



AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA

Deliberazione n. 1058

del 14-09-2022

Oggetto: Istituzione Gruppo di Lavoro "Heart Team" e approvazione del PDTA n. 6

Proposta n.18 del 05/09/2022 Area proponente: U.O. Risk Management e Qualità La presente deliberazione è composta da n. 5 pagine IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Dott.ssa Raffaella Riccobene 	Area Gestione Economico - Finanziaria Autorizzazione spesa n. Del Conto di costo _____ NULLA OSTA in quanto conforme alle norme di contabilità Il Responsabile dell'Area Gestione Economico – Finanziaria
--	---

Ai sensi del DPR n. 445/2000 e ss.mm.ii., della Legge n.241/90 e ss.mm.ii. e della L.R. 7/2019, il sottoscritto attesta la regolarità della procedura seguita e la legalità del presente atto, nonché l'esistenza della documentazione citata e la sua rispondenza ai contenuti esposti.

Il Responsabile dell'U.O. proponente: Prof. Alberto Firenze

Il Commissario Straordinario

Ing. Alessandro Caltagirone

Ai sensi del D.A. n.599 dell'01 luglio 2020

Con l'intervento, per il parere prescritto dall'art. 3 del D.L.vo n. 502/92

così come modificato dal D.L.vo n. 517/93 e dal D.L.vo n. 229/99

del Direttore Sanitario dott. Gaetano Cimò

Svolge le funzioni di segretario verbalizzante

Sig.ra Grazia Scalici



AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA

Delibera n. 1058 del 14-09-2022

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO

VISTO	il Decreto Legislativo 30.12.1992 n. 502, e successive modificazioni e integrazioni operate dai decreti legislativi 7 dicembre 1993 n. 517 e 19 giugno 1999 n. 229;
VISTO	il Decreto Legislativo 21 dicembre 1999 n. 517 che disciplina i rapporti tra il Servizio Sanitario Nazionale e le Università;
VISTI	i protocolli di intesa, stipulati tra Regione Siciliana – Assessorato della Sanità e le Università degli Studi di Catania, Messina e Palermo l'08 gennaio 2015 approvati con decreto del 29/01/2015 e pubblicati nella GURS n. 9 del 27/02/2015;
VISTO	l'Atto Aziendale dell'AOUP "Paolo Giaccone", approvato con D.A. n. 164 del 03.03.2020, recepito con deliberazione aziendale n. 569 del 10.07.20;
PREMESSO	Che, in ambito cardiovascolare, ha assunto un ruolo sempre più concreto la costituzione del gruppo di lavoro denominato "Heart Team" che utilizza un' approccio multidisciplinare alla medicina attraverso un regolare incontro tra diversi specialisti per discutere casi complessi e identificare il miglior orientamento diagnostico e terapeutico personalizzato per ciascun paziente;
DATO ATTO	Che l'AOUP "Paolo Giaccone" rappresenta l'unico ospedale pubblico della Sicilia occidentale in cui sono presenti tutti i requisiti strutturali e professionali specifici e necessari all'implementazione dell'Heart Team (emodinamica con due sale, cardiocirurgia, rianimazione post-cardiocirurgica, UTIC, cardiologia, cardio-anestesia, chirurgia vascolare, radiologia con angio-TC multistrato);
DATO ATTO	Che l'Heart Team promuove un processo di confronto interdisciplinare finalizzato a: ✓ definire in modo collegiale la più appropriata gestione clinico-terapeutica di pazienti ad elevata complessità che sono affetti da valvulopatie cardiache, tenendo conto di tutte le opzioni terapeutiche nonché delle competenze professionali presenti; ✓ verificare la corretta applicazione delle linee guida internazionali (appropriatezza), ottimizzare le risorse economiche e tecnologiche a disposizione (efficacia ed efficienza) o motivare una decisione che se ne discosti per adottare scelte terapeutiche adattate ("tailored") alle condizioni cliniche, di variabile complessità, del singolo paziente; ✓ raccogliere e analizzare dati volti ad una più profonda comprensione dei risultati a breve, medio e lungo termine in modo da valorizzare e motivare le scelte presenti e migliorare le scelte future sulla base di dati correlati non solo con la letteratura, ma anche con l'esperienza locale che meglio si identifica con le caratteristiche dei pazienti che si rivolgono all'AOUP "Paolo Giaccone";



AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA

RITENUTO	Necessario introdurre a livello aziendale un processo decisionale clinico e terapeutico basato su un incontro collegiale interdisciplinare del gruppo di lavoro definito "Heart Team", composto dai seguenti professionisti: ✓ Prof.ssa Giuseppina Novo, Direttore UOC Cardiologia e/o suo delegato; ✓ Dr. Vincenzo Argano, Direttore UOC Cardiochirurgia e/o suo delegato; ✓ Dr. Salvatore Evola, Responsabile UOS Emodinamica e/o suo delegato; ✓ Prof.ssa Cesira Palmeri di Villalba, Direttore UOSD Cardioanestesia e/o suo delegato; ✓ Prof. Giuseppe Brancatelli, Direttore UOC Radiologia e/o suo delegato Specialista in Imaging cardiovascolare;
DATO ATTO	Che il suddetto "Heart Team" per esigenze specifiche potrà essere integrato da altre professionalità (p.es. Geriatra, Chirurgo Vascolare, etc);
INDIVIDUATO	Il PDTA n.6 quale strumento che ha lo scopo di definire le modalità da adottare per la valutazione e la gestione clinica multidisciplinare dei pazienti candidati a procedure di cardiologia interventistica o cardiochirurgia;
DATO ATTO	della regolarità dell'istruttoria della relativa pratica e della conformità della presente proposta alla normativa vigente che disciplina la malattia trattata;
CONSIDERATO	che il presente Atto non comporta oneri di spesa sul corrente bilancio aziendale;
RITENUTO	di dover procedere all'adozione urgente del presente atto attribuendo al medesimo carattere di immediata esecuzione al fine di consentire l'attivazione del percorso diagnostico terapeutico sopradetto

SU PROPOSTA

del Responsabile dell'U.O. Risk Management e Qualità, o suo delegato, che con la sottoscrizione del presente atto ne attesta la legittimità formale e sostanziale;

Sentito il parere favorevole del Direttore Sanitario, così come prescritto dall'art. 3 del D.Lgs. n. 502/92, così come modificato dal D.L. n. 517/93 e dal D.Lgs. 229/99;

Per i motivi in premessa citati che qui si intendono ripetuti e trascritti.

DELIBERA

1. Di istituire il Gruppo di Lavoro "Heart Team" composto dai seguenti professionisti:

- ✓ Prof. Giuseppina Novo, Direttore UOC Cardiologia e/o suo delegato;
- ✓ Dr. Vincenzo Argano, Direttore UOC Cardiochirurgia e/o suo delegato;
- ✓ Dr. Salvatore Evola, Responsabile UOS Emodinamica e/o suo delegato;
- ✓ Prof. Cesira Palmeri di Villalba, Direttore UOSD Cardioanestesia e/o suo delegato;
- ✓ Prof. Giuseppe Brancatelli, Direttore UOC Radiologia e/o suo delegato Specialista in



AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA

Imaging cardiovascolare;

2. Di dare atto che, nel corso della seduta di prima convocazione, l'Heart Team individuerà tra i suoi componenti uno o più Coordinatori;
3. Di approvare il PDTA n.6 dal titolo "Gestione clinica multidisciplinare di pazienti candidati a procedure di cardiologia interventistica o cardiocirurgia", che si allega alla presente;
4. Di dare atto che il PDTA n.6 verrà pubblicato sull'intranet aziendale, nell'apposita sezione "PDTA";
5. Di dichiarare il presente atto immediatamente esecutivo.

Il Direttore Amministrativo
(VACATIO)

Il Commissario Straordinario
Ing. Alessandro Caltagirone

Il Direttore Sanitario
Dott. Gaetano Cimo



AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA

Segretario Verbalizzante

PUBBLICAZIONE

Si certifica che la presente deliberazione, per gli effetti dell'art. 53 comma 2 L.R. n. 30 del 03/11/1993, in copia conforme all'originale, è stata pubblicata in formato digitale all'albo informatico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico a decorrere dal giorno 18-09-2022 e che nei 15 giorni successivi:

- ☐ non sono pervenute opposizioni
- ☐ sono pervenute opposizioni da _____

Il Funzionario Responsabile

Notificata al Collegio Sindacale il _____

DELIBERA NON SOGGETTA AL CONTROLLO

- ☒ Delibera non soggetta al controllo, ai sensi dell'art. 4, comma 8 della L. n. 412/1991 e divenuta:

ESECUTIVA

- ☐ Decorso il termine (10 giorni dalla data di pubblicazione ai sensi dell'art. 53, comma 6, L.R. n. 30/93
- ☐ Delibera non soggetta al controllo, ai sensi dell'art. 4 comma 8, della L. n. 412/1991 e divenuta:

IMMEDIATAMENTE ESECUTIVA

Ai sensi dell'art. 53, comma 7, L.R. 30/93

Il Funzionario Responsabile

ESTREMI RISCONTRO TUTORIO

- ☐ Delibera trasmessa, ai sensi della L.R. n. 5/09, all'Assessorato Regionale Salute in data _____ prot. n. _____

SI ATTESTA

Che l'Assessorato Regionale Salute, esaminata la presente deliberazione:

- ☐ Ha pronunciato l'approvazione con atto prot. n. _____ del _____ come da allegato
- ☐ Ha pronunciato l'annullamento con atto prot. n. _____ del _____ come da allegato
- ☐ Delibera divenuta esecutiva con decorrenza del termine previsto dall'art. 16 della L. R. n. 5/09 dal _____

Il Funzionario Responsabile



DIREZIONE GENERALE

GESTIONE CLINICA MULTIDISCIPLINARE DI
PAZIENTI CANDIDATI A PROCEDURE DI
CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA O
CARDIOCHIRURGIA

PDTA/N.6

**AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA POLICLINICO
"PAOLO GIACCONE" PALERMO****PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE (PDTA) PER LA
GESTIONE CLINICA MULTIDISCIPLINARE DI PAZIENTI CANDIDATI A
PROCEDURE DI CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA O CARDIOCHIRURGIA
(HEART TEAM)**

REDAZIONE	<i>Prof.ssa G.Novo, Dott. V.Argano, Dott.S.Evola</i>
VERIFICA	<i>Prof. A.Firenze, Dott. L.Aprea, Prof.A.Giarratano</i>
APPROVAZIONE	<i>Dott. G.Cimò, Prof.A.Giarratano, Prof.ssa G.Novo, Dott. V.Argano, Dott.S.Evola, Prof. C.Palmeri di Villalba, Prof. E.Corrado, Prof. F.Pecoraro, Prof. M.Barbagallo, Prof. G.Brancatelli</i>
AUTORIZZAZIONE	<i>Ing. A.Caltagirone</i>

STATO DELLE REVISIONI

Rev. N.	SEZIONI REVISIONATE	MOTIVAZIONE DELLA REVISIONE	DATA
0	PRIMA EMISSIONE		31/08/2022

**INDICE**

1	SCOPO	3
2	VANTAGGI DELL'HEART TEAM E MODELLI ORGANIZZATIVI	4
3	CAMPO DI APPLICAZIONE E MODALITA' OPERATIVE	5
4	VERIFICA DELLA QUALITA' DEI PROCESSI E DEGLI ESITI	9
5	ABBREVIAZIONI, DEFINIZIONI, TERMINOLOGIA	10
6	AGGIORNAMENTO PDTA	10
7	BIBLIOGRAFIA	11
8	ALLEGATI	12



1. SCOPO

Definire le modalità, condivise tra le varie UOC dell'AUOP, da adottare per la valutazione e la gestione clinica multidisciplinare di pazienti candidati a procedure di cardiologia interventistica o cardiocirurgia, attraverso la realizzazione di una procedura cosiddetta di Heart Team (HT).

L'equipe multidisciplinare dell'HT ha un ruolo cruciale nella gestione clinica delle patologie cardiache complesse. La Società Europea di Cardiologia (ESC) raccomanda la consultazione dell'HT per la gestione ottimale della patologia valvolare (EHJ 2022: 43, 561–632), dell'insufficienza cardiaca (EHJ, 2021; 42:3599-3726) e della rivascolarizzazione miocardica (EHJ, 2019: 40, 87–165).

L'HT è composto da cardiocirurghi, cardiologi interventisti, cardiologi clinici, esperti nell'imaging e cardioanestesisti. Per il miglior inquadramento diagnostico-terapeutico di pazienti di età avanzata e con condizioni di multimorbilità/fragilità, è inoltre raccomandabile che sia disponibile quando richiesta la partecipazione all'HT di altre figure specialistiche e super-specialistiche come un internista/geriatra, un intensivista, un elettrofisiologo, un esperto di scompenso, un chirurgo vascolare, nonché un infettivologo e un neurologo.

Il concetto di HT nasce originariamente per la necessità di valutare il miglior percorso decisionale relativo al trattamento della malattia aterosclerotica coronarica (CAD), quando le opzioni terapeutiche erano rappresentate da terapia medica ottimale (OMT) o bypass aorto-coronarico (CABG). Il confronto multidisciplinare è divenuto ancor più necessario dopo l'avvento della rivascolarizzazione miocardica percutanea (PCI) che è divenuta un approccio terapeutico potenzialmente alternativo al CABG (Circulation, 2010; 121:267-75) al fine di identificare l'opzione terapeutica migliore per il paziente in termini di appropriatezza, efficacia, sicurezza e costi gestionali. Il trattamento delle valvulopatie sta subendo una rivoluzione simile, grazie all'introduzione della sostituzione valvolare aortica transcateretere (TAVI), divenuta un'opzione di prima scelta nei pazienti con stenosi aortica grave (SA) considerati inoperabili o ad alto rischio per la sostituzione chirurgica (SAVR) e, più recentemente, anche di quelli a rischio intermedio. Sono state inoltre sviluppate opzioni di trattamento percutaneo transcateretere delle valvulopatie mitralica e tricuspida (MitraClip, Cardioband, Triclip) che, in casi selezionati, possono diventare valide opzioni additive a una OMT che non abbia raggiunto una soddisfacente stabilizzazione clinica.

Per queste premesse, l'HT diviene un processo di confronto interdisciplinare finalizzato a:

- Definire in modo collegiale la più appropriata gestione clinica di cardiopatici con elevata complessità, tenendo conto di tutte le opzioni terapeutiche nonché delle competenze professionali presenti.
- Verificare la corretta applicazione delle linee-guida internazionali (appropriatezza) o motivare una decisione che se ne discosti per adottare scelte terapeutiche adattate ("tailored") alle condizioni cliniche, di variabile complessità, del singolo paziente.



L'HT deve necessariamente prevedere la presenza di:

- Direttore UOC Cardiologia e/o suo delegato;
- Direttore UOC Cardiochirurgia e/o suo delegato;
- Responsabile UOS Emodinamica;
- Direttore UOSD Cardioanestesia e/o suo delegato;
- Direttore UOC Radiologia e/o suo delegato Specialista in Imaging cardiovascolare.

2. VANTAGGI DELL'HEART TEAM E MODELLI ORGANIZZATIVI

Il processo decisionale in un'equipe multidisciplinare come l'HT ha importanti vantaggi rispetto a quello del singolo operatore.

Punti di forza dell'HT, che possono essere così schematizzati:

- La medicina sta diventando sempre più complessa, con varie opzioni terapeutiche da considerare nei pazienti più anziani con maggiore comorbilità, fragilità fisica, cognitiva e possibile disabilità. La competenza multidisciplinare di un HT ha in sé gli elementi necessari a una valutazione più equilibrata e personalizzata.
- L'HT consente di ridurre l'uso di opzioni terapeutiche costose in pazienti con discutibili benefici attesi dal trattamento, identificandone la potenziale futilità.
- L'HT garantisce un work-up diagnostico preoperatorio standardizzato.
- L'HT consente di trovare la soluzione migliore talora "creativa" per i casi complessi che richiedono soluzioni terapeutiche non sempre supportate da linee-guida e offre un'opportunità per condividere le responsabilità di tali strategie.
- Una discussione aperta sulle opzioni terapeutiche in pazienti complessi crea un ambiente favorevole alla crescita culturale del medico.
- La discussione in HT rappresenta inoltre un'occasione didattica per studenti di Medicina e delle Scuole di Specializzazione, particolarmente rilevante per un'azienda come l'A.U.O.P. a vocazione didattica

Nell'HT un gruppo di operatori sanitari qualificati collaborano per determinare il trattamento terapeutico migliore per ciascun paziente. Come già detto le figure fondamentali per la costituzione dell'heart team sono rappresentate dal cardiologo clinico, dal cardiologo interventista, dal cardiochirurgo, dall'esperto in imaging e dal cardioanestesista. Un HT specializzato potrebbe richiedere anche valutazioni aggiuntive e pertanto è necessaria la collaborazione di altre figure specialistiche e super-specialistiche come un internista/geriatra, un intensivista, un elettrofisiologo, un esperto di scompenso, un chirurgo vascolare, nonché un infettivologo e un neurologo contribuiscano a individuare l'opzione terapeutica più appropriata per ciascun paziente.



3. CAMPO DI APPLICAZIONE E MODALITA' OPERATIVE

L'HT si riunisce regolarmente per valutare in maniera approfondita il caso clinico complesso ed individua la procedura più appropriata da eseguire (intervento chirurgico tradizionale, mini invasivo, ibrido o percutaneo) in caso di Valvulopatia Aortica, Valvulopatia Mitralica, Valvulopatia Tricuspidalica, Malattia Coronarica Cronica.

Costruire gruppi di lavoro allineati su standard e modalità consente di migliorare la qualità dei trattamenti chirurgici, e quindi di mettere i pazienti nelle condizioni di affrontare con maggiore sicurezza e tranquillità l'intervento.

3.1 VALVULOPATIA AORTICA - TAVI

Per maggiore precisione, è da premettere che in questo ambito l'HT interviene prevalentemente nel percorso diagnostico-terapeutico della SA severa, i cui criteri diagnostici sono quelli delle linee-guida ESC.

Devono essere sottoposti a valutazione in HT tutti i pazienti con SA severa sintomatica:

1. età ≥ 75 anni
2. età < 75 anni e una tra le seguenti condizioni:
 - Pregressa CCH
 - Controindicazioni assolute o relative a CCH (es.: aorta "a porcellana"; pregressa radioterapia mediastinica; grave cifoscoliosi; insufficienza respiratoria grave; malattia renale cronica con eGFR < 30 ; insufficienza epatica avanzata: (Child P. B e C, particolare fragilità)
3. Richiesta motivata da parte del medico proponente.

3.1.1 WORK-UP DIAGNOSTICO

Preliminarmente alla presentazione in HT, ogni paziente deve essere stato sottoposto al seguente work-up diagnostico, la cui documentazione deve essere disponibile, in formato di imaging digitale, per la discussione collegiale (indica gli esami indispensabili):

- Anamnesi e valutazione clinica completa
- ECG standard e valori di PA
- Comorbidità e calcolo del Charlson Comorbidity Index
- Valutazione attività di base (BADL) e strumentali (IADL) della vita quotidiana (in pazienti di età ≥ 75 anni)
- Short Physical Performance Battery (SPPB, v. Appendice) (in pazienti di età ≥ 75 anni)
- Informazioni su profilo cognitivo (con eventuale consulenza geriatrica in caso di sospetto deterioramento);
- Clock Drawing Test in pazienti di età ≥ 75 anni

Imaging cardio-vascolare:

- Ecocardiografia TT (o TE se clinicamente indicata)



- Eco-color-Doppler TSA
- Angio-TC aorta e degli arti inferiori (arti superiori se accesso per via succlavia)
- RMN (opzionale)

Imaging coronarico utilizzabile:

- Angiografia coronarica
- Angio-TC coronarica

Imaging funzionale:

- Eco-stress (nei casi con sospetta low flow/ low gradient)
- Punteggio di rischio clinico: Society of Thoracic Surgeons (STS) Score, ed Euroscore II da allegare in stampa

3.1.2 SCELTA DEL TRATTAMENTO (*Allegato 1)

La discussione sulla modalità di intervento deve tenere conto di:

- caratteristiche cliniche cardiovascolari ed extra-cardiovascolari
- rischio individuale di intervento chirurgico, valutato dall'HT in aggiunta agli score
- fattibilità della TAVI per via trans femorale
- esperienza e risultati locali.

3.2 VALVULOPATIA MITRALICA

La discussione in HT di pazienti con rigurgito mitralico (IM) cronico è raccomandata in tutti i casi suscettibili di trattamento percutaneo, in quelli candidati a correzione chirurgica per IM organica ma con elevato rischio operatorio (STS >8) e/o fragilità (es.: SPPB <9), ed in quelli con RM funzionale non suscettibili di rivascolarizzazione miocardica. In Appendice sono riportati i principali criteri clinici e anatomo-funzionali che orientano alla fattibilità di trattamento percutaneo. In linea di massima, il trattamento percutaneo del IM funzionale cronica è riservato a pazienti sintomatici per CHF nonostante OMT e, quando indicata, eventuale resincronizzazione cardiaca (CRT).

Generalmente, l'intervento sulla valvola non è proponibile per una FE <15%.

3.2.1 WORK-UP DIAGNOSTICO

Preliminarmente alla presentazione in HT, ogni paziente deve essere stato sottoposto al seguente work-up diagnostico, la cui documentazione deve essere disponibile, in formato di imaging digitale, per la discussione collegiale (indica gli esami indispensabili):

- Anamnesi e valutazione clinica completa
- ECG standard e valori di PA
- Comorbidità e calcolo del Charlson Comorbidity Index



- Valutazione attività di base (BADL) e strumentali (IADL) della vita quotidiana (in pazienti di età ≥ 75 anni)
- Short Physical Performance Battery (SPPB) (in pazienti di età ≥ 75 anni)
- Informazioni su profilo cognitivo (con eventuale consulenza geriatrica in caso di sospetto deterioramento);
- Clock Drawing Test in pazienti di età ≥ 75 anni

Imaging cardio-vascolare:

- Ecocardiografia TT (o TE se clinicamente indicata)
- Eco-color-Doppler TSA
- Angio-TC aorta e degli arti inferiori (arti superiori se accesso per via succlavia)
- Eventuale RMN

Imaging coronarico utilizzabile:

- Angio-TC coronarica
- Angiografia coronarica

Imaging funzionale:

- Eco-stress
- Punteggio di rischio clinico: Society of Thoracic Surgeons (STS) Score ed Euroscore II da allegare in stampa

3.2.2 SCELTA DEL TRATTAMENTO (*Allegato 2)

In linea di massima, la discussione sulla modalità di intervento deve tenere conto di:

- Caratteristiche cliniche extra-cardiovascolari e cardiovascolari
- Rischio individuale di intervento chirurgico, valutato dall'HT in aggiunta agli score
- Fattibilità procedurale dell'intervento percutaneo
- Esperienza e risultati locali

3.3 VALVULOPATIA TRICUSPIDALICA

Il trattamento del rigurgito tricuspidalico (IT) severo, in accordo con le linee-guida ESC attuali è nella maggioranza dei casi di pertinenza chirurgica. Qualora il paziente con IT severa presenti caratteristiche di elevato rischio o comorbidità che lo rendono inoperabile, il caso verrà discusso in HT per un eventuale trattamento percutaneo. Per il work-up vale quanto già detto per la valvola mitrale.



3.4 MALATTIA CORONARICA CRONICA

Per molti anni, l'intervento di bypass coronarico (CABG) è stato considerato la strategia ottimale di rivascularizzazione miocardica in pazienti con cardiopatia ischemica cronica che non risponde alla terapia medica o con un'area di ischemia miocardica >10% (Hachamovitch R, Circulation 2003). Tuttavia, lo sviluppo e la diffusione delle tecniche di PCI, specialmente dopo l'avvento di stent medicati di seconda generazione, ha profondamente modificato lo scenario clinico.

3.4.1 OBIETTIVI DELL'HT CORONARICO

Da quanto riportato nelle linee-guida europee, e in costante considerazione dell'expertise locale, gli obiettivi dell'HT coronarico sono:

- Migliorare l'interpretazione di test diagnostici
- Favorire l'aderenza dei cardiologi interventisti e dei cardiocirurghi alle linee-guida
- Ridurre il tasso di inappropriately della rivascularizzazione miocardica sia per la PCI che per il CABG
- Favorire una rivascularizzazione costo/efficace.

3.4.2 WORK-UP DIAGNOSTICO

Preliminarmente alla presentazione in HT, ogni paziente deve essere stato sottoposto al seguente work-up diagnostico, la cui documentazione deve essere disponibile per l'esame e la discussione collegiale anche in formato digitale (indica gli esami indispensabili):

- Anamnesi e valutazione clinica completa.
- ECG standard e valori di PA
- Comorbidità e calcolo del Charlson Comorbidity Index
- Valutazione attività di base (BADL) e strumentali (IADL) della vita quotidiana (* in pazienti di età ≥75 anni) – Short Physical Performance Battery (SPPB) (* in pazienti di età ≥75 anni)
- Informazioni su profilo cognitivo (con eventuale consulenza geriatrica in caso di sospetto deterioramento); Clock Drawing Test in pazienti di età ≥75 anni

3.4.3 IMAGING CARDIO-VASCOLARE:

- Ecocardiografia TT
- Eco-color-Doppler TSA
- Eventuale RMN

3.4.4 IMAGING CORONARICO:

Angiografia coronarica (eventuale FFR/iFR)

Eventuali Test funzionali: (es.: eco-stress; RMN da stress; PET/SPECT; ecc.)

Punteggi di rischio:

- SYNTAX Score, Society of Thoracic Surgeons (STS) Score, Euroscore II, da allegare in stampa, validato.



3.5 CANDIDATI ALLA DISCUSSIONE IN HEART TEAM PER LA SCELTA DEL TRATTAMENTO (*Allegato 3)

Facendo riferimento ai dati della letteratura, l'HT è disponibile alla valutazione collegiale dei pazienti con le seguenti condizioni anatomo-cliniche:

1. stenosi critica del tronco comune SYNTAX score >32 o coronaropatia trivasale con SYNTAX score >22
2. coronaropatia trivasale e diabete mellito
3. malattia coronarica di complessità anatomica tale da non garantire la rivascolarizzazione completa
4. coronaropatia trivasale associata a patologia valvolare
5. paziente ad alto rischio chirurgico per comorbidità e/o fragilità fisica/decadimento cognitivo.

4. VERIFICA DELLA QUALITA' DEI PROCESSI E DEGLI ESITI

La qualità della procedura di HT verrà valutata attraverso i seguenti indicatori di processo, calcolati annualmente:

1. per procedura TAVI
 - casi valutati in HT per TAVI / casi sottoposti a TAVI x100 (obiettivo desiderabile >90%)
 - casi avviati a SAVR* / casi valutati in HT per TAVI x100 (obiettivo: monitoraggio di appropriatezza)
2. per procedura MitraClip
 - casi valutati in HT per MitraClip/casi sottoposti a MitraClip x100 (obiettivo desiderabile >90%)
 - casi avviati a SMVR / casi valutati in HT per MitraClip x100 (obiettivo: monitoraggio di appropriatezza)
3. per procedura HT
 - intervallo, per ciascun caso, tra la segnalazione all'HT, la presa in carico con discussione e inserimento in lista, e l'esecuzione della procedura terapeutica condivisa in HT. È inoltre altamente desiderabile la raccolta sistematica, per ciascun caso trattato con TAVI o MitraClip, di indicatori di esito 12 mesi di follow-up, quali:
 - mortalità per tutte le cause e mortalità cardiovascolare
 - classe funzionale NYHA
 - autonomia nelle attività di base (BADL) e strumentali (IADL) della vita quotidiana



- numero globale di re-ospedalizzazioni per causa cardiovascolare e non cardiovascolare.

5. ABBREVIAZIONI, DEFINIZIONI, TERMINOLOGIA

PDTA (Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale)

HT (Heart Team)

ESC (Società Europea di Cardiologia)

CAD (Malattia aterosclerotica coronarica)

OMT (Terapia Medica Ottimale)

CABG (Bypass Aorto-Coronarico)

PCI (Rivascolarizzazione Miocardica Percutanea)

TAVI (Sostituzione Valvolare Aortica Trans catetere)

SA (Stenosi Aortica)

SAVR (Sostituzione Chirurgica Valvola aortica)

CCH

ECG (Elettrocardiogramma)

BADL (Valutazione Attività di Base)

IADL (Valutazione Attività Strumentale)

TT (Trans Toracico)

TE (Trans Esofageo)

TSA (Trochi Sovra Aortici)

STS (Società Chirurghi Toracici)

IM (Rigurgito Mitralico)

RMN (Risonanza Magnetica Nucleare)

CHF (Insufficienza Cardiaca Cronica)

CRT (Resincronizzazione Cardiaca)

FE (Frazione di Eiezione)

PA (Pressione Arteriosa)

IT (Rigurgito Tricuspidalico)

6. AGGIORNAMENTO PDTA

Il documento verrà sottoposto a revisione ogni qualvolta verranno pubblicati trial i cui risultati potranno modificare scelte diagnostico-terapeutiche o, comunque, per incorporarvi eventuali modifiche che il gruppo che lo ha approvato ritenga opportune.



7. BIBLIOGRAFIA

1. Franz-Josef Neumann* (ESC Chairperson), Miguel Sousa-Uva*¹, Anders Ahlsson, Fernando Alfonso, Adrian P. Banning, Umberto Benedetto, Robert A. Byrne, Jean-Philippe Collet, Volkmar Falk, Stuart J. Head, Peter Juñi, Adnan Kastrati, Akos Koller, Steen D. Kristensen, Josef Niebauer, Dimitrios J. Richter, Petar M. Seferovic, Dirk Sibbing, Giulio G. Stefanini, Stephan Windecker, Rashmi Yadav, Michael O. Zemba 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization
2. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, Falk V, González-Juanatey JR, Harjola VP, Jankowska EA, Jessup M, Linde C, Nihoyannopoulos P, Parissis JT, Pieske B, Riley JP, Rosano GMC, Ruilope LM, Ruschitzka F, Rutten FH, van der Meer P; ESC Scientific Document Group. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure
3. Nkomo VT, Gardin JM, Skelton TN, et al. Burden of valvular heart diseases: a population-based study. Lancet 2006;368:1005-11.
4. Mahmaljy H, Tawney A, Young M. Transcatheter Aortic Valve Replacement. [Updated 2021 Aug 13]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK431075/?report=classic>.
5. Vahanian A, Beyersdorf F, Praz F, Milojevic M, Baldus S, Bauersachs J, Capodanno D, Conradi L, De Bonis M, De Paulis R, Delgado V, Freemantle N, Gilard M, Haugaa KH, Jeppsson A, Jüni P, Pierard L, Prendergast BD, Sádaba JR, Tribouilloy C, Wojakowski W; ESC/EACTS Scientific Document Group; ESC Scientific Document Group. 2021 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. European Heart Journal (2021) 00, 1-72.
6. Tarantini G, Esposito G, Musumeci G, Fraccaro G. Update del documento di posizione della Società Italiana di Cardiologia Interventistica (SICI-GISE) sui requisiti minimi per ospedali ed operatori che eseguono procedure di impianto transcatteter di protesi valvolare aortica. G Ital Cardiol 2018;19(9):519-529

Questo documento è di proprietà della A.O.U.P. di Palermo e non può essere usato, riprodotto o reso noto a terzi senza autorizzazione della Direzione Generale.



DIREZIONE GENERALE

GESTIONE CLINICA MULTIDISCIPLINARE DI
PAZIENTI CANDIDATI A PROCEDURE DI
CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA O
CARDIOCHIRURGIA

PDTA/N.6

☐ Altro: _____

CONCLUSIONI: _____

Il Cardiologo: _____

Il Cardiochirurgo: _____

Il Cardioanestesista: _____

Altri specialisti: _____

Data / /

SCHEDA DI VALUTAZIONE VALVULOPATIA MITRALICA

Cognome e nome: _____

Data di nascita: / /

Patologia valvolare: _____

Controindicazione cardiocirurgica assoluta:

SI ☐ NO ☐

Altre condizioni che controindichino all'intervento:

☐ RISCHIO CARDIOCHIRURGICO ELEVATO☐ SCELTA IRREVOCABILE DEL

PAZIENTE Eventuali descrizioni

aggiuntive:

☐ Età ☐ Diabete mellito ☐ Decadimento cognitivo ☐ Neoplasia ☐
 Epatopatia
☐ Aorta a porcellana ☐ Pregressa irradiazione torace ☐ BPCO severa ☐ IRC
 severa
☐ Bassa FE___% ☐ Redo ☐ Malattia cerebrovascolare ☐ Coronaropatia non
 trattabile
☐ Fragilità ☐ Euroscore - II ☐ STS score

☐ Altro: _____

Pagina 14 di 17

Questo documento è di proprietà della A.O.U.P. di Palermo e non può essere usato, riprodotto o reso noto a terzi senza autorizzazione della Direzione Generale.



DIREZIONE GENERALE

GESTIONE CLINICA MULTIDISCIPLINARE DI
PAZIENTI CANDIDATI A PROCEDURE DI
CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA O
CARDIOCHIRURGIA

PDTA/N.6

CONCLUSIONI: _____

Il Cardiologo: _____

Il Cardiochirurgo: _____

Il Cardioanestesista: _____

Altri specialisti: _____



DIREZIONE GENERALE

GESTIONE CLINICA MULTIDISCIPLINARE DI
PAZIENTI CANDIDATI A PROCEDURE DI
CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA O
CARDIOCHIRURGIA

PDTA/N.6

*Allegato 3

Data ____ / ____ / ____

SCHEDA DI VALUTAZIONE MALATTIA CORONARICA

Cognome e nome: _____

Data di nascita ____ / ____ / ____

Patologia coronarica: _____

Controindicazione cardiocirurgica assoluta:

SI ☐ NO ☐

Altre condizioni che controindichino all'intervento:

☐ RISCHIO CARDIOCHIRURGICO ELEVATO

☐ SCELTA IRREVOCABILE DEL

PAZIENTE Eventuali descrizioni

aggiuntive:

☐ Età ☐ Diabete mellito ☐ Decadimento cognitivo ☐ Neoplasia ☐ Epatopatia
☐ Aorta a porcellana ☐ Pregressa irradiazione torace ☐ BPCO severa ☐ IRC severa
☐ Bassa FE ____% ☐ Redo ☐ Malattia cerebrovascolare ☐ Syntax score II n° ____
☐ Fragilità ☐ Euroscore - II ☐ STS score

☐ Altro: _____

Data 05/09/2022

Rev.0

Pagina 16 di 17

Questo documento è di proprietà della A.O.U.P. di Palermo e non può essere usato, riprodotto o reso noto a terzi senza autorizzazione della Direzione Generale.



DIREZIONE GENERALE

GESTIONE CLINICA MULTIDISCIPLINARE DI
PAZIENTI CANDIDATI A PROCEDURE DI
CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA O
CARDIOCHIRURGIA

PDTA/N.6

CONCLUSIONI: _____

Il Cardiologo: _____

Il Cardiochirurgo: _____

Il Cardioanestesista: _____

Altri specialisti: _____