

2009

FORUM PA 2009: UN EVENTO LUNGO 365 GIORNI

FORUM PA
2009

Roma



La comunicazione di FORUM PA 2009 segue una logica integrata: le aziende e le amministrazioni che scelgono di partecipare all'esposizione contribuiscono alla creazione di un momento qualificante di un processo più ampio, che dura 365 giorni e arriva attraverso diversi mezzi e modalità a target specifici, sviluppandosi lungo 3 asset: la manifestazione, le iniziative, il web.

TELECARDIOLOGIA NELLE EMERGENZE A SUPPORTO DEL 118. L'ESPERIENZA PUGLIESE.

La Puglia è stata la prima Regione italiana ad utilizzare in maniera sistematica ed istituzionalizzata la telecardiologia nelle emergenze, a supporto della rete di soccorso del 118.

La particolare distribuzione sul territorio delle unità di cardiologia UTIC e dei centri di emodinamica interventistica, unitamente alla necessità di un intervento sempre più tempestivo e appropriato nella diagnosi e trattamento delle sindromi coronariche acute, hanno reso cruciale la selezione dei pazienti da inviare presso i centri specialistici, per la appropriatezza dei ricoveri e l'ottimizzazione delle risorse sanitarie.

Gli obiettivi primari sono stati:

- a) *Il corretto e rapido accertamento diagnostico;*
- b) *La riduzione dei tempi di rivascolarizzazione miocardica precoce, che risulta essere la strategia più idonea per migliorare la prognosi dell'IMA a breve e a lungo termine. Tutti gli Studi sono infatti concordi nell'affermare che la riperfusione dell'Infarto Miocardico Acuto, sia che venga attuata mediante trombolisi farmacologica che mediante PTCA primaria, comporta un'estensione di tessuto miocardico vitale, tanto maggiore quanto più precoce è il trattamento.*

Nel Progetto di "Telecardiologia nelle emergenze" è stato messo a disposizione delle Unità di soccorso del 118 e dei posti di Primo Soccorso un sistema che consente il collegamento telefonico 24 ore su 24 tra l'intera rete delle ambulanze in attività sul territorio e una Centrale di ascolto di tele cardiologia con sede a Bari (Cardio On Line Europe) . In quest'ultima sede, una équipe di cardiologi ha fornito in tempo reale la corretta diagnosi elettrocardiografica, analizzando sui monitor il tracciato ottenuto dalla decodificazione del segnale acustico, inviato dalla ambulanza per telefono, dopo la registrazione dell'ECG mediante il Cardiovox P 12 (un elettrocardiografo miniaturizzato in grado di registrare in 50 secondi un ECG a 12 derivazioni standard mediante il collegamento al paziente con tre soli elettrodi periferici).

Peculiarità del servizio è la Centrale di telecardiologia (*Cardio On Line Europe*) presidiata direttamente da operatori specializzati e cardiologi e dedicata in maniera esclusiva, 24 ore su 24, all'attività di telecardiologia.

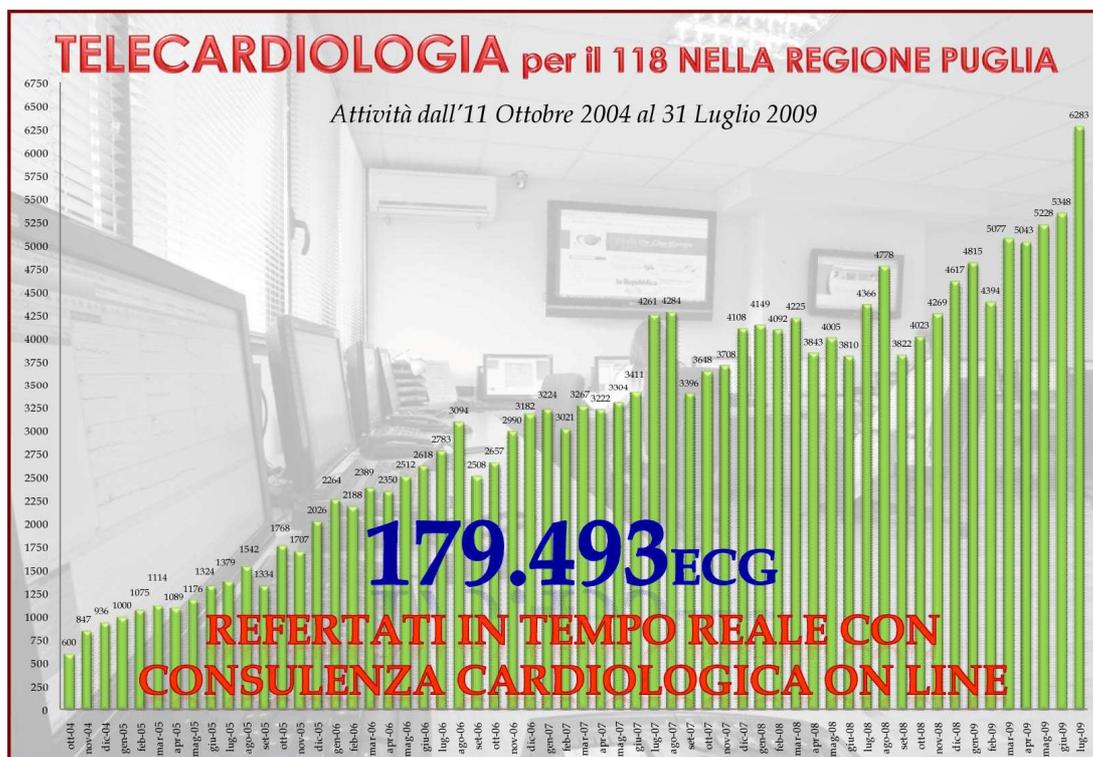
Nell'esperienza pugliese, questo tipo di organizzazione, che utilizza personale medico specializzato dedicato completamente alla telecardiologia, ha dimostrato una peculiare validità, consentendo di superare le difficoltà che comunemente si producono all'interno di strutture cardiologiche su cui gravano contemporaneamente carichi di lavoro di tipo assistenziale. Durante i primi tre anni l'attività di Telecardiologia è stata realizzata grazie al Progetto Leonardo, una *joint-venture* pubblico-privato tra la Regione Puglia e la casa farmaceutica Pfizer, che ha finanziato il progetto. Dopo questa prima fase la Regione Puglia ha assunto interamente gli oneri delle attività.

CARDIO ON LINE EUROPE - LA CENTRALE DI TELECARDIOLOGIA

Cardio On Line Europe opera dal 1996 nel settore della Telecardiologia e dal 2004 ha attivato una propria Centrale presidiata da Operatori Specializzati e **Cardiologi h24 365gg/anno**.

Attualmente sta realizzando il più avanzato progetto di Telecardiologia nell'emergenza in Italia, collegando una rete di 164 ambulanze del servizio 118, 27 punti strategici di primo soccorso, 33 punti di primo intervento estivo, 12 automediche e 1 moto d'acqua dislocati nell'ambito dell'intero territorio Regionale della Puglia.

Nei circa 5 anni di attività la Centrale di Telecardiologia ha referato **in tempo reale** con **consulenza cardiologica on line** **180.000 ECG in emergenza** per il 118 Puglia.



CERTIFICAZIONI

Cardio On Line Europe è attualmente l'unica azienda in Italia ad aver ottenuto la Certificazione per il Sistema di Gestione Integrato nel Settore della Telecardiologia per la Qualità e la Sicurezza delle Informazioni secondo le norme:

- UNI EN ISO 9001:2008 - *Certificato del Sistema di Gestione per la Qualità;*
- UNI CEI ISO/IEC 27001:2006 - *Certificato del Sistema di Gestione per la Sicurezza delle Informazioni;*

per i seguenti prodotti-servizi:

“Progettazione ed Erogazione di Servizi di Telemedicina applicata alla Telecardiologia nell'ambito della Refertazione Elettrocardiografica e Consulenza Cardiologica On Line”

SINCERT



LA TELECARDIOLOGIA NELLE EMERGENZE - IL PROGETTO

L'estensione, la popolazione e la suddivisione della rete 118 nella Regione Puglia sono riportate in TABELLA 1. A seguito di un accordo stipulato tra Regione Puglia e Fondazione Pfizer quest'ultima si è impegnata a finanziare una serie di iniziative tra cui il "Progetto Leonardo". Per la realizzazione di tale progetto è stato utilizzato il know-how e la struttura già esistente della Società Cardio On Line Europe, operante da alcuni anni sul territorio nel campo della telecardiologia. Il progetto ha previsto il finanziamento per 36 mesi di una centrale di teleferitazione di ECG operante 24 ore su 24 in contatto telefonico con tutte le postazioni del 118 del territorio regionale e con le centrali operative provinciali dello stesso 118, oltre all'acquisto degli apparecchi per l'acquisizione e la trasmissione degli elettrocardiogrammi.

STRUMENTAZIONI, PERCORSO E PERSONALE

Tutte le postazioni sono state dotate di un apparecchio Cardiovox P12 della Aerotel validato dalla FDA americana per la trasmissione telefonica di un ECG a 12 derivazioni standard. Tutto il personale delle postazioni (2500 tra medici, infermieri e volontari) sono stati precedentemente istruiti con corsi di formazione, della durata complessiva di 900 ore, all'acquisizione ed all'invio dei tracciati elettrocardiografici.

MOTIVO E MODALITÀ DELLE CHIAMATE

Indicazioni e motivazioni dell'invio dei tracciati ECG sono stati concordemente prestabiliti e sono elencate nella TABELLA 3, tuttavia anche in situazioni differenti, su decisione del medico presente in ambulanza, è stato sempre possibile effettuare l'ECG. Tutti i tracciati con i riferimenti di data, postazione di trasmissione, dati paziente, referto firmato e nome e firma del refertatore sono conservati nel database della Centrale.

PERIODO DI OSSERVAZIONE

Nel presente lavoro sono stati analizzati tutti i dati relativi alle chiamate di circa 5 anni di attività (11 ottobre 2004 – 31 Luglio 2009).

I RISULTATI

In Tabella 1 sono riportati i dati relativi all'arrivo delle chiamate.

Il totale delle chiamate con relative refertazioni ECG in 58 mesi di attività è stato di 179.493 con una proiezione di chiusura al 5° anno di 191.500 refertazioni ECG.

La suddivisione per provincia è espressa nella Tabella 1.

L'aumento della media (%) delle chiamate per anno ogni 1000 abitanti è in Tabella 2.

TABELLA 1. I DATI DI POPOLAZIONE SONO RIFERITI ALL'ULTIMO CENSIMENTO DEL 2008.

IL NUMERO DELLE CHIAMATE È RIFERITO ALL'INTERO PERIODO DI 58 MESI.

TABELLA 2. INCREMENTO DELLA MEDIA PERCENTUALE DELLE CHIAMATE PER ANNO OGNI 1000 ABITANTI.

TABELLA 3. PREVALENZA DEI SINTOMI CHE HANNO INDOTTO L'ESECUZIONE DELL'ECG E MOTIVAZIONI PER LE QUALI È STATA CONSIGLIATA L'ESECUZIONE.

MOTIVAZIONE DELLE CHIAMATE.

IN TABELLA 3 sono riportati i sintomi che hanno indotto alla esecuzione dell'ECG con la loro prevalenza. È evidente che un gran numero di esami svolti (il 36,33%) è stato effettuato per escludere una insufficienza coronarica.

TABELLA 4. DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DELLE CHIAMATE PER DECADI DI ETÀ.

NELLA TABELLA 4 è mostrata la distribuzione per fasce di età: si può notare la massima prevalenza nel gruppo 71-80 anni, mentre il 60,59 % delle chiamate riguarda persone tra 61 e 90 anni.

DIAGNOSI ECG. 62.906 ECG sono stati effettuati per sintomi di presunta angina pectoris o equivalenti (dolore toracico con le diverse irradiazioni, epigastralgia, oppressione toracica).

Tra questi in 14.571 casi (23,2%) l'elettrocardiogramma presentava un'alterazione compatibile con una origine ischemica del dolore.

I pazienti che, indipendentemente dal sintomo dolore, avevano un ECG sicuramente o molto probabilmente correlabile ad insufficienza coronarica acuta sono stati 16.945 (13.125 Ischemie e 3.820 pazienti STEMI) su 87.992 ECG patologici.

In 144.682 (80,6 %) casi non è stato necessario il ricovero ospedaliero per problemi cardiologici, attuato invece negli altri 34.811 pazienti (19,4 %).

Dei 3.820 pazienti con Infarto Acuto del Miocardio e ST soprasivellato (STEMI) il 47,0 % non presentava dolore toracico di tipo anginoso.

CONCLUSIONI

L'esperienza del progetto "Telecardiologia" nell'Emergenza presenta senza dubbio alcune novità:

- a) La partnership tra fondazione privata ed ente pubblico nella costituzione di una rete dell'emergenza all'avanguardia tra le esperienze sia nazionali che internazionali.
- b) L'impiego istituzionalizzato di risorse di telecardiologia su una popolazione ed un ambito territoriale molto ampi a supporto del servizio di emergenza del 118.
- c) L'impiego nell'ambito dell'emergenza, al fianco delle strutture pubbliche, di una centrale ed un pool di operatori slegati dall'ospedale ed operanti sul territorio.

Questa esperienza di telecardiologia nel settore dell'emergenza appare essere la prima a livello internazionale con un compito istituzionalmente definito a supporto dell'intero sistema di emergenza di riferimento (servizio 118) della Regione Puglia, con una rete a diffusione capillare in un territorio ampio e popolato da oltre 4 milioni di abitanti.

Dal punto di vista dei risultati dei primi cinquantotto mesi di attività va sottolineato come la crescente richiesta giornaliera di esami ECG dimostri una crescente fiducia nel sistema e l'apprezzamento di una utilità effettiva del servizio.

La distribuzione percentuale delle chiamate nelle fasce di età prevalente in quelle alte (61% tra i 60 e 90 anni) non appare sorprendente, considerando l'alta prevalenza di malattie cardiovascolari nelle età avanzate e la minore capacità di trasporto degli anziani con propri mezzi nei centri di soccorso.

L'utilizzo dell'ECG trasmesso dalle postazioni del 118 ad una centrale di telecardiologia su tutto il territorio della Regione Puglia si è dimostrata una metodica utile, che viene sempre più adoperata dagli Operatori dell'Emergenza, garantisce equità di accesso alle cure per tutta la popolazione pugliese e conferma la tendenza ad una spiccata utilità clinica del sistema. Come emerge dallo studio preliminare di correlazione tra la diagnosi elettrocardiografica e la diagnosi finale nella Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO), attualmente in corso con la collaborazione dell'Osservatorio Epidemiologico Pugliese, si può dimostrare con chiara evidenza clinica una elevata sensibilità dell'esame, vale a dire l'elevata capacità della Telecardiologia nell'Emergenza di individuare soggetti patologici.

1

	PUGLIA	BARI	BRINDISI	FOGGIA	LECCE	TARANTO
Abitanti	4.076.546	1.599.378	402.985	682.456	811.230	580.497
Comuni	258	48	20	64	97	29
Centrali 118	5	1	1	1	1	1
Ambulanze 118	162	48	18	43	30	23
P.S. /P.P.I.	26	13	1	5	4	3
Automediche	12	3	0	2	2	5
P.P.I. Estivo	33	0	5	0	16	12
N° Chiamate Totali	179.493	51.286	16.141	15.742	49.306	47.018
Media Chiamate 1000 abitanti/anno /4,83 anni attività(58 mesi)	9,1	6,6	8,3	4,8	12,6	16,8

2

Puglia	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO (10 mesi su 12) (PROIEZIONE A 12 MESI)
Media Chiamate/ 1000 abitanti/anno	3,3	6,9	9,8	11,8	15,0

3

Sintomi	DOLORI O EQUIVALENTI	LIPOTIMIA E/O SINCOPI	CARDIOPALMO	DISPNEA	SINTOMI NEUROVEGETATIVI	MALESSERE GENERALE	CONTROLLO	COMA
Valore %	65.209(36,33%)	41.204 (23,0%)	13.512 (7,5%)	18.408 (10,7%)	4.014 (2,0%)	28.631 (15,5%)	5.692 (2,9%)	2.523 (1,2%)

4

Età /Anni	<20	20 – 29	30 – 39	40 – 49	50 – 59	60 – 69	70 – 79	80 - 90	80 - 90
Valore %	1,74	3,25	6,59	9,8	12,38	15,85	25,79	19,17	5,42