arresto per fibrillazione ventricolare, si riduce drasticamente.

Se la situazione strutturale è buona, se i processi formativi sono altamente qualificati (i corsi vengono, tra l'altro, periodicamente supervisionati da esperti americani ed italiani), anche la qualità professionale degli operatori sanitari "certificati" aumenta significativamente: anche gli esiti, seppure indirettamente, migliorano.

Siamo pertanto convinti che il nostro *border line* sia più vicino all'Audit clinico.

In ogni caso l'Audit, che nella sostanza è un progetto di valutazione e miglioramento, dovrebbe diventare una componente fondamentale della pratica professionale per cui gli operatori sanitari e le loro organizzazioni dovrebbero essere coinvolti e responsabilizzati [8-11].

### I fattori di successo dell'Audit

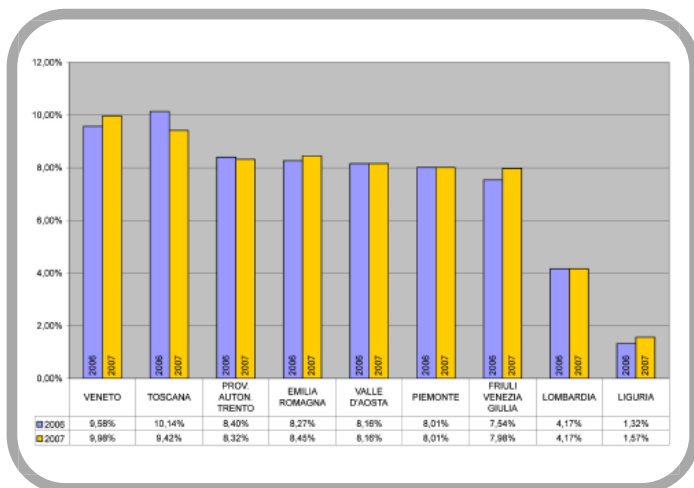
I fattori di successo per questa positiva esperienza pilota di audit corrispondono alle più importanti raccomandazioni comportamentali che si trovano in letteratura:

- la chiarezza degli obiettivi considerati specifici e pertinenti, risolvibili in tempi relativamente brevi con previsione di concreti benefici, costi modesti, facilità di realizzazione;
- ottenere il consenso;
- la semplicità della raccolta dati favorita dalla disponibilità di archivi informatizzati facilmente consultabili. Nel nostro caso è stato possibile utilizzare i servizi informatici del Sistema Censi&RE disponibili nell'area riservata del portale SIMEU;
- la capacità di usare strumenti informatici per fare semplici elaborazioni di dati;
- la disponibilità di un "esperto" per elaborare e analizzare i dati;
- l'entusiasmo e la leadership dei coordinatori delle UU.OO. di P.S. e M.U. partecipanti che a loro volta erano rappresentate da un referente;
- il sostegno e l'interessamento della direzione SIMEU;
- il sostegno e la supervisione del tutor e del referente di area.

In conclusione si è trattato di una positiva esperienza che rientra nei programmi della *Clinical Governance* come metodo e strumento di valutazione e miglioramento della qualità professionale.

I risultati ottenuti ci inducono a proseguire con il programma di Audit con l'obiettivo, tra l'altro, di aumentare notevolmente, raccogliendo i dati del 2008, il numero delle UU.OO. da coinvolgere.

Figura 12 - Rapporto % "istruttori" (Med+Inf) su Operatori (Med+Inf)



## BIBLIOGRAFIA

01. Perraro F. La Medicina d'Emergenza Urgenza: ieri, oggi, domani. SIMEU J. 2008;1:1-2.
02. Barletta C. La formazione SIMEU. Atti VI Congresso Nazionale SIMEU, Rimini (12-16 novembre), 60-63; 2008.
03. Vitolo P. Organizzazione, obiettivi e risultati della formazione BLS-ACLS, American Heart Association/SIMEU. VI Congresso Nazionale SIMEU, 12-16 novembre 2008.
04. Zoli A. Ruolo e funzioni della struttura complessa di Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza nel Dipartimento di Emergenza-Urgenza e Accettazione (DEA). GIMUPS 2003.
05. Belfiore A, Palmieri VO, Procacci V et al. Formazione continua in Medicina d'Urgenza. L'esperienza infermieristica del Pronto Soccorso del Policlinico di Bari. GIMUPS 2000;2:43-48.
06. NHS. Principles for Best Practice in Clinical Audit. Abingdon: Radcliffe Medical Press Ltd, 2003.
07. NHS. A practical handbook for clinical audit. 2005.
08. Plebani M. Audit clinico: strumento della professione fra prove di efficacia ed esiti clinici. Clinical Governance. 2007.
09. Benjamin A. Audit: how to do it in practice. BMJ 2008;336:1241-1245.
10. Perraro F. Audit clinico nella pratica. Emergency Care Journal 2008;4:8-13.
11. The Royal Australasian College of Surgeons. Surgical Audit and peer review. 2005.
12. Morosini P, Perraro F. Enciclopedia della Gestione della Qualità in Sanità: elementi di economia sanitaria, medicina basata sulle evidenze, epidemiologia, statistica, comunicazione. Torino: Centro Scientifico Editore; 2002.
13. Perraro F. Indicatori ed Esiti della Formazione Continua. In: Governare la formazione per la salute. Roma: Il Pensiero Scientifico Editore; 2005. Supplemento 1, volume 5:51-59.
14. Abbate G. La specializzazione della medicina d'urgenza in Italia. Atti 2° Congresso Nazionale SIMEU. Catania: 3-7 dicembre 2002. GIMUPS – suppl. 2002;5:65-68.
15. Scally G, Donaldson U. Clinical Governance in the NHS in England. BMJ 1998;317:61-65.
16. Casagrande I, Perraro F. Clinical governance. Decidere in Medicina 2002;6:2-6.
17. Plebani M, Trenti T. Praticare il Governo Clinico: qualità, efficacia e professionalità in Medicina. Torino: Centro Scientifico Editore; 2003.
18. Grilli R, Taroni F. Governo Clinico. Roma: Il Pensiero Scientifico Editore; 2004.

## Audit on basic and advanced course for integrated education of health hospital staff in the Emergency Departments of North Italy

**Rationale.** The improvement of the performance of health hospital staff of Emergency Departments may be due at least in part to the educational strategy that SIMEU has carried out through courses for the management of emergencies-urgencies.

**Objectives.** A pilot audit study in 21 Emergency units in North Italy was carried out in order to verify the quality of continuing educational courses in a retrospective analysis relative to 2006 and 2007 years timeframe.

**Methods.** Main indicators were: how many professionals have been trained and how many have been prepared to train; compliance of providers and instructors to empirically defined standards; trust strategic board's support; usefulness of the auditing process. Electronic collection of data was set by the use of a reserved area on the SIMEU web site.

**Results.** Audit experience has been considered on the whole positive and useful. It has given significant information on the basic and advanced integrative educational courses, on the mode and the level of educational training carried out for physicians and nurses of Emergency units. Moreover, the audit has shown an increase of courses, providers and instructors courses. Finally, the management supports the training as well as the audit by itself.

**Conclusions.** Our results confirm the efficacy and the quality of the educational strategy of SIMEU, that is planning to spread the experience of the audit and to make it become a permanent component of professional practice of healthcare staff.

**Key words.** Audit, Quality, Education, Training, Emergency Medicine and Departments, Clinical Governance.