

Regione Puglia
AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA

OSPEDALI RIUNITI FOGGIA

S.C. MEDICINA E CHIRURGIA DI ACCETTAZIONE E URGENZA

Dir: Dr V. Procacci

**SUPPORTO TELECARDIOLOGICO
PER IL TRIAGE IN PS NEI SOGGETTI
CON SOSPETTA SCA**

*BRUNETTI ND, DE GENNARO L., PELLEGRINO PL, DELLEGROTTAGLIE G.,
PROCACCI V., DI BIASE M.*

Rimini 19/11/10

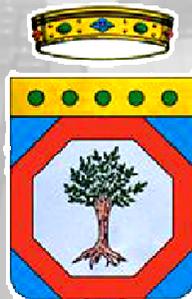
TELECARDIOLOGIA per il 118 NELLA REGIONE PUGLIA

**SUPPORTO TELECARDIOLOGICO
PER IL TRIAGE IN PS NEI SOGGETTI
CON SOSPETTA SCA**



Regione Puglia
ARES

Agenzia Regionale Sanitaria



REGIONE PUGLIA



Cardio On Line Europe
specialisti in telemedicina

Schema del Servizio

Il servizio consente di eseguire un controllo elettrocardiografico per via telematica mediante l'utilizzo combinato di:

1. Un elettrocardiografo transtelefonico (*cardiotelefono*) a 12 derivazioni standard mod. **CardioVox P12**, in dotazione agli utenti del servizio.



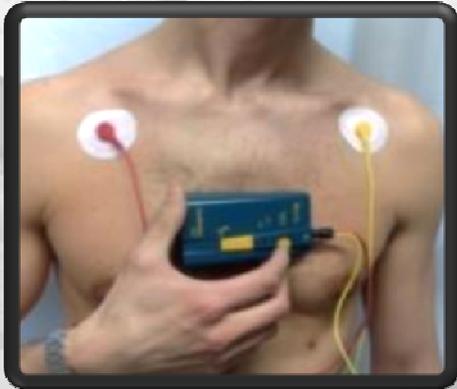
2. Un telefono, fisso o mobile.



3. Una **Centrale di Telecardiologia**, presidiata da una équipe di Cardiologi Specialisti operativi 24 ore su 24, 365 gg/anno, pronti in ogni momento a ricevere e refertare in tempo reale un ECG a 12 derivazioni standard.



Operatività del Servizio di Telecardiologia



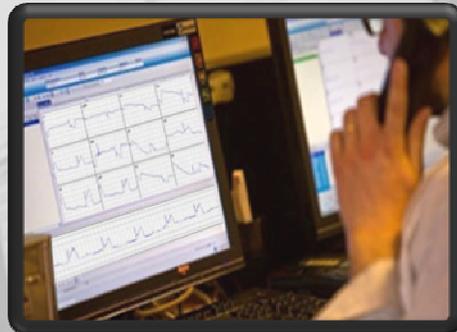
1

L'operatore, tramite il cardiotelefono **CardioVox P12**, registra l'ECG al paziente in 50 secondi.



2

L'operatore, in 50 secondi, trasmette via telefono l'ECG alla Centrale di Telecardiologia **Cardio On Line Europe**.



3

Il cardiologo di centrale riceve, analizza e referta il tracciato **fornendo in tempo reale un consulto specialistico** telefonico sia al medico dell'ambulanza/P.S. che al medico di centrale 118.

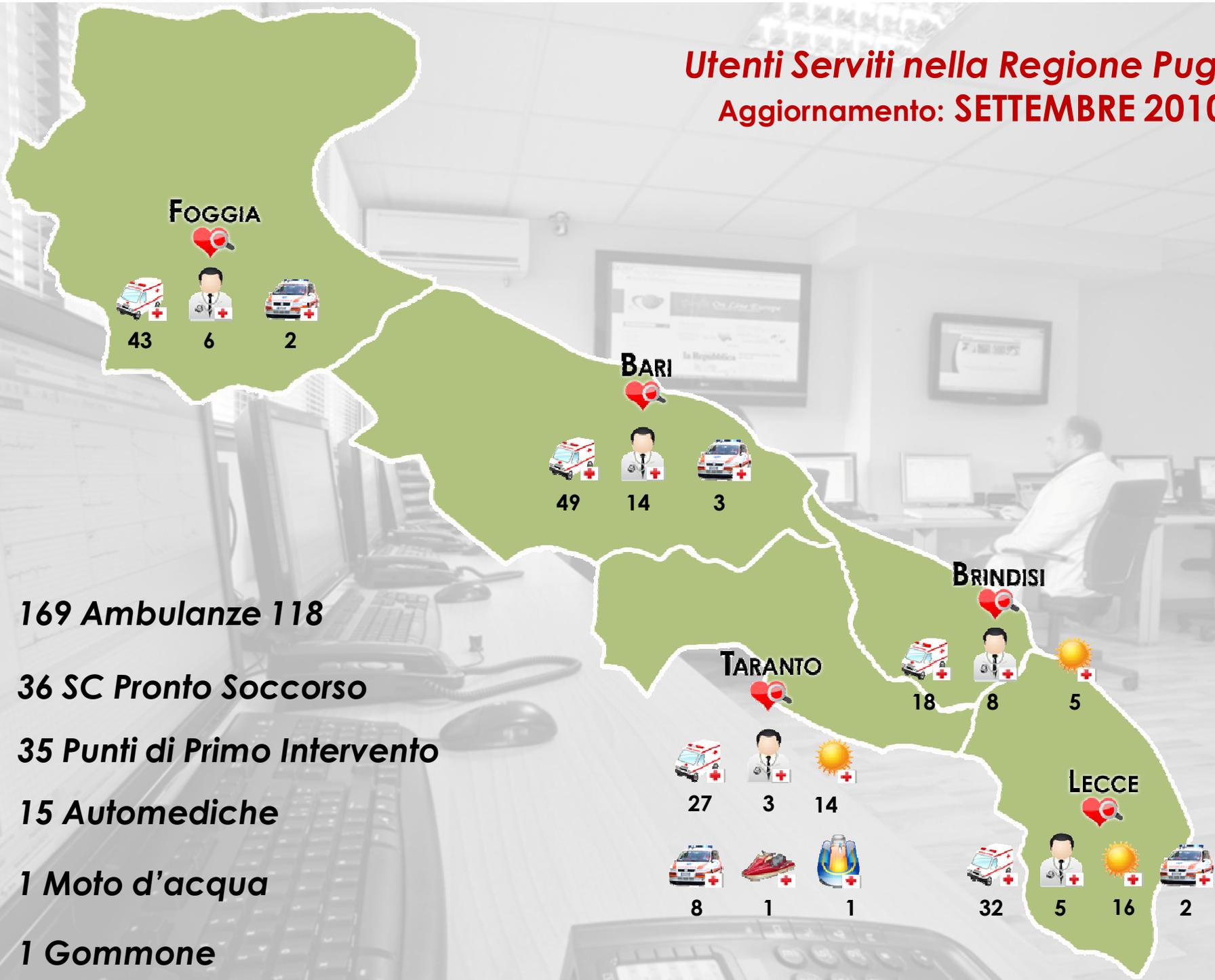


4

L'ECG refertato, a validità medico legale, viene spedito via fax (*in max 3 minuti*) alla centrale del 118.

Utenti Serviti nella Regione Puglia

Aggiornamento: **SETTEMBRE 2010**



 **169 Ambulanze 118**

 **36 SC Pronto Soccorso**

 **35 Punti di Primo Intervento**

 **15 Automediche**

 **1 Moto d'acqua**

 **1 Gommone**

TELECARDIOLOGIA per il 118 NELLA REGIONE PUGLIA

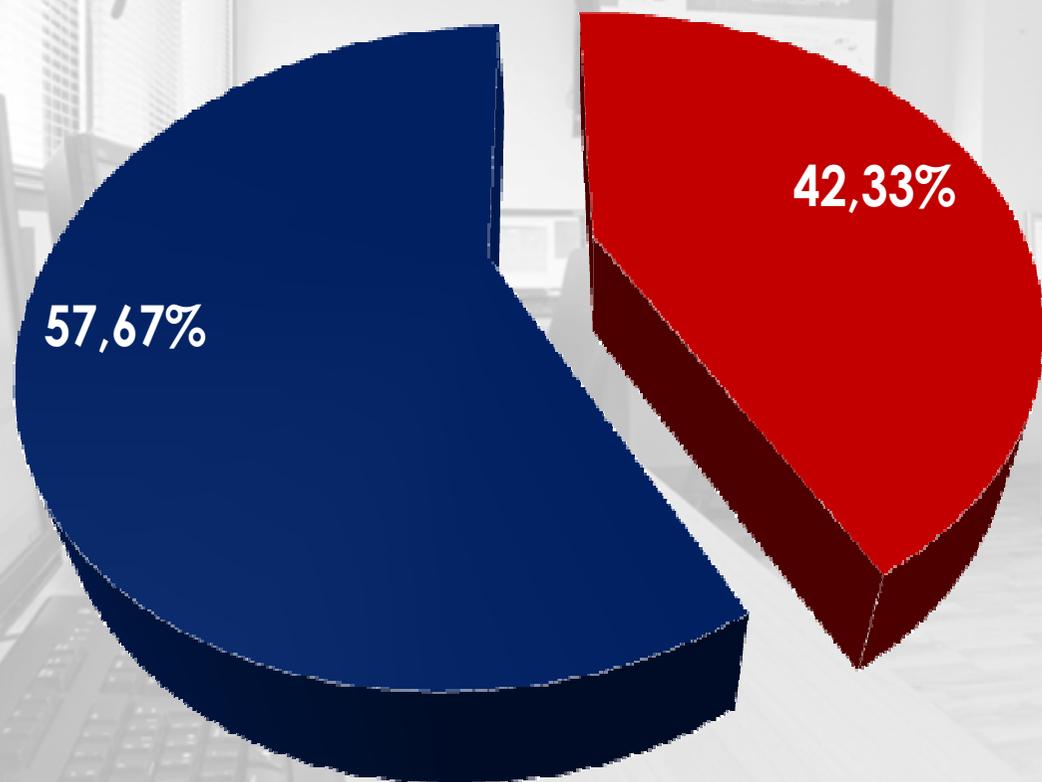
Attività dall'11 Ottobre 2004 al 30 Settembre 2010



TELECARDIOLOGIA per il 118 NELLA REGIONE PUGLIA

Attività dall'11 Ottobre 2004 al 30 Settembre 2010

280.924 ECG REFERTATI



■ NON PATOLOGICI > 162.012

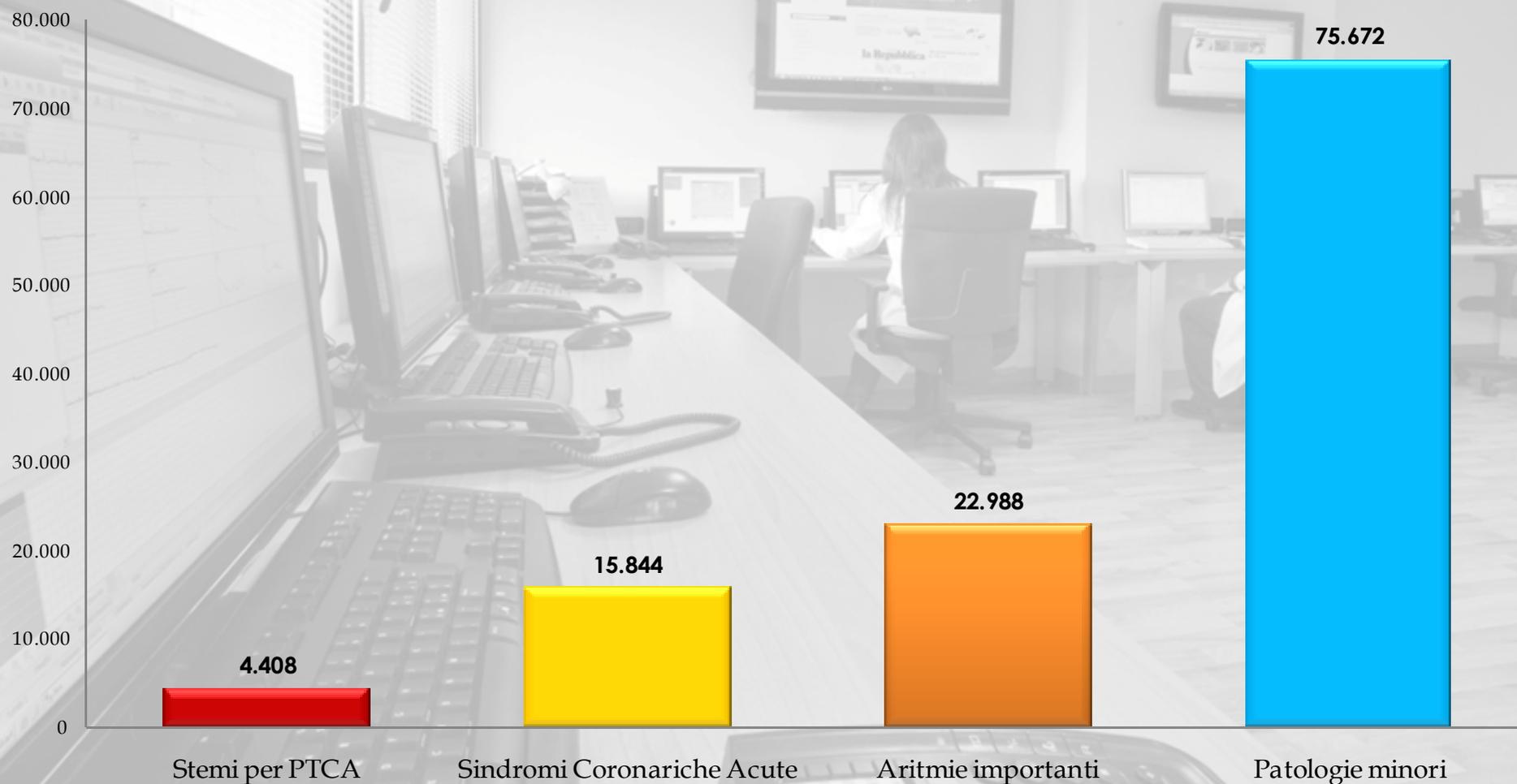
■ PATOLOGICI > 118.912

TELECARDIOLOGIA per il 118 NELLA REGIONE PUGLIA

Attività dall'11 Ottobre 2004 al 30 Settembre 2010

118.912 ECG PATOLOGICI

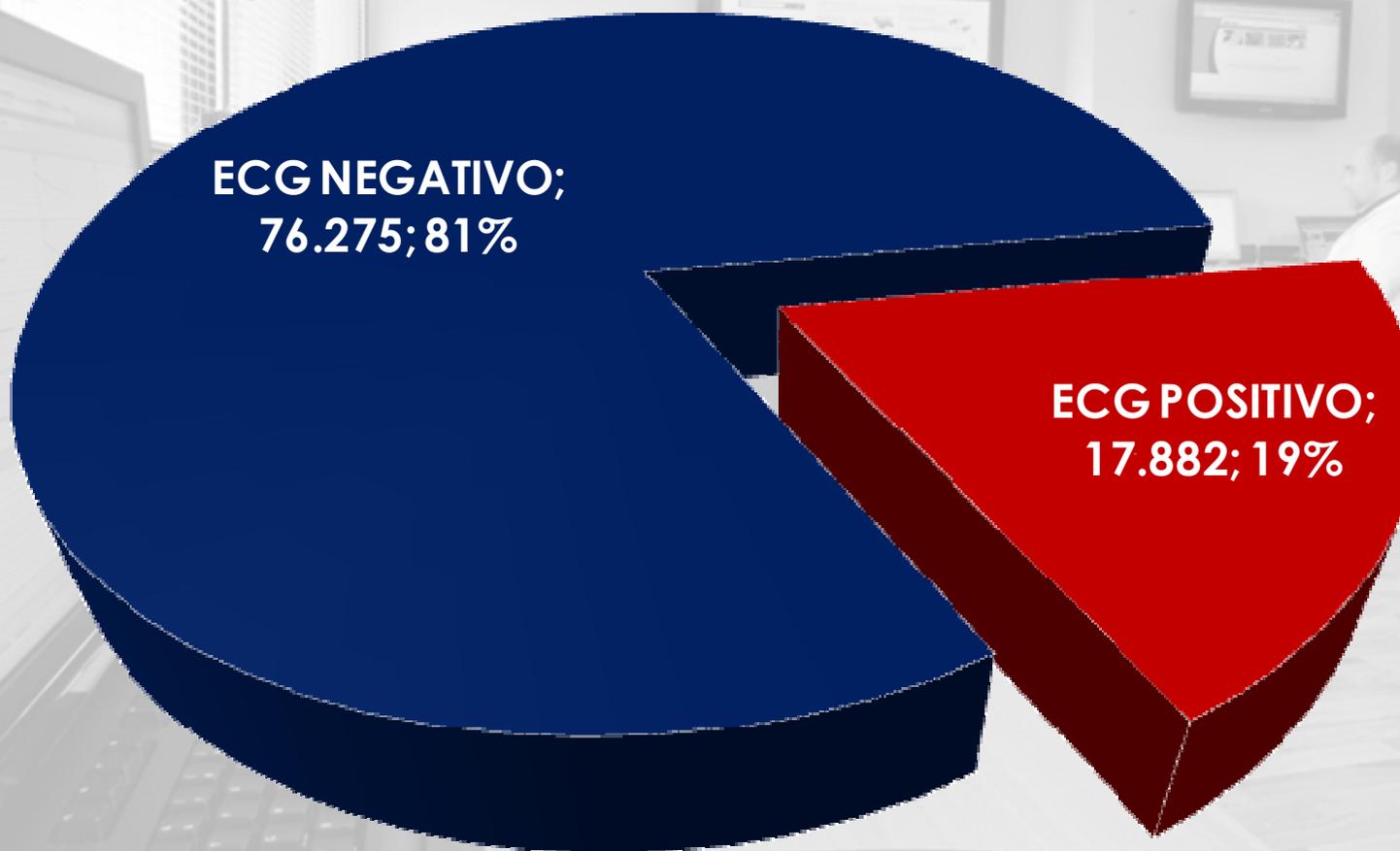
Distribuzione Patologie



TELECARDIOLOGIA per il 118 NELLA REGIONE PUGLIA

Attività dall'11 Ottobre 2004 al 30 Settembre 2010

*Su 94.157 pz con dolore toracico o epigastrico
17.882 ECG sono positivi per Ischemia o IMA*



IL TRIAGE NEL DOLORE TORACICO

**DOLORE TORACICO
+ ALTERAZIONE
DEL PARAMETRI VITALI**

**CODICE
ROSSO**

**DOLORE TORACICO
CON CPS \geq 4**

**CODICE
GIALLO
(ECG IN 10 min.)**

**DOLORE TORACICO
CON CPS $<$ 4**

**CODICE
verde
(ECG prefer.
IN 10 min.)**

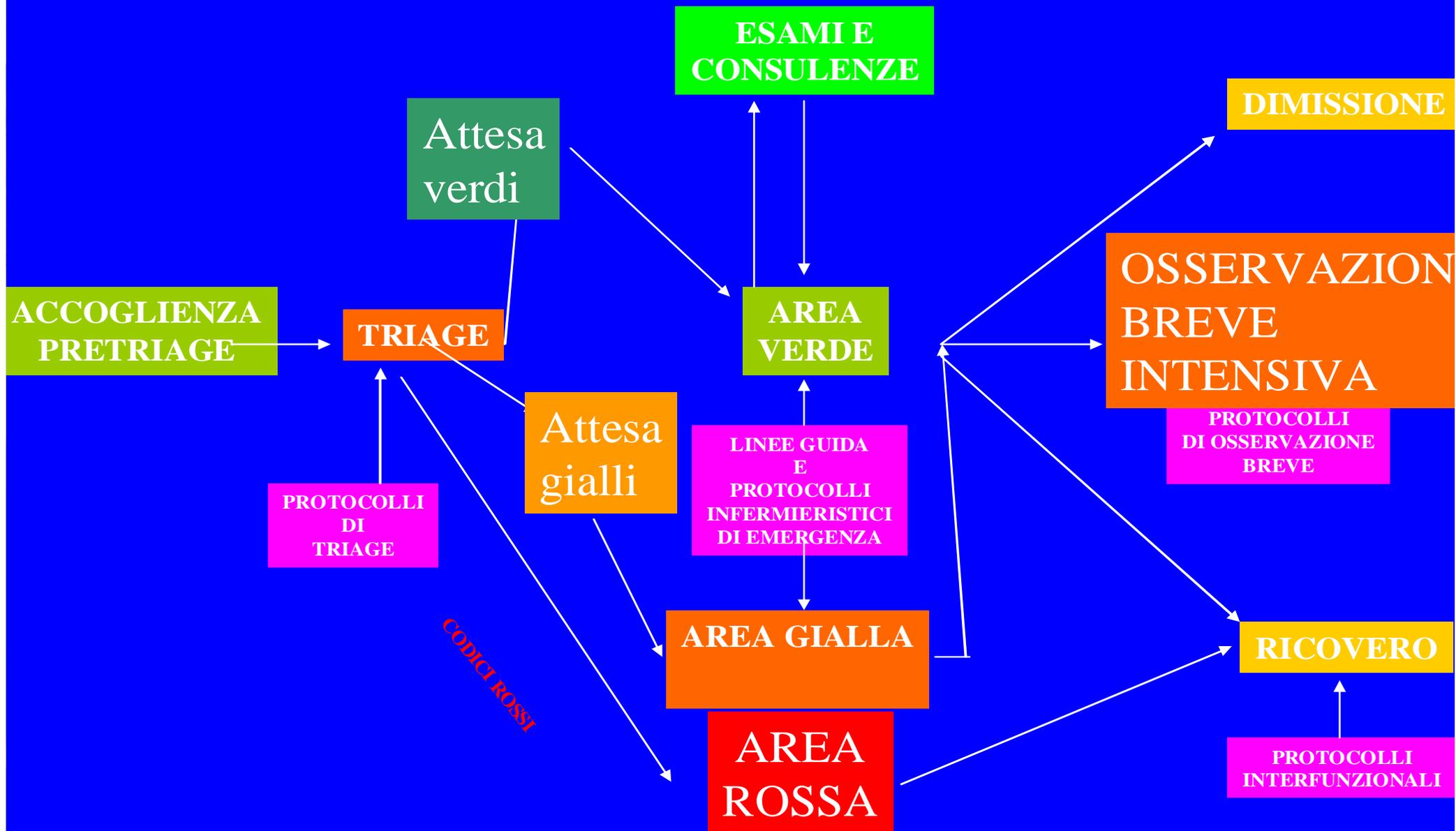
**È sempre possibile eseguire un ECG dopo
10 minuti dall'arrivo in PS di un paziente
con dolore toracico?**



PRONTO SOCCORSO AOU OORR FOGGIA (ANNO 2009)

- **AFFERENTI 108.783**
- **MEDIA GIORNALIERA AFFERENZE 298**
- **RICOVERI URGENTI 21070 (19.3%)**

GESTIONE LOGISTICA



IL TRIAGE NEL DOLORE TORACICO

**DOLORE TORACICO
+ ALTERAZIONE
DEL PARAMETRI VITALI
O
CARDIOVOX POSITIVO
PER SCA O ARITMIE MINACCIOSE**

**CODICE
ROSSO**

**DOLORE TORACICO
CON CPS \geq 4
E
CARDIOVOX NEGATIVO**

**CODICE
GIALLO
(ECG IN 10 min.)**

**DOLORE TORACICO
CON CPS $<$ 4
E
CARDIOVOX NEGATIVO**

**CODICE
verde
(ECG prefer.
IN 10 min.)**

CASO CLINICO

- **PAZIENTE 61 ANNI CON DOLORE TORACICO (cps 6)**
- **Contemporaneamente 7 pazienti in Triage con sintomatologia analoga**
- **Eseguito Cadiovox in Triage a tutti i soggetti (tempo totale impiegato 15 min. circa)**
- **6 esami cardiovox negativi (assegnazione codice giallo)**
- **1 caso STEMI Inferiore (codice rosso, accesso immediato, monitoraggio cardiologico, terapia con Nitroderivati, Ossigeno, ASA, trasferimento immediato nel laboratorio di emodinamica, Coronarografia e PCI dopo trenta minuti dall'accesso in PS con stent medicato – Everolimus: stenosi critica della discendente anteriore e occlusione totale della circonflessa dominante).**
- **Ecocardio: FE 45%, acinesia parete inferiore. Picco di Troponina durante il ricovero 171,55 ng/ml**
- **PCI in elezione della discendente anteriore dopo 30 gg**
- **Follow up a 6 mesi negativo per eventi avversi**

Cardiovox in Triage PS AOU OO RR Foggia (marzo-dicembre 2009)

- **Pazienti screenati 240**
- **STEMI 9 (3,75%)**
- **NSTEMI 6 (2,5%)**
- **Aritmie Sopraventricolari 13 (5,42%)**
- **Tachicardie Ventricolari Sostenute 1 (0,42%)**

Cardiovox in Triage PS AOU OO RR Foggia (gennaio-ottobre 2010)

- **Pazienti screenati 466**
- **STEMI 13(2,79%)**
- **NSTEMI 20(4,29%)**
- **Aritmie Sopraventricolari 17(3,65%)**
- **Tachicardie Ventricolari Sostenute 0**



**MORTALITA' PER SCA SUL
TERRITORIO REGIONALE NEL 2009**

- 50% RISPETTO AL 2003

OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO REGIONE PUGLIA