



6. Ricerca e innovazione

Ricerca e Innovazione

L'attività di ricerca e innovazione costituisce, alla luce di quanto introdotto dalla legge regionale 29/2004, condizione necessaria perché i servizi sanitari possano assolvere compiutamente la propria missione.

Affrontare il tema della Ricerca&Innovazione significa, anche, porsi il problema del governo dei processi di cambiamento all'interno dell'organizzazione sanitaria. Il tipo di ricerca di cui deve farsi carico il servizio sanitario riguarda soprattutto l'essere capace di accogliere in modo tempestivo, efficace e compatibile le innovazioni che la ricerca propone, contribuendo - laddove possibile - a orientarne le applicazioni verso i bisogni assistenziali prioritari.

Da qui nasce la consapevolezza per l'Azienda Sanitaria Locale di Ferrara di dover investire sul terreno dell'innovazione, soprattutto attraverso l'avvio di programmi di ricerca/intervento mirati a verificare le criticità sul piano dell'efficacia clinica, delle implicazioni organizzative e delle necessità formative che possono condizionarne la piena utilizzazione. L'Azienda USL di Ferrara, in ottemperanza alla legge regionale n° 29/2004 "Norme generali sull'organizzazione e il funzionamento del Servizio Sanitario Regionale" e a quanto previsto dalle Direttive Regionali per l'emanazione dell'Atto Aziendale, annovera la funzione di Ricerca e Innovazione fra le proprie funzioni e la integra con l'attività di formazione cui è per natura strettamente connessa.

L'Azienda è particolarmente impegnata nella sperimentare nuovi processi organizzativi che trasferiti alla pratica clinica e assistenziale possono configurarsi come un valore aggiunto importante per i destinatari finali dei servizi erogati. Sul versante progettuale l'Azienda USL di Ferrara, nel corso del 2012, si è mossa nei seguenti ambiti:

- **Progetti di modernizzazione;**
- **Progetti cofinanziati dall'Unione Europea;**
- Implementazione dell'**Anagrafe della ricerca**" finalizzato a registrare in modo sistematico la quantità e la tipologia dei progetti/attività di ricerca;
- **Altre attività.**

Progetti di modernizzazione

Il Programma di modernizzazione del sistema dei servizi sanitari – individuato dal PSR – ha il compito di sviluppare progetti di innovazione organizzativa e gestionale sui temi del governo clinico, economico e finanziario delle Aziende sanitarie e del Sistema Sanitario Regionale, individuando come finalità fondamentali la sperimentazione, lo sviluppo delle culture aziendali e il miglioramento continuo nell'organizzazione sanitaria regionale.

Progetti relativi al bando FRM 2009 capofila l'Ausl di Ferrara

Nel corso del 2012 sono state presentate all'ASSR area Ricerca&Innovazione le rendicontazioni scientifiche ed economiche dei seguenti due progetti approvati e finanziati dal bando FRM 2009:

1) "Gestione delle malattie croniche ad alto impatto assistenziale sul territorio secondo il "chronic care model" al fine di ridurre la disabilità, il ricorso inappropriato all'ospedalizzazione e di migliorare la qualità di vita del paziente e del caregiver" Progetto biennale, con la partecipazione delle seguenti aziende sanitarie: AOSP di Ferrara e di Bologna, AO Reggio Emilia, AUSL di Bologna, Forlì, Imola, Parma, Piacenza e Modena.

Obiettivi del progetto

Obiettivo primario: valutare l'esito dell'implementazione di un modello di intervento assistenziale secondo l'approccio del CCM per i percorsi relativi alla frattura di femore e allo stroke.

Obiettivo secondario: rilevare la funzionalità del modello e la sua trasferibilità.

Lo studio predisposto ha valutato l'impatto dell'implementazione di un modello assistenziale di *chronic care* in termini di esito clinico-funzionale, modificazioni sulla qualità della vita e sulla vulnerabilità psicosociale percepite dagli assistiti. L'impatto è stato:

- (a) monitorato mediante uno strumento di valutazione multidimensionale;
- (b) confrontato con risultati ottenuti in realtà assistenziali che si occupano della medesima patologia cronica mantenendo l'assetto attuale.

Metodi

Studio 1. L'efficacia del modello CCM, attivato in due sedi territoriali, sarà monitorata longitudinalmente su un gruppo di pazienti per ottenerne una misurazione in termini di esito-clinico funzionale (cfr. Metodologia, par. 1.6 per una descrizione dello strumento) e messo a confronto con un gruppo di controllo delle stesse sedi ma seguito attraverso un modello a "domanda".

Studio 2. Per valutare la sostenibilità dell'intervento secondo l'approccio del CCM saranno applicate tecniche di social network analysis delle reti di assistenza alle patologie croniche, utilizzando da un lato una ricostruzione delle reti da parte dell'utenza stessa e dall'altro i flussi informativi regionali esistenti.

Gli interventi hanno previsto due differenti approcci ai modelli di *chronic care*, enfatizzando rispettivamente la presa in carico territoriale piuttosto che l'integrazione delle risorse assistenziali.

Strumenti

Nello studio è stata utilizzata una versione revisionata del set minimo per la valutazione della continuità assistenziale validato nel progetto di modernizzazione 2008/2009, costituito da strumenti già validati e condiviso all'interno del gruppo di progetto:

1. Autonomia nelle attività della vita quotidiana (BADL)
2. Autonomia nelle attività strumentali della vita quotidiana (IADL)
3. Indice di Comorbilità (CIRS)
4. Scala di Braden (valutazione del rischio di lesioni da pressione)
5. Valutazione dello stato mentale (SPMSQ)
6. Valutazione Qualità della Vita (Scala analogico-visiva)
7. Depressione del paziente anziano (GDS o ADRS per pazienti afasici)
8. Valutazione del dolore (Scala numerica o PAINAD per pazienti afasici)
9. Vulnerabilità psicosociale dell'anziano
10. Blaylock Risk Assessment Screening (BRASS).

Lo strumento è stato somministrato *integralmente* nelle seguenti sessioni:

- a. Ingresso del paziente nel reparto
- b. Follow-up a 1 mese dal reclutamento se il paziente è ancora presente in reparto

Lo strumento è somministrato invece *in versione abbreviata* (BADL, IADL, Valutazione della qualità della vita, Valutazione del dolore) nelle seguenti sessioni:

- a. Follow-up a 1 mese dal reclutamento se il paziente è stato dimesso
- b. Follow-up a 6 mesi dal reclutamento.

Attività realizzate e risultati raggiunti

Lo studio ha visto la conclusione della fase di reclutamento per tutte le aziende coinvolte. I partecipanti coinvolti nello studio sono 350: il 79,7% sono stati reclutati nelle due aziende di Bologna e il restante 20.1% nelle aziende ferraresi. Il campione appare bilanciato in termini di genere (maschi 49.4%, femmine 50.6%) e di età molto avanzata – l'età media è di 74.5 anni (ds=12.94) e 2/3 del campione hanno più di 70 anni. Per quanto concerne la patologia, solo un ridotto gruppo di partecipanti (14.3%) ha subito una frattura, la stragrande maggioranza del campione è entrata nei percorsi assistenziali in esame perché colpita da stroke. I dati raccolti mediante la somministrazione del set minimo, sottoposti ad analisi preliminari, indicano che il quadro medio del campione al momento del reclutamento appare non eccessivamente compromesso: gli indici funzionali sono stati, infatti, mediamente elevati, la comorbilità è ridotta e generalmente poco

severa, il rischio di lesioni da pressione è basso. Il grado di depressione è medio-basso, così come il livello di dolore percepito al momento della rilevazione; i partecipanti riportano un moderato livello di supporto da parte della propria rete sociale e, per quanto riguarda il rischio di dimissione protetta, si trovano generalmente in una condizione in cui la dimissione va pianificata ma probabilmente senza rischio di istituzionalizzazione. Tuttavia, lo stato cognitivo appare appena sufficiente e la percezione di qualità della propria vita è inferiore al punto intermedio della scala. Di seguito sono riportati i valori medi degli indici rilevati

Scala	M	ds
BADL (0-6)	5.34	1.52
IADL (0-8)	5.31	2.43
CIRS Severity Index (1-5)	1.39	.32
CIRS Comorbidity Index (0-13)	1.49	1.68
Braden (4-23)	16.16	4.04
SPMSQ (0-10)	6.78	3.02
Qualità della Vita (1-10)	5.72	2.37
GDS (0-5)	1.31	1.41
ADRS (0-24)	8.30	5.26
Valutazione del dolore (0-10)	2.36	3.09
PAINAD (0-10)	1.44	2.02
Supporto sociale (3-14)	9.65	2.32
BRASS (0-40)	12.96	7.68

2)“Nuova Organizzazione Ambulatoriale (NOA) Sperimentare all’interno di un nuovo modello organizzativo di specialistica ambulatoriale gli strumenti del disease management e del governo clinico: accogliere, assistere, organizzare e valutare”. Progetto biennale, Aziende partecipanti: Azienda UsI Ferrara, Azienda UsI Imola, Azienda UsI Bologna, Azienda Ospedaliero-Universitaria Ferrara, Azienda Ospedaliero-Universitaria Bologna.

Obiettivi del progetto

Il progetto di Modernizzazione dell’Area Vasta Emilia Centro (NOA.): (marzo 2010- dicembre 2011), del quale l’Azienda Sanitaria di Ferrara è capofila , è un progetto di innovazione organizzativa col quale si vuole realizzare una struttura organizzativa ambulatoriale autonoma, ricca di valenze diagnostico e terapeutiche, che garantisca la continuità con ospedale e assistenza primaria e che preveda l’attivazione di una rete professionale e approcci globali ed integrati ai problemi della persona.

Obiettivi primari

- Realizzare una nuova organizzazione dell’assistenza ambulatoriale che sia proattiva nei confronti dei pazienti e in grado di rispondere in modo adeguato e tempestivo ai diversi problemi clinici.
- Garantire per i pazienti con patologie croniche (scompenso cardiaco e diabete mellito tipo 2) la tempestività nell’accesso ai servizi specialistici, la presa in carico e la continuità dell’assistenza, attraverso un processo di cambiamento organizzativo e culturale all’interno della specialistica ambulatoriale e dell’assistenza primaria.

Obiettivi secondari

- Migliorare il livello di fiducia da parte di assistiti e professionisti nel setting assistenziale della specialistica ambulatoriale;
- Determinare un impatto positivo sulle liste di attesa con la nuova organizzazione;

- Migliorare l'adesione da parte dei assistiti ai programmi diagnostici e terapeutici con l'applicazione di un percorso di cure e disease management;
- valutare la trasferibilità di un modello organizzativo innovativo di assistenza ambulatoriale a livello regionale.

In sintesi l'intervento dello studio è consistito:

- nella progettazione e implementazione del nuovo modello organizzativo con particolare attenzione al ruolo del poliambulatorio nella rete dei servizi.

Nel progetto NOA l'assistenza specialistica ambulatoriale si configura come un assetto organizzativo autonomo all'interno di una rete integrata di servizi, con relazioni cliniche e organizzative strutturate con i nuclei di cure primarie (assistenza primaria) e i livelli specialistici superiori (assistenza ospedaliera).

Le relazioni organizzative tra i diversi setting assistenziali sono presidiate dall'infermiere care manager che svolge questo ruolo sia nel Punto di Accoglienza del Poliambulatorio sia nei nuclei di cure primarie per gruppi di assistiti omogenei selezionati per patologia. I profili di cura definiti dai professionisti (le reti cliniche) sono agiti all'interno della rete organizzativa (care management).

- nella introduzione della figura del care manager nel poliambulatorio e nel sistema di cure primarie per la gestione integrata di patologie croniche;

L'infermiere care manager agisce:

- nel poliambulatorio con un ruolo prevalente di natura organizzativa e di indirizzo per tutti gli assistiti, in modo indistinto, che necessitano di una presa in carico per approfondimento diagnostico e/o per follow up e si interfaccia con gli altri nodi della rete (territoriali e ospedalieri);

- nel nucleo di cure primarie con un ruolo prevalente di natura clinico assistenziale con funzioni di monitoraggio delle condizioni cliniche del paziente attraverso contatti telefonici, interventi ambulatoriali e domiciliari, eseguendo interventi di educazione sanitaria e terapeutica per migliorare la capacità di gestione della malattia da parte del paziente e dei care giver.

L'infermiere care manager opera in stretta integrazione con i MMG e lo specialista .

Mentre la prima fase del progetto, realizzata in tre poliambulatori dell'Azienda Usl di Ferrara, è stata centrata sulla organizzazione del poliambulatorio , per lavorare sulla cronicità abbiamo dovuto spostare il focus dell'intervento sulle relazioni cliniche e organizzative fra poliambulatorio e nucleo di cure primarie. Nella seconda fase del progetto ,nella quale sono coinvolte le Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie dell'Area Vasta Emilia Centro, sono state selezionate per la sperimentazione dei nuovi modelli organizzativi e assistenziali due patologie croniche : lo scompenso cardiaco e il diabete mellito tipo 2. L'implementazione del progetto è stata accompagnata da un percorso formativo rivolto a medici dirigenti del dipartimento di cure primarie, medici di famiglia, specialisti e infermieri che utilizza, come strumento didattico, il metodo PBL (Problem Based Learning) e una sezione formativa specifica per gli infermieri care manager che si è conclusa nel settembre 2011. La formazione, accompagnata dalla esperienza sul campo, si sta dimostrando anche in questa occasione elemento trainante per il cambiamento. Per la realizzazione del progetto è stato istituito un Comitato Tecnico Scientifico di Area Vasta Centro, formato dai Responsabili delle diverse Unità di Ricerca .

Progetti FRM bando 2010-12:

L'Ufficio Ricerca e Innovazione aziendale ha supportato le macroarticolazioni aziendali nella elaborazione di quattro progetti da proporre al Bando di modernizzazione 2000-12. Tutti i progetti presentati come azienda capofila sono stati approvati e finanziati dalla RER:

Articolazione a)

Progetti di sostegno alle iniziative di cambiamento direttamente conseguenti alle linee di indirizzo regionali:

a.2) "Sviluppo organizzativo della Casa della Salute: l'infermiere case manager nella gestione integrata delle patologie croniche";

a.6) "Intervento per incrementare l'efficacia dell'invio dei soggetti in carico ai Sert e agli enti privati accreditati per le dipendenze: verso una comunità di pratica virtuale";

a.7) “Gestione del Rischio Clinico negli istituti penitenziari (PRISK)”;

Articolazione b)

Progetti di ricerca/valutazione riguardanti nuove proposte di cambiamento clinico, organizzativo, gestionale: Area: Sviluppo della ricerca e della innovazione nei processi di cura e di governo del sistema dei servizi. “Appropriatezza in Diagnostica di Laboratorio: management delle logiche organizzative e diagnostiche”

Il progetto “Gestione del Rischio Clinico negli istituti penitenziari (PRISK)” ha avuto inizio nell’ottobre 2012; Il progetto “Appropriatezza in Diagnostica di Laboratorio: management delle logiche organizzative e diagnostiche” nel dicembre 2012. Per i restanti due progetti si prevede l’attivazione entro marzo 2013.

Progetti cofinanziati dall’Unione Europea

Sviluppare processi innovativi significa anche guardare al di là dei confini nazionali e far tesoro delle buone prassi e delle esperienze sviluppate da altri Paesi Europei. Al fine di promuovere le politiche comunitarie e l’inserimento delle Istituzioni nel processo di unificazione, l’Unione Europea propone un vasto numero di programmi volti all’accesso a finanziamenti specifici. L’Unione Europea promuove specifici programmi finalizzati alla ricerca, all’innovazione tecnologica e organizzativo gestionale affinché si metta in comune il vasto tesoro di esperienze sviluppate dai singoli paesi membri. Nonostante la vasta offerta di programmi promossi dall’Unione la percentuale di Euro progetti socio-sanitari implementati da istituzioni italiane, soprattutto pubbliche è esigua in rapporto all’ammontare dei cofinanziamenti totali erogati dall’Unione Europea. Nell’anno 2012 l’Azienda Sanitaria di Ferrara nell’ambito dell’Euro Progettazione ha:

- Partecipazione alla stesura del Libro Bianco sull’Incontinenza Urinaria promosso dalla FINCO Onlus (Federazione Italiana Incontinenti), sulla base delle esperienze apprese nell’ambito del progetto OB.Surve conclusosi nel 2011;
- Attivato il progetto europeo N. 3CE286P2 “**SPES: Support Patients through E-services Solutions**”. Supporto ai Pazienti Attraverso Servizi Telematici, cofinanziamento nell’ambito del bando CENTRAL EUROPE Managing Authority

Progetto SPES

Titolo de progetto: “SPES: Support Patients through E-services Solutions”.

Durata: 36 mesi dal 1° Aprile 2011

OBIETTIVI GENERALI DEL PROGETTO:

Il progetto SPES si basa su un progetto Europeo precedente nel quale fu messo a punto un PC interattivo (piattaforma OLDES), attraverso il quale sono stati forniti Servizi alla salute efficaci ed efficienti.

Il progetto contribuirà al rafforzamento, attraverso soluzioni innovative, della coesione interna dei paesi della Regione Europa Centrale. Il progetto permetterà l’utilizzo di uno strumento accessibile che permetterà l’invio di dati clinici, diminuendo i costi e gli sforzi connessi agli accessi dei pazienti ai Servizi Sanitari/Ospedalieri, in termini di trasferimenti, tempi morti, procedure burocratiche, supporto e tempo dei familiari. Il progetto contribuirà alla promozione della sostenibilità delle città e delle regioni trasferendo e sviluppando a livello locale uno strumento di telemedicina capace di ridurre i confini economici ed amministrativi degli enti coinvolti, attraverso il monitoraggio dei pazienti situati nelle città e nelle periferie tramite un sistema centralizzato.

I Servizi Sanitari Locali saranno rinforzati attraverso servizi di telemedicina, con un conseguente impatto positivo sul benessere autonomia dei cittadini, favorendo l’accesso a diagnosi e monitoraggio ai pazienti situati nelle aree rurali. Le nuove soluzioni tecnologiche permetteranno di ridurre il traffico, migliorare l’accessibilità alle infrastrutture. Darà, inoltre, la possibilità di risparmiare tempo, costi di gestione e di trasporto per i pazienti e le loro famiglie, ed allo stesso tempo ridurrà la spesa pubblica dei Servizi sociali e sanitari.

PARTNER INTERNAZIONALI DI PROGETTO:

Italia

- ENEA - Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l’energia e lo sviluppo economico sostenibile;
- AUSL Ferrara

- Provincia di Ferrara;
- Cup 2000 SPA

Austria

- Fonds Soziales Wien;
- Universität Wien;

Slovenia

- Mesto Košice;
- Technická univerzita v Košiciach

Repubblica Ceca

- České Vysoké Učení Technické v Praze
- Pro DEEP o.s.

Belgio

- CETIC- Centre of Excellence in Information and Communication Technologies

ATTIVITÀ SVOLTE:

Fase Test:

Test e validazione piattaforma: reclutamento di 2/3 pazienti, che rispondono ai criteri di inclusione del campionamento, e che potranno essere inclusi nella fase successive dello studio. Lo scopo è quello di testare e validare il sistema di monitoraggio, prima dello studio pilota. La fase avrà durata di un mese. In questa fase sarà individuato il campione dello studio di n. 40 pazienti, secondo criteri di inclusione predefiniti.

1° Fase:

Primo Pilota: n. 20 pazienti del campione complessivo saranno monitorati attraverso la telemedicina, mentre i restanti n. 20 pazienti del campione saranno monitorati come gruppo di controllo. La fase avrà la durata di 8 mesi. Alla fine della fase saranno individuati gli elementi utili ad apportare eventuali modifiche e migliorie al sistema di telemedicina e saranno applicati al Secondo Pilota.

2° Fase:

Secondo Pilota: sarà effettuato il cross-over del campione rispetto al Primo Pilota, il sottocampione di n. 20 pazienti che nel Primo Pilota ha usufruito della telemedicina sarà gruppo di controllo, mentre il gruppo di controllo del Primo Pilota usufruirà della telemedicina. La fase avrà la durata di 8 mesi. Alla fine della fase saranno individuati gli elementi utili ad apportare eventuali modifiche e migliorie al sistema di telemedicina e saranno riportati nel report tecnico di fine progetto.

Termine progetto:

Sarà redatto report tecnico-economico delle varie fasi di progetto e note conclusive. Il report sarà condiviso con Central Europe, ente co-finanziatore, i partner di progetto, gli stakeholder dell'Azienda USL di Ferrara ed i pazienti coinvolti nel progetto. Le attività di monitoraggio comprendono rilevazioni periodiche, mediamente n. 3 misurazioni a settimana, del livello di saturazione di ossigeno nel sangue, rispondere a questionari clinici e di soddisfazione, visualizzazione di promemoria di attività da svolgere (es. recarsi in ambulatorio per l'appuntamento, ecc.).

STRUMENTI

Presso l'abitazione

Tablet touchscreen modello Acer Iconia W501, Pulso-ossimetro con collegamento senza fili tipo Bluetooth, Connessione internet tipo ADSL con sim card e connessione 3G.

Il tablet consente al sistema di: raccogliere dati, a livello locale, rilevati dal device clinico, archiviare i dati fino alla trasmissione al HUB Centrale, inviare in maniera propria e sicura i dati al HUB Centrale, mostrare all'utilizzatore una serie di funzionalità (es. Le misurazioni correttamente effettuate ed inviate dal sistema).

Device clinico

Dal punto di vista clinico il paziente affetto da patologia respiratoria cronica, che necessitano di ossigenoterapia a lungo termine e ventilazione meccanica non invasiva può essere monitorato attraverso pulso-ossimetro in grado di rilevare il livello di saturazione d'ossigeno nel sangue, oltre alla frequenza del battito cardiaco.

Altri strumenti

Un questionario medico sarà somministrato ai pazienti al fine di effettuare valutazioni di segni e sintomi e dunque le condizioni di salute ed il benessere dei pazienti. Questionari su aspetti percepiti dal paziente

saranno somministrati al fine di valutare il grado di soddisfazione nei confronti della telemedicina, l'impatto delle nuove tecnologie sulla propria vita, la qualità della vita.

Anagrafe della ricerca

L'Ausl ha adottato l'applicativo web 'Anagrafe Regionale della Ricerca' sin dalla sua attivazione e ha partecipato a tutti gli incontri organizzati nel 2012 dall'ASSR su tema. Come da richiesta del coordinamento ARER, nel corso del 2012 sono state inserite e validate tutte le schede relative ai progetti attivati nel corso del 2010, 2011 e 2012. In totale sono stati inseriti:

- n. 12 progetti per il 2010;
- n. 9 progetti per il 2011;
- n. 9 progetti per il 2012 di cui n. 7 riferiti a sperimentazioni cliniche e n. 2 a progetti di ricerca finanziati nell'ambito del FRM o in ambito europeo.

Altre attività

- Sono state garantite le partecipazioni alle attività dei seguenti registri operanti a livello regionale, garantendo il debito informativo richiesto:
 - Registro pazienti con gravi cerebrolesioni (GRACER);
 - Registro protesi d'anca (RIPO) e spalla;
 - Registro impianti defibrillatori e pacemaker;
 - Registro sepsi in terapia intensiva con particolare riferimento al Progetto Laser "Lotta alla sepsi in Emilia-Romagna";
 - Registro Tomografia Computerizzata Multistrato Cardiaca;
- E' stata garantita la partecipazione al sistema di sorveglianza delle infezioni, in particolare di sepsi, in terapia intensiva.