

Progetto informatico nel nucleo di cure primarie (PIN) Sperimentazione di tecniche organizzative della formazione

Maria Grazia Bedetti¹, Franco Bertocchi², Viviana Bianchi³, Patrizia Masoni⁴, Luigi Spinnato⁵, Raffaella Stiassi⁶, Donato Zocchi⁷

¹ Responsabile Formazione Distretto di Bologna; ² Responsabile Amministrativo Dipartimento Cure Primarie; ³ Responsabile Servizio Convenzioni Nazionali; ⁴ Medico di Organizzazione Distretto di Bologna; ⁵ Medico di Medicina Generale, Autore del Progetto; ⁶ Direttore del Dipartimento Cure Primarie; ⁷ Medico di Medicina Generale, Presidente SIMG Emilia Romagna

Tutti gli autori, componenti del tavolo tecnico, sono a pieno titolo coautori del presente lavoro

Il PIN fu presentato nel luglio del 2005 all'AUSL di Bologna che lo attuò nell'ambito dell'accordo integrativo locale con il sindacato dei Medici di Medicina Generale (MMG), Federazione Italiana Medici di Medicina Generale (FIMMG). Propose ai medici un percorso formativo in informatica medica (IM) sulla gestione della cartella clinica informatizzata (CCI) per una registrazione dei dati finalizzata soprattutto all'attività assistenziale. Ricorse a vari metodi formativi (Tab. I) con una peculiare organizzazione per far fronte al gran numero di medici aderenti (486) e al riscontro di alcune problematiche, già evidenziate nell'ultradecennale esperienza didattica sulla compilazione della CCI Millewin[®], quali:

- grande variabilità delle competenze in IM (il 16% non aveva adottato alcuna informatizzazione e il 41% usava la CCI solo per fini burocratici, quali le stampe);
- scarsa motivazione al miglioramento per sottostima del ruolo dell'IM nell'attività clinica.

Furono adottate specifiche tecniche organizzative anche per promuovere l'integrazione dei MMG e, soprattutto, l'autonomia e la responsabilizzazione del medico nella partecipazione alle attività didattiche, fattori fondamentali per l'apprendimento dell'adulto.

Architettura

Il referente informatico

Per rendere la formazione flessibile e aderente ai bisogni dei singoli MMG, in ognuno dei 45 nuclei di cura primari (NCP) aderen-

ti fu costituito un gruppo di apprendimento e vi fu individuato il "referente informatico" (Ref-Info), MMG esperto in IM, fulcro del progetto con il mandato di guidare, nel modo che ritenesse più opportuno, i colleghi per raggiungere gli obiettivi didattici senza percorsi formativi obbligati.

Obiettivi

Furono presentati ai Ref-Info, quali obiettivi didattici, i criteri ottimali di compilazione della CCI, schematizzati nel "Decalogo", un documento che era stato sempre apprezzato dai MMG nei Corsi sulla CCI Millewin[®]. Questa esemplificazione della *job description*, redatta anche in una versione generica per ogni tipo di CCI, fu condivisa in numerosi incontri formativi e costituì lo strumento fondamentale delle attività formative.

Per il coordinamento generale un tavolo tecnico, composto dagli autori, stabilì gli obiettivi da raggiungere:

- per il NCP erano di:
 - *adesione*, se il 50% dei MMG del NCP aderiva;
 - *successo*, se il 70% degli aderenti raggiungeva l'obiettivo personale;
- per il singolo medico l'indicatore del raggiungimento degli obiettivi didattici era l'invio, per 2 trimestri consecutivi, di 2 tipi di report estratti automaticamente dalla CCI:
 - *attività svolta*, numero di: accessi di assistiti in studio, pressioni arteriose, patologie, prescrizioni di farmaci e di accertamenti;

TABELLA I
Attività formative del PIN.

Lezioni frontali (3)	In aula, organizzate dal tavolo tecnico, dimostrative su alcune CCI
Corsi in piccoli gruppi (121)	3 centrali organizzate dal tavolo tecnico 118 periferici, i gruppi erano composti mediamente da 5 MMG, con variazioni da 3 a 12; circa il 15% dei corsi avvenne in aule informatiche Vi parteciparono 253 (52%) MMG con una frequenza media di 11,8 ore
Addestramenti (78)	Diretti a 1-2 MMG (78 = 16%) con cicli di 5 sessioni di 2-3 ore; condotti prevalentemente da tutor-informatici 45 MMG (9%) seguirono sia corsi, sia addestramenti diretti
Senza formazione strutturata	200 MMG (41%) non formalizzarono attività didattiche, ricorrendo a collaborazione formativa tra colleghi

- *numero di assistiti* per i quali fosse registrata nella CCI la patologia ipertensione arteriosa e anche i valori di creatinina, pressione arteriosa e indice di massa corporea (BMI). L'obiettivo era di documentare nel 3% dei propri assistiti la registrazione di questa malattia corredata dai dati suddetti.

Gli indicatori, apparentemente banali, ma mirati ad accertare la comprensione e la capacità della registrazione dei dati clinici, furono tarati considerando la grande variabilità dell'esperienza in IM dei medici. Il procedimento migliorativo non intendeva far rivisitare le schede informatiche di tutti gli assistiti per adeguarne i dati clinici richiesti, ma ricercava solo la capacità, e in prospettiva l'abitudine, a registrarli nel quotidiano. L'indicatore fu di bassa soglia (3%) in considerazione sia di chi cominciava a utilizzare una CCI, sia di quei tanti che dovevano radicalmente cambiare abitudini compilative.

Sistema premiante

Fu istituito per stimolare nei MMG l'attenzione verso l'IM e la motivazione al cambiamento nella compilazione della CCI. Agli obiettivi fu collegato un sistema incentivante il singolo MMG per l'adesione e la partecipazione e uno premiante per il singolo e per il gruppo. Furono creati appositi fondi economici per ogni NCP con un'articolata strategia di distribuzione per promuovere la collaborazione fra i MMG. Si configurò così in ogni NCP un *Independent Project Team* e il Ref-Info, oltre a eventuali attività didattiche, aveva principalmente compiti di *coaching* verso i colleghi per motivarli al cambiamento e per facilitarli nell'apprendimento.

Autonomia

Per favorire l'autonomia ogni NCP aveva a disposizione un fondo per la formazione, proporzionato al numero dei MMG aderenti e destinato a sostenerne le spese formative preventivamente tariffate. Quale stimolo alla responsabilizzazione e alla collaborazione, l'eventuale residuo del fondo sarebbe stato distribuito ai MMG solo in caso di successo del NCP.

Personalizzazione

In considerazione del già intenso carico lavorativo e di aggiornamento del MMG, il Ref-Info curava la personalizzazione delle

attività, adeguando opportunamente la formazione ai bisogni rilevati e alle disponibilità del singolo medico col quale concordava il percorso formativo.

Ogni medico poteva partecipare a più attività, anche più volte; i limiti sorsero dalla compatibilità economica del fondo del NCP e dalla disponibilità di docenti competenti per gli argomenti scelti.

La personalizzazione fu favorita con la possibilità di scegliere:

- *tecniche e attività didattiche*: lezioni frontali, corsi in piccoli gruppi e addestramenti gestiti dai NCP;
- *programmi*: 4 in IM e 4 sulla CCI Millewin®;
- *luoghi*: studio medico, aula, aula informatica;
- *tempi*: la sera fu scelta più frequentemente, ma anche il mattino, il pomeriggio o le ore intermedie, talvolta le prime ore del mattino; tra i giorni furono preferiti i feriali o il sabato, raramente la domenica.

Supporto

Furono formati sulla CCI Millewin® 10 tutor-informatici (medici provenienti dalla continuità assistenziale o dal corso di medicina generale) per attività di formazione sul campo (supervisione, affiancamento, addestramento), corsi per piccoli gruppi e per supporto all'attività del Ref-Info.

Il tavolo tecnico si era reso disponibile, su richiesta dei NCP, a organizzare corsi sull'IM.

Per ogni marca di CCI si cercò di individuare un MMG o un tutor che potesse meglio guidare i colleghi a un loro corretto ed efficace utilizzo. Non sempre questa prassi ebbe successo e furono realizzate azioni di supporto all'uso della CCI, integrative alle guide e presentazioni fornite, solo per Millewin®, FPF®, Simeba®, Fimed® e Medico2000®.

Il Ref-Info seguiva e assisteva i colleghi del proprio NCP e poteva chiedere il supporto dei tutor-informatici. La difficoltà principale per il Ref-Info si presentò in 23 NCP (51%) per la presenza di MMG utenti di una CCI diversa dalla sua, specialmente se non fu disponibile il supporto richiesto.

Per rispondere ai problemi burocratici del PIN fu preposto il medico d'organizzazione, per quelli tecnici era disponibile l'autore del progetto, che curò anche un sito web con una sezione per le procedure amministrative e una per quella formativa (materia-

TABELLA II
PIN: censimento iniziale.

AUSL di Bologna: 652 MMG suddivisi in 46 NCP con 812.330 cittadini assistiti

Adesione	45 NCP con 486 MMG (74%) che assistevano 594.000 cittadini		
Referenti informatici (54)	2 Ref-Info in 9 NCP per la numerosità dei MMG o per l'adozione di differenti CCI		
Competenze rilevate	76 MMG (16%) non avevano adottato alcuna forma di informatizzazione 200 MMG (41%) utilizzavano la CCI solo per fini burocratici 210 MMG (43%) si avvalevano più appropriatamente della CCI		
Cartelle cliniche informatizzate (CCI) adottate	Nessuna (7%)	Millewin® (64%)	Altre CCI* (29%)

* Medico2000® 44 (9%), FPF® 25 (5%), Simeba® 18 (4%), Pico® 17 (3%), Perseo® 12 (2%), Bracco® 9 (2%), Fimed® 7 (1%), altre 12 (2%).

le didattico per corsi in IM a vari livelli, griglie per la rilevazione dei bisogni, il decalogo nella versione generica e in quella per Millewin® con 18 pagine integrative alla guida sul significato, lo scopo e la strategia di una corretta registrazione dei dati). L'AUSL rese disponibili alcune aule informatiche, dislocate nel territorio, per corsi in IM.

Procedura

Dopo le fasi strutturali di preparazione, il Ref-Info avviò il percorso contattando i colleghi nelle modalità più opportune (da riunioni plenarie a colloqui personali):

- censendo il grado di informatizzazione dei colleghi e l'eventuale CCI adottata (Tab. II);
- facilitandoli a riconoscere gradualmente i bisogni formativi (tramite l'esame del decalogo, l'uso di griglie sulla compilazione della CCI e la supervisione), in base ai quali vennero scelti gli argomenti dei corsi;
- motivandoli ad acquisire le competenze necessarie per gli obiettivi didattici;
- concordando con ogni MMG il percorso formativo (lezioni, corsi pratici, addestramenti), o la decisione di non effettuare attività didattiche strutturate ricorrendo eventualmente solo a forme di collaborazione formativa fra colleghi (Tab. I);
- a metà percorso, alla luce dei primi 2 report trimestrali, si avviò un secondo ciclo di attività didattiche;
- la conclusione del percorso formativo avvenne con l'invio dei 2 report finali.

Risultati

Premessa

Il PIN era stato ideato sulla CCI Millewin® e su questa furono costruiti i vari supporti alla formazione (programmi, griglie, decalogo, tutor-informatici ecc.). L'adesione di 156 MMG (32%) utenti di 10 CCI diverse (altre) rese difficoltoso e spesso impossibile l'adeguamento

dei supporti ai vari tipi di CCI. Queste circostanze spiegano le differenze rilevate negli esiti e il conseguente delinearsi di 2 categorie di MMG, dovuto esclusivamente a tali problemi e non certo alla qualità delle varie CCI.

Il mancato invio dei report intermedi e finali (20%) configurò l'abbandono del progetto: 10 MMG formalizzarono il ritiro per cause oggettive, mentre 88 (18%), pur effettuando qualche attività formativa, non riuscirono a concludere il percorso, spesso per le suddette problematiche.

La durata del progetto superò i 12 mesi preventivati: gli ultimi 3 mesi del 2005 furono impiegati per le fasi preparatorie (formazione dei tutor, presentazione del PIN, scelta e incontri formativi con i referenti informatici); nell'anno 2006 si svolsero le 2 fasi del progetto, sfalsate tra i vari NCP per le diverse proroghe temporali ai NCP in difficoltà per i problemi anzidetti. A marzo del 2007 il PIN fu concluso ufficialmente (Fig. 1 e Tab. III).

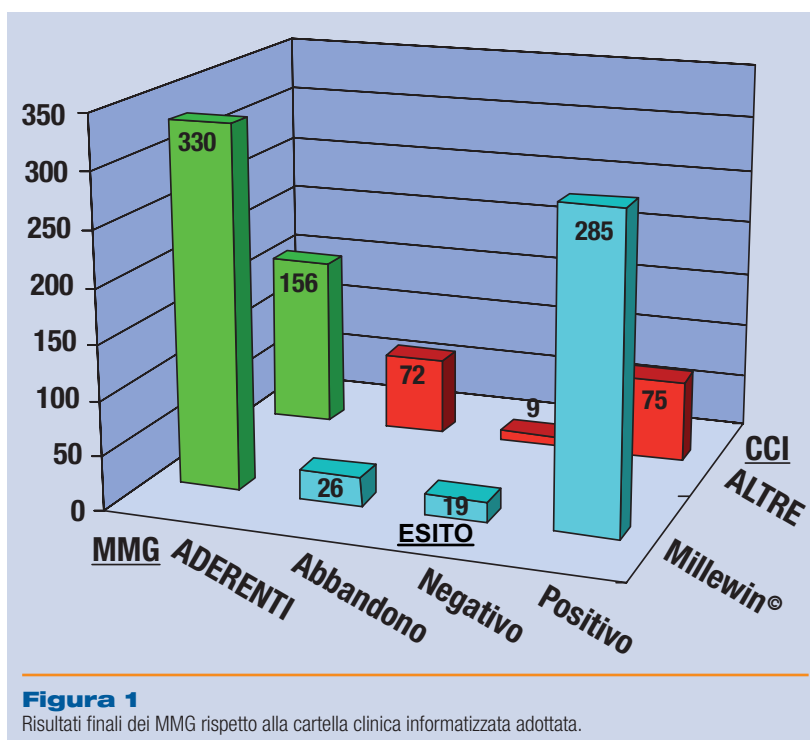


Figura 1
Risultati finali dei MMG rispetto alla cartella clinica informatizzata adottata.

TABELLA III
Risultati positivi.

Categoria di MMG	Complessivo	Utenti della CCI Millewin®	Utenti di altre CCI
Tutti i 486 MMG	74%	86%	48%
Principianti in IM (76)	51%	66%	10%
Non principianti (410)	78%	91%	54%
Con formazione strutturata (286)	83%	89%	64%
Senza formazione strutturata* (200)	62%	82%	36%

L'obiettivo di gruppo (successo del 70% dei MMG) fu raggiunto da 34 dei 45 NCP (76%)

* Attività didattiche non formalizzate, collaborazione formativa fra colleghi. Per una corretta interpretazione si rimanda a quanto precisato in premessa dei risultati.

Dati clinici e di attività

I report, essendo solo performance didattiche, non furono strutturati per documentare dati assistenziali o clinici. Il timore che tali dati fossero assunti come reali indicatori dell'attività indusse diversi medici e 2 NCP a non inviare report, pur effettuando formazione. Inoltre, la variabilità delle competenze dei 486 MMG aderenti e di quelle tecniche incicia un corretto esame di tali attività:

- 76 medici cominciarono a informatizzare gli studi durante il progetto;
- alcuni medici avevano informatizzato un solo studio, pur esercitando anche in altri;
- per le problematiche esposte in premessa, i vari report dei medici riguardarono spesso trimestri diversi;
- alcune CCI, in fase di adeguamento, presentarono difficoltà tecniche per un corretto inserimento ed estrazione dei dati.

Furono 388 i MMG, con 474.623 assistiti, che inviarono report trimestrali nei quali risulta la registrazione dei seguenti:

Dati per assistito in 6 mesi di attività:

- accessi in studio = 1,82 (totale: 1.515.960);
- patologie o problemi = 0,25 (totale: 226.783);
- farmaci (confezioni) = 2,68 (totale: 2.415.107);
- accertamenti = 3,2 (totale: 2.798.383);
- pressioni arteriose = 0,21 (totale: 190.759).

Questa raccolta di dati di attività, come detto, fornisce una stima molto approssimativa dell'attività effettiva del MMG, mentre potrebbe risultare più aderente alla realtà il numero degli assistiti con la registrazione dell'ipertensione arteriosa corredata da valori di pressione, BMI e creatinina (Fig. 2).

I 41.037 ipertesi con dati costituiscono:

- l'8,65% degli assistiti, considerando solo i 388 medici che inviarono i report, con 474.623 assistiti;
- il 9,24% per i 360 medici che raggiunsero l'obiettivo (40.712 ipertesi su 440.398 assistiti).

Considerazioni conclusive

Gli esiti promuovono le metodologie organizzative e didattiche applicate con un risultato complessivo positivo nel 74% dei 486 medici aderenti.

Il tasso di abbandono del 20%, a fronte del 6% di esiti negativi, è dovuto soprattutto alle due problematiche esposte nella premessa dei risultati, che insieme ostacolarono l'attuazione dei previsti supporti per il 32% di MMG con CCI diverse da Millewin® e che raggiunsero gli obiettivi nel 48%, con un tasso di abbandono del 46%. Tra i 330 utenti di Millewin® l'86% ebbe successo e si verificò solo un 8% di abbandono.

L'involontario confronto tra queste 2 categorie di MMG, a seconda della CCI utilizzata, convalida l'efficacia e la validità delle tecniche organizzative e didattiche, laddove fu possibile applicarle integralmente. Le differenze sono più evidenti per i MMG che iniziarono a informatizzarsi (principianti in IM) e per quelli che effettuarono una

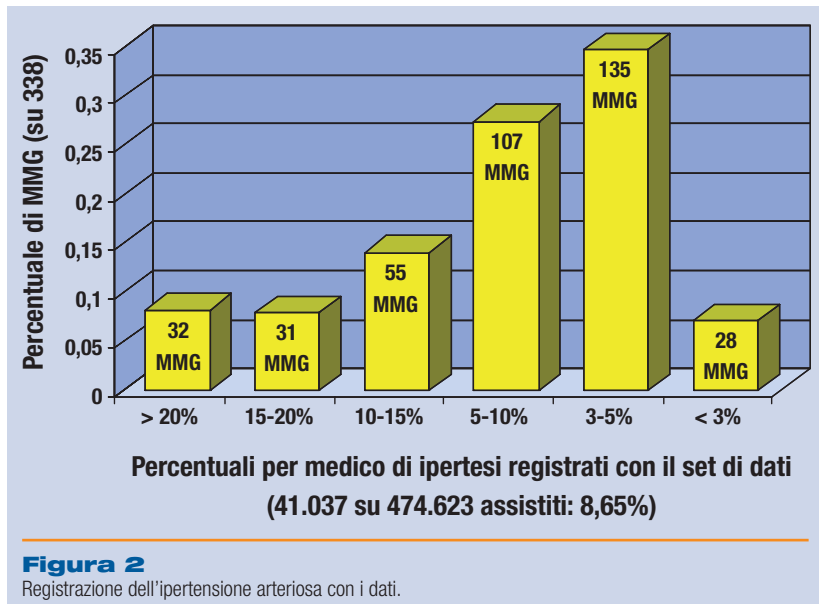


Figura 2

Registrazione dell'ipertensione arteriosa con i dati.

formazione non strutturata. In tali casi, infatti, i maggiori insuccessi dei MMG non utenti di Millewin® possono essere correlati alla frequente indisponibilità di tutor informatici preparati per l'addestramento su "Altre CCI" e alla carenza di materiale integrativo alle guide ufficiali dei programmi.

Rispetto alla prevalenza degli ipertesi in Italia, i dati registrati potrebbero indicare un grosso gap: solo 63 MMG (16%) hanno una prevalenza di ipertesi plausibile. In realtà questi dati indicano non la presenza di assistiti con ipertensione, ma solo di quelli con la registrazione dei 3 dati, se disponibili, in occasione di una visita nello studio del MMG in un semestre.

Il referente informatico

Il suo compito, di guidare e facilitare i colleghi nella formazione, venne misurato e premiato con il successo del gruppo (76%), che risultò correlato più all'uniformità del tipo di CCI adottata dai colleghi, soprattutto se era Millewin®, che non a un esiguo numero di MMG da seguire. Dovendo egli assicurare l'autonomia e la responsabilizzazione dei MMG nel percorso formativo, la minima differenza negli esiti delle varie tecniche didattiche adottate (Fig. 3) depone per una loro scelta oculata e quindi per un successo complessivo della sua funzione.

Il questionario finale

Alla fine del percorso fu inviato per posta elettronica a tutti gli aderenti un questionario di valutazione, del quale fu garantito l'anonimato: pervennero all'ufficio aziendale 390 questionari (80,2%). Il giudizio fu espresso con voti da 1 a 5 (1 e 2 negativi, 3 neutro, 4 e 5 positivi).

La valutazione dell'efficacia del PIN risultò positiva nel 72% delle risposte (confermata anche nel questionario ECM con risposte nettamente favorevoli dal 62% al 69%).

I MMG, con una percentuale di giudizi positivi superiore al 50%, suffragarono le seguenti asserzioni:

- la non effettuazione di attività didattiche superflue (67%) e la personalizzazione delle stesse (53%);

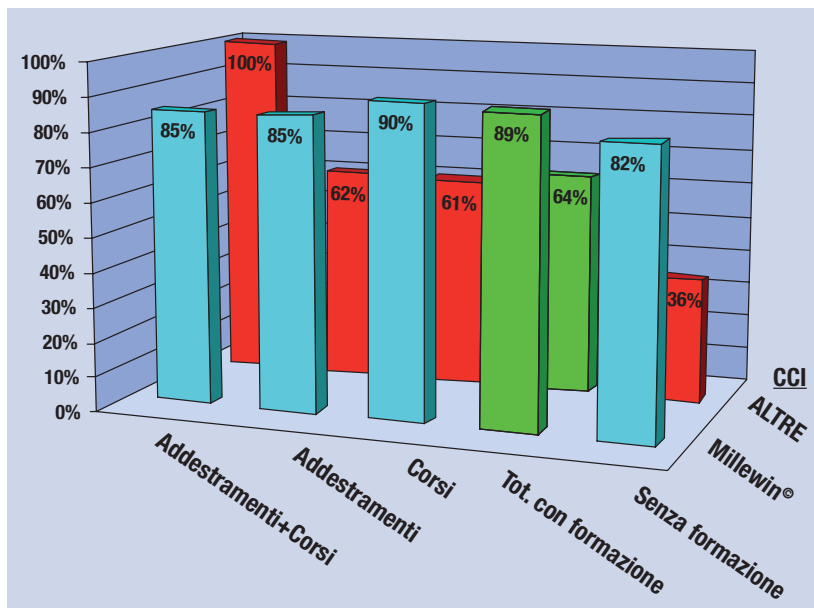


Figura 3
Percentuali di successo delle varie tecniche formative.

- un giudizio positivo sul ruolo del referente informatico (62%) e del tutor informatico (58%);
- il desiderio di poter utilizzare l'IM per:
 - esaminare la propria attività clinica (73%);
 - esaminare il proprio carico lavorativo (66%);
 - confrontarsi con i colleghi sull'attività svolta (63%).

La domanda sull'importanza motivazionale degli incentivi economici del PIN non evidenziò un parere chiaramente prevalente: il 31% di risposte favorevoli, contro un 35% di giudizi contrari,

conferma l'assunto dell'andragogia che "per la motivazione al miglioramento dell'adulto incide soprattutto la prospettiva di migliorare la soddisfazione e la qualità del lavoro e quindi l'autostima".

La simile discordanza nel giudizio sull'intenzione di controllo da parte dell'ASL tramite i report didattici del PIN può essere interpretata come segno di incertezza e di timore per una tale eventualità (il 41% dei medici ritenne tale l'intenzione dell'ASL, mentre il 35% la negò). Tra i 65 commenti ricevuti, 25 suggerirono delle implementazioni, 20 furono di consenso con 9 richieste di replica, 14 di dissenso e 6 su argomenti vari privi di valutazione.

Bibliografia di riferimento

Gallini R. *Schola Medici: basi e tecniche dell'apprendimento formativo*. Roma: NIS 1991.

Knowles M. *Quando l'adulto impara. Pedagogia e andragogia*. Milano: Franco Angeli 1997.

Spinnato L, Stiassi R, Masoni P, Zocchi D, Bianchi V, Bertocchi F, et al. *Avvio di un progetto di formazione in informatica medica*. SIMG 2006;4:32-5.

Tough A. *The Adult's Learning Projects*. <http://ietl.org/tough/books/alp.htm>

Tuckman BW. *Developmental sequence in small groups*. Psychol Bull 1965;63:384-99.

Ventriglia G. *Dall'aggiornamento allo sviluppo professionale continuo*. SIMG 2001;1:4-7.

Ventriglia G, Turbil E. *Educazione continua in medicina. Progettare e costruire un evento formativo*. Milano: Masson 2003.

Whitmore J. *Coaching*. Milano: Sperling & Kupfer 2002.

FERRO-GRAD®

Solfato ferroso

TEOFARMA s.r.l.