



**Le reti regionali sono fondamentali nella gestione dell'infarto miocardico acuto
La strategia in service risulta fondamentale**

La rete per la gestione in service delle Sindromi Coronariche Acute nella provincia di Teramo

**L'implementazione della strategia service ha determinato una possibilità di cura adeguata
per i pazienti con SCA-NSTE ricoverati presso il centro spoke e un'ottimizzazione del
lavoro per entrambi i centri, e della cura dei pazienti**

Background

Per Sindrome Coronarica Acuta (SCA) si intende un evento dovuto alla rottura o erosione di una placca aterosclerotica di una coronaria epicardica, con attivazione della cascata coagulativa e conseguente riduzione critica del flusso, la quale si estrinseca in uno spettro di presentazioni cliniche (Figura 1), che vanno dall'infarto miocardica con tratto ST sopraslivellato (STEMI), alla SCA senza sopraslivellamento ST (SCA-NSTE)¹. Ai pazienti con STEMI è indicata immediata terapia ripercussiva (Figura 2), farmacologica o con angioplastica coronarica percutanea (PCI). I pazienti con SCA-NSTE devono sottoporsi a un'iniziale stratificazione del rischio, seguita da un'eventuale valutazione invasiva, che deve essere programmata con

**Nell'ambito della
gestione della Sindrome
Coronarica Acuta, risulta
necessaria la creazione di
una rete tra gli ospedali,
per rendere disponibile
la più rapida ed efficace
terapia per il maggior
numero di pazienti
Nella provincia di Teramo,
dotata di rete dal 2011,
la gestione in service
ha determinato un
miglioramento gestionale
e degli esiti**

una latenza temporale diversa a seconda del profilo di rischio del paziente, o a una gestione non invasiva. (Figura 3). Risulta necessaria la creazione di una rete efficace tra gli ospedali, per rendere disponibile la più rapida ed efficace terapia per il maggior numero di pazienti con SCA. Le più recenti linee guida della Società Europea di Cardiologia (ESC) sulle SCA raccomandano l'implementazione di tali reti regionali¹. Il raggiungimento di questo scopo è possibile soltanto tramite la condivisione di un protocollo comune.

I vantaggi del trasporto per coronarografia in service

Per strategia *service* si intende il trasporto di un paziente ricoverato in ospedale *spoke* verso il centro *hub* per eseguire esame angiografico ed

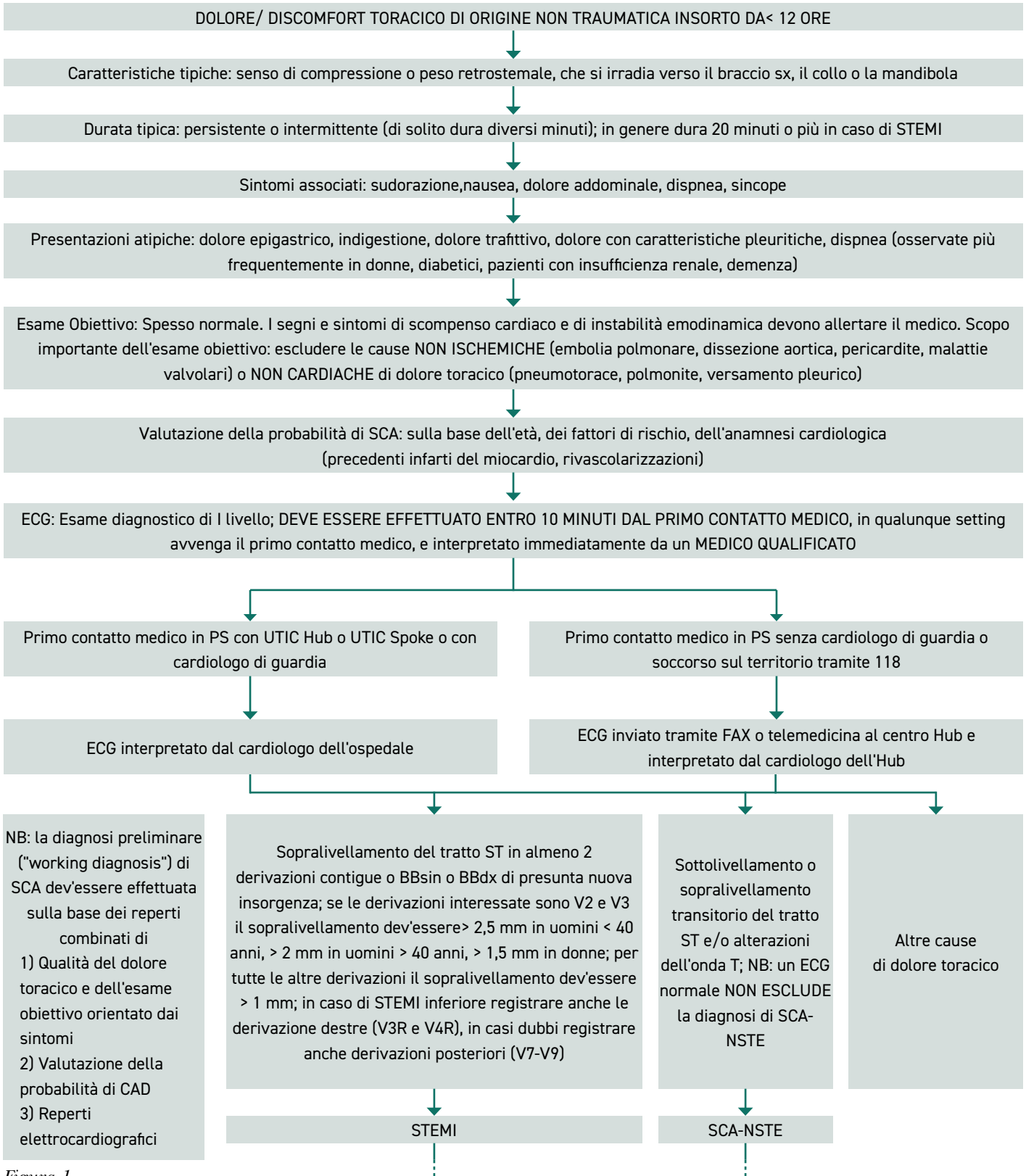
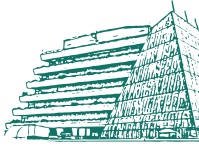


Figura 1

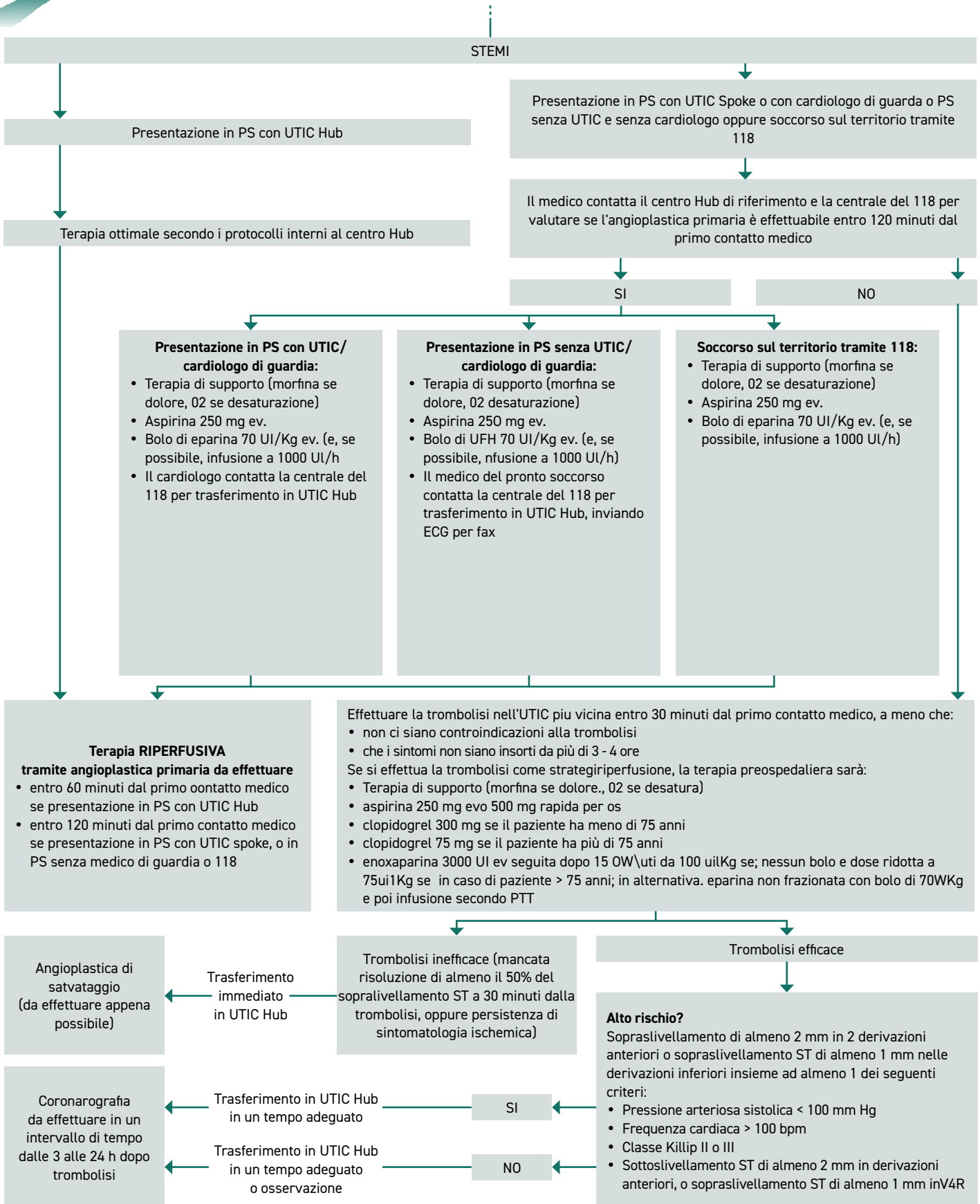


Figura 2

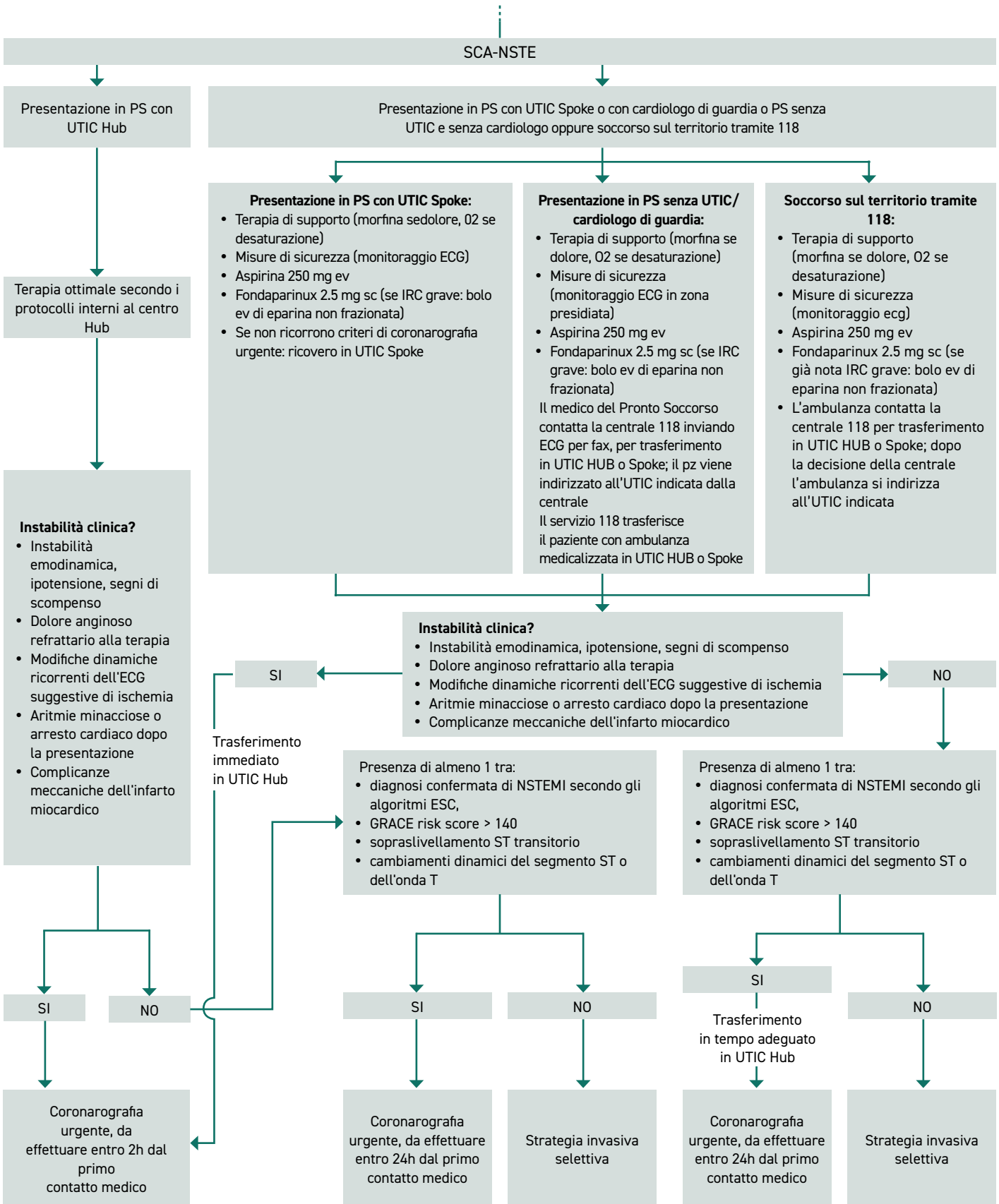
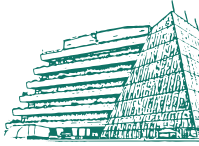


Figura 3



Risulta essenziale la sinergia tra il centro hub ed il centro spoke, nonché la buona comunicazione

eventuale PCI ed il ritrasferimento precoce (nell'arco dello stesso giorno) dopo eventuale periodo di osservazione. Tale strategia è stata dimostrata essere un'opzione sicura in grado di favorire un approccio invasivo precoce nei pazienti con SCA-NSTE a rischio medio-elevato ricoverati presso un ospedale sprovvisto di laboratorio di Emodinamica². Questa strategia è stata pensata come una possibile soluzione per il numero di letti non sufficiente nei centri *hub*, e per garantire equità nel livello di cure tra pazienti ricoverati nei centri *hub* e nei centri *spoke*.

La gestione delle SCA nella provincia di Teramo

La provincia di Teramo si è dotata di una rete cardiologica nel 2011 (Figura 4). Sono presenti 2 strutture semplici (le U.O.S.D. di Sant'Omero e Atri), una struttura con UTIC *spoke* (Giulianova) e la struttura con UTIC ed emodinamica *hub* (Teramo). Le U.O.S.D. fanno riferimento al centro *hub* quando è necessario l'accesso diretto all'emodinamica e all'UTIC *spoke* per quei pazienti con SCA che non necessitano di

L'implementazione della strategia service ha determinato una possibilità di cura adeguata per i pazienti con SCA-NSTE ricoverati presso il centro spoke

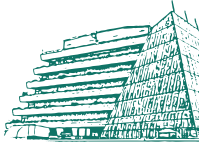
immediata coronarografia. Il presidio di Giulianova fa riferimento a quello di Teramo per l'accesso dei pazienti con SCA in sala emodinamica³. Sulla base dei dati epidemiologici (tasso di incidenza di IMA nella popolazione abruzzese: 230 eventi/100.000 abitanti/anno)⁴ si può prevedere che in provincia di Teramo vi siano circa 700-750 SCA/anno, divise tra 230-250 STEMI e 450-500 SCA-NSTE. Secondo i dati GISE 2021, l'emodinamica di Teramo ha effettuato 248 PCI primarie su STEMI, e 390 PCI su SCA-NSTE⁵. Nell'UTIC *spoke* nel 2021, i pazienti ricoverati con SCA sono stati 100⁶. La quasi totalità di essi sono stati inquadrati e studiati trasferiti/trasportati (in 70 casi sono stati eseguiti trasporti in *service*) per esame coronarografico a seconda della stratificazione del rischio. I pazienti dimessi con diagnosi di SCA sottoposti a PCI sono 32⁷. Il "basso" tasso di pazienti con IMA rivascolarizzati mediante PCI ha diverse spiegazioni. Spesso, seppure talora i pazienti vengano trasportati presso l'emodinamica del centro *hub* con strategia *service*, alcuni di essi vengono effettivamente trasferiti per programmare la rivascolarizzazione nella modalità più adeguata (es. confronto collegiale con cardiocirurghi in pazienti multivasali, adeguato studio vitalità miocardica, necessità di programmare la rivascolarizzazione con dispositivi specifici come aterectomia rotazionale, ecc.). I dati succitati hanno reso necessaria e legittimato l'attività di trasporto *service* del paziente in emodinamica per studio angiografico e procedura interventistica, ed

eventuale ritrasferimento presso il centro *spoke*, senza un preventivo trasferimento presso il centro *hub*. L'implementazione della strategia *service* ha determinato una possibilità di cura adeguata per i pazienti con SCA-NSTE ricoverati presso il centro *spoke* (idealmente, dei circa 100 pazienti con SCA accedenti al centro *spoke*, avrebbero dovuto essere sottoposti a studio angiografico almeno il 70% dei casi, dato che poi si è verificato) e un'ottimizzazione del lavoro per entrambi i centri e della cura dei pazienti. Non a caso, secondo i dati del programma nazionale esiti AGENAS del 2021, il tasso di mortalità a 30 giorni dei pazienti con diagnosi di infarto miocardico acuto ricoverati presso il centro *Spoke* è stato particolarmente basso, in linea con la media dei centri *Hub* (tasso *adjusted* 2.19%, *Risk Ratio adjusted* 0.28, p: 0.076 (Figura 5)⁷.♥

La strategia hub & spoke in service è efficace e sicura e permette l'accesso precoce al laboratorio di Emodinamica nella maggior parte dei pazienti ammessi presso i centri spoke con diagnosi di SCA-NSTE

Bibliografia

1. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes: Developed by the task force on the management of acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC). Robert A Byrne, et al. 2023, European Heart Journal.
2. Strategia "service" per l'accesso precoce all'Emodinamica dei pazienti



con sindrome coronarica acuta senza soprasslivellamento del tratto ST ricoverati presso gli ospedali spoke: risultati a 5 anni dei percorsi assistenziali della rete cardiologica provinciale di Reggio Emilia. Francesca Mantovani, et al. Oct 2020, Giornale Italiano di Cardiologia, Vol. 10, p. 807-815.

3. Azienda Unità Sanitaria Locale Teramo. Deliberazione adottata dal Direttore Generale dell'Azienda USL Prof. G. Varassi. Oggetto: Assetto organizzativo aziendale provvisorio. Varrassi, Giustino. 2011.

4. OER Abruzzo ASR Abruzzo Istat Indagine Condizioni di salute.

5. www.gise.it

6. Reportistica Sanitaria in Abruzzo. Attività di ricovero ospedaliero 2021.

7. Programma Nazionale Esiti (PNE) AGENAS 2021.



Figura 4

"Ospedale Maria S.S. Dello Splendore – Giulianova"

"Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni"

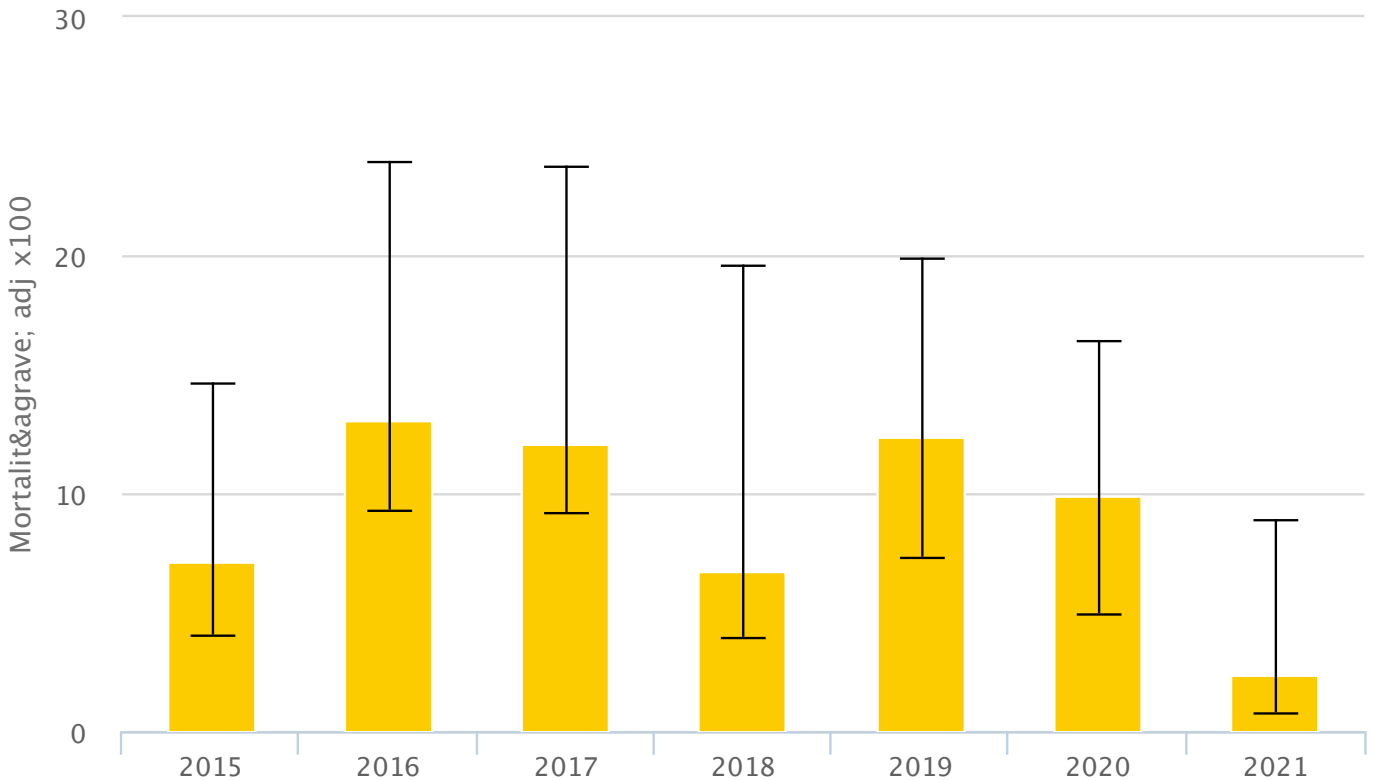


Figura 5