



Obiettivo  
efficienza

# La tecnologia avanzata è di casa nelle Regioni

DI ENZO GHIGO \*

Il Premio «Forum PA Salute», giunto alla V edizione, ha riscontrato anche quest'anno un forte interesse tra gli operatori del Servizio sanitario nazionale e presso il management delle aziende sanitarie ospedaliere.

Numerosi e qualificati progetti inviati dagli assessorati regionali, dalle Asl, dagli Irccs e dalle aziende ospedaliere di tutto il territorio nazionale.

Quest'anno - anche su impulso della Conferenza delle Regioni - la rassegna offre una panoramica sull'impiego dell'Information & communication technology (Ict) nel governo del sistema sanitario per garantire l'efficienza nella gestione amministrativa, in quella clinica, e nell'accesso alle strutture da parte dei cittadini.

L'informatizzazione del settore e dei procedimenti gestionali si dimostra pertanto essere attualmente l'aspetto più rilevante e caratterizzante anche per raggiungere l'obiettivo "salute" attraverso sistemi e strumenti che rispondano a requisiti di funzionalità e trasparenza.

L'edizione di Forum PA Sanità è, in un certo senso, la fotografia delle numerose iniziative di informatizzazione avviate nelle strutture sanitarie.

Si passa da quelle promosse da singole Asl a progetti interregionali, che hanno voluto dare una risposta alla necessità della migliore organizzazione possibile dei servizi offerti. Fino ad arrivare alla

gestione dei dati clinici, all'informazione e alla comunicazione con i pazienti.

Credo che in questa prospettiva siano da sottolineare le esperienze avviate e realizzate nel settore del "governo clinico", ovvero quei progetti di assistenza che si avvalgono dei sistemi di telemedicina. Si tratta di iniziative che hanno dimostrato come sia possibile monitorare un paziente domiciliato tramite un sistema integrato sul territorio con i medici di medicina generale.

Le caratteristiche dei programmi che hanno saputo coniugare diverse esigenze sul territorio possono essere ricondotte a quattro filoni: ottimizzazione delle risorse; riduzione del numero degli ospedalizzati; continuità nell'assistenza; miglioramento della qualità di vita dei pazienti sempre più spesso curati nel proprio ambiente familiare.

Sul territorio sono stati realizzati progetti - garantendo la privacy del cittadino - che raccolgono e gestiscono tutte le informazioni sanitarie e sociali del paziente: dalle prestazioni erogate ai percorsi assistenziali effettuati sul territorio, creando un circuito informativo completo che permette di dialogare fra loro tutti gli operatori e di snellire i procedimenti burocratici amministrativi.

Offrire un'informazione comple-

ta e comprensibile di tutti i servizi sanitari regionali è l'obiettivo che hanno voluto raggiungere i progetti relativi ai "Portali della salute" realizzati da diverse Regioni con guide ragionate all'accesso ai servizi, alle strutture che erogano le prestazioni specialistiche e con informazioni sui costi.

Un'attenzione particolare è stata riservata anche all'integrazione nel lavoro dei disabili, introducendo forme di telelavoro mediante postazioni di call center per le prenotazioni presso le abitazioni

di operatori disabili.

Anche quest'anno il concorso di Forum PA dedicato alle best practice in Sanità è un'occasione di confronto e di dialogo fra le diverse esperienze regionali per valorizzare

*I progetti sono realizzati in base alle necessità del territorio tenendo presenti tutte le esigenze*

le singole strutture che più hanno saputo agire sul piano dell'innovazione, ma anche per trasmettere nelle diverse realtà sanitarie le migliori soluzioni.

L'utilizzo e la diffusione delle tecnologie informatiche stanno apportando anche nel Servizio sanitario pubblico nuove e concrete soluzioni. Il traguardo è naturalmente quello di fornire risposte sempre più efficienti alle nuove aspettative di salute dei cittadini.

\* Presidente della Conferenza delle Regioni e delle Province autonome

**I** introduzione

*L'innovazione e l'uso delle tecnologie sono un fattore imprescindibile per l'ottimizzazione della gestione clinica e amministrativa della salute. Dal Nord al Sud*

# I servizi di qualità per i cittadini seguono l'Information Technology

DI CARLO MOCHI SISMONDI \*

\* Direttore generale Forum P.A.

«**F**orum Pa Salute 2003» è uno dei tre importanti premi che la mostra-convegno annuale dei servizi ai cittadini e alle imprese svolge per individuare, valorizzare e divulgare esempi di eccellenza. Gli altri due sono: «Pa Aperta 2003»: premio per le azioni volte a rendere accessibili i servizi e le amministrazioni ai disabili e alle fasce deboli;

«Sfide 2002-2003»

dalla buona pratica alla buona amministrazione» un premio per i

progetti di sviluppo locale che accettano e vincono la sfida della valutazione.

## **Forum P.A. 2003**

La mostra-convegno di quest'anno si situa in un momento particolarmente delicato del processo per far diventare le pubbliche amministrazioni Veloci&vicine. Il periodo eroico delle grandi riforme è alle spalle: ora c'è l'impegno quotidiano a farle divenire realtà.

*Il periodo eroico delle riforme è ormai alle spalle e inizia l'impegno a trasformarle in realtà*

Forum Pa 2003 si propone, quindi, di rilanciare la riforma e di sostenerla ponendo l'enfasi sulle azioni concrete di attuazione delle leggi. L'idea è che sia il momento di passare "dalle regole ai risultati": abbiamo quindi scelto di presentare le azioni necessarie perché le pubbliche amministrazioni, tese al servizio dei cittadini, affrontino le innovazioni tecnologiche e





organizzative con l'obiettivo di "restituire valore" ai contribuenti.

A Forum Pa non più amministrazioni come corpi estranei e ostili, ma "cittadini al servizio dei cittadini" per una migliore dialettica democratica e una maggiore competitività del Sistema Paese.

## Tutti i risultati di «Forum P.A. Salute 2003»

Il premio che Forum Pa dedica ogni anno a un aspetto diverso dello sforzo che i servizi sanitari debbono compiere verso la qualità, si è rivolto in questa edizione all'uso dell'Information & communication technology.

L'idea è che l'innovazione e l'uso delle nuove tecnologie sia un fattore abilitante imprescindibile per fornire servizi di qualità in almeno tre aspetti:

1. Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale;
2. Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici;
3. Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente.

I risultati che qui presentiamo sono la dimostrazione che avevamo ragione: sono pervenuti infatti circa 140 progetti, tutti qualitativamente interessanti, che segnalano una grande vitalità del settore e un interesse strategico verso le nuove tecnologie.

Nel presentare questo lavoro

così ricco di spunti, vorrei mettere in evidenza almeno quattro aspetti che fanno da sfondo a tutti i progetti presentati; lo faccio attraverso altrettante parole chiave.

### 1. Integrazione/cooperazione.

I progetti presentati, e in particolare tutti quelli giudicati migliori, non sono occasioni spot, in cui singoli reparti, magari "contro tutti", hanno fatto miracoli.

Si tratta, invece, sempre di progetti strategici che hanno coinvolto l'intera struttura in un'azione integrata e che hanno visto la cooperazione di più soggetti (spesso anche privati o del terzo settore). La lezione è che l'innovazione non può essere un episodio eroico, ma deve essere messa al centro dell'organizzazione.

### 2. Re-engineering e livelli di servizio.

Un esame attento delle schede dei progetti mette finalmente fine a un dualismo del tutto nominalistico tra front-office

e back-office. Tutti i progetti prevedono un intenso e diffuso sforzo di riorganizzazione dell'ente e quindi lavorano a livello di modelli organizzativi; ma nello stesso tempo tutti guardano anche ai livelli di servizio e all'effettivo impatto con gli utenti.

Moltissimi prevedono poi strumenti di valutazione delle performance, ma anche di misurazione della soddisfazione dei cittadini.

*Purtroppo resta ancora troppo evidente il divario tra diverse aree geografiche*

**3. Riuso.** La maggior parte delle soluzioni proposte prevedono la possibilità di un loro riuso in contesti diversi o, a volte, sono riusi di soluzioni tecnologiche già

presenti. È un aspetto non secondario dell'innovazione tecnologica che in genere può dar luogo a un "middleware" comune e riutilizzabile (una specie di manico per un attrezzo multiuso), su cui ciascun soggetto specifico adatti i suoi servizi.

**4. Capitale sociale.** Purtroppo solo 30 sui 140 progetti arrivati, e solo 2 tra i 15 premiati, vengono da Regioni del Sud.

È ahimè un dato atteso e diffuso in tutte le nostre iniziative premiali e, quel che è peggio, è un dato in deciso peggioramento negli ultimi anni. Non si tratta qui di mettere in dubbio né le capacità né la motivazione di intere regioni, quanto di sottolineare che le eccellenze sono in genere figlie di un ambiente favorevole e di un "capitale sociale" di elevata qualità.

Questo vale in tutti gli aspetti della vita dei sistemi regionali, ma ancora di più dove, come in questo caso, è vincente la capacità di integrare soggetti diversi su un obiettivo condiviso. ●

*Progetti strategici che possono essere trasferiti in altre realtà e a cui cooperano più soggetti*

## 4ª edizione del premio per l'innovazione nei servizi sanitari

**R**egioni, assessorati alla Sanità, aziende sanitarie e ospedaliere, Irccs, ospedali pubblici, Policlinici universitari hanno avuto campo libero per partecipare all'iniziativa del «Premio Forum P.A. 2003 Salute», segnalando le iniziative di informatizzazione per il miglioramento di efficienza, efficacia e accessibilità delle strutture e dei servizi sanitari. I temi selezionati hanno riguardato tre categorie:

### 1) Back office: Ict per l'efficienza gestionale

Si tratta di progetti che prevedono l'utilizzo delle nuove tecnologie a supporto dei processi decisionali, amministrativi e delle attività di controllo e monitoraggio economico-gestionale e di qualità per la razionalizzazione della spesa, l'ottimizzazione delle risorse e il miglioramento dell'efficienza interna. A esempio sistemi per:

- controllo della spesa;
- gestione delle risorse umane;
- contabilità e bilancio;
- gestione del magazzino;
- monitoraggio e gestione delle liste di attesa;
- monitoraggio e misurazione delle performance;
- supporto dell'attività di farmacovigilanza;
- e-procurement e gestione degli acquisti;

### 2) Governo clinico: Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici

L'ottica è migliorare il governo clinico delle strutture, l'efficacia dei servizi resi e quindi il conseguimento dell'obiettivo «salute». Tra gli argomenti:

- cartella clinica elettronica e fascicolo sanitario personale;
- integrazione e trasmissione della diagnostica clinica e per immagini;
- applicazioni per la messaggistica di interesse clinico e la condivisione di dati clinici in rete;
- gestione in rete di prescrizioni e referti;
- applicazioni di teleassistenza e telemedicina;
- supporti informativi per l'analisi e la prevenzione degli errori medici;
- gestione integrata della filiera dell'emergenza;
- biblioteche e di reti di divulgazione scientifica;

### 3) Front office: Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente

Sono esempi di questa categoria:

- Cup integrati;
- Portali di servizio e informazione;
- strumenti di multicanalità;
- strumenti a supporto del Crm.

## I progetti in gara Regione per Regione

Regioni	Totale progetti	Di cui:		
		Asl	Strutture di ricovero (1)	Altri (2)
Piemonte	18	6	5	7
V. d'Aosta	1	0	0	1
Lombardia	15	1	13	1
Bolzano	1	1	0	0
Trento	1	1	0	0
Veneto	8	5	1	2
Friuli V.G.	2	1	1	-
Liguria	13	9	3	1
Emilia R.	29	20	6	3
<b>Totale Nord</b>	<b>88</b>	<b>44</b>	<b>29</b>	<b>15</b>
Toscana	8	5	3	0
Umbria	1	1	0	0
Marche	0	0	0	0
Lazio	14	7	6	1

Regioni	Totale progetti	Di cui:		
		Asl	Strutture di ricovero (1)	Altri (2)
Abruzzo	2	1	0	1
<b>Totale Centro</b>	<b>25</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>2</b>
Molise	0	0	0	0
Campania	13	11	2	0
Puglia	3	2	1	0
Basilicata	1	1	0	0
Calabria	3	3	0	0
Sicilia	8	5	2	1
Sardegna	0	0	0	0
<b>Totale Sud</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
<b>Totale generale</b>	<b>141</b>	<b>80</b>	<b>43</b>	<b>18</b>

(1) Aziende ospedaliere, Istituti di ricovero e cura, cliniche e istituti universitari, centri specializzati  
(2) Regioni, Comuni, assessorati, Ordini professionali



## Sanità

direttore responsabile  
GUIDO GENTILI  
coordinatore editoriale  
Roberto Turno

Allegato al n. 17 del 6-12 maggio 2003  
reg. Trib. Milano n. 679 del 7/10/98

### Progetto vincitore assoluto

**Asl 11 di Empoli:** As.Ter., sistema informativo-informatico per la gestione di tutte le attività del territorio..... 8

### Progetti vincitori nelle tre categorie

**BACK OFFICE - Asl Napoli 3:** NO WAIT, riduzione dei tempi di attesa per specialistica ambulatoriale e ricoveri.. 12

**FRONT OFFICE - Regione Piemonte, Assessorato Sanità:** il Portale della Salute della Regione Piemonte..... 15

**GOVERNO CLINICO - Regione Veneto, Assessorato Sanità:** TeleMedESCAPE, gestione digitale dei documenti amministrativi e sanitari..... 18

### Progetti diplomati

**1° Back office - Asl 6 Livorno:** DaWis, DataWarehouse information System..... 21

**2° Back office - Ao Cto/Crt Maria Adelaide (Torino):** Teleospedale - TAM TAM - Intelligent Alerting..... 23

**3° Back office - Ausl Città di Bologna:** collegamento on line con i fornitori tramite il sistema Medical Plaza..... 25

**1° Governo clinico - Istituto Mediterraneo per i Trapianti e Terapie ad alta specializzazione (Palermo):** Ismett OA, valutazione della qualità di cura nelle unità funzionali..... 27

**2° Governo clinico - Azienda Ospedaliera Santa Maria della Misericordia (Udine):** Knowledge Centre (KC), sviluppo di un sistema web dinamico intranet e internet..... 29

**3° Governo clinico - Asl di Cesena:** telemedicina per monitoraggio domiciliare dello scompenso cardiaco cronico. 31

**4° Governo clinico - Fondazione Centro San Raffaele del Monte Tabor (Milano):** Drive (DRug In Virtual Enterprise)..... 33

**1° Front office - Regione Emilia Romagna, Assessorato Sanità:** rete integrata di sportelli unici distrettuali delle Asl della Provincia di Bologna..... 35

**2° Front office - Asl 3 Genovese:** Gestione di Call Center del Cup..... 37

**3° Front office - Ao «Niguarda Ca' Granda» (Milano):** Sito web 118 Milano..... 39

### Premio speciale 3M all'innovazione

**Governo clinico - Regione Piemonte, Assessorato Sanità:** Progetto Torino Network. Gestione globale Infarto miocardico acuto nelle prime ore dal territorio all'ospedale..... 41

### Tutti i progetti presentati

L'elenco Regione per Regione delle proposte inviate..... 43



## MOTIVAZIONI

Una recente ricerca del Cnr ha evidenziato che nel nostro Paese l'Ict (Information & Communication Technology) è stata introdotta nelle diverse strutture sanitarie e nelle diverse Regioni in modo frammentato ed esistono forti disuguaglianze nel grado di penetrazione; inoltre non sarebbe disponibile uno stato dell'arte sulla sua diffusione attuale.

Dalla stessa ricerca risulta evidente come un'integrazione complessiva di prodotti e servizi Ict e un impatto sistemico sul «Sistema salute» porterebbe a rilevanti riduzioni dei costi, incremento delle performance e riduzione degli errori medici.

Partendo da questi presupposti, Forum P.A., Conferenza dei Presidenti delle Regioni, Istituto Tecnologie Biomediche-Cnr, Il Sole-24 Ore Sanità, Fiaso, Federsanità-Anci e 3M hanno indetto il «Premio Forum P.A. Salute» dedicato nel 2003 all'impiego dell'Information & Communication Technology come fattore abilitante a supporto della gestione manageriale dell'ente, del governo clinico e come leva strategica per migliorare l'accesso ai servizi da parte dei cittadini e lo sviluppo di nuovi servizi. L'iniziativa ha lo scopo di valorizzare e diffondere le esperienze di eccellenza e le pratiche innovative nell'impiego delle Ict nel governo del «sistema salute» per promuovere un efficace trasferimento delle innovazioni stimolando la collaborazione e il networking tra gli attori del sistema sanitario e l'industria Ict. I premi assegnati sono: un vincitore assoluto, tre progetti vincitori nelle varie categorie, dieci progetti diplomati e un premio speciale 3M.



*Asl 11 Empoli Utenti e operatori dai distretti ai Comuni accedono alle informazioni necessarie per le cure e l'assistenza garantendo la privacy e la conoscenza di tutti gli interventi in campo*

## Il sociosanitario in un data base E la cartella si fa con la smart card

### Progetto

As.Ter.: sistema informativo-informatico per la gestione di tutte le attività del territorio

### Amministrazione

Azienda Asl 11 di Empoli

### Sito web

[www.usl11.toscana.it](http://www.usl11.toscana.it)  
[www.assistentzaterritoriale.it](http://www.assistentzaterritoriale.it)

### Referente

Piero Salvadori

Responsabile Dipartimento Cure Primarie azienda Usl 11 Empoli  
tel. 0571 702714  
fax 0571 702768  
e-mail [p.salvadori@usl11.toscana.it](mailto:p.salvadori@usl11.toscana.it)

### Obiettivo

Una rete informatica e relazionale su tutto il territorio per dare ai cittadini il quadro delle prestazioni erogabili

Un unico data base capace di gestire tutte le informazioni sanitarie e sociali raccolte dai servizi territoriali rivolti ai cittadini. È questo l'obiettivo del progetto As.Ter. con cui la Asl 11 di Empoli si è aggiudicata il gradino più alto del podio nel premio per l'innovazione nei servizi sanitari assegnato nell'ambito del Forum Pa 2003.

Il data base permette di assemblare, in un'unica cartella, tutte le notizie che riguardano la situazione sociosanitaria di ogni assistito. La privacy è garantita dalle password, dai livelli di accesso e dai sistemi di criptazione delle informazioni in transito sulla rete. Inoltre, ogni cittadino verrà dotato di una smart card (carta sanitaria, carta dei servizi ecc.) attraverso cui potrà accedere ai propri dati.

Il data-base permette inoltre di mettere in rete tra loro gli operatori sanitari dei distretti, quelli sociali dei distretti e dei Comuni, i medici di medicina generale e i pediatri di libera scelta. Tutti gli operatori che ruotano intorno al cittadino inseriscono la loro valutazione e/o prestazione e ciascuno di essi sa se

quel cittadino è seguito dai servizi sociosanitari, anche se il sistema informatico non permette di accedere a informazioni che l'operatore non abbia deciso essere "condivisibili".

**Obiettivi.** Il progetto mira a creare una rete territoriale informatica e relazionale sulle prestazioni erogate a ciascun singolo cittadino creando percorsi assistenziali territoriali o di raccordo tra territorio e ospedale, come singola prestazione o come insieme di più prestazioni. In questo modo sarà possibile attribuire a ogni medico di famiglia o pediatra di libera scelta tutte le prestazioni territoriali effettuate ai suoi assistiti sia che siano state direttamente prescritte da lui sia che siano state prescritte da altri.

Attraverso l'informatica si favorisce, inoltre, il colloquio, la comunicazione e il passaggio di informazioni tra tutti gli attori per il territorio. È prevista poi la realizzazione di un nomenclatore delle attività territoriali che, anche attraverso la valorizzazione delle prestazioni effettuate, permetterà di realizzare una sorta di Drg territoriale. Ma l'obiettivo più ambizioso è



quello di mettere in rete tutti i servizi del territorio, in particolare il sociale con il sanitario e tra questo anche il sociale-comunale nei casi in cui esso non sia delegato e resti quindi di pertinenza comunale. Il sistema permetterà a ciascun operatore di sapere se un tale cittadino è seguito anche da altri servizi e quali; darà l'opportunità alle strutture ospedaliere di seguire sul territorio cosa accade al paziente dimesso e di prendere in carico, se necessario, il paziente come consulto e/o visita specialistica a domicilio; collegherà i medici di medicina generale e i pediatri di libera scelta alla rete territoriale (e ospedaliera) aziendale in modo da scambiare informazioni e velocizzare le comunicazioni e le procedure. Ma non solo: il data-base punta a razionalizzare tutto il sistema territoriale in modo che non siano effettuate delle operazioni/procedure che poi altri ripetono più volte sul cartaceo e a creare veri e propri percorsi diagnostico-terapeutici (Pdt) da monitorare sul territorio attraverso un sistema informativo/informatico, rendendoli operativi attraverso le équipes territoriali dei medici di famiglia. In quest'ottica si punta a consolidare le già esistenti équipes territoriali dei Mmg, intesi come aggregazione di medici di base che superano trasversalmente i gruppi e le cooperative. Sarà possibile creare un data base che controlli anche i farmaci forniti in doppio canale (legge 135/2002) al distretto e in home-care e inserire in un

unico sistema informativo/informatico le seguenti attività:

- assistenza domiciliare sanitaria effettuata da infermieri professionali, fisioterapisti, medici dei distretti, medici specialisti (a esempio anestesisti, oncologi, cardiologi, palliativisti ecc.), Mmg/Pls;

- assistenza domiciliare sociale effettuata da assistenti sociali, Ota/Osa/Oss;

- assistenza all'interno dei presidi distrettuali per prestazioni non specialistiche, non mediche quali quelle degli infermieri professionali, fisioterapisti ecc.;

- assistenza sociale nei casi di handicap, violenze e abusi, affidamento, adozione, non autosufficienza;

- gestione della lista di attesa unica per ingresso temporaneo/definitivo in Rsa;

- attività dei Mmg/Pls quali: prestazioni aggiuntive (Ppip); accessi in Adp, Adi, Rsa, ospedale di Comunità; vaccinazioni; screening effettuati direttamente (a esempio consegna flacone per ricerca sangue occulto nelle feci in popolazione target: 50-70 anni);

- prestazioni effettuate nei presidi distrettuali e/o territoriali quali: vaccinazioni; screening; certificazioni medico-legali; esenzioni ticket; fornitura ausili e protesi; fornitura assistenza farmaceutica integrativa (a es.: pannoloni, traverse); forniture

diretta di farmaci in doppio canale (legge 135/2002) sia attraverso il distretto sociosanitario che in home-care;

**Azioni.** Per realizzare questo ambizioso piano la Asl 11 di Empoli ha provveduto prima di tutto ad acquisire personal computer per tutti gli ambulatori e uffici interessati, è stata quindi potenziata la rete aziendale e sono stati acquistati computer palmari. È stata inoltre messa a regime la trasmissione wireless (senza fili). Per la condivisione dell'architettura del software sono state organizzate riunioni con il personale, mentre appositi corsi di formazione hanno addestrato i dipendenti interessati all'uso del software. Incontri con i rappresentanti dei medici di famiglia e dei pediatri di libera scelta hanno permesso di definire le modalità di collegamento e la tipologia di dati da condividere, mentre sono state organizzate riunioni con le amministrazioni comunali e con gli enti di volontariato per coinvolgerli nell'iniziativa e creare un data-base unico che garantisca l'unitarietà della cura nei confronti del cittadino/utente

**Risultati attesi.** Il risultato principale che la Asl punta a ottenere è la semplificazione di tutti gli atti amministrativi e burocratici, grazie all'inserimento dei dati riguardanti i cittadini una sola volta nel sistema che sarà accessibile a tutti pur con le dovute password. Si punta poi alla creazione di un data base del cittadino consultabile da chiunque, purché autorizza-

## *Tecnologia wireless per i pc ambulatoriali e corsi su misura per la formazione del personale*

## *Gestione unificata di attività e prestazioni, dal generalista ai servizi distrettuali*

to dal cittadino stesso e/o autorizzato dal ruolo rivestito (come a esempio i medici di famiglia o i pediatri di libera scelta). Tutto ciò si tradurrà in una velocizzazione della fornitura di servizi sia sanitari che sociali e in un'integrazione vera tra i servizi che dialogano tra loro.

**I risultati conseguiti.** Dopo 15 mesi di attività (dal 12/11/01 all'11/02/03) sono state compilate 5.660 cartelle cliniche territoriali; sono stati effettuati e registrati 76.530 interventi; sono state effettuate e registrate 177.979 prestazioni; inseriti 5.437 contatti di cui 1.817 dai servizi sociali, 3.577 dagli infermieri professionali e 43 dai fisioterapisti.

**I costi.** In termini di risorse economiche il progetto è costato complessivamente 100mila euro.

In termini di risorse professionali si prevede l'impiego di 510 operatori, di cui il 60% sono già attivi, senza conteggiare la prevista espansione verso i servizi di assistenza sociale dei Comuni; il volontariato (Auser, Pubbliche Assistenze, Misericordia, Croce Rossa, Lega Italiana per la lotta contro i Tumori).

**Novità organizzative.** La realizzazione, conduzione e implementazione del progetto ha richiesto una sempre più forte integrazione fra tutto il personale (non solo quello dell'Azienda Usl). Sono stati organizzati molti corsi di formazione (non solo a carattere informatico). Il territorio della Usl è stato suddiviso in tre ambiti ciascuno gestiti da un'équipe, coordinata da un medico di distretto, in stretto contatto con le équipe territoriali dei Mmg. Tale nuova organizzazione ha dovuto superare la suddivisione degli operatori in unità operative profes-

sionali, e ha creato il distretto sociosanitario come il centro di integrazione organizzativa rivolto anche a soggetti esterni:

Mmg e Pls ma anche associazioni di volontariato, amministrazioni comunali, enti convenzionati/accreditati.

Poiché tutti gli operatori hanno come interfaccia un unico data-base, tutti i processi che generavano

"informazioni su carta" (a esempio cartelle cliniche territoriali, valutazioni stato sociale, pratiche burocratico-amministrative come l'esenzione ticket o la concessione di ausili) hanno subito una riorga-

nizzazione. Infatti si è dovuto procedere a un'omogeneizzazione delle modalità recettive, di inserimento dati, di comporta-

tamento con l'utente, creando in molti casi anche nuovi percorsi assistenziali (a esempio, dimissioni dall'ospedale, consegna di farmaci direttamente a casa per i cittadini in home-care, for-

natura di prestazioni di operatori socioassistenziali senza tenere conto dei parametri di "censo" normalmente raccolti dal "sociale", fornitura ausili, ingresso in Rsa e/o diurno ecc.).

*Territorio diviso in tre ambiti, ciascuno gestito da un'équipe coordinata da un medico*

#### Il personale coinvolto \*

Qualifica	N.	Stato avanzamento
Infermieri assistenza domiciliare	74	esistente
Fisioterapisti assistenza domiciliare	12	esistente
Medici di medicina generale	189	esistente
Pediatri di libera scelta	27	esistente
Assistenti sanitari per vaccinazioni	7	giugno 2003
Infermieri professionali per vaccinazioni	6	giugno 2003
Personale screening oncologico I° livello	26	maggio 2003
Medici specialisti (fisiatri, oncologi...)	9	esistente
Amministrativi distretti per ausili ed esenzioni	42	aprile 2003
Personale per riciclaggio ausili	3	aprile 2003
Farmacisti	4	aprile 2003
Addetti farmacia	5	aprile 2003
Ostetriche consultori	14	aprile 2003
Medici distretti per certificati medico-legali e ambulatori	6	esistente
Assistenti sociali	28	esistente
Ota/Osa/Oss della Asl	6	esistente
Oss Cooperative	40	esistente
Personale screening oncologico di II livello	12	maggio 2003
<b>Totale</b>	<b>510 operatori</b>	

\* È prevista un'espansione verso: assistenza sociale dei Comuni - volontariato (Auser, pubbliche assistenze, Misericordia, Croce Rossa, Lega italiana per la lotta contro i tumori).





**Collegamenti in rete interni.** Il progetto prevede il collegamento di tutte le postazioni di personal computer (già eseguito) dell'azienda Usl mettendo in rete tutto il "sanitario" con il "sociale" e con "l'ospedale". È in via di realizzazione il collegamento con i medici di medicina generale e con i pediatri di libera scelta. È in fase di avvio di sperimentazione una modalità di trasmissione dati "wireless" sia con telefono cellulare (mediante Sms) che mediante palmari. Ciò faciliterà l'immissione e la consultazione dei dati al domicilio dell'utente, favorendo l'immediatezza del servizio nei confronti del cittadino.

**Collegamenti in rete esterni.** È in progetto l'allacciamento ai Comuni (per il sociale non delegato) e alle associazioni di volontariato (terzo settore)

**Soluzioni tecnologiche.** Per garantire gli obiettivi della massima accessibilità al sistema da parte degli operatori e dei cittadini è stata necessaria l'adozione di un'architettura tecnologica il più possibile integrabile in ambienti Internet/Intranet ed Extranet. La soluzione tecnica adottata consente quindi a ogni operatore collegato alla intranet aziendale o dal proprio domicilio via internet, di accedere in qualsiasi momento per consultazione o inserimento dati utilizzando un comune web browser. Ogni operatore accederà a funzionalità diverse del sistema sulla base del proprio profilo professionale. Per garantire la massima sicurezza e riservatezza delle informazioni le transazioni effettuate possono essere criptate tramite lo standard Ssl. È inoltre previsto l'accesso dell'operatore e/o cittadino alle informazioni proprie e

riservate tramite l'adozione di strumenti quali il certificato e la firma digitale.

**Elementi innovativi.** Il progetto permette di far dialogare tra loro tutti gli attori che a vario titolo forniscono prestazioni territoriali (ma anche ospedaliere, in fase di dimissione) al cittadino. In questo modo la burocrazia necessaria per fornire assistenza si riduce allo stretto indispensabile; si velocizzano i tempi di attesa per ottenere le prestazioni; si

crea una cartella informatizzata completa di tutte le prestazioni sociosanitarie erogate nei confronti del cittadino.

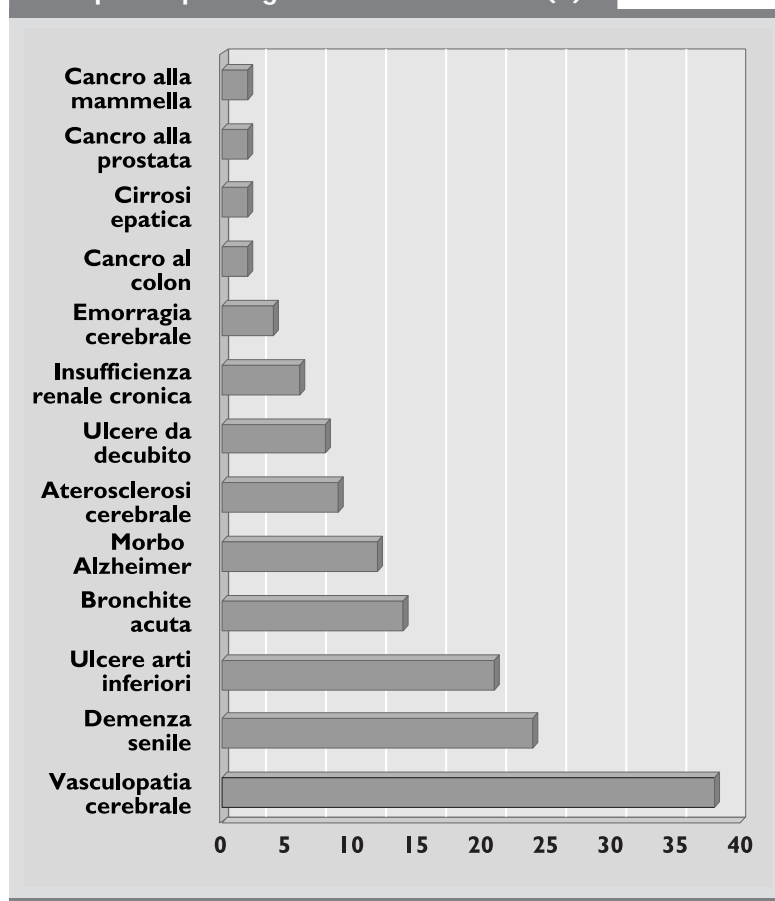
**Trasferibilità.**

Il software e l'esperienza degli operatori dell'azienda Usl 11 di Empoli è facilmente esportabile e adattabile a qualsiasi altra realtà. Sono stati già effettuati e sono in corso

episodi di benchmarking con altre realtà del Nord e Centro Italia.

*Burocrazia ridotta al minimo e tempi di attesa velocizzati grazie alla cartella informatizzata*

Frequenza patologie in cura domiciliare (%)



**Vincitore**  
categoria  
back office

*Asl Napoli 3 Tutti i Cup compatibili tra loro per facilitare la gestione di informazioni e prenotazioni dagli appuntamenti ambulatoriali con generalisti e pediatri alle richieste di ricovero*

# Liste d'attesa ridotte al minimo grazie all'intervento della rete

*Progetto*  
**NO WAIT**

*Amministrazione*  
**Azienda sanitaria locale Napoli 3**  
**Area Programmazione sanitaria**

*Sito web*  
[www.aslnapoli3.it](http://www.aslnapoli3.it)

*Referente*  
**Attilio Bianchi**  
Direttore sanitario Asl Napoli 3  
tel. 081 8891752  
fax 081 8891758  
e-mail  
[programmazione sanitaria@aslnapoli3.it](mailto:programmazione sanitaria@aslnapoli3.it)

## *Obiettivo*

**La riduzione dei tempi d'attesa per l'accesso alla specialistica ambulatoriale e ai ricoveri ospedalieri**

**M**onitorare i tempi di attesa per l'accesso alle prestazioni di specialistica ambulatoriale e ai ricoveri ospedalieri per individuare i meccanismi che determinano distorsioni e inefficienze al fine di eliminarli. Ecco l'ambizioso obiettivo del progetto «No Wait» messo a punto dalla Asl Napoli 3. L'analisi del contesto ha messo in evidenza i punti nevralgici sui quali occorreva preliminarmente intervenire per garantire tempestività ed equità di accesso. Tra i punti di sofferenza sono stati rilevati l'attivazione solo parziale di un sistema di prenotazione centralizzato; la mancanza assoluta di informatizzazione nel presidio ospedaliero e una difficoltà nella rete dei Cup distrettuali dell'azienda.

Il progetto - avviato nell'aprile 2002 e la cui entrata a regime è prevista per il 2003 - ha permesso di individuare alcuni punti sui cui intervenire immediatamente:

- centralizzazione del sistema di prenotazione del presidio ospedaliero;
- informatizzazione del presidio ospedaliero;
- messa in rete del Cup ospedaliero con quelli distrettuali.

Il progetto «No Wait» è stato promosso dall'intera dirigenza aziendale, sia come indirizzo espresso dalla Direzione strategica con atti interni, sia come impatto organizzativo legato al processo di analisi dei percorsi di erogazione e conseguente rimodulazione organizzativa finalizzata al superamento dei nodi critici.

La messa in opera dell'iniziativa, come era definita in partenza, ha dato origine a percorsi paralleli propedeutici alla realizzazione degli obiettivi dello stesso. Attualmente il Cup aziendale è operativo in tutte le sedi distrettuali e del P.o. S. Giovanni di Dio ed è completo l'accesso in rete a tutta la gamma di prestazioni offerte dall'azienda sanitaria.

Per quanto riguarda il presidio ospedaliero è previsto il monitoraggio e il governo della richiesta tramite una specifica procedura informatica che consente la registrazione delle richieste accompagnata da varie informazioni che consentono la valutazione di priorità, tra le quali:

- patologie da trattare;
- presenza di eventuali comorbidità;
- intervento da eseguire;
- età;



- note del medico di base o del clinico;
- preferenze del paziente;
- urgenza.

La procedura consente la tracciabilità del percorso delle richieste a più livelli:

1) *registrazione della richiesta*: in questa fase è previsto che oltre agli operatori ospedalieri possano intervenire anche i medici di base che, tramite connessione internet al server aziendale, possono registrare richieste per i loro assistiti;

2) *valutazione e conferma*: in questa fase è previsto che i clinici ospedalieri valutino le richieste di ricovero e le confermano (fase di intervento per la razionalizzazione della domanda); il paziente viene informato che è in lista per il ricovero e, se la richiesta proveniva dal medico di base, questi viene informato via posta elettronica;

3) *chiamata del paziente*: in questa fase è previsto che il paziente venga chiamato in presenza di disponibilità del posto letto e dopo analisi delle richieste confermate nella fase 2 (selezionate dalla procedura in base ai parametri sopraindicati e in base all'anzianità delle richieste).

**Obiettivi.** Il progetto messo a punto dalla Asl 3 mira a razionalizzare e ottimizzare le liste di attesa. L'intento è di consentire una ri-

sposta adeguata alla domanda di prestazioni e una giusta informazione sui tempi di attesa della singola prestazione, offrendo ai cittadini un panorama reale sui tempi di attesa, dando equità di accesso alle prestazioni e trasparenza

**Risultati attesi.** Il progetto mira a offrire servizi di qualità che

possano conquistare il gradimento da parte dei cittadini, ma anche dei medici di famiglia e dei pediatri di libera scelta che vedono velocizzati i percorsi di cura dei propri pazienti.

Ma i benefici si faranno sentire anche sull'organizzazione complessiva del Servizio sanitario grazie a una riduzione dell'inappropriatezza nell'uso del ricovero in ospedale e nella fruizione di prestazioni ambulatoriali. I conti miglioreranno grazie alla prevista riduzione delle fughe dei pazienti verso altre Asl o altre Regioni. Il miglioramento del sistema informatico, consentendo una pluralità di disponibilità di ambulatori contribuirà senz'altro a un ulteriore miglioramento dei tempi di attesa.

**Risultati conseguiti.** Dall'avvio del progetto si è già riscontrato un miglioramento dell'efficienza interna e una riduzione dell'inappropriatezza delle prestazioni sanitarie offerte. Sono stati realizzati la mappatura delle prestazioni offerte e di quelle in gestione diretta e il monitoraggio dei tempi di attesa che in qualche caso si sono

già ridotti.

**Risorse.** Complessivamente per realizzare il progetto sono stati stanziati 86.880 dedicati soprattutto alle tecnologie necessarie per l'informatizzazione e il collegamento dei medici di famiglia a internet.

Dal punto di vista delle risorse

umane, ecco le professionalità assegnate al progetto:

- gruppi di lavoro integrati tra la direzione sanitaria aziendale, la direzione sanitaria ospedaliera, i coordinatori di branca degli specialisti, rappresentanti degli Mmg e dei Pls;
- rappresentanti delle Associazioni di tutela dei diritti dei cittadini (Commissione mista Consultiva e partecipativa);
- il responsabile

## *Gruppi di lavoro integrati garantiscono l'ottimizzazione dei tempi e dei risultati*

Cup per l'avvio di programmi tesi all'ottimizzazione delle liste di attesa.

**Novità organizzative.** È stata effettuata un'analisi dei tempi di attesa cosiddetti critici, con verifica dei processi di erogazione e analisi dei punti di sofferenza, riassumibili nei seguenti punti:

- una disomogeneità quantitativa dell'offerta rispetto alla domanda (erano presenti ambulatori, aperti anche per sole 2 ore settimanali con conseguenti tempi di attesa lunghissimi);

- una continuità non garantita dell'offerta (a esempio: unico specialista addetto all'ambulatorio che in caso di ferie o malattie non era sostituito);

- riorganizzazione dei piani di offerta delle prestazioni ambulatoriali erogate dai distretti e dal P.o. In particolare sono stati riorganizzati gli ambulatori con tempi di attesa superiori ai 60 giorni, dedicando almeno due dirigenti a ogni ambulatorio con tempi minimi dedicati di 15 ore settimanali. La consapevolezza che interventi efficaci sul solo versante dell'offerta non determinano risultati apprezzabili nel medio periodo e non sono spesso sostenibili dal punto di vista finanziario, ha reso

## *Procedure semplificate per consentire una risposta adeguata ai cittadini*

necessaria l'adozione di provvedimenti per ridurre il margine di prestazioni inappropriate. L'azienda ha costituito gruppi di lavoro per l'adozione di linee-guida con i vari attori coinvolti nel percorso assistenziale per 2 patologie a forte impatto sociale: l'ipertensione e il diabete. Le linee-guida elaborate in sede aziendale sono state frutto di numerosi incontri tra specialisti ambulatoriali, specialisti dipendenti e Mmg, sulla scorta delle moderne evidenze scientifiche per la diagnosi e la cura di queste patologie, con la definizione di quattro percorsi per il paziente diabetico e di nove per il paziente iperteso. Il processo per l'adozione di tali linee-guida da parte di tutti gli operatori aziendali, è stato oggetto di incontri tra specialisti, Mmg a livello distrettuale e di incontri tra i singoli team di Mmg che si sono costituiti nel corso del 2002.

Questa modalità nasce dalla considerazione che un efficace intervento per la riduzione delle liste di attesa non può prescindere dal coinvolgimento e dalla forte responsabilizzazione di tutti gli operatori coinvolti nel processo assistenziale, puntando all'appropriatezza delle prestazioni che vengono fruite tenendo conto della variabilità clinica e garantendo efficacia degli interventi diagnostico-terapeutici.

Il processo dei collegamenti in rete è passato da uno schema pluri-server dislocati sul territorio (sei server) a tipo "centro stella" con unico server; tale riorganizzazione permette di evitare problemi - relativamente all'anagrafica e al data base - per duplicazioni e ridondanze.

**Collegamenti in rete.** A conclusione del progetto saranno connesse in rete la direzione sanitaria P.O. e i reparti; tramite la rete geografica aziendale si potrà

verificare lo stato reale delle liste di attesa.

I medici di medicina generale, dotati di collegamento alla rete internet, tramite modulo software dedicato, potranno collegarsi alla rete geografica aziendale per introdurre le richieste di ricovero, ricevendo - di ritorno - informazioni sull'esito delle stesse.

**Innovatività e trasferibilità.** L'innovatività del progetto «No-Wait» non sta solo nel supporto tecnologico utilizzato, che permette la ripetitività del progetto nel tempo e in luoghi diversi, ma anche direttamente nel migliore utilizzo delle risorse disponibili, riducendo i tassi di fuga e potenziando le capacità erogative delle strutture sanitarie.

Indirettamente il progetto contribuisce a una mappatura qualitativa/quantitativa della domanda e del

relativo consumo di prestazioni sanitarie, erogate sia dalle strutture a gestione diretta che dal privato accreditato, tramite l'integrazione dei dati interfacciati con l'anagrafe assistiti.

La rete geografica aziendale è realizzata con tecnologie all'avanguardia relativamente alla sicurezza e alla velocità di trasmissione/ricezione dati. Per garantire la sicurezza è introdotto l'utilizzo della firma digitale.

La procedura software consente non solo la gestione ma anche la tracciabilità del processo di risposta alle richieste.

Nel processo sono pienamente coinvolti i medici di medicina generale. All'atto della prenotazione effettuata dal Mmg si è in grado di valutare anche l'appropriatezza della richiesta in base alla diagnosi prescritta. ●

*La tecnologia permette la trasferibilità del progetto e il miglior utilizzo delle risorse*

### Un percorso in cinque fasi

#### Stadio del progetto Attività previste

##### Fase 1

Rendere compatibile il Centro unificato di prenotazione aziendale con quello metropolitano attualmente progettato dall'assessorato alla Sanità e dall'Arsan

##### Fase 2

Rendere possibile la prenotazione on line da parte degli utenti, consentendo la prenotazione anche dagli ambulatori dei singoli medici di famiglia e pediatri di libera scelta

##### Fase 3

Determinazione dei livelli di criticità clinica nel rispetto dei principi di appropriatezza; sono stati anche scelti gli indicatori (di qualità, di processo, di struttura e di efficacia) per il monitoraggio e la misurazione dei risultati; potenziamento delle attività di tipo ambulatoriale, di day hospital e day surgery

##### Fase 4

Percorsi integrati tra Mmg, Pls, Specialisti, su linee guida, condivise per l'ipertensione e il diabete

##### Fase 5

Coinvolgimento e responsabilizzazione di tutti gli operatori coinvolti nel processo assistenziale, puntando all'appropriatezza delle prestazioni fruite tenendo conto della variabilità clinica e garantendo efficacia degli interventi diagnostico-terapeutici



**Vincitore**  
categoria  
front office

*Regione Piemonte Da un'informazione non semplicistica, ma alla portata di tutti, fino agli approfondimenti di carattere medico e ai testi delle norme di riferimento per ogni argomento*

## Accesso snello ai servizi sanitari: ci pensa il «Portale della Salute»

### Progetto

**Il Portale della Salute  
della Regione Piemonte**

### Amministrazione

**Assessorato alla Sanità  
Settore organizzazione,  
personale, formazione,  
risorse umane**

### Sito web

**[www.regione.piemonte.it](http://www.regione.piemonte.it)**

### Referente

**Ciriaco Ferro**

Direzione 29 - Controllo attività sanitarie, Regione Piemonte  
tel. 011 4322204  
fax 011 4322206  
e-mail  
[direzione29@regione.piemonte.it](mailto:direzione29@regione.piemonte.it)

### Obiettivo

**Rispondere a tutte  
le esigenze informative  
dei cittadini mettendo  
a disposizione sul web  
la «Guida alla Salute»**

**O**ffrire ai cittadini una serie di strumenti che rendano facile, snello e trasparente l'accesso ai servizi sanitari: ecco l'obiettivo del «Portale della Salute» realizzato dalla Regione Piemonte. Per permettere al maggior numero possibile di persone, anche a quelle meno esperte di nuove tecnologie, di accedere alle informazioni contenute nel portale Internet, il sito è stato strutturato con un servizio base chiamato «Guida alla salute», realizzato in una versione altamente accessibile, studiata per essere fruita da persone con varie disabilità. Allo stesso scopo, i dati e le informazioni disponibili sul portale saranno consultabili in futuro anche tramite un call center; in tal modo si vuole consentire a chiunque di ottenere l'informazione di cui necessita, pur non disponendo di un accesso a Internet.

L'informazione viene presentata in modo semplice e intuitivo ma non certo semplicistico: vengono comunicati tutti i dati che sono in possesso della Regione e che possono essere di interesse per il cittadino, fino ad arrivare agli approfondimenti di carattere medico e ai testi integrali delle norme

di riferimento per lo specifico argomento trattato.

La «Guida alla salute» diventa così un vero e proprio vademecum ragionato, che parte da quelle che possono essere le situazioni di necessità delle persone, per offrire chiarimenti sul problema da affrontare, indicare dove rivolgersi, quali sono le prospettive, le procedure, i diritti e gli eventuali costi. Oltre a complete e semplici schede informative, la guida presenta la normativa di riferimento per il singolo argomento (con link ai testi integrali delle norme), i link a siti accreditati che offrano approfondimenti, i collegamenti agli altri servizi del portale, un servizio che localizzi, per ogni comune, l'ufficio competente per la procedura illustrata.

La guida costituisce, inoltre, un filo conduttore all'interno del portale, fornendo ogni informazione di contenuto che faciliti la comprensione dei dati offerti dagli altri servizi del portale stesso.

Sul Portale si trova anche il servizio «Strutture e prestazioni» che consente di individuare le strutture che erogano la prestazione specialistica desiderata su tutto il territorio piemontese: il sistema risponderà alla ricerca fornendo an-

che dettagliate informazioni relative alle stesse prestazioni e alle strutture sanitarie. La ricerca può essere effettuata seguendo diversi criteri di ricerca: in tutta la Regione, nel territorio della Asl, vicinanza al Comune, specifica struttura. Le informazioni fornite sulle prestazioni sanitarie riguardano la scheda tecnica dell'esame, la modalità di preparazione e di svolgimento dell'esame, l'ammontare del ticket e la lettura del referto. Per ciò che concerne le strutture sanitarie, le informazioni fornite sono l'indirizzo, il numero di telefono, le indicazioni per l'accesso ai disabili, i mezzi di trasporto pubblici, la mappa interattiva per la localizzazione geografica, altre informazioni ritenute rilevanti.

Dal portale si accede, poi, all'«Indirizzario medico»: un servizio informativo che consente il reperimento di dati relativi alle anagrafiche dei medici di base che operano sul territorio regionale del Piemonte. Sono previste ricerche secondo tre differenti criteri di interrogazione: in base all'Asl di appartenenza, in base al Comune, in base al cognome del medico. Il sistema risponde con i seguenti dati: nome, cognome, Asl di appartenenza, elenco degli ambulatori con indirizzo, telefono e orario di ricevimento, appartenenza ad associazioni di medici o medicina di gruppo, disponibilità del sistema di prenotazione on line.

Sempre da Internet si può, infine, accedere al «Farmadizionario»: un servizio che spiega in modo chiaro e comprensibile il significato dei termini più usati nei foglietti illustrativi dei medicinali. Il cittadino può interrogare il sistema tramite l'inserimento della parola

esatta della quale si ricerca il significato, oppure della sola iniziale.

**Finalità.** Il Portale della Salute vuole facilitare l'accesso a ogni informazione da parte del cittadino, partendo dalla sua semplice esigenza, e senza che sia necessario che egli disponga già di una anche minima conoscenza delle competenze degli enti e dei vari servizi che il Ssn mette a disposizione. Si vuole che il cittadino disponga degli elementi per capire e affrontare il suo problema di salute, che sappia dove rivolgersi, quali sono le sue prospettive, le procedure, i diritti e gli eventuali costi. Con la versione accessibile della Guida alla Salute, si intende rendere disponibili le informazioni sanitarie anche alle persone con disabilità, che sono fra i principali utenti del servizio sanitario.

**Obiettivi specifici.** La «Guida alla salute» ha lo scopo di affrontare gli argomenti rispetto ai quali il cittadino abbia maggiore necessità di informazione; creare un unico punto di accesso per tutta l'informazione sanitaria semplificato, valido per il territorio piemontese; fornire

l'informazione di cui il cittadino necessita, nella forma più semplice e completa possibile. «Strutture e prestazioni» non si limita a rispondere alla semplice necessità del cittadino di sapere dove poter disporre di una prestazione specialistica: il servizio punta anche a vincere la diffidenza, e

talvolta il timore, del cittadino nell'avvicinarsi a prestazioni specialistiche poco conosciute, illustrando ogni singola prestazione con una scheda tecnica scritta con lin-

guaggio comune. In tal modo, si vuole rendere il cittadino più consapevole e più partecipe delle cure che deve affrontare. L'«Indirizzario medico» vuole consentire al cittadino di effettuare la scelta del me-

dico in piena consapevolezza. Inoltre, vuole rendere sempre accessibili tali dati, in modo da poter conoscere ogni variazione degli orari o degli indirizzi degli ambulatori. Il «Farmadizionario» vuole rendere comprensibili per il cittadino le essenziali indicazioni fornite dai foglietti dei medicinali, e anche la documentazione di carattere medico.

**Azioni.** Il progetto è stato articolato in una serie di azioni che possono così riassumersi:

- studio di fattibilità e analisi delle esigenze del mercato;
- analisi, progettazione e realizzazione e test del portale come contenitore e dei servizi presenti;
- pubblicazione del sito e pubblicazione dello stesso;
- mantenimento dei servizi presenti in termini tecnologici, sistemistici e di contenuto.

**Risultati e costi.** Tramite il Portale, il cittadino potrà reperire facilmente ogni informazione in relazione alle proprie necessità sanitarie, potendo accedere più semplicemente e più consapevolmente ai servizi sanitari del territorio piemontese. Un'iniziativa che promette bene, ma è ancora in fase di realizzazione. Il costo complessivo del progetto è stimato in

*Un facile punto  
d'accesso  
anche per vincere  
la diffidenza  
su prestazioni  
poco conosciute*

*L'utente dispone  
degli elementi  
per capire  
e affrontare  
ogni problema  
della sua salute*



274.212,79 euro, al netto di Iva. **Risorse professionali.** Al progetto, promosso dalla commissione Informatica dell'assessorato alla Salute della Regione Piemonte sono dedicate le seguenti risorse: un capo progetto, un analista/progettista senior; un web content manager; un consulente per l'elaborazione di contenuti di carattere medico part-time; un gruppo di dominio sanitario; un gruppo di progettisti informatici; un laboratorio di sviluppo Java.

**Collegamenti in rete.** Per l'aggiornamento delle informazioni è prevista, ed è in corso di individuazione, la collaborazione di una redazione distribuita sul territorio. Le persone che saranno individuate per costituire la redazione distribuita saranno collegate a Internet.

**Le soluzioni tecnologiche.** Il Portale è realizzato in html, i servizi contenuti sono sviluppati in Java. Nella progettazione della soluzione tecnologica, sono stati previsti criteri di interoperabilità.

I servizi per il portale sono stati realizzati ex novo, di conseguenza tutte le soluzioni di interoperabilità con sistemi preesistenti sono a livello di archivi.

Il layout per la Guida alla Salute è stato studiato per garantire la facilità di accesso ai cittadini, inclusi i disabili: per questo sono stati adottati standard internazionali e il portale è stato sottoposto al controllo dell'Unione italiana dei ciechi.

Così l'accesso al servizio è davvero garantito a tutti.

L'accessibilità della Guida alla Salute è garantita, in primis, da un'impaginazione che non utilizza tabelle, ma esclusivamente fogli di stile. È prevista la possibilità di personalizzazione della pagina da parte di utenti ipovedenti, i quali possono scegliere una tra le quattro configurazioni di colori proposte, volte a favorire alto contrasto e leggi-

bilità. Inoltre, sono state evitate combinazioni di colori che potessero dare dei problemi ai daltonici. Infine è possibile scegliere, attraverso menu a tendina, tipo e dimensione dei font. Nel caso l'utente sia cieco e utilizzi uno screen reader (una voce che legge i contenuti della pagina) la navigazione è facilitata da link testuali che permettono di saltare la barra di navigazione principale per passare direttamente al

contenuto della pagina oppure agli approfondimenti. La navigazione con tastiera è favorita da una soluzione che permette di saltare

agevolmente da una sezione della pagina all'altra; tale soluzione è stata studiata pensando a chi ha difficoltà motorie. Sono poi presenti: un motore di ricerca, una

mappa del sito che illustra in modo chiaro struttura e contenuti della Guida, una pagina di istruzioni che spiega come è costruito il servizio web e tutte le caratteristiche che lo distinguono come ac-

cessibile. Tutti elementi che rendono il progetto facilmente trasferibile nel contesto di qualunque altra Regione italiana. ●

*Accessibilità e leggibilità garantite da colori e canali di navigazione su misura*

## L'architettura del Portale

### Indirizzario Medico

- 1) Ricerca per cognome
  - Categoria: qualsiasi
  - Cognome:
    - "Rossi" (maiuscolo o minuscolo) => restituisce risultati
    - diverso da "Rossi" (maiuscolo o minuscolo) => Non restituisce risultati
- 2) Ricerca per comune
  - Categoria: qualsiasi
  - Provincia: qualsiasi
  - Comune:
    - "Torino" o "Aglie" => restituisce risultati
    - diverso da "Torino" e da "Aglie" => Non restituisce risultati
- 3) Ricerca per Asl
  - Comune: "Torino"
  - Categoria: qualsiasi

### Prestazioni e strutture

- 1) Ricerca per prestazione
  - Prestazione: qualsiasi
  - Selezione prestazione: qualsiasi
- 2) Ricerca per comune
  - Comune:
    - "Torino" => porta all'inserimento anche dell'indirizzo del cittadino
    - diverso da "Torino" => salterà il passo di inserimento dell'indirizzo del cittadino
  - Indirizzo: qualsiasi se il comune è "Torino"
  - Branca: qualsiasi
  - Prestazione: qualsiasi
- 3) Ricerca per Asl (Aso, Irccs... )
  - Asl: qualsiasi dalla cartina (o da una delle combo Aso... sottostanti la cartina)
  - Struttura: qualsiasi
  - Branca: qualsiasi
  - Prestazione: qualsiasi

### Farmadizionario

Stato: funzionante (Cgi/Perl) con layout aggiornato

**Vincitore**  
categoria  
governo clinico

**Regione Veneto** L'informatizzazione delle pratiche cartacee consente di far giungere le informazioni direttamente a medici e cittadini. E il progetto coinvolge già quattro Regioni

# Carte e burocrazia al macero: arrivano documenti tutti digitali

**Progetto**  
TeleMedESCAPE

**Amministrazione**  
Regione Veneto  
Assessorato alle Politiche  
sanitarie

**Sito web**  
[www.regione.veneto.it](http://www.regione.veneto.it)

**Referente**  
**Francesco Cobello**  
Dirigente regionale Direzione risorse socio-sanitarie, Regione Veneto  
tel. 041 2793449  
fax 041 2793506  
e-mail  
[francesco.cobello@regione.veneto.it](mailto:francesco.cobello@regione.veneto.it)

**Obiettivo**  
Smaterializzare le carte e i documenti prodotti dalle aziende sanitarie digitalizzando procedure a diretto utilizzo

**S**viluppare un sistema interamente digitale di gestione dei documenti amministrativi e sanitari prodotti dalle aziende sanitarie, informatizzando le procedure relative alla gestione dei referti, alle circolari, alle proposte di delibera, ai mandati di pagamento. Questo l'obiettivo del progetto «Telemed Escape» realizzato dalla Regione Veneto nell'ambito dei progetti di e-government promossi dal ministro per l'Innovazione e le Tecnologie.

L'informatizzazione dei processi documentali è stata attuata utilizzando la firma digitale tramite smart card ed elaborando un sistema che permettesse la redazione, la cifratura, la trasmissione in rete, l'estrazione e la conservazione dei documenti informatici. Telemed Escape rappresenta l'evoluzione, la diffusione e il riuso dell'esperienza maturata da un precedente progetto chiamato Escape.

**Finalità.** L'obiettivo di Escape, prima, e di TeleMed Escape, ora, è quello di smaterializzare il grande numero di documenti prodotti ogni anno dalle aziende sanitarie, conservandone inalterata la validità e l'efficacia legale, attivando delle procedure documentali completamente digitalizzate, sostitutive di

quelle cartacee, potendo far giungere il documento direttamente al destinatario (cittadino, medico di medicina generale, medico ospedaliero).

TeleMed Escape non riguarda solo il Veneto, ma coinvolge altre 3 Regioni (Lombardia, Friuli Venezia Giulia, Umbria) e 15 aziende sanitarie. Per questo il progetto vuole essere anche uno strumento per incentivare le Regioni ad avviare una stretta collaborazione sui temi dell'innovazione tecnologica promuovendo iniziative comuni nella costruzione delle infrastrutture telematiche, delle architetture e dei servizi per la cooperazione applicativa.

Ulteriore finalità è la valutazione dell'impatto organizzativo, clinico ed economico conseguente all'introduzione del nuovo sistema digitale e delle nuove modalità operative.

Nello specifico, «TeleMed Escape» intende diffondere i servizi già implementati dal progetto Escape, sia ad altri utenti (cittadini e ulteriori Mmg), sia ad altre aziende sanitarie. In particolare, il progetto mira a trasmettere i referti firmati digitalmente direttamente al cittadino utente, inviandoli alla sua casella di posta elettronica, alla postazione in-





formatica del Mmg e agli sportelli distribuiti sul territorio, anche mediante l'utilizzo di Cie/Cns (Carta d'identità elettronica e Carta nazionale dei servizi).

**Azioni.** Nelle aziende sanitarie già aderenti al Progetto Escape verrà ampliato il numero di coloro che sono abilitati ad accedere ai referti dall'esterno (cittadini e Mmg). Nelle altre aziende sanitarie, dopo l'elaborazione dei documenti esecutivi, verranno implementati e integrati, con i software già esistenti nei vari servizi, i programmi (elaborati all'interno del Progetto Escape) di firma, trasmissione, estrazione, archiviazione e conservazione dei documenti informatici. Successivamente, saranno attivate le procedure di gestione e di distribuzione dei referti sul territorio a varie tipologie di destinatari: medici di famiglia, distretti, cittadino. Contemporaneamente, verranno creati dei centri di certificazione interni alle varie aziende coinvolte, per la gestione dei certificati di firma (in particolare di autenticazione) contenuti nelle smart card.

**Risultati attesi.** I benefici riguarderanno sia le aziende coinvolte, sia il cittadino. Verranno maggiormente garantite la sicurezza e la riservatezza dei dati dei pazienti mediante autenticazione con firma digitale, cifratura dei documenti contenenti i dati stessi e loro ricezione permessa esclusivamente alle persone autorizzate: cittadino, Mmg (se autorizzato) e medico ospedaliero. I vantaggi verranno anche valutati in termini di efficienza ed efficacia, in quanto saranno ridotti i tempi di refertazione, eliminando il periodo di latenza che intercorre tra la firma del referto e la visione da parte del destina-

tario. Ciò permetterà un recupero dell'efficienza interna delle aziende che potranno razionalizzare l'impiego del personale amministrativo, eliminare i problemi legati agli errati invii e agli smarrimenti, nonché visualizzare il referto in tempi molto brevi con possibilità di iniziare così percorsi terapeutici mirati. Inoltre, si potrà avere un miglioramento dei servizi resi ai cittadini eliminando tutti gli accessi evitabili alle strutture sanitarie.

Essi dovranno infatti recarsi presso le strutture ospedaliere solo per effettuare gli esami o le visite specialistiche, risparmiando il tempo di prenotazione degli esami, che potrà avvenire telefonicamente o attraverso siti Internet, e il tempo di ritiro dei referti, che potranno conoscere attraverso la modalità di ricezione prescelta: e-mail personali, sportelli distrettuali e casella di posta del Mmg. Infine, attraverso la memorizzazione su Cd dei referti da conservare sarà possibile aumentare lo spazio disponibile, riducendo quello occupato dagli archivi cartacei.

**Risultati conseguiti.** Il progetto Escape su cui si basa il progetto Telemed Escape, in quanto ne costituisce la diffusione, è giunto ormai alla fine della sua sperimentazione. Sono già evidenti i risultati conseguiti dall'introduzione di un sistema interamente digitale di gestione dei documenti. I tempi di consegna di un referto sono stati notevolmente abbattuti poiché con l'eliminazione delle fasi intermedie di

stampa, imbustamento, consegna e smistamento ora il referto può essere disponibile pochi minuti dopo la validazione. Potendo visualizzare il referto pochi secondi dopo la vali-

dazione, è possibile diminuire i tempi di intervento farmacologico fino a 24 ore con la somministrazione di un farmaco mirato, e ridurre la richiesta di esami urgenti fino al 20%. Inoltre, sono stati ridotti quasi completa-

mente i casi di smarrimento dei referti; infatti, attualmente, se il referto non è disponibile nel data base di transito dei referti firmati, è perché l'esame non è stato ancora completato. Infine, si è stimata una riduzione dell'impiego di personale di segreteria e ausiliario di oltre 10 unità (per l'Ulss di Treviso) che può essere occupato in attività a maggior valore aggiunto. In questo momento è in fase di valutazione da parte del CeRgas-Bocconi l'impatto economico-organizzativo che il nuovo sistema di distribuzione informatizzata dei referti avrà sull'azienda e sul cittadino. Le attività di rilevazione hanno come obiettivo lo studio dei processi di gestione dei referti prima e dopo l'introduzione della firma digitale. In particolare, l'analisi si concentra sui tempi in cui un referto può essere reso disponibile e sul risparmio in termini di risorse e di costi sociali conseguiti con il nuovo sistema digitale, anche in seguito all'invio dei referti con servizi di "posta elettronica ibrida epistolare". Per il mese di maggio 2003 si attendono i risultati della valutazione.

**Novità organizzative.** Il progetto - che è stato promosso dalla Regione del Veneto e dall'azienda Ulss n. 9 di Treviso ed è costato

*La visualizzazione immediata dei file permette anche di ridurre i tempi di intervento*

*Garantite privacy e sicurezza: firma digitale e cifratura danno accesso solo al destinatario*

complessivamente 3.820.000 euro - ha previsto anche che in alcuni servizi emittenti referti si operasse una riorganizzazione interna, settorializzando le varie attività al fine di permettere una migliore gestione dei processi. La trasmissione in rete dei referti permette inoltre di strutturare in maniera diversa i servizi offerti dai centri territoriali di prenotazione e/o distribuzione (Cop, Cup, sportelli distrettuali). Il progetto comporta, poi, nuove modalità di riorganizzazione dell'intero processo di gestione dei referti. In particolare, le procedure di validazione e firma del referto possono ora avvenire contestualmente; i referti sottoscritti digitalmente sono disponibili in brevissimo tempo in quanto subito dopo la loro firma possono essere trasmessi a diverse tipologie di destinatari saltando tutti i passaggi intermedi di stampa, imbustamento, smistamento e consegna tipici delle procedure tradizionali. Il formato elettronico in cui sono redatti i referti permette inoltre di gestire diversamente la fase di distribuzione sul territorio, in quanto i referti possono essere trasmessi elettronicamente direttamente ai distretti, previa manifestazione del consenso ai Mmg, che potranno eventualmente inserirli in cartella clinica, e alla casella di posta dei cittadini su indicazione dell'indirizzo e-mail.

**Networking.** Il progetto prevede il collegamento in rete tra i vari servizi produttori di referti e i centri di distribuzione degli stessi sul territorio (Cop/Cup, distretti) e anche il collegamento tra i vari servizi produttori di referti, i Mmg e i cittadini.

**Tecnologie.** «Telemed Escape» prevede l'implementazione di un sistema di firma digitale, di trasmissione, estrazione, archiviazione e conservazione digitale dei referti, nonché di un sistema per la generazione e certificazione dei dispositivi di firma digitale. I referti informatici

verranno strutturati in linguaggio XML e accompagnati da specifiche di formattazione per la visualizzazione e la stampa con strumenti diffusi. XML è infatti un linguaggio che permetterà di integrare gli standard aziendali TeleMed Escape con i vari applicativi produttori di referti e con le cartelle cliniche elettroniche. In tal modo, sarà possibile in futuro lo scambio di referti anche tra strutture sanitarie diverse e tra soggetti non appartenenti alle strutture stesse (Mmg). I vari campi in cui sarà strutturato lo schema di referto faranno riferimento agli standard HL7 e verranno concordati con il Comitato italiano IHE.

**Innovatività e trasferibilità.** Il Progetto TeleMed Escape comporterà nuove e più efficienti soluzioni gestionali che scaturiranno dalla riorganizzazione dei processi interni e dalla sostituzione delle tradizionali procedure documentali con si-

stemi interamente informatizzati. Il progetto implicherà inoltre lo studio, l'elaborazione e l'implementazione di nuovi prodotti software e hardware che dovranno configurarsi

come sistemi software standard aziendali, validi cioè per tutte le aziende e integrabili con le procedure dipartimentali che producono documenti sanitari. Inoltre, verrà predisposto uno standard di sche-

ma di referto da diffondere non solo tra le aziende coinvolte, ma anche in altre realtà sanitarie già informatizzate. La standardizzazione dei sistemi informatici e della metodologia di gestione dei documenti digitali permetterà un loro riutilizzo presso altre aziende, sia del Ssn, sia private, sia altre pubbliche amministrazioni che utilizzano determinate tipologie di documenti (circolari, proposte di delibera e referti). ●

*In cantiere c'è uno schema di referto standard per diffondere il progetto anche ad altre realtà*

## Chi fa che cosa

### Il personale impegnato nel progetto:

- 1 responsabile del progetto
- 1 referente tecnico del progetto
- 1 responsabile amministrativo.

Per ogni azienda partecipante è stato attivato un gruppo di lavoro composto da:

- 1 responsabile del progetto per l'azienda e la Regione
- 1 responsabile del servizio per l'informatica
- 1 medico della direzione sanitaria esperto in riorganizzazione ospedaliera
- 2 neolaureati per le attività collegate ai sottoprogetti.

È stata poi attivata un'unità di coordinamento generale in Regione Veneto composta da:

- 1 dirigente regionale
- 1 medico di una azienda sanitaria veneta
- 4 specialisti per le attività di coordinamento direzionali-organizzative.

Per ciascuna Regione partecipante è stato istituito un comitato di coordinamento regionale composto da:

- 1 dirigente regionale
- 1 medico di una azienda sanitaria della Regione di riferimento
- 2 specialisti per le attività di coordinamento direzionali-organizzative.



*Azienda Usl 6 di Livorno L'introduzione di un data warehouse innovativo punta a rendere omogenee le competenze degli operatori e a integrare le prestazioni erogate ai cittadini*

# I servizi all'utente migliorano con la gestione hi-tech dei dati

**Progetto**

**DaWIS - Data Warehouse information system**

**Amministrazione**

**Uo Marketing**

Azienda Usl 6 Livorno

**Sito web**

[www.usl6.toscana.it](http://www.usl6.toscana.it)

[www.usl6.toscana.it/cdg2/default.asp](http://www.usl6.toscana.it/cdg2/default.asp) (indirizzo Internet dove esiste una descrizione del progetto)

**Referente**

**Fabio Del Ghianda**

Coordinatore staff direzione generale e Direttore Sistema informativo

tel. 0586 614412

fax 0586 680690

e-mail

f.dghianda@nord.usl6.toscana.it

**P**iù qualità grazie alla conoscenza integrata del percorso assistenziale del paziente.

È stato questo l'obiettivo dell'Asl 6 di Livorno, con la realizzazione del progetto DaWis (Data Warehouse information system): un organico sistema informativo automatizzato aziendale, basato su tecnologie di Data Warehousing. Avviato nel 2001 per un costo complessivo di 720mila euro e ancora in corso di realizzazione (la data prevista per la messa a regime è dicembre 2003), il progetto è stato promosso dall'area di staff Dg del controllo direzionale e dei processi informativi - Uo Sistema informativo - che ha puntato a tener conto sia della centralità del cittadino-utente sia della necessità di un'ottimizzazione delle risorse.

Ciò ha portato a individuare:

- un modello innovativo di analisi, in cui si tende a fare convivere l'aspetto sanitario in senso stretto con quello economico di governo della spesa sanitaria;
- un modello innovativo di implementazione di un data warehouse che non si avvalga unicamente della metodologia classica di realizzazione, ma che adotti anche

metodiche di tipo Hybrid-Data warehouse e Real-time Data warehouse.

Il progetto DaWis ha rappresentato anche, per l'azienda, un'opportunità di conoscenza del sistema al suo interno, che ha portato in alcuni casi a modificare i processi in atto e conseguentemente i percorsi delle informazioni precedentemente in essere. Si è così giunti alla definizione di un progetto confezionato intorno al modello "azienda Asl", in vista di una maggiore adattabilità.

DaWis, pur sviluppandosi per aree tematiche, nella fase di modellazione ha come life-motive la centralità del cittadino-utente, così da permettere un'analisi della realtà sia nell'ottica del seguire il percorso del paziente attraverso le strutture assistenziali ospedaliere e territoriali sia della necessità di un'ottimizzazione nell'uso delle risorse. Lo sviluppo delle singole aree tematiche ha coinvolto gruppi di lavoro composti dal personale esperto del tema trattato, in modo che gli elaborati e i report prodotti fossero costantemente validati e aggiornati dal personale che ne fa uso, esperto del tema trattato e quindi in grado di produrre il miglior livello di informa-

**Obiettivo**

**Realizzazione di un sistema informativo automatizzato aziendale unico e organico**

zioni necessario al suo lavoro. L'utenza e le funzioni di sviluppo del Data Warehousing pertanto sono distribuite in ogni segmento dell'organizzazione: dal "top management", alle unità di staff fino alle unità di linea.

**Obiettivi specifici.** Il sistema è in grado di: consentire la ricomposizione della storia sociosanitaria del singolo cittadino; rendere disponibili agli operatori sanitari informazioni significative per analisi epidemiologiche e studi di ottimizzazione dei percorsi assistenziali; rendere disponibili, su diversi livelli decisionali, le informazioni in grado di supportare adeguatamente sia i processi di pianificazione strategica sia i processi di "programmazione e controllo di gestione".

**Azioni&risultati.** Questa la lista del "già fatto": un gestionale integrato per la scelta-revoca del medico di base, le esenzioni, le informazioni sulla mortalità, la gestione delle informazioni sui Mmg (orari ambulatori, medicina di gruppo), la gestione dell'area materno-infantile; revisione del processo di pagamento dei medici di base; costruzione di un'anagrafe centralizzata dei contatti (utenti che hanno usufruito di prestazioni); definizione di metodologie per l'interfacciamento con procedure esterne; costruzione di "universi" delle

aree tematiche affrontate; attivazione del sistema di distribuzione delle informazioni attraverso reportistica precostruita e della possibilità di costruzione di reportistica autonoma in ambiente Web; integrazione tra la componente economica dei dati di contabilità analitica con i dati più tipi-

camente di origine sanitaria. Gran parte dei risultati attesi sono già disponibili; in generale il sistema è in grado di integrare le prestazioni di ricovero, di specialistica ambulatoriale, di farmaceutica territoriale, riabilitativa e termale, permettendo analisi incentrate sull'utente e sulle sue caratteristiche.

**Cambiamenti organizzativi.** Il progetto ha comportato la revisione di alcune modalità organizzative. Principalmente esso ha portato alla modifica delle funzioni attribuite alle strutture di staff della direzione generale con la costituzione di un piccolo gruppo di lavoro, poi confluito nel sistema informativo, deputato principalmente alla definizione e sviluppo del progetto. Tale modalità organizzativa ha permesso l'individuazione delle responsabilità e degli ambiti di intervento delle principali strutture coinvolte nel progetto:

### *Focus su prestazioni ambulatoriali, ricoveri e modelli organizzativi*

Uo controllo di gestione, Uo tecnologie informatiche, Uo sistema informativo, Staff direzione sanitaria.

Le azioni a supporto del progetto hanno portato alla riorganizzazione di una serie di processi interni: gestione della scelta e revoca del medico di base (e successivo pagamento degli emolumenti alla medicina di base e pediatria di libera scelta); percorso delle informazioni relative alla gestione dei decessi; processi informativi dell'area materno-infantile. È infine in corso la riorganizza-

zione del processo di prenotazione delle prestazioni ambulatoriali, con l'obiettivo di superare l'attuale interazione monodirezionale tra i sistemi Cup e di Data

warehouse, in vista di un'interoperabilità tra i due sistemi.

Nella progettazione del sistema si è tenuto conto della tendenza a rendere interoperabili le varie procedure gestionali che interfacciano il cittadino nei suoi contatti con le

strutture sanitarie erogatrici di servizi. Il sistema ha il suo "cuore" in un insieme di anagrafiche di riferimento (principalmente l'anagrafe degli assistiti e contatti) con la quale si devono interfacciare tutte le procedure gestionali. Ciò ha portato alla costituzione di un "middleware", che si interpone tra le varie procedure gestionali e il cuore del sistema, costituito dal data warehouse di 1° livello, basato su Dbms relazionale. Tali interazioni sono state fatte tenendo conto dei criteri di interoperabilità, anche se non in tutti i casi è stato possibile adottarli completamente. Le evoluzioni future del progetto prevedono che man mano si procederà al rinnovo/introduzione di procedure gestionali in azienda, la scelta ricadrà su sistemi in grado di rispettare i criteri di interoperabilità tra le varie procedure.

Uno degli elementi di maggiore innovatività del progetto sta senza dubbio nell'approccio filosofico e soprattutto metodologico allo sviluppo del sistema, ad architettura innovativa. Ed è proprio, infine, l'approccio metodologico innovativo che rende il progetto esportabile in altre realtà. ●

### *La storia sociosanitaria del cittadino è a disposizione di tutti i livelli di responsabilità*



*Ao Cto-Crf Maria Adelaide (Torino)  
Via teledrin e cercapersone: reperibilità in tempo  
reale col telefonino. E l'équipe conosce subito  
le condizioni dell'intervento per cui è chiamata*

# Teleospedale con Sms di allerta Il cellulare predice il quadro clinico

**Progetto**

Teleospedale - Tam Tam - Intelligent alerting

**Amministrazione**

Azienda ospedaliera Cto-Crf  
Maria Adelaide (Torino)

**Sito web**

[www.cto.to.it](http://www.cto.to.it)

**Referente**

**Bruno Belliero**

Dirigente responsabile Uoa sistemi  
informativi - Azienda ospedaliera  
Cto-Crf Maria Adelaide (Torino)  
tel. 011 6933523  
fax 011 6965902  
e-mail  
[sistema.informativo@cto.to.it](mailto:sistema.informativo@cto.to.it)

Come fare a rintracciare in tempo reale il personale in un'azienda ospedaliera, soprattutto in caso scatti un'emergenza? Le tecnologie fino a oggi in campo non danno le necessarie garanzie di tempestività e immediatezza e, soprattutto, non "sanno" chi c'è che fa che cosa in caso di necessità. E per questo, l'azienda ospedaliera Cto-Crf Maria Adelaide di Torino ha deciso di far scendere in campo l'Ict.

E lo ha fatto con un progetto - denominato «Teleospedale - Tam Tam - Intelligent Alerting» - che prevede attraverso la definizione di anagrafiche, raggruppamenti in gruppi ed équipe, turni di reperibilità e frasi prefatte per tipologia, l'allertamento automatico multiplo del personale necessario in caso di emergenza, mediante invio di Sms di reperibili o altre categorie di personale e la gestione dei diversi stati del messaggio, nonché la risposta inviata dai contattati.

In sostanza, un messaggio "mirato" sarà in grado di richiamare l'unità operativa che si rendesse necessaria, preavvisandola, contemporaneamente, dell'urgenza scattata.

Il terminale di invio può essere un qualunque punto autorizzato della struttura aziendale sul quale vengono in questo modo raccolti messaggi di allertamento e le relative risposte.

Il tutto viene inserito in meccanismi statistici e fotografato nel tempo per comprendere l'andamento e poter quindi operare la massima adattabilità del sistema per ottenere la sua migliore funzionalità ed efficienza.

Il progetto sarà collegato al progetto wap aziendale, messo a punto per fornire in tempo reale maggiori informazioni sull'evento che ha fatto scattare l'emergenza.

E, naturalmente, in quanto si parla di reperibilità legata a determinate condizioni di urgenza, il sistema di allertamento può essere avviato dalla centrale operativa 118 regionale.

**Finalità.** Lo scopo del progetto messo in campo dall'azienda ospedaliera Cto-Crf Maria Adelaide di Torino è quello dell'eliminazione di tecnologie ormai obsolete come i "vecchi" teledrin e i cercapersone, facilitando il monitoraggio dell'attività e la velocità nel reperimento degli operatori richiesti grazie a un terminale che può fornire maggiori informazioni.

**Obiettivo**

Allertamento multiplo automatico con Sms di operatori reperibili e personale d'équipe in interventi d'emergenza

ni ed essere utilizzato anche per l'approfondimento dell'evento.

**Obiettivi.** L'avvio della fase operativa del «Teleospedale» è stato deciso insieme dai partner dell'iniziativa: Vodafone Omnitel, il Cto di Torino e il 118 della Provincia di Torino.

Il progetto è stato realizzato con la collaborazione tecnica di «Regola», una società specializzata nello sviluppo di progetti informatici, e del dipartimento di Automatica e Informatica del Politecnico di Torino.

Quello messo in campo dall'azienda ospedaliera torinese è considerato un servizio unico nel suo genere che mira a rendere più rapida ed efficace la fase diagnostica di primo intervento, grazie all'utilizzo delle applicazioni tipiche della telefonia cellulare.

Si parte dal sistema per allertare l'équipe di emergenza, garantito attraverso la via sicuramente più veloce degli Sms. E si arriva alla possibilità di ricevere e/o inviare informazioni e dati sanitari o immagini tramite telefonino o computer palmare in modo da fornire strumenti e supporto ospedaliero agli operatori sanitari e all'equipaggio dell'ambulanza.

Una garanzia, quindi, di riuscire a intervenire non a scatola chiusa già nei primi istanti successivi a quelli della comunicazione d'emergenza, con tutti i vantaggi sulla riduzione di morbilità e mortalità, che la comunità scientifica internazionale ormai da tempo riconosce alla tempestività con cui il soccorso viene erogato. Gli elementi che caratterizzano l'iniziativa del Cto-Crf Maria Adelaide sono:

*Intelligent Alerting.* I reperibili o co-

munque tutti gli operatori autorizzati, dotati del telefono cellulare e coinvolti nella gestione dei servizi sanitari di pronto intervento, potranno essere allertati in caso di emergenza con un Sms.

L'allerta, che partirà via intranet, effettuata dalla centrale operativa del 118 o dai reparti dell'azienda ospedaliera Cto-Crf Maria Adelaide di Torino, garantisce maggiore tempestività.

Con un singolo invio di Sms per tutti gli operatori, infatti e non più con chiamate a cascata, si avvisano in contemporanea i reperibili di una équipe. Il sistema, inoltre, assicura una maggiore "leggibilità" rispetto al cercapersone che riporta solo il numero del chiamante e non dà conto del motivo della chiamata e tracciabilità, consentendo di mantenere "in memoria" uno "storico" degli allertamenti.

*Trasmissione dati.* Il meccanismo rende possibile trasmettere anche i dati relativi alla tipologia dell'intervento. A esempio, può essere comunicato il tracciato del defibrillatore o dell'elettrocardiografo a bordo delle ambulanze, verso la

centrale operativa, permettendo di eseguire una diagnosi più precisa delle condizioni del paziente da parte dei cardiologi.

Tutto questo consente di fornire indicazioni utili al personale medico e infermieristico e di stabilire con maggiore efficacia il luogo e le modalità di accoglienza del ma-

lato, una volta giunto in ospedale. *Accesso alle informazioni operative con wap.* Grazie al sistema in campo, inoltre, gli operatori sanitari autorizzati possono accedere tra-

mite una password al servizio wap del Cto-Crf Maria Adelaide che consente la consultazione di dati di natura clinica e farmacologica.

*Distribuzione dati e immagini in mobilità.* Con questo servizio tutti i me-

dici dotati di palmare o tablet Pc, oggi Gprs e prossimamente Umtes, possono, in mobilità, collegarsi al database del Cto-Crf Maria Adelaide per consultare le immagini diagnostiche e i dati clinici (a esempio lastre, cartelle cliniche ecc.) creati e archiviati attraverso la rete intranet dell'azienda ospedaliera.

Tra gli obiettivi "pratici" del progetto, i più immediati sono quelli che riguardano gli stessi argomenti che caratterizzano le finalità dell'iniziativa: sostituzione dei cercapersone e dei teledrin; anticipazione dell'informazione dal 118 agli specialisti presenti in punti diversi delle diverse strutture aziendali.

**Azioni.** Riguardano la gestione una tantum dei nominativi e relativi numeri telefonici, la gestione mensile dei turni di reperibilità e la gestione una tantum delle frasi suggerite per facilitare la comunicazione. Naturalmente è fondamentale curare il meccanismo d'invio degli allertamenti e anche quelli di verifica del loro buon esito e delle risposte statistiche periodiche sul funzionamento dell'intero meccanismo e sui risultati che, grazie a esso, si sono ottenuti.

**Costi.** Non è previsto alcun costo diretto per l'azienda Cto/Crf Maria Adelaide. ●

*Se il medico ha un palmare può consultare le immagini diagnostiche e i dati clinici*

*La chiamata trasmette i parametri dell'intervento utilizzando la rete intranet*



*Asl Città di Bologna Azienda sanitaria e fornitori si scambiano informazioni per la gestione del magazzino, ottimizzando i processi ed eliminando attività a «basso valore aggiunto»*

# Asl e fornitori senza problemi Medical Plaza controlla le scorte

## Progetto

Collegamento on line con i fornitori tramite il sistema Medical Plaza

## Amministrazione

Asl Città di Bologna  
Uo Farmacia ospedaliera

## Sito web

[www.ausl.bologna.it](http://www.ausl.bologna.it)

## Referente

**Bianca Barattoni**

Farmacista ospedaliero Asl Città di Bologna  
tel. 051 6478287  
fax 051 6478426  
e-mail  
[bianca.barattoni@ausl.bologna.it](mailto:bianca.barattoni@ausl.bologna.it)

## Obiettivo

Monitorare forniture e scorte con la migliore gestione dei magazzini, urgenze ridotte e ordini automatizzati

L' e-procurement fa il suo ingresso nell'Asl Città di Bologna.

Obiettivo: quello di realizzare in collaborazione con Medical Plaza uno standard per il settore sanitario.

Lo scambio diretto di informazioni relative allo stato delle forniture realizzato attraverso il collegamento dei diversi attori, aziende sanitarie e fornitori, a Medical Plaza consente di gestire, secondo il progetto presentato dall'azienda sanitaria a Forum Pa e premiato nella categoria back office, in modo univoco e ottimizzato i processi di approvvigionamento con benefici per tutti gli attori.

**Vantaggi per l'azienda sanitaria.** Il meccanismo, naturalmente, non limita i suoi effetti all'Asl che l'ha messo in pratica. È possibile, infatti, per un'azienda ospedaliera o una Asl organizzare al meglio il flusso in entrata e in uscita degli approvvigionamenti con una serie di vantaggi:

1. creazione di un sistema di logistica integrata con i fornitori attraverso una gestione automatica degli ordini e la conseguente eliminazione delle attività a basso valore aggiunto. Il personale

sanitario può essere così impiegato in operazioni di più alto profilo per l'azienda e gli utenti finali;

2. ottimizzazione delle scorte, consentendo anche la gestione di contratti estimatori: ciò significa minori scorte con un'incidenza positiva sui costi di magazzino;

3. programmazione dei consumi sul medio-lungo periodo che si traduce in una riduzione degli acquisti di "urgenza" con un impatto significativo sul conto economico.

L'ottimizzazione dei processi all'interno della filiera logistica rappresenta sicuramente un passo ulteriore verso un sistema sanitario più moderno e più vicino alle esigenze degli utenti, orientandosi su comportamenti basati e ispirati all'efficienza e all'economicità.

**I vantaggi per i fornitori di farmaci e biomedicali-diagnostici.** Grazie al meccanismo di e-procurement le aziende fornitrici possono impostare un nuovo rapporto con la Sanità pubblica, migliorando sensibilmente le performance della propria filiera, diminuendo:

1. i costi di processo con l'automatizzazione completa della ricezione e dell'evasione degli ordini;

2. i costi di logistica con la forniture

tura «just in time» dei clienti;

**3.** i costi straordinari, eliminando le spedizioni urgenti proprio grazie al monitoraggio continuo e costante dello stock nei magazzini.

Oltre a incidere sui risultati economici dell'azienda, il collegamento con il sistema Medical Plaza consente alle imprese di:

**1.** avere a disposizione informazioni e dati aggiornati in tempo reale per conoscere sempre meglio le esigenze di Asl e Ao, anticipandone le richieste;

**2.** avviare un processo di standardizzazione della codifica per prodotto in carico alle Asl e alle Ao con benefici dal punto di vista della trasparenza e della tracciabilità.

**La «piattaforma tecnologica».** Centralizzata, unica e basata su Sap Procurement Suite la piattaforma tecnologica si trova presso il data Center Medical Plaza e i servizi vengono erogati tramite la rete Internet a cui accedono aziende sanitarie locali e aziende ospedaliere e i loro fornitori tramite un comune browser.

Il principale vantaggio di questa modalità di erogazione (Application service provider) consiste nel poter usufruire di servizi altamente specializzati senza dover acquisire e gestire onerose infrastrutture interne.

**Stato di avanzamento del progetto.**

È stato messo in campo anzitutto un progetto-pilota per testare le funzionalità del prodotto e analizzare gli impatti organizzativi.

Il progetto è stato avviato nel marzo del 2002 e si prevede la messa a regime nel giugno 2003. Tale esperienza è stata riportata

nelle specifiche di un capitolato di gara per l'outsourcing logistico e quindi per estendere la diffusione dei benefici e degli impatti a una significativa realtà operativa.

**Benefici ottenibili.**

La soluzione offerta diventa prope-deutica a una razionalizzazione dei processi di approvvigionamento e gestione delle scorte e al controllo degli stock di reparto e, in più, si integra perfettamente con l'obiettivo di contenimento della spesa sanitaria.

Le analisi svolte sulle Asl coinvolte nella fase di sperimentazione hanno evidenziato risparmi annuali nell'ordine del 7-10% della spesa sostenuta nell'area logistica riconducibili a:

- minori sprechi e razionalizzazione dei consumi;
- riduzione giacenze (anche attraverso l'uso del contratto estimatorio);
- riduzione costi di stoccaggio;

- snellimento del processo amministrativo;
- riduzione delle attività a scarso valore aggiunto;
- automazione del processo d'ordine;
- processo di comunicazione standard verso i

fornitori.

Pur rimanendo un servizio esterno, completamente gestito ed erogato in modalità di «Application Service Provider», Medical Plaza si pone come uno strato informatico aggiuntivo rispetto all'infrastruttura che già esiste nella struttura sanitaria e si inte-

gra nei processi e con i sistemi informativi esistenti rendendo particolarmente contenute le attività di interfacciamento e di addestramento del personale.

**Costi.** La sperimentazione gratuita e l'azienda sostiene solo costi interni, legati più che altro all'impegno di personale. Per l'attività sono previsti un farmacista ospedaliero (5% del tempo lavoro), che ha com-

piuti di eseguire test di funzionamento delle interfacce e di coordinamento; un amministrativo di farmacia per la gestione ordini; un tecnico informatico (sempre circa il 5% del tempo lavoro) per la verifica collegamenti interni.

Naturalmente l'informazione sarà estesa anche a tutto il restante personale che sarà comunque coinvolto a vario titolo nel processo di e-procurement (provveditorato, centrale acquisti, bilancio ecc.).

Il progetto è stato anche accreditato da tutte le associazioni di riferimento (Fiaso, Farindustria, Assobiomedica) e utilizza una tecnologia Internet e Sap.

**Trasferibilità.** Il progetto nasce per essere trasferito e applicato a tutte le Asl e Ao sia a livello singolo sia a livello di area centralizzata (area vasta, quadrante ecc.).

In questo senso è stato giudicato utile a livello regionale perché attraverso l'automazione e l'uniformazione di una serie di dati relativi a scorte e fabbisogni, supporta le strategie di razionalizzazione dei costi, eliminando i problemi che derivano da una scarsa o variegata informatizzazione delle strutture operative. ●

*Nella sola fase sperimentale l'Asl ha registrato risparmi annuali nell'ordine del 7-10 per cento*

*Meno sprechi, razionalizzazione dei consumi, riduzione dei costi: è l'effetto e-procurement*





*Ismett (Palermo) Ogni unità funzionale manda on line i dati da monitorare grazie ai quali è possibile produrre in tempo reale report e grafici sull'andamento del paziente*

## Parametri clinici sotto controllo: tutti i dati sono nel sito intranet

*Progetto*  
**Ismett QA**

*Amministrazione*  
**Istituto Mediterraneo per i Trapianti e Terapie ad alta specializzazione**

*Sito web*  
**www.ismett.edu**

*Referente*  
**Tommaso Gonzalo**  
Amministratore di sistema  
Direttore Dipartimento Information Technology  
tel. 091 6056502  
fax 091 331454  
e-mail [tpiazza@ismettedu](mailto:tpiazza@ismettedu)  
[ilo@ismettedu](mailto:ilo@ismettedu)

*Obiettivo*  
**Creare uno strumento per la gestione integrata delle informazioni sulla qualità delle procedure cliniche eseguite**

**G**estire la qualità dei servizi attraverso l'integrazione delle informazioni relative alla qualità delle procedure cliniche eseguite.

È questo l'obiettivo primario del progetto denominato «Ismett Qa», realizzato dall'Istituto Mediterraneo per i Trapianti e le Terapie ad alta specializzazione di Palermo.

Il sistema permette il monitoraggio di parametri ritenuti di notevole importanza per la cura del paziente e richiama l'attenzione degli operatori sulla qualità del servizio reso aumentando la responsabilità di ogni operatore.

Il progetto, realizzato dal Dipartimento di Information Technology dell'Istituto, consiste nella realizzazione di un sistema per la valutazione della qualità delle cure fornite nelle unità funzionali dell'Istituto Mediterraneo.

In pratica, per ogni unità funzionale sono stati individuati i parametri clinici più significativi da monitorare.

Attraverso un sito Intranet è possibile gestire le informazioni da monitorare e produrre in tempo reale report e grafici che mostrano l'andamento dei parametri. Tutti i dati sono analizzabili sia

con riferimento a un unico paziente che in riferimento a tutti i pazienti.

I dati utilizzati per le analisi provengono dalla cartella clinica elettronica utilizzata nell'Istituto e dalle apparecchiature elettromedicali attraverso l'uso di adeguate interfacce. Altri dati vengono invece inseriti manualmente dal personale clinico.

«Attraverso questa applicazione - spiegano all'Ismett - è possibile verificare il corretto utilizzo degli strumenti e delle procedure esistenti e, quindi, apportare eventuali azioni correttive laddove se ne dovesse presentare la necessità».

Il sistema, inoltre, consente di effettuare una sorta di benchmarking con le altre strutture operanti nello stesso settore.

Per la realizzazione del sistema, oltre agli aspetti organizzativi tecnici, è stato necessario individuare le unità funzionali e i parametri significativi da monitorare per ogni settore.

Inoltre, prima dello start up, sono stati individuati i problemi esistenti o potenziali e i nuovi parametri da monitorare.

Dall'avvio di questo progetto, partito nel gennaio dell'anno scorso, è stato possibile monitorare co-

stantemente le procedure e controllare le attività cliniche.

Prima dell'introduzione di questo sistema soltanto il 30 per cento dei campi della cartella clinica elettronica ritenuti obbligatori veniva completato nei tempi e nelle modalità stabilite dal regolamento interno.

Con l'attivazione di questo sistema, invece, se un medico non ha completato tutti i campi obbligatori per il suo paziente riceve una e-mail automatica di avviso.

Fra i vantaggi più apprezzati del sistema, anche la possibilità di estrapolare dal database, in modo semplice, informazioni fondamentali per l'elaborazione di report destinati all'amministrazione dell'ospedale o per la redazione di articoli scientifici.

«La possibilità di avere a disposizione, in tempo reale e con un aggiornamento giornaliero, i dati statistici sulla qualità delle procedure eseguite - sottolineano i promotori del progetto - ha rappresentato un valore aggiunto fondamentale per l'efficacia e l'efficienza della gestione».

Un risultato che naturalmente ha avuto delle ricadute immediate e dirette poiché grazie all'utilizzo del sistema è aumentata la tempestività delle azioni correttive e, quindi, il servizio reso ai pazienti.

Il sistema è stato reso disponibile su tutta la rete interna dell'Istituto,

composta da oltre 130 personal computer divisi in 4 sedi geograficamente separate, attraverso l'utilizzo di un browser web.

Naturalmente l'utilizzo del sistema è garantito al personale dell'Ismett con accesso riservato.

In pratica, dopo il collegamento

al sito intranet e l'autenticazione tramite password, il sistema rende disponibili tutte le risorse.

L'accesso ai dati è stato modula-

to in quattro livelli: visualizzazione, inserimento, modifica e amministrazione di sistema.

Il progetto ha richiesto l'utilizzo di sistemi web-based dell'ultima generazione per la gestione dei dati e per lo sviluppo delle interfacce web che consento-

no l'accesso al sistema da ogni workstation collegata alla rete dati aziendale. Le pagine web sono state realizzate con i linguaggi Asp-Dhtml-VbScript-JavaScript. La scelta dell'utilizzo della tecnologia Asp (Active Server Pages) deriva dalla volontà di superare la staticità delle pagine web, mantenendo al contempo una semplicità di programmazione e di conseguenza la possibilità di effettuare in maniera abbastanza semplice

modifiche o integrazioni all'applicazione.

Grazie all'utilizzo delle pagine Asp, sono stati realizzati documenti che forniscono informazioni differenti ai diversi utenti, rispondendo in questo modo alle

loro differenti esigenze.

Le pagine web accessibili solo dalla rete intranet dell'Istituto e protette dall'accesso di personale non autorizzato, sono connesse per le operazioni di lettura e di scrittura delle informazioni a un database centrale e sfruttano le potenzialità del linguaggio Asp

per la visualizzazione delle informazioni sia in forma tabellare, sia in forma grafica, cosa che permette di monitorare l'andamento dei parametri nel tempo. I dati provenienti dal database possono anche essere raggruppati in vario modo; le pagine web consentono, infatti, di effettuare ricerche guidate personalizzate sul database e/o di eseguire un set di ricerche pre-

definito. Per la realizzazione del progetto è stato coinvolto il personale tecnico, clinico e amministrativo e si è avuta la realizzazione di un comitato che si riunisce con cadenza mensile e che propone alle unità competenti le azioni correttive che si rendono necessarie per il miglioramento della qualità dei servizi.

L'innovatività del progetto realizzato all'Istituto Mediterraneo per i Trapianti e le Terapie ad alta specializzazione, consiste soprattutto nella possibilità di integrazione delle informazioni provenienti da diversi sistemi aziendali. I software utilizzati per la cartella clinica elettronica, la gestione del magazzino farmaci, la redazione delle Schede di dimissione ospedaliera, infatti, non sono sempre integrati fra loro. Ecco perché lo sforzo di integrazione dei sistemi rappresenta l'elemento di maggiore innovazione del progetto.

Naturalmente il progetto è stato basato sulla struttura informatica dell'Ismett e, quindi, non può essere immediatamente trasferito ad altre realtà. Tuttavia, l'idea di base dell'integrazione di differenti dati può essere trasferita ad altre organizzazioni sanitarie. ●

*Pagine web protette da accessi impropri con l'uso di tecnologie avanzate di ultima generazione*

*Il sistema è reso disponibile sulla rete interna dell'Istituto composta da 130 personal computer*



**Ao S. Maria della Misericordia (Udine)**  
*Lo sviluppo di un sistema web intranet-internet  
 punta a diffondere le novità biomediche  
 a supporto della clinica, fino al letto del paziente*

# «Knowledge Centre» condiviso E l'assistenza marcia a tutta Ebm

**Progetto**  
**Knowledge centre (Kc)**

**Amministrazione**  
**Azienda ospedaliera Santa  
 Maria della Misericordia, Udine**

**Sito web**  
<http://www.ospedaleudine.it>  
<http://www.ospedaleudine.it/kc>  
*(indirizzo internet dove esiste una  
 descrizione del progetto)*

**Referente**  
**Michele Tringali**  
*Responsabile della struttura operativa  
 semplice di dipartimento "Conoscenza  
 e Ricerca" (Dipartimento di Staff  
 "Politiche per l'innovazione e lo svilup-  
 po")*  
 tel. 0432-552301  
 fax 0432-552781  
 e-mail  
[tringali.michele@aoud.sanita.fvg.it](mailto:tringali.michele@aoud.sanita.fvg.it)

**Obiettivo**  
**Implementazione**  
**di un sistema aziendale**  
**di «Knowledge**  
**Management»**  
**a orientamento clinico**

**R**ealizzare un sistema di «knowledge management» distribuito e integrato, orientato alla conoscenza clinica e al supporto diretto ai clinici e agli operatori addetti all'assistenza, avente come obiettivi generali:

- 1)** supportare (e tendenzialmente governare) il processo di trasferimento delle conoscenze dalla ricerca scientifica biomedica alla pratica clinica e assistenziale;
- 2)** contribuire a orientare la pratica clinica (offerta) in funzione dell'appropriatezza scientifica delle prestazioni;
- 3)** in prospettiva, contribuire a orientare le preferenze del paziente (domanda) in funzione dell'appropriatezza scientifica delle prestazioni.

Queste le finalità generali del progetto avviato dall'«Azienda ospedaliera Santa Maria della Misericordia» di Udine con l'obiettivo di preparare i professionisti clinici a un uso adeguato delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

Risultati attesi dall'uso innovativo e intensivo delle Ict all'interno dell'azienda: disseminazione e accesso da parte di tutti gli operatori a informazioni rilevanti della letteratura biomedica (linee guida, base

dati, riviste elettroniche ecc.) il più possibile "al letto del paziente"; elevata accessibilità a documenti di importanza critica (protocolli ecc.) prodotti localmente; elevata velocità di diffusione di informazioni rilevanti per diversi livelli aziendali. Ma tra i fini ultimi dell'operazione figura anche lo sviluppo di un sistema di valutazione, da parte dell'utenza, delle prestazioni corredate da informazioni scientifiche biomediche di qualità e interesse strategico.

Promosso dalla Direzione Generale Azienda ospedaliera - Dipartimento di staff "Politiche per l'innovazione e lo sviluppo", dipartimento "Conoscenza e Ricerca", il progetto - avviato nel maggio 2002 prevedendone la messa a regime entro il novembre 2003 - conta su un investimento complessivo di 26mila euro (server 4mila euro, programmatore 22mila euro) per i primi 12 mesi e l'impegno di due figure professionali ad hoc: coordinatore, analista e product manager del sistema (impegno diretto circa 8 h./sett. per un anno) e un programmatore (12 h./sett. per un anno). Le tappe del progetto fin qui realizzate hanno previsto l'avvio di corsi di formazione specifica (primavera 2002); la realizzazio-

ne e la messa in opera del prototipo versione intranet del Kc e del Forum Kc (novembre 2002); la formalizzazione e attivazione di un gruppo di lavoro multidisciplinare e multiprofessionale Evidence-based Medicine e Nursing incaricato della iniziale revisione delle modalità di stesura, aggiornamento e disseminazione di protocolli e percorsi clinico-assistenziali (marzo 2003).

**Lo stato dell'arte.** I risultati conseguiti dall'avvio del progetto si sintetizzano nei seguenti sei punti: 1. implementazione della versione intranet del "miniportale" «Kc» e del «Forum Kc»;

2. iniziale sviluppo della versione internet del «Kc» e del «Forum Kc»;

3. avvio di alcune redazioni di contenuto (commissione del Prontuario terapeutico ospedaliero, commissioni prevenzione infezioni ecc.);

4. avvio gruppo multiprofessionale Ebm/Ebn;

5. alti indici di soddisfazione dell'utenza professionale riguardo al «Kc» e ai corsi sulle basi dati biomediche;

6. avvio di un archivio elettronico di protocolli in uso e in revisione.

Attualmente il Knowledge Centre serve in intranet tutte le unità organizzative dell'azienda ospedaliera (10 dipartimenti, 50 strutture operative, in due sedi ospedaliere): nella versione internet prevede, a regime, collegamenti in rete con network professionali pre-esistenti, costituiti da specialisti anche di altre aziende sanitarie e ospedaliere e con medici di medicina generale.

La strutturazione dinamica del

sito è stata, infatti, concepita mirando alla facile localizzazione di sezioni o dell'intero progetto, mentre è già stata predisposta la struttura per l'indicizzazione semantica e sono in corso iniziative per realizzare il collegamento con thesaurus standard (MeSH: Medical Subject Heading della National Library of Medicine), anche per consentire una futura integrazione con elementi della cartella clinica elettronica in corso di implementazione (progetto parallelo basata su data base Oracle). I flussi di comunicazione sul «Forum» e sul mini-portale «Kc» sono infine strutturati per preparare e supportare l'utenza alla condivisione e revisione cooperativa multi-utente di documenti.

**Le tecnologie utilizzate.** Il sistema di knowledge management - sviluppato in loco - si basa su un'architettura client-server e su un sito web dinamicamente realizzato con tecnologie open source (sistema operativo Linux, server Apache, data base MySql, linguaggio Php).

È inoltre in corso di adozione sperimentale un sistema di knowledge management sviluppato presso Irst (Trento) con architettura peer-to-peer, affiancato e integrato con il sistema client-server.

Il possibile prossimo sviluppo dovrebbe prevedere l'implementazione di tecniche di personalizzazione dinamica dell'interfaccia, in collaborazione con il dipartimento di Informatica e matematica dell'Università di Udine (a es. sistemi di knowledge management; firma digitale; applicazioni per la trasmissione di diagnostica per immagini ecc.).

**Gli elementi di innovatività e di trasferibilità del progetto.** Caratteristiche fondamentali del progetto di knowledge management in corso di realizzazione a Udine sono in particolare: l'attività di supporto indirizzata direttamente ai clinici (medici e infermieri) sostanzialmente ignari delle potenzialità delle Ict; la possibilità di integrazione delle informazioni e delle conoscenze a livello aziendale; la forte integrazione tra implementazione di tecnologie Ict, attività di formazione avanzata e strutturazione sociale (organizzativa), tutte orientate al miglioramento continuo della pratica sanitaria e alla gestione del cambiamento.

La struttura modulare del «Knowledge Centre» può essere facilmente adattata a esigenze non previste o alle necessità di altre realtà sanitarie: il «Kc» è a esempio applicabile sia a progetti solo internet che intranet-extranet e misti. Inoltre, tutta l'interfaccia è facilmente localizzabile in altre lingue (è in corso un progetto per la realizzazione di interfacce in inglese e francese) mentre il relativo codice è in via di documentazione e pacchettizzazione in una release open source, secondo le modalità di licenza tipo Berkeley. ●

*La prima virtù del «Kc»: l'adattabilità a nuove esigenze e alla specificità di altre aziende*

*Presto in rete i network professionali di molte Asl e Ao e i data base dei generalisti*



*Asl di Cesena Telemedicina in campo per ottimizzare la qualità di vita e monitorare i malati attraverso l'integrazione della struttura sanitaria con i medici di medicina generale*

## Scompenso cardiaco fuori corsia Il paziente si assiste a domicilio

### *Progetto*

**Sistema di telemedicina per il monitoraggio domiciliare di pazienti con scompenso cardiaco cronico**

### *Amministrazione*

**Asl di Cesena - Unità operativa cardiovascolare, presidio ospedaliero «M. Bufalini-G. Marconi-Angioloni»**

### *Sito web*

**[www.ausl-cesena.emr.it](http://www.ausl-cesena.emr.it)**

### *Referente*

**Pierluigi Pieri**

Direttore unità operativa Medicina cardiovascolare  
tel. 0547 352860  
fax 0547 304010  
e-mail [gpieri@ausl-cesena.emr.it](mailto:gpieri@ausl-cesena.emr.it)

### *Obiettivo*

**Re-ospedalizzazioni ridotte e migliore qualità di vita col teleconsulto per i pazienti e un team azienda-generalisti**

Secondo i dati epidemiologici pubblicati sull'European Heart Journal, nel 2002 una percentuale tra l'1 e il 3% della popolazione dei Paesi industrializzati è colpita da scompenso cardiaco. Incidenza e prevalenza dello scompenso cardiaco crescono esponenzialmente con l'età: circa il 10% dei pazienti più anziani ne è colpito. Inoltre, circa un milione di nuovi casi è diagnosticato ogni anno nel mondo. Questa patologia si accompagna a un elevato rischio di morbilità e mortalità. La prognosi dei pazienti con scompenso cardiaco, infatti, è peggiore di quella di molte forme di cancro. Il territorio della Asl di Cesena non fa eccezione rispetto a questi dati.

È partendo dalla fotografia epidemiologica che l'Uo Medicina cardiovascolare dell'Asl di Cesena ha progettato il sistema di monitoraggio domiciliare dedicato ai pazienti con scompenso cardiaco cronico.

«L'obiettivo - spiegano Pierluigi Pieri, primario della Uo di Medicina Cardiovascolare dell'Asl di Cesena e Riccardo Castagnoli, ingegnere informatico - è monitorare e mantenere sotto controllo le condizioni di pazienti che soffro-

no di scompenso cardiaco cronico attraverso la rilevazione di parametri vitali di interesse ed evitando che debbano recarsi presso una struttura ospedaliera o ambulatoriale».

Il sistema deve eseguire un controllo automatico sui valori inseriti dai pazienti in base a vincoli stabiliti dal personale medico.

Dopo un primo studio pilota su un certo numero di pazienti, è previsto uno studio comparativo su due gruppi di pazienti: uno seguito con i sistemi tradizionali (visite programmate presso l'ambulatorio cardiologico, esami strumentali e di laboratorio programmati) e il secondo gruppo monitorato attraverso il nuovo sistema. Semplice la procedura prevista. In pratica il paziente, giornalmente, presso il suo domicilio, è chiamato a rilevare il valore di alcuni parametri vitali: peso, pressione sistolica, pressione diastolica, frequenza cardiaca, frequenza respiratoria. Una volta eseguite queste misure, comunica i dati al Centro di rilevazione dati utilizzando la tastiera di un apparecchio telefonico. Il Centro raccoglie i dati, li memorizza all'interno di un database e li controlla sulla base di vincoli assegnati dal personale me-

dico. Durante il controllo automatico dei dati inseriti, se vengono riscontrati scostamenti significativi dei parametri vitali dai valori previsti, il sistema deve essere in grado di avvisare il personale medico o infermieristico in ogni momento al fine di programmare un adeguato intervento. Il medico che accede al sistema deve poter consultare i dati, correggerne eventuali inesattezze (a esempio, errori di digitazione da parte dei pazienti) e intervenire qualora vengano riscontrati valori anomali dei parametri stessi compatibili con una possibile instabilizzazione del paziente.

Lo stato di salute di un paziente, fotografato dai valori dei suoi parametri vitali e relativo agli ultimi 7 giorni in cui l'assistito ha inserito i suoi dati, deve essere consultabile e costantemente aggiornato dal suo medico di base. Si è valutato, infatti, che non più dei dati relativi agli ultimi 7 giorni potessero essere significativi per la consultazione del medico di base. Naturalmente la realizzazione del progetto si basa anche sulla disponibilità a partecipare da parte dei pazienti. Coloro che saranno monitorati, infatti, dovranno dotarsi di un apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa e di un apparecchio telefonico per la trasmissione dei propri dati al Centro di raccolta

dati. Esistono apparecchi elettronici per la misurazione della pressione che rilevano anche la frequenza cardiaca, semplici da usare, che hanno un basso costo e possono essere acquistati in farmacia.

Se il paziente è già in possesso di un apparecchio per la misurazione

ne della pressione che però non visualizza anche la frequenza cardiaca, può eseguire una misura manuale di questo parametro contando il numero di pulsazioni in 15 secondi moltiplicando il risultato ottenuto per 4.

La misurazione della frequenza respiratoria è molto simile: il paziente deve contare il numero di atti respiratori in 15 secondi e poi moltiplicare il risultato ottenuto per 4.

Queste operazioni sono state pensate anche per pazienti non completamente autonomi; infatti tutte le rilevazioni possono essere eseguite anche da un familiare o da una persona disponibile ad assisterlo.

L'inserimento dei valori dei parametri vitali avviene secondo questa sequenza: il paziente chiama il numero telefonico del centro di rilevazione dati dal suo domicilio; a risposta avvenuta il paziente si

identifica con un Id composto da un numero variabile e inserisce i suoi dati (peso, pressione sistolica, pressione diastolica, frequenza respiratoria, frequenza cardiaca) rispondendo alle domande formulate da una voce registrata. Il sistema

conferma, mediante una voce registrata, tutti i dati inseriti e al termine informa il paziente che sono corretti. A questo punto, i dati sono inseriti nel database.

Nel progetto del sistema è stata posta particolare attenzione alle problematiche legate alla sicurezza vista la presenza di dati

sensibili.

Inizialmente si è deciso di non prevedere autenticazione per amministrare le informazioni presenti presso il centro di raccolta dati.

Infatti, in un primo momento, si è pensato di permettere l'accesso a queste informazioni solo accedendo al server che memorizza i dati all'interno dell'Uo di Medicina Cardiovascolare ritenendolo sufficientemente

protetto da accessi non autorizzati. In un secondo momento verrà reso possibile l'accesso ai dati anche dai terminali della rete aziendale dai quali sarà chiesto di autenticarsi mediante username e password per poter eseguire un controllo sugli accessi differenziando le operazioni consentite tra i diversi utenti.

Per quanto concerne poi il servizio di consultazione on-line, ogni medico di base può consultare, senza poterli modificare, i dati di tutti e soli i suoi pazienti monitorati dal sistema dopo essersi autenticato via web mediante una coppia username e password. Grazie a questa forma di "visita quotidiana a distanza" i pazienti coinvolti hanno affermato di sentirsi maggiormente seguiti e il personale medico ha potuto, così, apportare modifiche in linea alle terapie ricevendo, poi, un feedback dal sistema stesso nell'arco dei giorni immediatamente successivi. Il progetto ha avuto anche un impatto psicologico positivo nei confronti dei pazienti. Risultato, quest'ultimo, che è stato ribadito anche dalla assiduità con la quale essi hanno partecipato allo studio. ●

*Doppia garanzia di riservatezza: identificazione per il paziente e «autentica» delle informazioni*

*Lo stato di salute è fotografato ogni sette giorni con l'inserimento dei dati vitali nel sistema*



4° *diplomato*  
(governo clinico)

*Fondazione S. Raffaele del Monte Tabor (Milano) Nuove tecnologie e informatica a supporto della distribuzione dei medicinali per ridurre le reazioni avverse e i costi di gestione*

## «Drive» arriva al letto del malato: meno errori con farmaci e terapie

*Progetto*  
**Drive (DRug In Virtual Enterprise)**

*Amministrazione*  
**Irccs Fondazione Centro San Raffaele del Monte Tabor di Milano**

*Sito web*  
**www.sanraffaele.org**  
**www.sanraffaele.org/drive**  
(indirizzo Internet dove esiste una descrizione del progetto)

*Referente*  
**Alberto Sanna**  
Responsabile Unità Operativa  
Innovazione e Strategia  
tel. 02 26432919  
fax 02 26432992  
e-mail  
alberto.sanna@hsr.it

*Obiettivo*  
**Ridurre il rischio di reazioni avverse nei ricoveri e ottimizzare la catena del farmaco con l'e-commerce**

**A**umentare la sicurezza nelle fasi di prescrizione, preparazione, somministrazione di farmaci a i pazienti ospedalizzati, ottimizzando la gestione dei consumi e delle scorte e automatizzando le procedure di acquisto e riordino dei farmaci attraverso opportuni strumenti di e-commerce. Queste, in estrema sintesi, le finalità del Progetto «Drive» (DRug in Virtual Enterprise), realizzato tra il giugno 2000 e il novembre 2002 dall'Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico «Fondazione Centro San Raffaele del Monte Tabor» di Milano sotto l'egida della Commissione europea, che ne ha sostenuto la realizzazione nell'ambito del V Programma Quadro di Ricerca. Mirato a ridurre il rischio di Ades (Adverse Drug Events) per il paziente ospedalizzato e, contemporaneamente, a ottimizzare la catena logistica del farmaco, il progetto si è concretizzato nella realizzazione dei seguenti 6 obiettivi:

1. identificazione univoca degli operatori coinvolti nel processo di cura;
2. associazione univoca tra paziente e farmaco;
3. disponibilità e condivisione delle informazioni cliniche ritenute critiche per il paziente;

4. tutela dei dati personali del paziente;
  5. totale tracciabilità dei consumi;
  6. integrazione informativa tra reparto e farmacia ospedaliera.
- Costo complessivo del progetto - che ha previsto il coinvolgimento di molteplici figure professionali di aree diverse, per un impegno globale pari a 300mesi/uomo - 4,1 milioni di euro.

### **Tre moduli che creano sicurezza e fiducia**

«Drive» è composto da tre moduli, indipendenti ma fortemente integrati tra loro che garantiscono il flusso sicuro ed efficiente delle informazioni da e verso ogni terminale, fisso o mobile, del sistema.

**1. Modulo Clinica Sicura:** razionalizza e rende sicura per il paziente l'attività di medici e infermieri in reparto. Garantisce la condivisione di informazioni aggiornate su pazienti e farmaci tra gli operatori sanitari coinvolti e la farmacia; controlla ogni fase del processo di prescrizione, di preparazione e di somministrazione del farmaco mediante allarmi che intervengono ogniqualvolta sia rilevato un rischio per il paziente. Inoltre controlla con analoghe modalità ogni fase del processo di prescrizione di esami di laboratorio,

di preparazione delle provette e di prelievo del sangue;

**2. Modulo Supply Chain:** razionalizza le attività di gestione della logistica ospedaliera. Tiene sotto controllo in tempo reale i prodotti presenti nell'armadio di reparto; sfrutta l'integrazione con la parte clinica per attivare il riordino in funzione delle somministrazioni registrate e per segnalare le variazioni dei consumi sulla base delle variazioni di prescrizione; analogamente, supporta le attività in farmacia, favorendo una migliore gestione delle scorte. Le funzionalità di logistica collaborativa consentono alla farmacia di ricevere suggerimenti sulla miglior politica di acquisto, elaborati attraverso sofisticati e consolidati algoritmi basati sui consumi dell'ospedale e criteri economici. Consentono inoltre, attraverso un collegamento sicuro in Internet, di condividere informazioni e attività di e-commerce con le aziende farmaceutiche (dal listino prezzi all'ordine, dalla bolla di consegna alla fatturazione);

**3. Modulo Trust:** garantisce la fiducia reciproca tra tutti coloro che utilizzano il sistema «Drive». Medici, infermieri, farmacisti e personale amministrativo interagiscono infatti con il sistema solo dopo il riconoscimento sicuro della persona, effettuato con smart card. Quest'ultima viene utilizzata anche per firmare digitalmente le informazioni inserite nel sistema durante le varie fasi cliniche (la prescrizione, la preparazione e la somministrazione) e amministrative (es. emissione di ordini). Una tracciabilità delle responsabilità che prevede politiche di sicurezza adeguate ad affrontare eventuali condizioni di urgenza ed emergenza pur garantendo allo stesso tempo un adeguato livello di

protezione della privacy sia degli operatori sanitari che dei pazienti. Il processo di anonimizzazione dei dati relativi a questi ultimi è orientato anche alla creazione di basi di dati per possibili studi epidemiologici e farmacologici.

#### **Azioni&Risultati**

Prima azione concreta per la messa in atto del progetto è consistita nella ideazione e realizzazione del "Carrello intelligente". Dotato di dispositivi informatici e automatici (computer portatile e software dedicato; stampante di etichette; lettore ottico per il codice bi-dimensionale; lettore di smart card; strumentazione medicale elettronica per la rilevazione automatica dei parametri vitali; cassette automatizzate per la dispensazione dei farmaci) il "carrello intelligente" rileva sistematicamente e tempestivamente le eventuali incongruenze e i rischi per il paziente, secondo le regole che gli stessi operatori sanitari gli avranno "insegnato". Il Carrello, inoltre, memorizza quantitativi e modalità con le quali ogni singolo prodotto è stato consumato cedendo poi le stesse informazioni al sistema di gestione della logistica ospedaliera. Partner del

"Carrello intelligente" è il braccialetto identificativo assegnato a ciascun ricoverato: grazie a un codice bidimensionale memorizza tutti i dati identificativi del paziente e le principali informazioni cliniche personali. Terza soluzione tecnologica caratterizzante il progetto, la distribuzione di Smart Card che identificano sen-

za possibilità d'errore il singolo operatore incaricato di volta in volta di interagire con la catena distributiva dei farmaci all'interno della struttura.

La prima sperimentazione del progetto ha consentito la riduzione del 71% degli errori cosiddetti prevedibili; l'abbattimento del 100% del rischio di errata identificazione del paziente e la riduzione del 30% dei costi logistici

legati a gestione ordini e mantenimento a scorta dei medicinali.

#### **Innovatività e trasferibilità**

Primo progetto in Europa finalizzato alla riduzione degli Ades (Adverse Drug Events) e alla rilevazione dei consumi di farmaci direttamente al punto di consumo e primo esempio concreto di commercio elettronico del farmaco, il progetto «Drive» si caratterizza anche per i seguenti aspetti innovativi:

- rispondenza alle misure della Legge 405/2001 sulla distribuzione diretta dei farmaci per i 60 giorni successivi alla dimissione dall'ospedale;
- rispondenza alle misure della Legge 388/2000 relativa all'introduzione del "bollino farmaceutico" per la tracciabilità dei farmaci;
- sistema di tracciabilità analitica di paziente, operatore e prodotto (n. lotto, data scadenza) estendibile ai dispositivi medici (protesi, stent, cateteri ecc.);
- gestione automatizzata del "File F" (farmaci e dispositivi d'uso ambulatoriale);
- possibilità di attivazione di assistenza domiciliare remota;
- estendibilità alla diagnostica per immagini;
- creazione di una banca-dati sugli errori in Medicina. ●

*Con il primo test  
il 71% di «sbagli»  
in meno.  
E la spesa legata  
a ordini e scorte  
è scesa del 30%*

*Braccialetto,  
smart card,  
e carrello danno  
più sicurezza  
e privacy a medici  
e pazienti*





*Regione Emilia Romagna Una Provincia in rete per sistematizzare l'accesso ai distretti offrendo servizi integrati, dall'iscrizione al Ssn alla volontà di donazione degli organi*

# Vita «amministrativa» in discesa: lo sportello unico si fa provinciale

## Progetto

**Rete integrata di sportelli unici distrettuali delle aziende Usl della Provincia di Bologna (Città di Bologna, Bologna nord, Bologna sud, Imola)**

## Amministrazione

**Regione Emilia Romagna  
Assessorato generale Sanità e Politiche sociali**

## Sito web

[www.auslbsud.emr.it](http://www.auslbsud.emr.it)

## Referente

**Gabriella Galletti**

Direttore rete sportelli Cup/Front-office azienda Usl Bologna sud  
tel. 051 62424323  
fax 051 6224327  
e-mail  
[gabriella.galletti@auslbsud.emr.it](mailto:gabriella.galletti@auslbsud.emr.it)

## Obiettivo

**Un modello di presa in carico amministrativa del cittadino superando gli accessi monotematici ai servizi distrettuali**

**R**endere la vita amministrativa più facile e accessibile ai 924mila abitanti della provincia di Bologna. È, in sintesi, l'obiettivo della rete integrata di sportelli unici distrettuali delle aziende Usl della Provincia di Bologna (Città di Bologna, Bologna Nord, Bologna Sud, Imola). Un'idea, proposta al Forum P.A. dalla Direzione generale Sanità e Politiche sociali della Regione Emilia Romagna, che trova le sue basi nel Piano sanitario regionale 1999-2001.

Il Piano, infatti, comprende nei suoi obiettivi il miglioramento dell'accesso ai servizi attraverso la semplificazione dei percorsi amministrativi e la disponibilità di informazioni ai cittadini. Per raggiungere questo risultato sono previsti il superamento dei singoli punti di accesso monotematici e la realizzazione di una rete integrata di sportelli unici distrettuali, opportunamente collocati nel territorio, in grado di realizzare la presa in carico amministrativa del cittadino. La rete integrata di sportelli unici distrettuali della Provincia di Bologna offre servizi amministrativi a un bacino d'utenza di 924mila abitanti; si estende su una superficie di 3.734 kmq; è

articolata in 152 sportelli distribuiti in 51 punti di accesso; gli operatori dedicati sono 172; i punti Cup/cassa attivi presso le farmacie 224.

Molteplici i servizi offerti dallo sportello unico distrettuale: iscrizione al servizio sanitario e scelta del medico di medicina generale/pediatra di libera scelta per cittadini italiani residenti/domiciliati, cittadini comunitari, cittadini stranieri; carnet della salute e iscrizione provvisoria di cittadini italiani residenti all'estero; assistenza sanitaria all'estero in caso di turismo, lavoro, studio; rilascio di codice Stp a stranieri non in regola con le norme relative all'ingresso e al soggiorno; attestato di esenzione per patologia/invalidità; accesso alla specialistica ambulatoriale (prenotazione, ticket, libera-professione intramoenia); accettazione dichiarazione di volontà per donazione organi; accesso all'assistenza protesica.

La disponibilità di prodotti nei diversi punti di accesso è in funzione della prevalente domanda nell'ambito territoriale dove è ubicato il punto di accesso e della complessità del percorso erogativo. Il percorso di erogazione di prodotto è documentato da linee gui-

da per gli operatori e per i cittadini che sono disponibili on line da tutte le postazioni della rete integrata di sportelli unici distrettuali ([www.sportellounicodistrettuale.it/ausl](http://www.sportellounicodistrettuale.it/ausl)). Inoltre, è stata realizzata specificamente per i cittadini una versione delle linee guida con le informazioni più utili: ubicazione degli sportelli; ciò che occorre per ottenere i prodotti di sportello; ricerca del prodotto per parole chiave; area news; moduli scaricabili e stampabili.

Con la rete integrata di sportelli unici distrettuali si realizza anche l'anagrafe provinciale per dare agli operatori del front-office la possibilità di reperire i dati anagrafici e di esenzioni dei cittadini italiani iscritti all'anagrafe assistiti di ciascuna delle 4 aziende Usl. L'anagrafe provinciale facilita la gestione dei dati degli assistiti/assistibili dell'ambito provinciale bolognese.

Evidenti gli obiettivi che i promotori del progetto si sono posti: «Vogliamo realizzare un modello di presa in carico amministrativa del cittadino da parte dell'operatore e offrire nei diversi punti della rete un servizio con operatori sempre più qualificati». Insomma, realizzare una rete integrata di "sportelli unici distrettuali" condividendo le informazioni da qualsiasi punto della rete.

«Lo sportello unico

- si precisa nel progetto - non è un nuovo tipo di postazione di lavoro, ma un modo diverso di erogare servizi all'utenza. Il modello è caratterizzato dalla flessibilità dell'offerta in relazione alla prevalente domanda dei cittadini nell'ambito territoriale di riferimento».

In pratica, la scelta della polifunzionalità è relativa al punto di accesso, ma non necessariamente al singolo sportello, che comunque può essere dedicato all'erogazione di un singolo prodotto in funzione della prevalente domanda (es. prenotazione prestazioni specialistiche e pagamento ticket) e della complessità del percorso erogativo (assistenza protesica).

Per quanto riguarda le soluzioni tecniche adottate, il software è stato realizzato per essere uno strumento di facile e rapida consultazione per aiutare a risolvere eventuali dubbi o per guidare passo dopo passo nel rispondere efficacemente alle richieste dell'utente. All'interno del programma al quale è possibile accedere attraverso Internet e tramite una password, si trova una sezione dedicata alle news e si può navigare in maniera intuitiva utilizzando il mouse o la tastiera.

Il software offre la possibilità di stampare i moduli relativi alle singole procedure e rilasciare agli utenti un pro-memoria sulle operazioni da svolgere e i documenti da

presentare. Il software è aggiornabile attraverso un sistema dinamico organizzato gerarchicamente. Il sito, inoltre, è stato realizzato in modo da apparire graficamente più ricco di quello degli operatori tenendo sempre in considerazione la velocità di accesso alle informazioni. I sistemi di navigazione

sono i medesimi del software per gli operatori, salvo per quello che riguarda la presenza del focus che in questo caso non è stato inserito poiché il cittadino, come ab-

tualmente accade, utilizza sovente il mouse. Tutti i moduli sono stampabili e scaricabili. È previsto l'uso da parte di non vedenti e ipovedenti secondo il protocollo w3c. I contenuti del sito sono aggiornati

attraverso il medesimo sistema dinamico organizzato gerarchicamente utilizzato per il software operatori.

Per la realizzazione del piano è stato previsto un apposito percorso formativo per gli operatori sulla mission dello sportello unico distrettuale, le linee guida e l'approccio con il pubblico. Sono stati coinvolti nel percorso 150 operatori di sportello per 40 ore d'aula ciascuno.

Il progetto ha beneficiato, dal punto di vista finanziario, dell'apporto di 273.928,74 euro di finanziamento da parte della Giunta della Regione e di 51.645,69 euro a carico delle aziende che partecipano alla sperimentazione.

L'operazione, iniziata nel luglio del 2001, è ora a metà strada. Attualmente, infatti, gli operatori di sportello stanno sperimentando le linee guida informatiche. A partire da maggio, invece, verrà sperimentata anche l'anagrafe provinciale e sarà dato il via a una campagna di comunicazione per il pubblico. Da giugno in poi, invece, inizia la fase di monitoraggio della funzionalità della rete integrata da parte del gruppo di coordinamento tecnico interaziendale. ●

*Tutti i moduli on line sono stampabili e scaricabili. Ed è in arrivo la tecnologia w3c*

*Alla navigazione nel programma si accede via Internet con una password personalizzata*



*Azienda sanitaria 3 genovese Portatori di handicap integrati nella pubblica amministrazione: lavoreranno da casa propria per il call center attivato dalla Asl per facilitare l'accesso dei cittadini*

# Disabili al telelavoro per il Cup

## Prenotazioni sprint in farmacia

### Progetto

«Progetto Efestus»: il telelavoro come integrazione dei disabili per la gestione del Call Center del Cup

### Amministrazione

Azienda sanitaria locale 3 Genovese - U.o. Qualità e Comunicazione

### Sito web

[www.asl3.liguria.it](http://www.asl3.liguria.it)

### Referente

**Luisa Pareto**

Dirigente Analista, Sistema Informativo Aziendale - Azienda sanitaria locale 3 Genovese  
tel. 010 3446726  
fax 010 3446759  
e-mail  
sia@asl3.liguria.it

### Obiettivo

Introdurre il telelavoro per colmare lacune di gestione e per integrare in condizioni ottimali i disabili nella P.A.

Un call center gestito da un gruppo di telelavoratori disabili per permettere di effettuare le prenotazioni di prestazioni specialistiche nelle farmacie abilitate al servizio.

È questo il "cuore" del Progetto Efestus, attivato dall'azienda sanitaria 3 genovese e premiato al Forum P.A. nella categoria «Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente».

L'iniziativa prende due piccioni con una fava: colma le lacune evidenziate nella gestione del servizio specifico di prenotazione a distanza e, al tempo stesso, favorisce l'integrazione dei disabili nel lavoro della Pubblica amministrazione. In una condizione ottimale, tra l'altro, perché al portatore di handicap sarà consentito di lavorare dalla propria abitazione.

**Il background.** Dal 1999 è attivo a Genova un Centro unico di prenotazione delle prestazioni sanitarie specialistiche (Cup). Lo scopo del Cup è quello di assicurare ai cittadini un'offerta integrata proveniente dalle strutture erogatrici dell'azienda sanitaria genovese e dalle altre azien-

de ed enti ospedalieri.

Per fare fronte alle necessità di prestazioni specialistiche ambulatoriali di circa 750mila cittadini distribuiti tra Genova e altri 39 Comuni, localizzati anche all'interno di comunità montane, l'Asl 3 genovese gestisce attraverso la società regionale d'informatica, Datasiel Spa, una rete di oltre 130 sportelli informatizzati che consentono al cittadino la prenotazione di tutte le risorse specialistiche delle strutture pubbliche. Ogni anno il sistema Cup dell'azienda sanitaria genovese prenota circa 3,8 milioni di prestazioni ambulatoriali.

Per facilitare ai cittadini la prenotazione delle prestazioni specialistiche, l'Asl ha in corso un progetto di miglioramento dell'accesso alle strutture sanitarie metropolitane. Una rete di 250 farmacie si affianca ai tradizionali sportelli informatici e a un servizio di call center, mentre è in corso l'integrazione dei primi studi dei medici di famiglia. La possibilità di prenotare negli ambulatori dei Mmg è uno degli elementi qualificanti di un complesso investimento nel settore dell'Information&Communication Technology.

**L'identikit di Efestus.** Il progetto Efestus si affianca alla rete esistente dell'accesso alle strutture sanitarie pubbliche dell'area genovese. Chiaro l'obiettivo: razionalizzare il servizio di prenotazione telefonica effettuata dalle farmacie.

Efestus prende il nome da una Onlus che propone e realizza l'inserimento lavorativo dei disabili sfruttando le possibilità consentite dalle tecnologie informatiche e della telecomunicazione. Il progetto Efestus prevede che un gruppo di lavoratori disabili costituisca un call center per le farmacie in cui è possibile prenotare le prestazioni specialistiche.

Il 75% delle farmacie raccoglierà le prescrizioni dei medici di famiglia e si conatterà agli operatori di Efestus che in telelavoro allocheranno le prenotazioni e le trasmettono alle farmacie. Il progetto deve essere avviato a maggio 2003: settembre è invece il mese previsto per la messa a regime.

**Le tecnologie utilizzate.** In casa dell'operatore disabile verrà allestita una postazione di lavoro che, con un collegamento a larga banda (linee dedicate Adsl), consentirà la trasmissione dati, il traffico voce e la teleconferenza.

Ogni addetto a una postazione remota - collegato in rete al call center del Cup attraverso una Vpn (*Virtual private network*) sarà assistito e monitorato da un coordinatore, anche visivamente, attraverso una rete di web cam a corredo dei singoli posti di lavoro. Attualmente la soluzione tecnologica prescelta è allo stato

dell'arte ed è confortata da significativi esempi di applicazioni installate.

**Le azioni da attivare.** Le azioni da mettere in campo per la realizzazione del progetto sono cinque. Innanzitutto occorre lavorare per l'implementazione del sistema Pabx-Call center. Occorre poi garantire la connettività necessaria al collegamento da remoto degli agenti e provvedere alla dotazione hardware/software presso le abitazioni degli operatori. Infine, è necessario formare adeguatamente il personale interessato (anche con azioni di tutoring) e assicurare assistenza on the job per l'avviamento del servizio.

**Costi e risultati attesi.** Il budget del progetto è di 155mila euro all'anno per l'integrazione di cinque operatori remoti. Le figure professionali previste sono diverse: operatori di call center remoti, assistenti tecnici, sistemisti. I risultati attesi sono il miglioramento di servizi informativi al cittadino e l'utilizzo della stessa tecnologia per altre applicazioni nell'ambito del sistema informativo aziendale. La logica in cui si svilupperà il progetto è infatti quella "multicanale": per incontrare e soddisfare le esigenze degli utenti, all'offerta sanitaria vengono affiancate modalità di accesso eterogenee.

**I soggetti coinvolti.** Il progetto è stato promosso dalle Unità

operative Qualità e comunicazione e Sistema informativo aziendale ed è stato realizzato da personale interno all'azienda sanitaria genovese, con consulenze di partner tecnologici della Datasiel e della onlus Efestus.

Il Cup dell'Asl 3, implementato dalla stessa Datasiel con la collaborazione di Cup 2000 Spa, coinvolge oggi l'azienda ospedaliera San

*È necessaria una formazione mirata in grado di assicurare assistenza «on job» dal personale*

Martino, l'Ao Villa Scassi, l'Istituto tumori di Genova, l'Ospedale Galliera, l'Ospedale Evangelico Internazionale. La rete dell'accesso costituita da un call center di cooperative sociali integrerà il lavoro del personale della onlus Efestus.

**Dove sta l'innovazione.** Perché il progetto Efestus è innovativo? Le motivazioni sono molteplici. Innanzitutto sfrutta il telelavoro, che in Italia ancora stenta a decollare, ma che rappresenta una modalità di lavoro meno costosa per le amministrazioni pubbliche e ideale per chi soffre di disabilità motoria.

E questo è il secondo elemento di novità: ricorrere ai portatori d'handicap come operatori remoti, in grado cioè di offrire lo stesso servizio (rispondere alle telefonate per prenotare le prestazioni) restando comodamente a casa propria.

In terzo luogo, Efestus permette la creazione di una rete Vpn per l'integrazione con il sistema informativo aziendale. Un modello in definitiva facilmente esportabile in altri contesti, soprattutto per l'aspetto del telelavoro e dell'ampliamento della rete aziendale. ●

*Il lavoratore utilizzerà una postazione di lavoro ad hoc con collegamento a larga banda*



**Ao Niguarda Ca' Granda (Milano)**  
*Ottimizzare i servizi di pronto intervento  
 rendendo trasparente alla popolazione l'attività  
 della Centrale operativa per migliorarne la gestione*

# Urgenza ed emergenza al top? Ci vuole un cittadino informato

**Progetto**  
 Sito web 118milano

**Amministrazione**  
 Azienda ospedaliera «Ospedale  
 Niguarda Ca' Granda»

**Sito web**  
[www.118milano.it](http://www.118milano.it)

**Referente**  
**Gian Carlo Fontana**  
 Responsabile centrale operativa ur-  
 genza/emergenza 118 Milano - Ao  
 «Ospedale Niguarda Ca' Granda»  
 tel. 02 64443366  
 fax 02 66104210  
 e-mail  
[centrale.operativa@118milano.it](mailto:centrale.operativa@118milano.it)

## Obiettivo

**Rendere chiara l'attività  
 della centrale operativa  
 come contatto principale  
 con l'utenza specificando  
 gli interventi di soccorso**

Il progetto «Sito Web 118milano» nasce nell'ambito delle attività relative alla certificazione ISO 9001:2000 ottenuta nell'aprile 2002, con lo scopo di creare un collegamento forte sia con l'utente/cliente (popolazione stimata 4 milioni) che con le organizzazioni/parti interessate che collaborano nella gestione dell'urgenza-emergenza in ambito territoriale (aziende ospedaliere con risorse dedicate e associazioni di soccorso).

Lo sviluppo del progetto ha coinvolto inizialmente gli operatori che si occupano dell'aspetto tecnologico della centrale operativa, ma rapidamente ha richiesto il coinvolgimento di tutte le sue componenti (medici, infermieri professionali e operatori tecnici). Attualmente tale strumento risulta un elemento determinante nel processo di integrazione fra le attività della centrale operativa emergenza e urgenza 118 Milano e le aziende ospedaliere del territorio milanese.

Il «Sito Web 118milano» è costituito da una pagina iniziale accessibile da tutti gli utenti e un'area Intranet accessibile, con livelli diversi, a quanti operano nell'ambito del Sistema urgenza ed emergenza.

La prima ha come scopo quello di rendere trasparente all'utenza l'atti-

vità della centrale operativa, la seconda quello di fornire in tempo reale tutte le informazioni necessarie per una corretta gestione del soccorso nell'ambito urgenza ed emergenza.

**Finalità.** L'ambito urgenza ed emergenza è sicuramente tra quelli meno conosciuti, nel suo aspetto organizzativo, da parte della popolazione. Quindi il primo passo è stato di descrivere l'attività della centrale operativa. La «carta dei servizi», elemento principe nel contatto con l'utenza, è accessibile a partire dalla pagina iniziale ed è abbinata a numerose informazioni generali, che hanno lo scopo di rendere concreto l'aspetto quantitativo dell'attività della centrale. Inoltre, sono sempre visibili a tutti, in «primo piano» e in «secondo piano», le attività che al momento risultano essere più rilevanti per tutto il sistema urgenza ed emergenza, con una breve descrizione e la possibilità di scaricare eventuali documenti. Attualmente vengono presentati il progetto «Defibrillazione precoce» e la nuova «Scheda raccolta dati» per i mezzi di soccorso di base.

La realtà milanese risulta essere estremamente complessa oltre che notevolmente estesa territorialmente (118 i Comuni coperti

dalla centrale operativa). L'elevatissimo numero sia di associazioni di soccorso (un centinaio circa) che di aziende ospedaliere impegnate (24), tutte con risorse estremamente differenti (dal trauma center al punto di primo soccorso) fa sì che l'organizzazione del soccorso extraospedaliero debba tenere conto di innumerevoli fattori (disponibilità aree critiche come le sale operatorie, le rianimazioni, le unità di cura coronarica, distanza dal luogo dell'evento che necessita soccorso, possibilità di atterraggio con elicottero, la cronica difficoltà nel reperire risorse di cura adeguate) e sia spesso molto difficoltosa. L'aver creato uno spazio virtuale (l'area intranet del sito) dove ogni azienda ospedaliera, oltre alla centrale operativa, conosce le disponibilità di tutte le altre in merito alle risorse critiche, rende possibile una corretta visione delle potenzialità e delle difficoltà del sistema in ogni singolo istante.

**Risultati attesi.** Il progetto punta a rendere chiara la tipologia dell'attività della centrale operativa, sottolineando quali siano gli interventi di soccorso relativi all'area urgenza/emergenza e quindi quali i "diritti" del cittadino in quest'ambito. Si mira a far comprendere come la centrale operativa agisca per migliorare la compliance dell'utente e avere una miglior possibilità di gestione dell'evento anche attraverso le informazioni ottenibili dal luogo dell'evento stesso e a fornire le modalità per eventuali contatti utente/centrale operativa su reclami/informazioni ecc.

**Risultati conseguiti.** Attualmente si può valutare il numero degli accessi. Dal giugno 2002 al 20 marzo 2003 gli accessi totali risultano

essere 38.343; negli ultimi 30 giorni l'area intranet è stata visitata da 526 utenti.

**Costi.** Il progetto non comporta alcun costo oggettivo. Per quanto riguarda le ore/lavoro degli operatori coinvolti nello sviluppo e nell'attuazione del progetto: operatore di centrale in qualità di webmaster: 80% debito orario; operatore di centrale in qualità di statistico: 40% debito orario; operatore di centrale in qualità responsabile relazioni esterno/moderatore forum: 50% debito orario; operatore di centrale in qualità di referente tecnico sistemi informativi: 30% debito orario.

**Networking.** È stato predisposto un collegamento per mezzo della rete Intranet aziendale in modo da collegare la centrale operativa 118 con le strutture che fanno capo al dipartimento Eas (in particolare pronto soccorso, sale operatorie d'urgenza e rianimazioni). Questo per poter visualizzare in tempo reale le disponibilità delle risorse relative alle stesse. Inoltre, il collegamento permetterà la creazione di una scheda raccolta dati (originata dal sistema informatico della centrale) che ver-

rà inviata in pronto soccorso in tempo reale e che precederà l'arrivo del paziente, permettendo così una corretta preparazione dell'équipe. Tale scheda dati sarà poi momento di origine di un registro, non disponibile nella fase attuale, a livello nazionale, con forte valenza epidemiologica, soprattutto nel-

l'ambito urgenza ed emergenza. Attualmente si sta lavorando per estendere le modalità di contatto in rete (che si stanno realizzando all'interno dell'azienda ospedaliera)

con le altre aziende ospedaliere del territorio milanese facenti parte del sistema urgenza ed emergenza.

**Soluzioni operative.** La criticità maggiore è risultata quella di mettere in comunicazione il siste-

ma informatico gestionale della centrale operativa (caratterizzato da livelli di sicurezza molto elevati) con la rete interna di amministrazione, aperta a Internet, senza diminuirne la inviolabilità. È stato attivato un server (firewall/Linux) in grado di interrogare il sistema gestionale della centrale operativa e di inviare i dati elaborati alla rete di amministrazione. Tutto questo in una modalità tale da non permettere mai una connessione diretta fra il sistema della centrale operativa e quello della rete di amministrazione. All'interno della rete di amministrazione vengono elaborati i dati, attraverso un database creato appositamente, perché siano compatibili con il linguaggio web. Ultimata la fase di elaborazione i dati (in formato database) vengono inviati al server firewall/Linux che provvede, a intervalli definiti (inferiori ai 60 minuti), alla loro pubblicazione automatica. Tutto il processo di elaborazione, aggiornamento e pubblicazione avviene in un tempo non superiore ai 30 secondi. Il sistema viene monitorato 24 ore su 24 da un sistema di messaggistica e-mail, Sms, che allerta in tempo reale gli amministratori del sistema su eventuali malfunzionamenti garantendo la totale affidabilità. ●

*In trenta secondi  
la trasmissione  
sicura dei dati  
dalla centrale  
operativa alla rete  
amministrativa*

*Interventi e diritti  
garantiti  
per il cittadino  
grazie al corretto  
contatto tra  
l'utente e il 118*



*Regione Piemonte Strutture specialistiche e di emergenza in rete per vie telematiche: si abbattano i tempi di primo intervento, agendo senza «trasferimenti» già sul territorio*

## Centri cardiologici in network: di infarto acuto si muore meno

### Progetto

«Torino Network». Gestione globale infarto miocardico acuto nelle prime ore dal territorio all'ospedale

### Amministrazione

Regione Piemonte  
Direzione Programmazione  
Assessorato Sanità

### Sito web

[www.regione.piemonte.it](http://www.regione.piemonte.it)

### Referente

**Michele Casaccia**  
Direttore S.C. Cardiologia 2  
Aso S. Giovanni Battista  
tel. 011 6335564  
fax 011 6335565  
e-mail [cardioosp@yahoo.com](mailto:cardioosp@yahoo.com)

L'impegno di tecnologie innovative aiuta a migliorare l'efficacia delle prestazioni sanitarie e l'efficienza nella gestione delle aziende sanitarie. Con tale convinzione 3M Salute promuove questa iniziativa per diffondere la cultura dell'innovazione, alla base della propria storia e del proprio modo di operare. La convinzione è che una maggiore diffusione delle best practices contribuisca ad accelerare lo sviluppo del mondo della salute e a evidenziare il contributo dei professionisti delle strutture pubbliche. Con entusiasmo 3M ha aderito al Forum Pa e ha istituito un premio speciale per l'Innovazione dei servizi sanitari: «Tecnologia, organizzazione e gestione: innovare per vivere meglio». Quest'anno il progetto vincitore è «Torino network: gestione globale dell'infarto miocardico acuto» presentato dall'Assessorato alla Sanità del Piemonte: un progetto innovativo per l'applicazione di soluzioni tecnologiche di telemedicina che mirano al "ritardo evitabile" nel trattamento dell'infarto miocardico acuto.

In continuo sviluppo, 3M è presente in Italia con 5 stabilimenti produttivi e oltre 1.300 dipendenti. Opera in diversi mercati con un fatturato mondiale di oltre 17 mld di dollari (anno 2002). E il settore della Salute, con vendite globali per oltre 3.8 mld di dollari, è tra più importanti e strategici. 3M vi opera nei segmenti dei prodotti medicali ospedalieri, dell'odontoiatria e ortodonzia, dei prodotti medico-professionali, farmaceutici per cardiologia e ginecologia, per la microbiologia e nello sviluppo di sistemi informativi sanitari.

**Alessio Arcando**

Direttore Divisione salute, 3M Italia

### Obiettivo

Ridurre la mortalità per infarto miocardico acuto intervenendo sul ritardo evitabile della risposta sul territorio

Un network tra strutture cardiologiche e il 118 per mettere un freno alla mortalità causata dall'infarto miocardico acuto.

Questo l'ambizioso obiettivo del progetto presentato dall'Assesso-

rato alla Sanità del Piemonte e promosso dall'Azienda Ospedaliera San Giovanni Battista di Torino.

Il piano, partito nel maggio del 2002, si concluderà a fine anno e vede coinvolta tutta l'area metro-

politana di Torino mediante l'organizzazione di un network tra i centri cardiologici e il sistema di emergenza 118 con un collegamento telematico che consenta l'abbattimento dei tempi.

Per poter realizzare il network sono state messe in rete hard-wire (Lan) le strutture coinvolte nel Progetto (Unità coronariche, laboratori di emodinamica, Dea, Centrale operativa 118). Inoltre, è stato creato un software specifico per la raccolta dati e la conoscenza in tempo reale dell'operatività delle strutture e i mezzi mobili (Ambulanze avanzate 118) sono stati dotati di sistema di trasmissione di Ecg e dati clinici inoltrabili su Lan.

Le soluzioni adottate hanno tenuto conto di standard a livello internazionale. In particolare, per la trasmissione wireless/hard-wire si intende utilizzare ed è in studio una strumentazione ampiamente diffusa in Svezia e Gran Bretagna. La strumentazione consente di inviare con trasmissione wireless, Ecg e dati clinici e strumentali dall'ambulanza al server allocato

presso la Centrale operativa 118 e di qui ai clienti allocati presso i Dea, le Unità coronariche, i laboratori di Emodinamica del Network.

È stato necessario anche attivare i percorsi critici intra ed extraospedalieri e addestrare gli operatori sanitari. Le risorse professionali assegnate al progetto sono le figure già coinvolte nelle varie fasi dell'assistenza all'infarto miocardico acuto: operatori sanitari dell'Emergenza sul territorio, medici di pronto soccorso, cardiologi, tecnici informatici.

I risultati attesi sono ambiziosi.

«Con questo progetto – spiega alla Direzione programmazione dell'assessorato alla Sanità – ci proponiamo di ridurre la mortalità per infarto miocardico acuto a 30 giorni. Vogliamo anche ridurre i tempi organizzativi e di trattamento e aumentare il numero di pratiche ripercussive meccaniche, cioè di angioplastica primaria».

Attualmente è già stata verificata, in una fase pilota, la fattibilità della trasmissione Ecg per la diagnosi di infarto miocardico acuto con il trasferimento diretto dei pazienti per l'esecuzione di angioplastica primaria.

Per la realizzazione del progetto si sono rese necessarie nuove modalità organizzative attraverso la creazione di un dipartimento funzionale interaziendale cardiologico per l'infarto miocardico acuto.

Questo progetto rappresenta la prima applicazione in Italia di risorse tecnologiche di telemedicina per la cura dell'infarto miocardico acuto. Inoltre, un importante elemento di innovazione sta nel fatto che viene superato il concetto di

trasferimento del paziente infartuato nella struttura più vicina all'evento. Con questo sistema si passa a una strategia di riferimento del paziente verso la struttura in grado di fornire la cura più appropriata (laboratorio di Emodinamica con reperibilità 24ore/24 per l'angioplastica primaria) nel

più breve tempo possibile. Inoltre, viene garantita una uniformità di trattamento dei pazienti con l'individuazione di percorsi clinici univoci e condivisi.

Il network torinese si presta bene anche alla trasferibilità.

L'estensibilità del progetto all'area extraurbana, alla Provincia di Torino, all'intera Regione Piemonte, infatti, è garantita dall'esistenza di un alto

livello tecnologico delle Centrali operative 118 del Piemonte, collegate fra loro con linee ad alta velocità di trasmissione che consentono tra l'altro l'immediata messa in funzione di un'altra Centrale operativa in caso di crash down di una certa centrale. L'esportabilità ad altre Regioni per i servizi assistenziali in rete è ipotizzabile quando le altre Regioni avranno uno standard tecnologico pari a quello del 118 Piemonte. Ciò che, invece, potrebbe essere previsto nell'immediato è l'estensione del modello assistenziale a tutto lo spettro della Sindrome coronarica acuta e alle altre patologie di area critica come lo stroke. Per l'implementazione del network, sono state utilizzate figure professionali e competenze già presenti nel Ssn con l'ottimizzazione, attraverso supporti tecnologici, dei flussi informativi.

I risultati conseguiti finora hanno verificato anche tutti i vantaggi nell'assistenza all'infarto miocardico acuto di un sistema assistenziale innovativo nelle sue diverse articolazioni, che per la prima volta sono ricomprese in un unico disegno: telemedicina, percorsi critici diagnostico-terapeutico e comportamentali. ●

*Il network è facilmente trasferibile su vasta scala grazie alle linee ad alta velocità*






*Entrano in azione gli stessi operatori coinvolti nelle fasi di assistenza con percorsi più immediati*







tutti  
i progetti  
in gara


*L'Information & Communication  
Technology nei 141 progetti messi in pista  
dalle aziende sanitarie per rendere competitiva  
la gestione del Servizio sanitario pubblico*

Struttura	Regione e progetto	Tipologia
 <b>ABRUZZO</b>		
Azienda sanitaria Teramo	Giuseppe e Lina: prenotazioni sanitarie via Internet	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
Assessorato all'Informatica	Portale dell'assessorato alla Sanità della Regione Abruzzo	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
 <b>BASILICATA</b>		
Azienda sanitaria locale n. 1 Basilicata + Int Pascale Napoli	Utilizzo della Ict tra l'Ausl n. 1 Basilicata e l'Int Pascale di Napoli per la gestione e i dati clinici del paziente terminale	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
 <b>P.A. BOLZANO</b>		
Azienda sanitaria di Bolzano	Pneumoweb: gestione servizio pneumologico	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
 <b>CALABRIA</b>		
Azienda sanitaria n. 4 Cosenza	Inform@Cosenza	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
	Database per lo screening dell'osteoporosi	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda sanitaria n. 8 Vibo Valentia	Domino - Sistema informativo di direzione e controllo per le aziende sanitarie multipresidio	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
 <b>CAMPANIA</b>		
Azienda ospedaliera di Caserta	Neurosurgery On Site	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
	Cupintra 2003	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
Asl Caserta 1	Clinical management of health costs	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale


Struttura	Regione e progetto	Tipologia
Azienda sanitaria locale Napoli 3	"No Wait" Riduzione dei tempi di attesa per l'accesso alla specialistica ambulatoriale e ai ricoveri ospedalieri	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
	"Itaca" L'isola che c'è	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
	"La cartella clinica dinamica" Il percorso del paziente	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
	"Airone" Programma di sorveglianza sociosanitaria del bambino a rischio sociale	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
	"Sole" (Sanità oltre le etnie) Programma di intervento a favore delle donne immigrate	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
	"La proprietà dell'accesso" Approccio alle responsabilità	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda sanitaria locale Sa 3	Strategia per la realizzazione di progetti integrati per la telemedicina e i servizi sociosanitari	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
Azienda sanitaria locale Napoli 5	Sistema informativo sanitario Asl Napoli 5	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
 <b>EMILIA ROMAGNA</b>		
Ausl di Modena	Il teleconsulto neuroradiologico e neurochirurgico: la rete di trasmissione immagini della provincia di Modena	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
	Progetto Puck: general Practitioner with pneUmologist Consultant for a King assistance	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Ausl Città di Bologna	Collegamento on line con i fornitori tramite il sistema Medical Plaza	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
	Informatizzazione di una unità operativa di radioterapia	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
	Sistema di gestione e sviluppo delle risorse umane	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
Ausl Imola - Centrale interaziendale approvvigionamento Bologna	Informatizzazione degli armadi di reparto	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
Azienda ospedaliera universitaria S. Anna, Ferrara e Servizio distretti sanitari (Regione Emilia Romagna)	Miglioramento continuo delle azioni attinenti alla qualità organizzativa e clinica nella gestione dell'attività ambulatoriale complessa: introduzione di indicatori di appropriatezza e sistema di classificazione	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Ordine dei medici veterinari della provincia di Bologna	Portale web per l'ordine dei medici veterinari della provincia di Bologna	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
Azienda unità sanitaria locale di Reggio Emilia	Sistema informativo aziendale per l'ausilio alla prescrizione farmacologica, sia in regime di ricovero che di dimissione, che ambulatoriale	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Regione Emilia Romagna	Sole - Sanità on line - Rete integrata ospedale-territorio nelle aziende sanitarie della regione Emilia Romagna: i medici di famiglia e gli specialisti on line	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda ospedaliera di Parma	Albofornitori.it	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
Azienda ospedaliera di Parma in collaborazione con azienda Usl di Parma	La telematica applicata alla Sanità: la terapia anticoagulante orale dal medico di famiglia	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici







Struttura	Regione e progetto	Tipologia
Azienda ospedaliera di Bologna Policlinico S. Orsola-Malpighi	«Workflow del Paziente e costruzione del dossier clinico»	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda Usl Bologna Nord	Qualità e comfort in ospedale	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
	Il «Piatto» della qualità	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
	Voglia di gentilezza	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
	Qualità in primo piano: la rete aziendale come opportunità di crescita	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
	C'era una volta un'amazzone... C'è oggi... Ci sarà domani!	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda unità sanitaria locale di Piacenza	Valutazione e accreditamento dei fornitori Ausl: costruzione di un modello e di un percorso	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
	Percorso diagnostico terapeutico per il bambino con malattia cronica	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda Usl di Reggio Emilia	Monitoraggio e gestione delle liste di attesa	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
	Sistema informativo: strumento di efficienza nella gestione sanitaria del personale	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
Arcispedale S. Maria nuova azienda ospedaliera di Reggio Emilia	La Web Community per l'appropriatezza della pratica clinica	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
	Progetto di biblioteca - Centro di documentazione per il governo clinico	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Assessorato generale Sanità e Politiche sociali - Regione Emilia Romagna	La rete integrata di sportelli unici distrettuali delle Ausl della provincia di Bologna (Città di Bologna, Bologna Nord, Bologna Sud, Imola)	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
Asl Cesena, Uo - Presidio ospedaliero «M. Bufalini-G. Marconi-Angioloni»	Sistema di telemedicina per il monitoraggio domiciliare di pazienti con scompenso cardiaco cronico	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda unità sanitaria locale di Cesena	Progetto di adeguamento delle reti informatiche delle funzioni hub and spoke di assistenza ai traumi	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
 <b>FRIULI VENEZIA GIULIA</b>		
Azienda ospedaliera S. Maria della Misericordia, Udine	Knowledge Centre (Kc)	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda per i servizi sanitari n. 6 «Friuli Occidentale»	Sviluppo di un centro di prenotazione unico e di un call center di prenotazione per l'intera provincia di Pordenone	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
 <b>LAZIO</b>		
Azienda sanitaria locale RM/E	Produzione e diffusione di un notiziario statistico della Usl	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
	Portale biblioteca Lancisiana: «Il sapere medico fra passato e presente»	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici





Struttura	Regione e progetto	Tipologia
Comune di Roma	Dimissione protetta e terapia domiciliare del paziente affetto da scompenso cardiaco	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Tosinvest Sanit - S. Raffaele Velletri	Sviluppo di linee guida e protocolli diagnostico-terapeutici in riabilitazione in un sistema di gestione per la Qualità Uni En Iso 9001:2000	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
Azienda ospedaliera S. Camillo Forlanini	Cartella clinica informatica di day hospital e ambulatorio	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
	Sincli - (Sintesi clinica informatizzata, come strumento di relazione clinica, raccolta dati e loro elaborazione statistica)	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Policlinico dell'Università Campus Bio-Medico di Roma	Sistema di gestione delle richieste via Intranet degli esami di anatomia patologica	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda ospedaliera San Giovanni Addolorata Roma	Progetto «Maura»	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda Usl «Roma B»	La riorganizzazione dei centri di assistenza domiciliare (Cad) aziendali secondo criteri di qualità	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
	Il miglioramento della qualità attraverso un programma di gestione del rischio clinico	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
	Percorso di accesso alle prestazioni infermieristiche ambulatoriali	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
Azienda sanitaria locale Rm H	Digitalizzazione dei servizi di radiologia ospedali Asl Rm H	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
	Programma di screening mammografico del tumore al seno	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda complesso ospedaliero S. Filippo Neri	Gecosan - Strumenti e servizi per la gestione della conoscenza in Sanità	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
 <b>LIGURIA</b>		
Asl 22 Novi Ligure	Telepatologia dinamica	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda ospedaliera Ospedale S. Martino di Genova e cliniche universitarie convenzionate	Rete telematica e di teleconsulto «Telestroke»	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda Usl 1 Imperiese	Sportello polifunzionale distrettuale/ Programmazione e monitoraggio del percorso assistenziale	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
Azienda sanitaria 3 Genovese	A Genova l'Urp fa centro	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
	Urp on line, 24 ore su 24: il sito Internet dell'Azienda sanitaria 3 Genovese	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
	Lo sportello unico del distretto. Telematica al servizio del cittadino	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
	Progetto interaziendale di continuità assistenziale per l'ictus cerebrale e la malattia di Alzheimer	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
	«Progetto Efestus»: il telelavoro come integrazione dei disabili per la gestione del call center del Cup	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente



Struttura	Regione e progetto	Tipologia
Regione Liguria	Benchmarking dei prezzi e degli acquisti della Regione Liguria	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
Ente ospedaliero «Ospedali Galliera»	Accesso telematico al dossier clinico del paziente (cartella clinica)	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda ospedaliera Ospedale Santa Corona/Asl 1 Imprese/Asl 2 Savonese	«Net-san» - La Sanità in rete nel Ponente ligure	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
Asl 4 Chiavarese	Sistema informativo del territorio	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
 <b>LOMBARDIA</b>		
Ospedale Maggiore di Milano Irccs - Policlinico	Realizzazione di un sistema informativo per la gestione integrata del paziente nel processo ambulatoriale	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
Fondazione Centro San Raffaele del Monte Tabor Milano	Drive (DRug In Virtual Enterprise)	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Istituto nazionale tumori - Milano	Comunicare la scienza, comunicare le opportunità: la comunicazione istituzionale e l'ufficio relazioni con il pubblico (Urp) in un istituto di ricovero e cura a carattere scientifico (Irccs)	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
Azienda ospedaliera «Ospedale Niguarda Ca' Granda»	Sito web 118 Milano	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
	Progetto «Cartella clinica»	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
	Niguardaonline: dossier clinico web-ondemand	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda ospedaliera Ospedali Riuniti di Bergamo	Costruzione e implementazione di un sistema di reporting dei dati di attività sanitaria basata sulla rete Intranet ospedaliera	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
	Automazione del ciclo di richiesta esami e di produzione e consegna referto, sia per interni che per esterni, in un Dipartimento di patologia clinica	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
	Realizzazione di una soluzione di e-procurement per la gestione degli acquisti di beni e servizi	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
	Realizzazione di una soluzione web di pubblicazione disponibilità prestazioni e richiesta di prenotazione da parte del medico di base	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
Regione Lombardia	Carta regionale dei servizi - Sistema informativo sociosanitario (Crs-Siss)	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda ospedaliera Ospedale di Lecco	Gestione integrata dati clinici pazienti e sistema di gestione aziendale web	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Irccs Policlinico S. Matteo - Pavia	Informatizzazione delle attività in sala operatoria	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
Asl 13 Monza	Supera - Sistema unico di prenotazione telematica per residenze sanitarie assistite	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente

Struttura	Regione e progetto	Tipologia
Azienda sanitaria locale 12 Biella	Il Palmare strumento per l'applicazione dell'evidence-based medicine e per il miglioramento della pratica clinica nell'Asl 12 di Biella	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda sanitaria locale 12 Biella - Consorzio Si-Om	Sanità Milano	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
Azienda ospedaliera di Legnano	Innovazione tecnologica e cambiamento organizzativo: nuovo assetto unitario sistema informativo clinico/amministrativo/aziendale	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
 <b>PIEMONTE</b>		
Azienda ospedaliera «Maggiore della Carità» - Novara	Unità mobile Video Broadcast per la videocomunicazione e la telemedicina	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
Azienda sanitaria locale 3 Torino	Sito Internet informativo con le funzioni avanzate: «Di che Asl sei», «Prontuario terapeutico d'azienda - Pta» «Farmadizionario on line»	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
	Migrazione e salute: un software per integrare le competenze e gestire le differenze	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
	«Sito Internet in centro diurno Alzheimer»	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
Azienda ospedaliera Cto-Crt-Maria Adelaide	Teleospedale - Tam Tam - Intelligent Alerting	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
	Installazione di una stazione radioamatoriale presso l'unità spinale di Torino	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
Agenzia regionale per i servizi sanitari	Sistema informativo «quality oriented» nel servizio sanitario della Regione Piemonte	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
Azienda ospedaliera San Giovanni Battista di Torino	Il paziente al centro del processo di cura - La tecnologia Ict come valore aggiunto nel miglioramento dell'organizzazione dell'azienda San Giovanni Battista «Molinetto» di Torino	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Assessorato alla Sanità Regione Piemonte	Progetto di informatizzazione della rete oncologica piemontese	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
	Telestroke	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
	Focus	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
	Il portale della salute della Regione Piemonte	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
	Salutiamoci.it - Portale scuola	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
	Progetto Torino Network. Gestione globale infarto miocardico acuto prime ore dal territorio all'ospedale	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda sanitaria locale n. 16 Mondovi-Ceva	Contabilità direzionale integrata	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale

Struttura	Regione e progetto	Tipologia
Azienda ospedaliera Santa Croce e Carle - Cuneo	Gestione dei dati epidemiologici di laboratorio: elaborazione report e automatismi per la sorveglianza di laboratorio nel controllo delle infezioni ospedaliere	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
 <b>PUGLIA</b>		
Azienda unità sanitaria locale Taranto	Sistema in rete di richiesta e refertazioni esami di laboratorio, modello Host Query	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda unità sanitaria locale Le1	Dall'Osservatorio aziendale sull'uso dei farmaci ai percorsi di cura e assistenza e al management basato sull'evidenza. Il caso dei servizi territoriali della Ausl Le1	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
Centro interdipartimentale di pedagogia della salute - Prima clinica medica Università di Bari - Irre Puglia	«La rete pugliese delle scuole che promuovono la salute» Irre - Università di Bari	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
 <b>SICILIA</b>		
Azienda unità sanitaria locale n. 1 Agrigento	Soccorso sanitario in sicurezza	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda ospedaliera «Ocr» Sciacca	Accoglienza in ospedale	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
Azienda unità sanitaria locale n. 3 - Catania	Scelta e revoca del medico e del pediatra in tempo reale anche presso le delegazioni comunali	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
	Protocollo informatico e gestione documentale	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
	Sistema prototipale di controllo di gestione dei presidi ospedalieri	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
	Ufficio informa handicap metropolitano interdistrettuale	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
Istituto Mediterraneo per i trapianti e terapie ad alta specializzazione - Palermo	Ismett Qa	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Regione Siciliana Assessorato alla Sanità - Cefpas - Centro per la formazione permanente e l'aggiornamento del personale del Servizio sanitario nazionale	Ict e pubblica amministrazione	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
 <b>TOSCANA</b>		
Azienda Usl n. 6 di Livorno	Filmless: gestione digitale della diagnostica per immagini in una visione di continuità terapeutica	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
	DaWis - DataWarehouse Information System	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
	L'organizzazione dello sportello unico della prevenzione nell'azienda Usl 6 di Livorno	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente

Struttura	Regione e progetto	Tipologia
Azienda Usl 11 Empoli	As.Ter.: - un sistema informativo-informatico per la gestione di tutte le attività del territorio	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda ospedaliera di ente di ricerca Creas - Istituto di Fisiologia clinica del Consiglio nazionale delle ricerche di Pisa	Sviluppo, messa a punto, sperimentazione e valutazione di un sistema integrato per la gestione ottimizzata delle risorse nel campo delle malattie cardiovascolari (Sperigest)	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda ospedaliera «Anna Meyer» Firenze	Intranet: strumento strategico per il sistema di governo e di comunicazione aziendali	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
Azienda sanitaria Usl 7 di Siena	Creazione della cartella elettronica individuale per la salute mentale	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda ospedaliera universitaria senese	Gestione integrata del processo chirurgico	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
 <b>P.A. TRENTO</b>		
Azienda provinciale per i servizi sanitari Trento	Portale informativo	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
 <b>UMBRIA</b>		
Azienda Usl n. 2 dell'Umbria	«Accordo integrativo con i medici di Medicina generale: un accordo all'insegna dell'appropriatezza». Walter Orlandi; Francesco Maria Cerami; Manuela Pioppo; Anna Paola Peirone; Emanuela Mollichella	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
 <b>VALLE D'AOSTA</b>		
Ordine dei veterinari della Valle d'Aosta	<a href="http://www.veterinari.vda.it">www.veterinari.vda.it</a> : il sito web dell'ordine dei veterinari valdostani	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
 <b>VENETO</b>		
Ulss 16 di Padova e associazione Amiq	Progetto telemedicina	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
	Il portale verticale per la Qualità in Sanità	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
Azienda Ulss 7 - Pieve di Soligo (Tv)	Programma di screening del carcinoma colorettole: sviluppo di procedure informatiche per la comunicazione, per il reclutamento della popolazione eleggibile e per la gestione integrata dei soggetti arruolati	Front office: utilizzo delle Ict per l'accesso ai servizi e la relazione con l'utente
Regione del Veneto - Assessorato alle Politiche sanitarie	TeleMedEscape	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda Ulss n. 8 Asolo	Acelum - La cartella ambulatoriale web based	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Ulss 22 Bussolengo (Verona)	Realizzazione di Datawarehouse aziendale	Back office: utilizzo delle Ict per l'efficienza gestionale
Regione Veneto - Assessorato alle Politiche sanitarie	Iess-Integrazione per l'erogazione di servizi in Sanità	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici
Azienda ospedaliera di Verona	Ospedale senza fumo	Governo clinico: utilizzo delle Ict per la gestione del paziente e dei dati clinici