



Nella precedente edizione del nostro BlueNews, ci eravamo lasciati con la nostra partecipazione al 46° Congresso Nazionale della SIRM, Società Italiana di Radiologia Medica, tenutosi alla Fortezza da Basso di Firenze, dal 22 al 25 maggio 2014.

EL.CO. presente e motivata a mostrare le proprie idee e soluzioni innovative ha dato piena dimostrazione della propria struttura e del proprio progetto aziendale.

Numerosi i visitatori accolti allo stand, dove sono state realizzate dimostrazioni di tutti i prodotti della Suite EL.CO.

Il sistema Fenix ha avuto un ruolo centrale: la soluzione innovativa per gestire il flusso radiologico, anche dal punto di vista manageriale.

La continua ricerca dell'eccellenza in ambito sanitario e l'analisi attenta delle nuove esigenze del mercato, hanno portato EL.CO. a progettare e realizzare la nuova soluzione per la gestione della dose irradiata ai pazienti: Gray Detector.

In occasione del convegno la EL.CO. ha presentato in anteprima il sistema BlueSelf, soluzione finalizzata all'ottimizzazione dei percorsi di consegna della documentazione clinica e diagnostica al paziente, sia in ambito pubblico che privato.

Non solo Radiologia: EL.CO. è anche sinonimo di Cartella Clinica Elettronica, prodotto ormai consolidato in diverse installazioni.

Un bilancio più che positivo per EL.CO. che, con forte entusiasmo, è pronta ad accettare nuove sfide e progettare soluzioni sempre più innovative.

L'intervista

CARDIOLOGIA: INFORMATIZZAZIONE DEI PROCESSI E GESTIONE DEL PARCO APPARECCHIATURE

A colloquio con Ing. Luca Giobelli, Direttore del Servizio Sistemi Informativi Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata – Verona.

Da cosa è nata la necessità di evolvere il livello di informatizzazione dei Vostri Servizi di Cardiologia?

Nell'ottica di un ospedale filmless e paperless, è stato naturale estendere il livello di informatizzazione raggiunto in Radiologia nel corso degli anni ad altri reparti, come la Cardiologia. Anche qui ci aspettiamo di raggiungere nel prossimo futuro l'eliminazione della carta dal processo di cura del Paziente.

I diversi reparti di Cardiologia, inoltre, utilizzavano software diversi, non comunicanti tra di loro. Un'esigenza era pertanto l'unificazione dell'applicativo e del database tra le Cardiologie.

Altre esigenze erano la domanda di funzionalità legate alle integrazioni informatiche per l'alleggerimento amministrativo, come la ricezione delle prenotazioni CUP, l'attivazione dell'order entry da reparto, la pubblicazione del referto e delle immagini nel repository aziendale, la sincronia con le prestazioni di cassa per la contabilità e la centralizzazione delle credenziali di autenticazione. Non ultima, vi è la possibilità di accedere al nuovo CIS via Internet da casa.

Quali sono stati gli step per raggiungere lo stato attuale di informatizzazione dei Vostri Servizi di Cardiologia?

In primis la ricerca della condivisione del progetto con i clinici coinvolti, indispensabile per sperare nel successo. Naturalmente l'abbandono del vecchio software CIS, non integrato nel Sistema Informativo Ospedaliero ma funzionale

all'attività di reparto, non è stato semplice. Si è resa necessaria una profonda analisi dell'esistente per adattare il nuovo CIS alle esigenze cliniche, replicando molte delle schermate presenti e innovandone altre secondo i più recenti criteri di refertazione cardiologica.

L'utilizzo di un software già integrato nel SIO ha permesso di porre la necessaria attenzione agli aspetti clinici e meno a quelli tecnici.

In fase di startup è stato necessario fornire un adeguato supporto e affiancamento ai clinici per spiegare il funzionamento del nuovo software e contemporaneamente ricevere un feedback immediato sul prodotto. Molte esigenze sono emerse solo in questa fase e sono state implementate "al volo" direttamente sul campo.

La decisione di non recuperare l'archivio storico è stata sofferta, ma è stato dato in utilizzo "read only" il precedente archivio così da consentire la consultazione degli esami precedenti per un periodo illimitato. A distanza di un anno, l'archivio storico ha via via perso di centralità man mano che è stato popolato l'archivio del nuovo CIS con gli esami più recenti.

E' stato anche integrato il software di refertazione ECG con il nuovo CIS, in modo da ottenere l'allineamento anagrafico/contabile anche dei referti ECG.

Dal punto di vista delle apparecchiature biomedicali, avete ottimizzato l'utilizzo del parco macchine vigente?

La possibilità di integrarsi alla rete ecografica ed elettrocardiografica permette di impostare le ac-

quisizioni orientate all'obiettivo di salvare la documentazione clinica su repository. Alcuni vecchi macchinari sono stati dismessi, in quanto non integrabili, e ne sono stati acquisiti di nuovi.

Senza altro la possibilità di salvare immagini ecografiche ed ECG su archivio ci permetterà di dismettere l'utilizzo di dischi di backup e moduli cartacei.

In prospettiva futura, quali sono le possibili evoluzioni del progetto?

La firma digitale dei referti (attualmente non obbligatoria secondo le direttive regionali), così come l'attivazione dell'order entry, permetteranno la costituzione di una cartella clinica informatizzata completa. L'obiettivo finale è quello di raggiungere appunto il filmless e il paperless, con ovvi vantaggi pratici, amministrativi e di sicurezza.



LUCA GIOBELLI

Laurea In Ingegneria Elettronica, conseguita presso l'Università di Padova. Specializzazione in automazione industriale. Dirigente Responsabile di Struttura Complessa del Servizio Sistemi Informativi presso Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata – Verona. Docente di "Elaborazione delle informazioni" del Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia, presso l'Università di Verona, anno 2010-2011. Docente di "Informatica applicata" del Master di primo Livello per Coordinatori delle Professioni Sanitarie, presso l'Università di Verona, anno 2006-2007.

Nuove collaborazioni

EL.CO. E AIFM INSIEME PER IL "PROGETTO GRAY"

Il software "Gray Detector" di EL.CO. supporterà su tutto il territorio nazionale la ricerca per l'ottimizzazione dell'indagine radiologica nei percorsi diagnostici e di indagine.

EL.CO. annuncia la propria partecipazione con la soluzione Gray Detector al progetto "Gray" promosso dall'Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), che sarà articolato e sviluppato su diverse strutture sanitarie in diverse regioni italiane.

Il progetto promosso dall'Associazione Italiana è finalizzato alla raccolta su una piattaforma comune di dati, ottenuti dalle integrazioni con le modalità TC, Mammografi ed interventistica, con l'obiettivo di monitorare ed ottimizzare i risultati nel contesto del percorso diagnostico.

La soluzione *Gray Detector*, nativamente integrata ai sistemi RIS *PolaRis* e *Fenix* sviluppati da EL.CO. - ma perfettamente integrabile anche con altri RIS, e con le modalità diagnostiche dei principali Vendor presenti sul mercato, oltre che con i sistemi PACS -, rileva la dose radiogena irradiata sul paziente nelle indagini radiologico-diagnostiche.

Gray Detector è stato progettato e realizzato in piena osservanza della direttiva 97/43/EURATOM in materia di protezione delle persone contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti connesse alle esposizioni mediche, e finalizzato all'identificazione dei livelli diagnostici di riferimento - contribuisce così alla creazione del libretto radiologico del paziente, oltre ad essere compilabile in real time ed in modo automatico, con la possibilità di estrazioni statistiche ad hoc, e tenendo sempre in forte considerazione lo stato del paziente e il motivo dell'indagine, con lo scopo finale di valorizzarne la radioprotezione.

La soluzione EL.CO. assicura una perfetta rispondenza alle esigenze di carattere progettuale e realizzativo espresse da parte dell'Associazione Italiana di Fisica Medica, attraverso un team di sviluppo altamente specializzato.

L'intervista

**APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA:
SCENARI APPLICATIVI
E PROPOSTE INNOVATIVE**

L'esperienza del Prof. Enrico Cavagna Direttore del Dipartimento di Patologia Clinica e Radiologia Medica Diagnostica e Interventistica dell'Azienda USL di Romagna – Rimini.

Che cosa prevedono le linee guida della Regione Emilia Romagna in merito all'appropriatezza prescrittiva delle prestazioni diagnostiche?

Le linee guida più recenti della Regione Emilia-Romagna, con riferimento alla TC e alla RM (Risonanze Magnetiche), sono contenute nella Deliberazione della Giunta Regionale 3 giugno 2013, N. 704 "Definizione delle condizioni di erogabilità di alcune prestazioni di TAC e RM".

Esse si concentrano prevalentemente sulla patologia traumatica acuta, post-chirurgica, infettiva e oncologica, percorsi che hanno spesso una forte connotazione intra-ospedaliera multidisciplinare, ma sarebbe altresì interessante monitorare la patologia cronica, causa molto frequente di ricorso alla diagnostica per immagini TC e RM (es. lombalgia cronica, gonalgia cronica, ecc.).

La sfida dei clinici e degli informatici consiste nel condividere le conoscenze per tradurre nella pratica le enunciazioni di principio presenti nelle linee guida: qui la tecnologia informatica può giocare un ruolo fondamentale.

Quali sono i principali vantaggi derivanti dall'implementazione dei servizi di continuità di cura ed i modelli di integrazione ospedale-territorio nell'ottica della gestione ottimale dell'appropriatezza prescrittiva?

Le linee guida condivise trovano ostacolo nella pratica in un'utenza sempre più esigente, bisognosa di assicurazioni sullo stato di salute, sempre più incline allo "screening" pre-patologia, talvolta tendente all'autoprescrizione nella convinzione che "più è meglio".

D'altronde il percorso dell'appropriatezza è

ineludibile in quanto le risorse sono sempre più scarse a fronte di una richiesta crescente, talvolta impropria, spesso formulata con carattere d'urgenza per by-passare i lunghi tempi di attesa.

Per dare piena traduzione operativa nella pratica clinica quotidiana alle linee di indirizzo regionali e condurre con successo un programma di appropriatezza, è di primaria importanza l'integrazione ospedale-territorio e ospedale-ospedale, ottenuta con il costante e dinamico rapporto di collaborazione e confronto con i MMG (medici di medicina generale) e con gli altri specialisti, che è tipico del medico radiologo con forte valenza clinica; gli accordi locali possono offrire le risposte concrete ai quesiti che le linee di indirizzo regionali hanno lasciato irrisolti.

Inoltre l'integrazione multi-professionale e la coesione offrono l'immagine di una classe medica unita.

Quali sono le principali azioni da intraprendere, dal punto di vista dell'ICT, per garantire la piena rispondenza alle disposizioni normative in materia di appropriatezza?

Come già detto, la creazione di gruppi di lavoro di professionisti esperti (medici "prescrittori", cioè MMG e specialisti dell'Ospedalità pubblica e privata, e specialisti in Radiologia) finalizzata alla condivisione, all'approfondimento e alla traduzione operativa di linee guida è il presupposto fondamentale dell'esecuzione appropriata di esami di diagnostica per immagini.

Per essere applicabili concretamente, le linee guida debbono sicuramente essere adattate alla realtà locale ma soprattutto debbono essere calate nella pratica quotidiana se non si vuole che restino mere enunciazioni di principio.

L'informatica gioca un ruolo essenziale nell'applicazione pratica, in quanto vincola il prescrittore a richieste di esami aderenti alle linee guida condivise.

Cito a titolo di esempio l'applicativo di cartella clinica per il MMG in uso presso la nostra ex Azienda (ora AUSL Romagna) nel quale, in accordo con linee guida internazionali e dopo condivisione con altri specialisti e MMG, sono stati introdotti "vincoli informatici" che impediscono la prescrizione informatica di RM di distretti multipli, oppure di RM articolari se non si è già eseguita una radiografia. Tale progetto ha ottenuto la drastica riduzione del numero di richieste inappropriate di RM, mantenendo canali di prenotazione sia a CUP sia in Radiologia per le eccezioni, se ben motivate.

Altro esempio è l'order entry elettronico sviluppato a Rimini con EL.CO. attraverso l'integrazione diretta tra il SIO e il RIS: tutte le richieste di diagnostica per immagini dei reparti ospedalieri sono filtrate dal medico radiologo che può rifiutarle, motivando, oppure "declassare" a non urgente una richiesta urgente che non ne abbia sufficiente motivazione clinica.

Quali progetti di informatizzazione vorrebbe vedere sviluppati nel breve periodo?

La strada dell'order entry con supporto decisionale ai clinici (algoritmo digitale che sulla base di un percorso costituito da segni, sintomi e quesiti diagnostici guida i prescrittori a scegliere se e quale esame richiedere, v. ad es. ACRselect o altri) sia per i pazienti esterni sia per i ricoverati è una realtà ormai consolidata, che in Italia ha però ancora poche applicazioni pratiche.

Altro campo di estremo interesse, che dovrebbe nascere dalla spinta delle società scientifiche ma non ancora sufficientemente diffuso in Italia, è la presenza nel RIS di una libreria di referti strutturati standardizzati e uniformi che migliori la comunicazione con l'utente e con i medici fruitori; il referto radiologico è infatti l'atto medico radiologico per eccellenza; esso è strumento di comunicazione, elemento di confronto con esami precedenti e/o futuri e non per ultimo importante documento medico-legale, pertanto è di estrema importanza che esso sia chiaro ed esaustivo, con

una terminologia codificata; inoltre i dati in esso contenuti (es. parametri tecnici di acquisizione, misure, annotazioni e key images) devono essere esportabili con facilità in altri ambienti (es. cartella clinica elettronica) per essere integrati con i dati clinici (vedi ad es. "Radiology Reporting Initiative" dell'RSNA e www.radreport.org). Tale elemento si inserirebbe perfettamente in un percorso di accreditamento qualitativo della struttura radiologica.

**ENRICO CAVAGNA**

Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Ferrara.

Specializzazione in Radiologia presso l'Università di Ferrara.

Professore a contratto di Anatomia radiografica e indagini in diagnostica body TC - Corso di laurea Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di tecnico di radiologia medica) - Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Bologna - Polo di Rimini

Direttore del Dipartimento di Patologia Clinica e Radiologia Medica Diagnostica e Interventistica dell'Azienda USL di Romagna – Rimini

Direttore di Struttura Complessa della Unità Operativa di Radiologia Medica Diagnostica e Interventistica del Presidio Ospedaliero di Rimini-Santarcangelo (Azienda USL Romagna – Rimini)

Direttore di Struttura Complessa di Radiologia Medica anche del Presidio Ospedaliero di Novafeltria (Azienda USL Romagna - Rimini)

Membro della SIRM (Società Italiana di Radiologia Medica), della Radiological Society of North America (RSNA), della Società Europea di Radiologia (ECR).

Già membro della Associazione Italiana di Neuroradiologia (AINR).

L'intervista

I PROTOCOLLI DIAGNOSTICO-TERAPEUTICI ASSISTENZIALI A SUPPORTO DEI PROGETTI DI SCREENING

L'opinione del Prof. Aldo De Togni Direttore f.f. dell'Unità Operativa di Igiene Pubblica del Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Azienda USL di Ferrara e Responsabile del Centro Screening di Ferrara.

I protocolli diagnostico-terapeutici assistenziali sono stati introdotti come strumento di governo clinico importante per offrire elevati standard di qualità assistenziale.

La centralità della persona è il presupposto che muove la programmazione di questi particolari percorsi assistenziali, mirati all'integrazione delle competenze disciplinari e professionali coinvolte nella diagnosi e il trattamento di determinate condizioni cliniche, in genere scelte per la loro gravità e la criticità dei tempi di cura.

La Regione Emilia-Romagna ha fortemente promosso l'adozione di questi percorsi, individuati come una risposta in grado di fronteggiare la complessità di un sistema come quello sanitario superando le condizioni che favoriscono la variabilità dell'assistenza in termini di continuità di cura e di presa in carico del paziente.

Come si può definire il concetto di screening?

Esiste ancora confusione sul concetto di screening. La parola screening contiene il concetto di selezione, però non esplicita l'oggetto (test o programma?). L'obiettivo finale è il medesimo ma un test di screening è cosa diversa da un programma di screening. Un test di screening è indicativo e non è diagnostico; seleziona le persone – ancora sane – da avviare al secondo livello: questo sì diagnostico dell'esistenza di una malattia pre-tumorale o tumorale. Dunque un test di screening ha senso all'interno di un programma di screening.

I programmi di screening per i quali esisto-

no sufficienti prove di efficacia sono 3: carcinoma della cervice uterina, carcinoma della mammella, tumore del colon-retto.

Il programma organizzato di screening di popolazione è un programma di sanità pubblica che si rivolge ad una ben definita popolazione, considerata a particolare rischio per età o per altre caratteristiche, alla quale è attivamente offerto un test di facile esecuzione, innocuo, ripetibile, e facilmente accettabile, al fine di avviare a un esame di approfondimento diagnostico per una diagnosi precoce nelle prime fasi di sviluppo della malattia, in modo da garantire un tempestivo intervento terapeutico. Un intervento precoce potrà essere limitato e conservativo e consentire la risoluzione della patologia, aumentando le probabilità di guarigione completa.

Per esempio sottoporsi a mammografie di propria iniziativa, e molte donne lo fanno nell'anno di intervallo tra una chiamata e la successiva, non è screening.

Qual è l'evoluzione dei percorsi diagnostico terapeutici assistenziali in ambito di screening?

I PDTA accompagnano i 3 programmi organizzati di screening della Regione Emilia-Romagna fin dal loro avvio (i programmi per la prevenzione del carcinoma della cervice e la diagnosi precoce del carcinoma della mammella stanno per raggiungere i 20 anni di attività e il programma per la prevenzione del tumore del colon-retto sta per arrivare a 10 anni).



I PDTA costituiscono uno strumento fondamentale per garantire un percorso di qualità garantita alle persone che aderiscono al programma organizzato di screening: per sua natura lo screening è sostenuto dalla collaborazione di più strutture tra loro slegate strutturalmente e funzionalmente.

Peraltro il termine PDTA è usato per indicare percorsi diversi.

I PDTA dei programmi organizzati di screening di questa regione hanno fino ad oggi fornito le linee guida sulle quali basare l'organizzazione dei programmi locali, ispirate alle migliori evidenze disponibili.

La piena applicazione di questi PDTA richiede un passo ulteriore, a livello locale, mirato a garantire un'organizzazione interdisciplinare e coordinata delle varie componenti del programma.

Il naturale proseguimento dei PDTA dei programmi di screening sono i PDTA delle patologie diagnosticate dai programmi di screening (PDTA della donna affetta da tumore della mammella, PDTA del paziente affetto da tumore del colon).

Questi ultimi costituiscono percorsi incentrati non più sull'organizzazione ma sul farsi carico (non solo prendersi cura) della persona sintomatica (PDTA del paziente affetto da...).

Il livello di informatizzazione raggiunto soddisfa le esigenze logistiche e cliniche, associate a questa tematica?

Il controllo della qualità è un aspetto connesso e irrinunciabile per i programmi di screening e i PDTA ed è possibile solo con una buona informatizzazione.

Un programma organizzato di screening è basato su una garanzia di qualità del prodotto offerto (a una popolazione sana).

Il PDTA offre un vantaggio reale per il paziente, posto al centro del percorso, attraverso la garanzia di un buon coordinamento tra le diverse fasi del percorso.

Entrambi devono essere dotati di strumenti di valutazione e monitoraggio della qualità del proprio prodotto. Questo aspetto viene realizzato grazie agli indicatori, variabili ad alto contenuto informativo, che consentono una valutazione sintetica di fenomeni così complessi.

L'informatizzazione ha un ruolo chiave nella raccolta e gestione delle variabili e nella loro elaborazione al fine di ottenere informazioni utili al monitoraggio della qualità.

Il livello di informatizzazione raggiunto nei programmi di screening consente il monitoraggio

degli indicatori di qualità con un buon livello di completezza.

Attualmente si sta lavorando per allargare il programma gestionale dello screening del carcinoma della mammella alla raccolta delle variabili riguardanti il PDTA della donna con carcinoma della mammella.

Quali sono i prossimi obiettivi a livello di Regione Emilia-Romagna e come la tecnologia può rappresentare un valore aggiunto per il loro raggiungimento?

La verifica ed il controllo dell'andamento e della qualità dei programmi di screening aziendali attraverso la costruzione degli indicatori e il confronto con gli standard di riferimento avviene già con basi di dati strutturate secondo record individuali in due programmi di screening regionali (colon e mammella).

Il prossimo obiettivo sarà l'estensione di questo sistema di registrazione al programma gestionale dello screening del carcinoma della cervice uterina.

Questa struttura consente analisi dettagliate e elaborazione di indicatori assai precisi ed è evidente il vantaggio offerto in termini di accuratezza degli indicatori.

Anche i PDTA trarranno beneficio dall'estensione dell'informatizzazione. Il PDTA è definibile come il miglior percorso praticabile all'interno della propria organizzazione, la disponibilità di indicatori offerta dall'estensione dell'informatizzazione consentirà di farne realmente uno strumento tecnico-gestionale sempre in progressione.



ALDO DE TOGNI

Laurea in Medicina all'Università di Ferrara.
Specializzazione in Igiene presso l'Università di Ferrara
Master in Epidemiologia presso l'Università di Verona.
Professore a contratto di Statistica medica presso la Scuola di Specializzazione di Malattie Infettive dell'Università di Ferrara
Direttore f.f. dell'Unità Operativa di Igiene Pubblica del Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Azienda USL di Ferrara.
Dal 2010 responsabile del Centro Screening di Ferrara, che si occupa dei 3 screening oncologici a livello provinciale.
Ha studiato, tra l'altro, le disuguaglianze negli screening nella Provincia di Ferrara.

BlueNews^{ELCO}

Periodico di informatica e tecnologia

Iscritto al Tribunale di Savona registro periodici 1396/2013 NC

regime libero - poste italiane spa
sped. in abbonamento postale - 70% - NO/Savona/1/2013

Diffusione gratuita copie 1500
BlueNews è una testata di proprietà El.Co. srl

Direttore Responsabile: Guido Bagnasco

In redazione:

Luca Gandini luca.gandini@elco.it
Michela Dotta michela.dotta@elco.it

Progetto grafico: Delfino&Enrile Advertising
Savona via G. Scarpa 10r - Milano via G. Tiraboschi 2/76

Editore: Delfino&Enrile Editori iscrizione ROC n.16459
Savona via G. Scarpa 10r - Milano via G. Tiraboschi 2/76

Stampa: Mediaprint srl via Mecenate, 76 20138 Milano

