

MEDICAL 360°



Titolo: *Sviluppo di un sistema informatico integrato per la produzione, standardizzazione ed elaborazione dei dati*

Durata: 24 mesi

Data avvio: Marzo 2012

Data chiusura: Marzo 2014

Partner: Emac S.r.l. (Capofila)

OR: Università di Pisa- Dip. Cardiotoracico
Istituto di fisiologia clinica- CNR



Descrittiva Progetto:

L'idea alla base del progetto MEDICAL 360 nasce da un'esigenza molto sentita nell'ambito medico di tradurre esperienze e professionalità in una base validata scientificamente e condivisa, da cui partire per poi approfondire e personalizzare uno strumento gestionale efficace, trasversale, multistandard, che possa essere il fulcro centrale di tutta l'attività di analisi e gestione dei dati clinici disponibili in un moderno dipartimento e reparto di cardiologia. Il progetto ha l'obiettivo di mettere a punto un sistema informatico (piattaforma per la raccolta dei dati e software di elaborazione) di archiviazione, codifica ed elaborazione di dati provenienti da strumenti diagnostici differenti (elettrocardiografi, ecografi, angiografi, etc...) e da sistemi clinici verticali.

Gli elementi innovativi alla base del sistema sono essenzialmente due:

Realizzare un sistema in grado di gestire in modo completo ed integrato, appunto a 360°, tutti i dati clinici e strumentali superando gli attuali ostacoli causati dai diversi software di gestione o di comando delle attrezzature medicali che costringono i medici ad una faticosa lettura integrata dei dati;

Uso di opportuni algoritmi generali e personalizzati, che staranno alla base del sistema informatico, basati su tecniche di analisi statistica multivariata.

Tale obiettivo generale è perseguibile attraverso il raggiungimento di una serie di obiettivi tecnici che riguardano:

La predisposizione e l'analisi di una dataset storico contenente la storia clinica di un gruppo rappresentativo di pazienti;

L'integrazione tra i vari sistemi clinici presenti;

La raccolta di nuove informazioni per il dataset sulla base di nuovi protocolli di selezione sviluppabili nel progetto a seguito dei risultati dell'elaborazione dei dati storici;

Lo sviluppo di algoritmi che correlano i dati, resi in formato fruibile, con l'anamnesi del gruppo di pazienti e dei pazienti singoli;

Lo sviluppo ed il testing del software dal punto di vista funzionale informatico e medico.

Il gruppo di lavoro è costituito da una PMI capofila, la Emac S.r.l. società di R&S di nuovi sistemi elettromedicali per la commercializzazione di apparecchiature personalizzate; il Dip Cardiotoracico e Vascolare dell'Università di Pisa e l'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR, avente sia competenze mediche nell'ambito cardiovascolare, sia competenze informatiche.

