



REGIONE BASILICATA

DIPARTIMENTO SALUTE,
SICUREZZA E SOLIDARIETA'
SOCIALE, SERVIZI ALLA
PERSONA E ALLA COMUNITA'

Ufficio Pianificazione Sanitaria e Verifica
degli Obiettivi
via V. Verrastro, 9
85100 POTENZA

Potenza, 26 MAR. 2013

Protocollo 54916/42AB

DS



Al Direttore Generale
dell'A.S.P.
Via Torraca, 2
85100 Potenza

Al Direttore Generale
dell'A.S.M.
Via Montescaglioso, 50
75100 Matera

Al Direttore Generale
dell'Azienda Ospedaliera S. Carlo
Via Potito Petrone
85100 Potenza

Al Direttore Generale
dell'I.R.C.C.S. CROB
Via Padre Pio, 1
85029 Rionero in Vulture

AZIENDA SANITARIA LOCALE DI POTENZA ASP 12 Protocollo Generale
19 APR. 2013
Prot. N° 58668

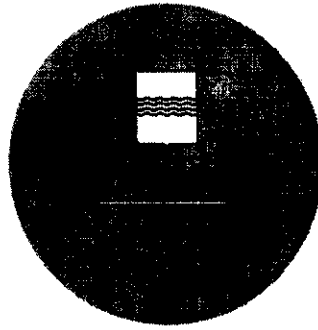
*Copia al dott. cupo
per la verifica
integrata -
dott. Banni
(prevalenti)*

Oggetto: D.G.R. 190 del 26 febbraio 2013.

Si trasmette copia del provvedimento sopra indicato, avente ad oggetto "Piano Integrato della Salute 2012-2015 " Approvazione percorso diagnostico terapeutico per le sindromi coronariche acute senza sopraslivellamento del tratto ST (SCA NSTEMI)".

Il Dirigente
Dr. Giuseppe MONTAGANO

Per informazioni:
Dr. ssa Carla Di Lorenzo tel. 0971/668864 - fax 0971/668900
e.mail: carla.dilorenzo@regione.basilicata.it



DELIBERAZIONE N° 190

SEDUTA DEL 26 FEB. 2013

Salute, Sicurezza e Solidarietà Sociale,
Servizi alla persona e alla comunità'

DIPARTIMENTO

OGGETTO PIANO INTEGRATO DELLA SALUTE 2012-2015 - APPROVAZIONE PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO PER LE SINDROMI CORONARICHE ACUTE SENZA SOPRASLIVELLAMENTO DEL TRATTO ST (SCA NSTEMI)

Relatore **ASSESSORE DIPTO SALUTE, SICUREZZA
SOLIDARIETÀ SOCIALE, SERVIZI
ALLA PERSONA E ALLA COMUNITÀ**

La Giunta, riunitasi il giorno 26 FEB. 2013 alle ore 12,20 nella sede dell'Ente,

		Presente	Assente
1.	Vito DE FILIPPO Presidente	X	
2.			
3.	Attilio MARTORANO Componente	X	
4.	Rosa MASTROSIMONE Componente	X	
5.	Vilma MAZZOCCO Componente		X
6.	Maurizio Marcello PITTELLA Componente	X	
7.	Vincenzo Edoardo VITI Componente	X	

Segretario: dr. Arturo AGOSTINO

ha deciso in merito all'argomento in oggetto,
secondo quanto riportato nelle pagine successive.

L'atto si compone di N° 5 pagine compreso il frontespizio
e di N° 2 allegati

UFFICIO RAGIONERIA GENERALE

Prenotazione di impegno N° _____ Missione.Programma _____ Cap. _____ per € _____

Assunto impegno contabile N° _____ Missione.Programma _____ Cap. _____

Esercizio _____ per € _____

IL DIRIGENTE

Atto soggetto a pubblicazione integrale per estratto

VISTE

la L.R. n. 12/96 e successive modifiche ed integrazioni concernente la riforma dell'organizzazione regionale

la D.G.R. n. 11/98 con cui sono stati individuati atti rientranti in via generale nelle competenze della Giunta Regionale

la D.G.R. n.1148/05 e la D.G.R. n. 138/05 relative alla denominazione e configurazione dei dipartimenti regionali

la D.G.R. n. 2017/05 con cui sono state individuate le strutture dirigenziali ed è stata stabilita la declaratoria dei compiti alle medesime assegnate

la Legge regionale 21 dicembre 2012, n. 35 "Disposizioni per la Formazione del Bilancio di Previsione Annuale e Pluriennale della Regione Basilicata – Legge Finanziaria 2013".

la Legge regionale 21 dicembre 2012, n. 36 "Bilancio di Previsione per l'Esercizio Finanziario 2013 e Bilancio Pluriennale per il Triennio 2013 – 2015".

la D.G.R. n.1 del 15.01.2013 approvazione della ripartizione finanziaria in capitoli dei Titoli, Tipologie e Categorie delle Entrate e delle Missioni, Programmi e Titoli della Spesa del bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2013 e del bilancio pluriennale per il triennio 2013-2015

VISTI

il Decreto legislativo del 30.12.92, n. 502, come modificato dai decreti legislativi 7.12.1993, n. 517, 19.6.1999, n. 229, 2.3.2000, n. 168, e 28.7.2000, n. 254, di riforma del Servizio Sanitario Nazionale

il D.P.C.M. del 29/11/2001 – Definizione dei Livelli Essenziali di Assistenza

l'Intesa Stato-regioni concernente il nuovo Patto per la salute per gli anni 2010-2012, rep. n.243 del 3.12.2009

il Decreto-Legge 6 luglio 2012, n. 95 09/07/2012 – Art.15 - Disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi ai cittadini. (12G0117) (GU n. 156 del 6-7-2012 - Suppl. Ordinario n.141)

il decreto-legge 13 settembre 2012, n. 158, (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 13 settembre 2012, n. 214), legge di conversione 8 novembre 2012, n. 189 recante: «Disposizioni urgenti per promuovere lo sviluppo del Paese mediante un piu' alto livello di tutela della salute.». (GU n. 263 del 10-11-2012 - Suppl. Ordinario n.201)

la Legge regionale del 31.10.2001, n. 39 relativa al "riordino e razionalizzazione del Servizio Sanitario Regionale"

la L.R. n.4 del 14.02.07 "Rete Regionale Integrata dei Servizi di Cittadinanza Sociale" che sancisce il processo di integrazione dei servizi sociali e sanitari

la Legge regionale dell'1.07.2008 n.12, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Basilicata n.28 del 2.07.2008, come modificata e integrata dalla L.R. n.20 del 6.08.2008 e dalla L.R. 7 agosto 2009, n.27, relativa al "Riassetto organizzativo e territoriale del Servizio Sanitario Regionale"

PREMESSO

che il Piano regionale Integrato della Salute e dei servizi alla persona e alla comunità 2012-2015, approvato con la D.C.R. n.317 del 24.07.2012, ha individuato gli obiettivi di salute da perseguire nel triennio 2012-2015; ha individuato altresì i macro standard dotazionali ed organizzativi entro cui le Aziende Sanitarie dovranno sviluppare la propria progettualità operativa; ha definito le metodologie e gli strumenti di valutazione degli esiti, della produzione e della qualità dell'offerta nonché le risorse da impiegare per la garanzia dei LEA

che il suddetto Piano ha previsto lo sviluppo delle reti assistenziali secondo percorsi di qualità e continuità, adottando il modello hub & spoke

che, in particolare, la rete cardiologica per l'infarto del miocardico ha posto come obiettivo prioritario, l'attuazione di un modello organizzativo capillare, che garantisca assistenza qualificata al paziente, fornendo un'adeguata stratificazione clinica del rischio e quindi un trattamento rapido ed efficace in relazione al quadro clinico

PREMESSO

altresì che la D.G.R. n.1435 del 22.10.2007 ha approvato il documento "Raccordo territorio-ospedale per la gestione dell'emergenza cardiologica in caso di infarto acuto del miocardico", elaborato dal gruppo di lavoro costituito con la Determinazione Dirigenziale n.72AB/2006/D/1072

che la DGR n.175 del 15.02.2011 ha approvato il Percorso diagnostico terapeutico ed assistenziale (PDTA) per lo sviluppo della rete dell'infarto miocardico acuto (IMA), attesa la necessità di esplicitare il modello organizzativo e gestionale di tipo "hub & spoke" delineato con la sopracitata D.G.R. n.1435/2007 e di sensibilizzare la cittadinanza a corretti comportamenti in casi di dolore toracico, con una adeguata informazione sanitaria

che la successiva DGR n.1597 del 27.11.2012 ha apportato delle modifiche al percorso diagnostico-terapeutico ed assistenziale (PDTA) in caso di infarto miocardico acuto (IMA) di cui alla DGR n.175/2011, per rimuovere le criticità connesse alla fase iniziale del soccorso e al primo intervento e migliorare ulteriormente l'efficacia e l'efficienza assistenziale all'interno della rete per l'emergenza coronarica

VISTO

il documento, allegato alla presente deliberazione di cui è parte integrante e sostanziale, dal titolo "Percorso diagnostico-terapeutico per le sindromi coronariche acute senza soprasslivellamento del tratto ST (SCA-NSTEMI)", predisposto e condiviso dal tavolo tecnico emergenza coronarica, di cui alla sopracitata determinazione dirigenziale

VISTA

altresì la relazione tecnica, allegata alla presente deliberazione di cui è parte integrante e sostanziale, a firma del Dirigente dell'Ufficio Pianificazione Sanitaria e Verifica degli Obiettivi del competente Dipartimento, con cui si rappresenta l'esigenza di attivare sul territorio regionale la Rete per le Sindromi Coronariche Acute senza soprasslivellamento del tratto ST (SCA-NSTEMI)

RITENUTO pertanto opportuno approvare il documento sopraillustrato, corredato di relazione tecnica, al fine di assicurare i trattamenti più adeguati a tutti i pazienti con SCA-NSTEMI, indipendentemente dal luogo dove viene formulata la diagnosi e attraverso l'attivazione della rete cardiologica interspedaliera preposta all'assistenza

SU PROPOSTA dell'Assessore al ramo

AD UNANIMITÀ DI VOTI

DELIBERA

per i motivi espressi in premessa che qui si intendono integralmente riportati

- di approvare il "Percorso diagnostico-terapeutico per le sindromi coronariche acute senza sopraslivellamento del tratto ST (SCA-NSTEMI)", così come definito nel documento predisposto e condiviso dall'apposito tavolo tecnico, allegato alla presente deliberazione di cui è parte integrante e sostanziale, nonché sulla base della relazione tecnica, allegata alla presente deliberazione di cui è parte integrante e sostanziale, a firma del Dirigente dell'Ufficio Pianificazione Sanitaria e Verifica degli Obiettivi del competente Dipartimento, con cui si rappresenta l'esigenza di attivare sul territorio regionale la Rete per le Sindromi Coronariche Acute senza sopraslivellamento del tratto ST (SCA-STEMI)
- di impegnare i Direttori Generali delle Aziende Sanitarie a predisporre quanto necessario per attivare la Rete per le Sindromi Coronariche Acute senza sopraslivellamento del tratto ST (SCA-STEMI) e il relativo percorso diagnostico-terapeutico

L'ISTRUTTORE

("[Inserire Nome e Cognome]")

IL RESPONSABILE P.O.

("[Inserire Nome e Cognome]")

IL DIRIGENTE

(Dott. Giuseppe Montagano)

Tutti gli atti ai quali è fatto riferimento nella premessa e nel dispositivo della deliberazione sono depositati presso la struttura proponente, che ne curerà la conservazione nei termini di legge.

RELAZIONE TECNICA

Il percorso diagnostico terapeutico definito con i provvedimenti di seguito elencati:

- D.G.R. n.1435 del 22.10.2007 che ha approvato il documento "Raccordo territorio-ospedale per la gestione dell'emergenza cardiologica in caso di infarto acuto del miocardio", elaborato dal gruppo di lavoro costituito con la Determinazione Dirigenziale n.72AB/2006/D/1072
- DGR n.175 del 15.02.2011 che ha approvato il Percorso diagnostico terapeutico ed assistenziale (PDTA) per lo sviluppo della rete dell'infarto miocardico acuto (IMA), attesa la necessità di esplicitare il modello organizzativo e gestionale di tipo "hub & spoke" delineato con la sopracitata D.G.R. n.1435/2007 e di sensibilizzare la cittadinanza a corretti comportamenti in casi di dolore toracico, con una adeguata informazione sanitaria
- DGR n.1597 del 27.11.2012 che ha apportato delle modifiche al percorso diagnostico-terapeutico ed assistenziale (PDTA) in caso di infarto miocardico acuto (IMA) di cui alla DGR n.175/2011, per rimuovere le criticità connesse alla fase iniziale del soccorso e al primo intervento e migliorare ulteriormente l'efficacia e l'efficienza assistenziale all'interno della rete per l'emergenza coronarica

è specificatamente riferito a pazienti colpiti da sindrome coronarica acuta, che presentano un elettrocardiogramma con "sopraslivellamento del tratto ST- STEMI" e che necessitano di interventi immediati con efficacia tempo dipendente

Tuttavia i dati epidemiologici degli ultimi anni mostrano un trend in aumento dei casi di ischemia acuta senza "sopraslivellamento del tratto ST" indicati come NSTEMI, diffusi nella popolazione anziana, con una storia più lunga di malattia coronarica e perciò più esposta a danno miocardico.

Si evidenzia che le sindromi acute del miocardio indicate come NSTEMI, hanno oggi una frequenza raddoppiata rispetto alle sindromi STEMI e che, al momento del ricovero, comportano un minore rischio di eventi precoci ma, trattandosi di soggetti a rischio elevato, causano danni più gravi e mortalità doppia rispetto alle sindromi STEMI

Si rappresenta pertanto l'esigenza di attivare sul territorio regionale la Rete per le Sindromi Coronariche Acute senza sopraslivellamento del tratto ST (SCA-STEMI) e di definire il percorso del paziente sulla base di una valutazione che attribuisce uno score di rischio secondo il protocollo GRACE al fine di adottare l'iter assistenziale più appropriato all'interno della rete

IL DIRIGENTE DELL'UFFICIO PIANIFICAZIONE
SANITARIA E VERIFICA DEGLI OBIETTIVI
(Dott. Giuseppe Montagano)





REGIONE BASILICATA

Dipartimento Salute, Sicurezza e Solidarietà Sociale, Servizi alla Persona e alla Comunità

**"PERCORSO DIAGNOSTICO-
TERAPEUTICO PER LE SINDROMI
CORONARICHE ACUTE SENZA
SOPRASLIVELLAMENTO DEL TRATTO ST
(SCA NSTEMI)**

INDICE

1. Premessa.....	3
2. Epidemiologia	4
3. Rete interospedaliera per il trattamento delle SCA NSTEMI.....	5
4. Percorso nella SCA Nstemi	7
5. Bibliografia	9

1. Premessa

La classificazione attualmente adottata per le SCA si basa sulla presenza o assenza di sopraslivellamento del tratto ST dell'elettrocardiogramma (ECG) durante ischemia miocardica acuta (1,2). La dizione sempre più comunemente utilizzata è quella di STEMI (ST elevation myocardial infarction) e di NSTEMI (non-ST elevation myocardial infarction), quest'ultima categoria comprende i pazienti con angina instabile e quelli con cosiddetto infarto senza sopraslivellamento del tratto ST.

Il sopraslivellamento del tratto ST durante sintomatologia ischemica indica una ischemia massiva (trans murale) derivante da una occlusione improvvisa (trombotica o anche spastica) di un'arteria coronarica epicardica nel contesto di un circolo non preparato, non "condizionato", più tipicamente nel soggetto giovane o al primo episodio infartuale, senza circolazione collaterale, o in territori non interessati da precedente ischemia. Questa condizione implica la necessità immediata, e con efficacia tempo-dipendente, di riaprire l'arteria infartuale (con angioplastica primaria o fibrinolisi), al fine di minimizzare l'area necrotica.

Ischemia acuta senza sopraslivell. ST si verifica invece per stenosi severe non occlusive, spesso nel contesto di una circolazione "condizionata" da ripetuti eventi ischemici, a seguito di una precedente storia di aterosclerosi coronarica, spesso frammentata di occlusioni croniche con tessuto miocardico riabilitato da circolazioni collaterali.

2. Epidemiologia

Sotto il profilo epidemiologico, i pazienti con NSTEMI (generalmente con sottoslivellamento del tratto ST o inversione delle onde T, ma anche con ECG non ischemico) sono più anziani, hanno più fattori di rischio coronarico, hanno soprattutto una storia più lunga di malattia coronarica, con maggior prevalenza di pregresso IMA, angioplastica, bypass aortocoronarico ed episodi di scompenso cardiaco (3,4). Inoltre la malattia coronarica tende ad essere più diffusa nei pazienti con NSTEMI, nei quali l'impatto prognostico di un danno miocardico anche modesto è decisamente maggiore (5,6).

Per questi motivi la prognosi a lungo termine delle SCA NSTEMI è di solito globalmente più grave di quella delle presentazioni con STEMI anche se il decorso ospedaliero è più favorevole rispetto ai pazienti STEMI (1,2,4).

I dati epidemiologici degli ultimi anni indicano un chiaro trend verso un continuo aumento dei ricoveri per SCA NSTEMI rispetto a quelli per STEMI(1,2). Nello studio BLITZ 3, che ha censito 6986 ricoveri consecutivi in 332 Unità Coronariche Italiane nel 2008, il 59% dei ricoveri per SCA era dovuto alla forma NSTEMI (7). Una rilevazione condotta in tre Regioni italiane (Emilia Romagna, Lombardia, Friuli Venezia Giulia) tra il 2001 e il 2005 ha evidenziato come gli STEMI siano ridotti da 19.733 a 17.574 mentre gli eventi NSTEMI sono più che raddoppiati passando da 6194 a 12951 (8)

In conclusione anche in Italia le SCA NSTEMI sono in progressivo aumento ed oggi hanno un frequenza quasi raddoppiata rispetto allo STEMI. Al momento del ricovero, le SCA NSTEMI presentano un minore rischio di eventi precoci rispetto allo STEMI. Poi, colpendo soggetti con un profilo di rischio elevato, perdono a distanza gran parte del vantaggio prognostico iniziale sullo STEMI, tant'è che a 4 anni anche la mortalità per SCA NSTEMI risulta doppia (9)

3. Rete interospedaliera per il trattamento delle SCA NSTEMI

E' ormai riconosciuto che le SCA NSTEMI hanno una prognosi a medio termine non molto diversa da quella dello STEMI. Questo rende opportuno l'utilizzo ottimale delle risorse nei casi più gravi, che devono essere avviati ad un strategia invasiva, anche se inizialmente accolti da centri sprovvisti di emodinamica. Di qui l'importanza di una stratificazione prognostica precoce ed efficace, capace di fornire non solo le indicazioni ma anche le priorità delle indicazioni stesse alla coronarografia.

Come per lo STEMI anche per le SCA NSTEMI è fondamentale la stratificazione precoce del rischio: solo i pazienti giudicati ad alto /medio rischio si giovano di un atteggiamento aggressivo precoce (coronarografia e rivascolarizzazione in tempi molto brevi) con significativa riduzione di morte ed IMA ad un follow-up di 5 anni ; per i pazienti invece a basso rischio gli studi di confronto tra strategia conservativa ed invasiva precoce non hanno evidenziato alcun vantaggio di quest'ultima (10). Ne deriva la necessità di indirizzare con appropriatezza l'uso delle risorse prioritariamente verso i pazienti a più alto rischio attraverso l'implementazione di algoritmi all'interno dello stesso ospedale e tra ospedali periferici (centri Spoke) e strutture di terzo livello di riferimento per l'area unitaria di rete cardiologica per l'emergenza-urgenza (Centri Hub) al fine di:

- Corretta valutazione del dolore toracico e dei diversi gradi di gravità delle SCA NSTEMI;
- Indirizzare i pazienti con SCA NSTEMI a rischio medio/alto nelle strutture di unità di terapia intensiva cardiologica e di degenza cardiologica;
- Assicurare l'appropriatezza dei trattamenti farmacologici;
- Aumentare la percentuale dei pazienti ad alto rischio trattati tempestivamente con terapia interventistica;
- Rendere disponibili trattamenti adeguati per tutti i pazienti , indipendentemente dal luogo dove viene formulata la diagnosi, attraverso l'attivazione della rete cardiologica interospedaliera per i pazienti ad alto rischio ammessi in ospedali periferici senza emodinamica;
- Assicurare un'adeguata assistenza anche nella fase post-acuta, dopo la dimissione.

Le nuove linee della Società Europea di Cardiologia (ESC) sono a favore di una valutazione prognostica globale, basata su una combinazione di anamnesi clinica, sintomi, ECG, marcatori biochimici e score di rischio clinico (11).

Per gli score di rischio è espressa una preferenza per il GRACE score (<http://www.outcomes-umassmed.org/grace>) . Questo score è stato sviluppato con l'analisi multivariata dalla popolazione di 11389 pazienti con SCA del registro GRACE; la predittività delle variabili ricavate è stata validata su 3962 pazienti del GRACE e su 12142 pazienti del GUSTO-IIb. Si tratta in questo caso

di variabili predittive di mortalità intraospedaliera ed a 6 mesi, a ciascuna delle quali, nel calcolo dello score globale, viene attribuito un punteggio parziale (12,13). Le variabili considerate per la previsione della mortalità intraospedaliera, sulla base delle caratteristiche di presentazione della SCA-NSTEMI all'ingresso, sono ovviamente quelle più rilevanti ai fini della scelta di una strategia terapeutica: classe Killip, età, pressione arteriosa sistolica, frequenza cardiaca, creatininemia, arresto cardiaco all'ingresso, deviazione del tratto ST, incremento della troponina.

E' possibile individuare tre categorie di pazienti con profilo di rischio diverso alla presentazione e quindi con diverso timing di esecuzione della coronarografia, atteso che la precocità del trattamento invasivo dovrebbe essere proporzionale al livello di rischio basale:

a) Indicazione a coronarografia urgente: appena possibile (strategia immediatamente invasiva), attivando la rete interospedaliera (come per lo STEMI), nei casi di :

- Angor continuo persistente alla prima osservazione, angina refrattaria o ricorrente;
- Segni di scompenso, ipotensione (PA <100mmHg) o instabilità emodinamica;
- Aritmie ventricolari maggiori potenzialmente letali (TV; FV).

b) Indicazione a coronarografia preferibilmente entro 24 ore, con trasferimento del paziente nel centro Hub di riferimento, in presenza di:

- Elevato score di rischio clinico (GRACE >140: mortalità intraospedaliera >3%) (14);
- Associazione di 3 o più variabili di rischio tra : età >75 anni, classe Killip>1, diabete mellito, elevazione della troponina all'ingresso, pressione arteriosa sistolica <100mmHg.

c) Indicazione a coronarografia entro 72 ore per i pazienti a rischio intermedio (GRACE score :109-140; mortalità ospedaliera 1-3%).

d) Indicazione a coronarografia elettiva (entro 30 gg) nei casi di:

- Regressione completa dei sintomi, in terapia medica ad hoc;
- Assenza di segni di insuff. cardiaca;
- Assenza di anomalie al primo ECG ed in quelli seguenti (a 6 e 12 ore);
- Assenza di incremento dei livelli di troponina (alla presentazione e a 6 e 12 ore);
- Basso GRACE score (1-108; mortalità ospedaliera <1%)

e) Nessuna indicazione a coronarografia (né precoce né elettiva): ma solo terapia medica nei pazienti globalmente considerati molto compromessi e fragili per gravi comorbilità :perdita di autonomia fisica e di reattività per esiti di encefalopatia multifartuale o altre patologie neurologiche; insuff. respiratoria cronica grave; Insuff. Renale Cronica grave (clearance creatinina <30ml/min); epatopatia cronica avanzata; anemia grave (Hb <10gr/dl) e/o alto rischio emorragico spontaneo. In questa categoria di pazienti, con aspettativa di vita ridotta, lo stress dell'esame invasivo e soprattutto la somministrazione di mezzo di contrasto può essere potenzialmente più dannosa che utile (15).

4. Percorso nella SCA NSTEMI

In caso di paziente con SCA NSTEMI il Dirigente Medico Cardiologo della UTIC spoke, dopo opportuno inquadramento clinico, dovrà rivolgersi al Dirigente Medico Cardiologo in servizio H24 presso il Centro Hub individuato nella Cardiologia UTIC dell'Ospedale San Carlo di Potenza (tel.: 0971-613550)¹ per concordare le modalità per il trasferimento del paziente al fine di assicurare il rispetto della tempistica. Il cardiologico di guardia dell'UTIC Hub disporrà per il ricovero del paziente all'interno del Dipartimento Cuore in relazione al bisogno assistenziale e di cura del paziente e alla disponibilità di posti letto; il Dipartimento Cuore per la sua funzione di Hub è organizzato per intensità di cura con disponibilità di posti letto funzionali.

L'inquadramento clinico del paziente va effettuato sulla base delle Raccomandazioni per la Valutazione invasiva e per la Rivascolarizzazione nelle SCA NSTEMI.

L'organizzazione della Rete per le Sindromi Coronariche Acute senza soprallivellamento del tratto ST (SCA NSTEMI) si basa sulle raccomandazioni espresse nelle Linee Guida della Società Europea di Cardiologia (ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation) pubblicate su European Heart Journal il 21 settembre 2011. Dopo la prima valutazione del paziente, che deve comprendere l'attribuzione di uno score di rischio basato sul protocollo GRACE, il centro Spoke contatta il centro Hub che deve provvedere a sottoporre il paziente a procedura secondo il seguente schema:

1. Urgente (entro 2 ore)

- Angina refrattaria,
- Scompenso cardiaco,
- Aritmie ventricolari minacciose o
- Instabilità emodinamica

2. Precoce (entro 24 ore): Pazienti con GRACE risk score >140 o con almeno uno dei criteri primari di alto rischio:

- marcata elevazione o decremento di Troponina;
- modificazioni dinamiche del tratto ST o dell'onda T, sintomatiche o silenti

3. Entro 72 ore dalla prima presentazione: Grace Risk score medio-alto (109-140)

- Pazienti con almeno uno dei seguenti criteri di alto rischio:
- Diabete Mellito
- Insufficienza Renale (eGFR < 60 ml/min/1.73 m²)
- Disfunzione Ventricolare Sinistra (EF < 40%)
- Angina post-infartuale precoce
- Recente PCI
- Pregresso CABG
- Pazienti con sintomi recidivanti

¹ Laboratorio di Emodinamica dell'Ospedale Madonna delle Grazie di Matera dopo la sua riattivazione (0835 253301)

4. Pazienti a basso rischio (GRACE Risk score ≤ 108)

In assenza di sintomi recidivanti si raccomanda di procedere a rilevamento non invasivo di ischemia inducibile prima di optare per la valutazione invasiva.

GRACE Risk Score - Total possibile score is 258

Age (years)	score
<40	0
40-49	8
50-59	36
60-69	55
70-79	73
≥ 80	91

Heart rate (bpm)	Score
<70	0
70-89	7
90-109	13
110-149	23
150-199	36
>200	46

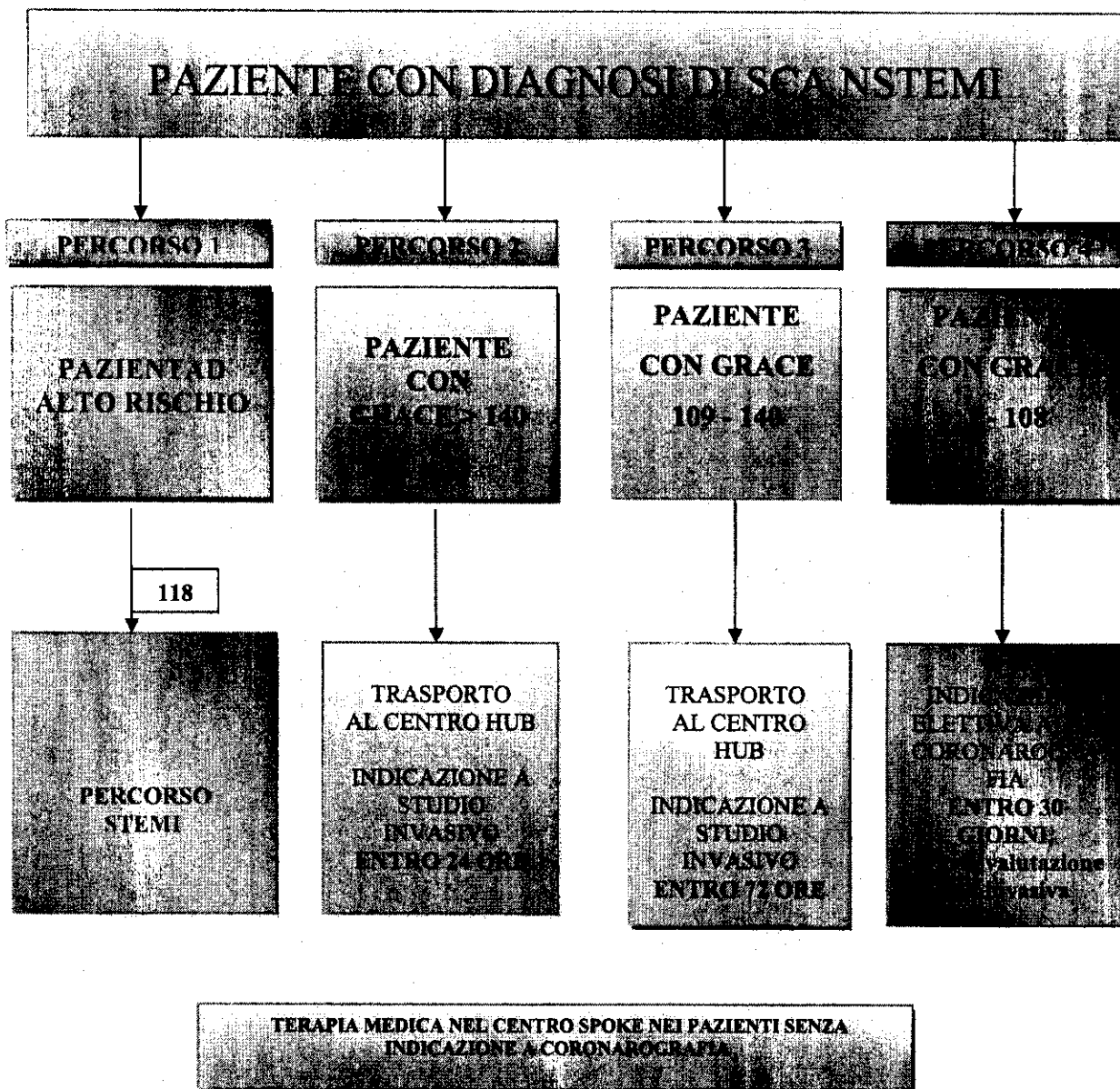
Systolic BP (mmHg)	Score
80	63
90-99	58
100-119	47
120-139	37
140-159	26
160-199	11
>200 = 0	0

Creatinine (mg/dL)	Score
0.0-0.39	2
0.4-0.79	5
0.8-1.19	8
1.2-1.59	11
1.6-1.99	14
2.0-3.99	23
>4	31

Killip class	Score
Class I	0
Class II	21
Class III	43
Class IV	64

Cardiac arrest at admission:	43
Elevated cardiac markers:	15
ST segment deviation:	30

Riepilogo percorsi attivabili in rapporto al Grace Score



Bibliografia

1. Bassand JP, Hamm CW, Ardissino D., et al.: Guidelines for the diagnosis and treatment of non-ST-elevation acute coronary syndromes. The task force for the diagnosis and treatment of *non-ST-segment elevation acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology*. Eur Heart J. 2007; 28:1598-660
2. Anderson J, Adams CD, Antman EM, et al.: ACC/AHA guidelines for the management of patients with unstable angina/non-ST-elevation myocardial infarction: executive summary. Circulation 2007; 116: 803-77
3. Armstrong PW, Fu Y, Chang WC, et al.: Acute Coronary Syndromes in the GUSTO II-b Trial. Prognostic insights and impact of recurrent ischemia. Circulation 1998; 98: 1860-8.
4. Savonitto S, Ardissino D, Grancer CB, et al.: on behalf of the GUSTO II-b investigators. Prognostic value of the admission ECG in acute coronary syndromes. Results from the GUSTO II-b Trial. JAMA 1999; 281: 707-13.
5. Thygesen K, Alpert JS, White HD; on behalf of the Joint ESC/ACCF/AHA/WHF task force for the redefinition of myocardial infarction. Eur Heart J 2007; 28: 2525-38.
6. Savonitto S, Grancer CB, Ardissino D, et al.: The prognostic value of CK elevations extends across the whole spectrum of the acute coronary syndromes. JACC 2002; 39: 22-9.
7. Casella G, Cassin M, Chiarella F, et al.: Epidemiology and patterns of care of patients admitted to the Italian Intensive Cardiac Care Units (ICCU). The BLITZ-3 Registry. J Cardiovasc Med 2010; 11:450-61.
8. FIC: Documento di Consenso Sindromi Coronariche Acute senza sopraslivellamento del tratto ST. G. Ital. Cardiol vol. 10-Suppl 1 – Giugno 2009
9. Terkelsen CJ, Lassen JF, Norgaard BL, et al.: Mortality rates in patients with ST-elevation vs non-ST elevation acute myocardial infarction: observations from an unselected cohort. Eur Heart J 2005; 26:18-26
10. Fox KA, Clayton TC, Damman P., Pocock SJ, de Winter et al: Long-Term outcome of a routine versus selective invasive strategy in patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndrome: a meta-analysis of individual patient data. J. Am Coll. Cardiol 2010; 55:2435-45
11. Bassand JP, Hamm CW, Ardissino D, et al, on behalf of the Task Force for the Diagnosis and Treatment of Non-ST-Segment Elevation Acute Coronary Syndromes of the European Society of Cardiology. Guidelines for the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes. Eur Heart J 2007; 28: 1598-660.

12. Granger CB, Goldberg RJ, Dabbous O, et al, for the Global Registry of Acute Coronary Events Investigators. Predictors of hospital mortality in the global registry of acute coronary events. *Arch. Intern. Med.* 2003; 163: 2345-53.
13. Eagle KA, Lim MJ, Dabbous OH, et al, for the GRACE Investigators. A validated prediction model for all forms of acute coronary syndrome: estimating the risk of 6-month postdischarge death in an international registry. *JAMA* 2004; 291: 2727-33.
14. Metha SR, Granger CB, Boden WE, Steg PG, Bassand JP, et al.: Early versus delayed invasive intervention in acute coronary syndromes. *N Engl J Med* 2009; 360:2165-75
15. Savonitto S, De Servi S, Petronio AS, et.: Early aggressive vs initially conservative treatment in elderly patients with Non-ST-elevation acute coronary syndrome. The Italian elderly-ACS Study. Design of the study. *J Cardiovasc Med* 2008; 9:217-26.
16. Wiviott SD, Braunwald E, Angiolillo DJ, Meisel S, et al.: Greater clinical benefit of more intensive oral antiplatelet therapy with prasugrel in patients with diabetes mellitus in the trial to assess improvement in therapeutic outcomes by optimizing platelet inhibition with prasugrel – Thrombolysis in Myocardial Infarction 38. *Circulation* 2008; 118:1626-1636
17. Guidelines on myocardial revascularization. *Eur Heart J* 2010 Oct; 31 (20): 2501-55
18. Bassand JP, Hamm CW, Ardissino D, et al: Guidelines for the diagnosis and treatment of non-ST segment elevation ACS. *Eur Heart J* 2007; 28: 1598-1660.

Del che è redatto il presente verbale che, letto e confermato, viene sottoscritto come segue:

IL SEGRETARIO

IL PRESIDENTE

Si attesta che copia conforme della presente deliberazione è stata trasmessa in data 28-2-13
al Dipartimento interessato al Consiglio regionale

L'IMPIEGATO ADDETTO

F. J. *[Signature]*

