



Regione Lombardia

DECRETO N. 6

Del 05/01/2026

Identificativo Atto n. 1482

DIREZIONE GENERALE WELFARE

Oggetto

RETE CARDIOVASCOLARE: INDICAZIONI IN MERITO AL TRATTAMENTO DELLA MALATTIA CORONARICA CRONICA TRIVASALE.

L'atto si compone di _____ pagine di cui
_____ pagine di allegati parte integrante



Regione Lombardia

IL DIRETTORE GENERALE

RICHIAMATA la DGR n. XI/1694 del 03/06/2019 *“Reti sociosanitarie: ulteriore evoluzione del modello per l’attivazione e implementazione delle nuove reti clinico-assistenziali e organizzative”* che:

- definisce una nuova governance delle reti che comprende un Organismo di Coordinamento (OdC) per ogni rete e Commissioni Tecniche finalizzate ad approfondire specifici temi per il raggiungimento degli obiettivi della rete;
- dà mandato alla DG Welfare di nominare gli Organismi di Coordinamento e di approvare i Piani di Rete che ne costituiscono il programma di lavoro;

RICHIAMATO il Decreto della DG Welfare n. 18447 del 17/12/2019 che, in attuazione della DGR n. XI/1694/2019 ha nominato i componenti degli Organismi di Coordinamento di diverse reti clinico-assistenziali ed organizzative, fra le quali anche la Rete Cardiovascolare e ne ha approvato il Piano di Rete;

DATO ATTO, in particolare, che, per quanto riguarda la Rete Cardiovascolare, sono indicati tra gli obiettivi prioritari:

- la definizione di criteri guida e modalità operative che attengono alla Cardiologia interventistica strutturale;
- la definizione di criteri guida e la redazione di PDTA in sinergia con il modello di Presa in carico (PIC) delle patologie croniche per l’insufficienza cardiaca acuta, cronica ed avanzata;

DATO ATTO che dal punto di vista epidemiologico la malattia coronarica multivasale costituisce una delle forme più frequenti e clinicamente rilevanti di cardiopatia ischemica cronica, con una prevalenza stimata tra il 30% e il 40% dei pazienti sottoposti a coronarografia elettiva per sospetta ischemia miocardica stabile. Tra questi, la malattia coronarica trivasale viene identificata in circa il 10% dei pazienti sottoposti a coronarografia elettiva;

CONSIDERATO che le linee guida europee ed internazionali raccomandano per il trattamento delle Sindromi Coronariche croniche un approccio condiviso per la scelta terapeutica più appropriata supportata da un Heart Team multidisciplinare, composto da un cardiologo clinico, un cardiologo interventista, un cardiocirurgo e un anestesista cardiovascolare;



Regione Lombardia

CONSIDERATO che Regione Lombardia ha già raccomandato il ricorso ad un Heart Team per la decisione in merito all'impianto transcateretere della protesi valvolare aortica attraverso l'adozione dei seguenti provvedimenti:

- Decreto della DG Welfare n. 15121 del 02/12/2020 che ha approvato il documento tecnico: *"Trattamento transcateretere della stenosi valvolare aortica"* il quale contiene in allegato, il modulo di valutazione in Heart Team di pazienti con stenosi valvolare aortica candidati a TAVI (Transcateretere della Stenosi Valvolare Aortica);
- Decreto della DG Welfare n. 9775 del 09/07/2025 che ha modificato il modulo di valutazione in Heart Team sopra menzionato;

CONSIDERATO che si intende continuare a favorire una stretta linea di appropriatezza terapeutica all'interno della Rete Cardiovascolare regionale attraverso l'utilizzo delle procedure più idonee e secondo le modalità previste dalle indicazioni specialistiche internazionali;

VISTO e RITENUTO di approvare i seguenti documenti elaborati nell'ambito dell'Organismo di Coordinamento della Rete Cardiovascolare regionale:

- documento *"Valutazione in Heart Team nel paziente con malattia coronarica cronica trivasale"* – di cui all'Allegato 1);
- modulo di *"Valutazione in HT di pazienti diabetici con malattia coronarica cronica trivasale (tratti prossimali) e/o del TC distale"* – di cui all'Allegato 2) parti integranti del presente provvedimento;

RITENUTO che le Strutture sanitarie pubbliche e private accreditate a contratto del territorio regionale che trattano la casistica devono adottare le opzioni terapeutiche nell'ambito dell'Heart Team secondo le indicazioni di cui all'Allegato 1) e utilizzando il modulo di valutazione di cui all'Allegato 2);

RITENUTO che, analogamente a quanto stabilito per il trattamento TAVI (Transcateretere della Stenosi Valvolare Aortica), sarà verificata la presenza del documento che attesta il parere dell'Heart Team quale parte integrante della cartella clinica anche nel trattamento del paziente con malattia coronarica cronica trivasale;

STABILITO che la DG Welfare, con proprio successivo provvedimento, definirà il tempo da cui decorrerà l'obbligatorietà delle indicazioni che qui si approvano e l'entità dell'abbattimento economico della remunerazione dei DRG relativi in caso di omissioni o irregolarità di compilazione del modulo di valutazione da parte dell'Heart Team;

VISTE:

- la l.r. n. 20/2008 *"Testo unico delle Leggi regionali in materia di Organizzazione"*



Regione Lombardia

- e Personale", nonché i provvedimenti organizzativi della XII legislatura;
- la l.r. n. 33/2009 "Testo Unico delle leggi regionali in materia di Sanità" e s.m.i.;

DECRETA

1. **di approvare** i seguenti documenti elaborati nell'ambito dell'Organismo di Coordinamento della Rete Cardiovascolare regionale:
 - documento "Valutazione in Heart Team nel paziente con malattia coronarica cronica trivasale" – di cui all'Allegato 1);
 - modulo di "Valutazione in HT di pazienti diabetici con malattia coronarica cronica trivasale (tratti prossimali) e/o del TC distale" – di cui all'Allegato 2) parti integranti del presente provvedimento;
2. **di stabilire** che le Strutture sanitarie pubbliche e private accreditate a contratto del territorio regionale che trattano la casistica devono adottare le opzioni terapeutiche nell'ambito dell'Heart Team secondo le indicazioni di cui all'Allegato 1) e utilizzando il modulo di valutazione di cui all'Allegato 2);
3. **di stabilire** che, analogamente a quanto stabilito per il trattamento TAVI (Transcatetere della Stenosi Valvolare Aortica), sarà verificata la presenza del documento che attesta il parere dell'Heart Team quale parte integrante della cartella clinica anche nel trattamento del paziente con malattia coronarica cronica trivasale;
4. **di stabilire** che la DG Welfare, con proprio successivo provvedimento, definirà il tempo da cui decorrerà l'obbligatorietà delle indicazioni che qui si approvano e l'entità dell'abbattimento economico della remunerazione dei DRG relativi in caso di omissioni o irregolarità di compilazione del modulo di valutazione da parte dell'Heart Team;
5. **di dare atto** che l'adozione del presente provvedimento, non comporta oneri a carico del Bilancio regionale;
6. **di attestare** che il presente atto non è soggetto agli obblighi di pubblicazione di cui agli artt. 26 e 27 del D. Lgs 33/2013.

Il Direttore Generale
Mario Giovanni Melazzini



RegioneLombardia

Atto firmato digitalmente ai sensi delle vigenti disposizioni di legge.

Valutazione in Heart Team nel paziente con malattia coronarica cronica trivasale

Inquadramento epidemiologico

La malattia coronarica multivasale costituisce una delle forme più frequenti e clinicamente rilevanti di cardiopatia ischemica cronica, con una prevalenza stimata tra il 30% e il 40% dei pazienti sottoposti a coronarografia elettiva per sospetta ischemia miocardica stabile.

Tra questi, la malattia coronarica trivasale viene identificata in circa il 10% dei pazienti sottoposti a coronarografia elettiva in coorti generali di sospetta ischemia stabile, mentre in contesti clinici ad alto rischio, come nei soggetti affetti da diabete mellito o insufficienza renale cronica, la prevalenza può risultare sensibilmente superiore, come evidenziato anche da studi osservazionali (*Arroyo-Rodríguez C. et al, 2018*) condotti su popolazioni cliniche con elevata incidenza di fattori di rischio cardiovascolare.

Nel 2024, in Regione Lombardia sono stati registrati complessivamente 31.375 ricoveri per intervento di angioplastica coronarica (PTCA), di cui 10.257 relativi a pazienti affetti da diabete mellito. Dei ricoveri totali, 15.938 sono stati effettuati in elezione, comprendendo 5.386 pazienti diabetici. La distribuzione delle lesioni coronariche trattate con PTCA in elezione nei soggetti diabetici evidenzia una prevalenza di trattamenti su un singolo vaso nel 36,7% dei casi, su due vasi nel 40,3%, su tre o più vasi nel 38,5% e su biforcazioni nel 27,0%.

Con riferimento alla chirurgia di rivascolarizzazione miocardica mediante bypass coronarico (CABG), nel medesimo anno sono stati eseguiti 2.759 ricoveri, dei quali 937 in pazienti con diabete mellito. Gli interventi in elezione sono risultati 1.590, con 481 pazienti diabetici. Anche in questo ambito, la distribuzione del numero di vasi coronarici trattati nei pazienti diabetici mostra valori pari al 31,2% per un singolo vaso, al 36,4% per due vasi, al 40,6% per tre vasi e al 43,9% per quattro o più vasi.

Terapia della Malattia Coronarica Cronica: Approcci e Linee Guida

La gestione della malattia coronarica cronica si articola in tre principali modalità terapeutiche, selezionabili in base alla gravità e all'estensione della patologia:

1. **Terapia medica ottimale (OMT):** comprende farmaci antiaggreganti, statine, ACE-inibitori o ARB, beta-bloccanti e modifiche dello stile di vita.
2. **Angioplastica coronarica percutanea (PCI):** intervento minimamente invasivo per dilatare le stenosi coronariche, spesso associato ad impianto di uno o più stent.
3. **Chirurgia di bypass coronarico (CABG):** intervento chirurgico per creare nuovi percorsi per il flusso sanguigno, bypassando le arterie coronarie ostruite.

Queste modalità possono essere aggregate in due categorie principali: terapia medica e rivascolarizzazione coronarica, che include sia la PCI che il CABG. La scelta tra queste opzioni dipende dalla complessità anatomica e dal rischio del paziente.

Raccomandazioni delle Linee Guida Internazionali

Le linee guida europee ed internazionali raccomandano un approccio condiviso per la selezione del trattamento più appropriato “per i casi clinici complessi”.

In questi contesti, la decisione terapeutica dovrebbe essere presa da un **Heart Team** multidisciplinare, composto da cardiologo clinico, cardiologo interventista, cardiocirurgo e anestesista cardiovascolare.

Le linee guida europee 2024 sulle Sindromi Coronariche croniche, in merito alla scelta della modalità di rivascolarizzazione, raccomandano di “selezionare la modalità più appropriata tenendo conto del profilo del paziente, dell’anatomia coronarica, dei fattori procedurali, della FEVS, delle preferenze del paziente e dell’outcome atteso” (classe I livello di evidenza C).

Il CABG e la PCI, purché eseguite con criteri di qualità adeguata (rivascolarizzazione in arteria per quanto riguarda la prima e utilizzo di metodiche di imaging intravascolare per quanto riguarda la seconda) sono ritenute metodiche di rivascolarizzazione alternative ed equivalenti nella maggior parte dei casi.

Tuttavia, “nei pazienti diabetici con malattia multivasale significativa con FEVS preservata, è raccomandato l’intervento di CABG rispetto alla sola terapia medica e alla PCI allo scopo di migliorare i sintomi e l’outcome” (classe I A). Nei diabetici multivasali ad alto rischio chirurgico può essere presa in considerazione la PCI (classe IIa B).

Indicazioni regionali per il miglioramento dell’appropriatezza

Regione Lombardia intende favorire l’appropriato utilizzo delle procedure cardiovascolari, e l’omogeneizzazione del rapporto tra il numero di procedure di angioplastica percutanea e di bypass coronarico eseguite in elezione tra i diversi centri della rete cardiovascolare regionale. Regione Lombardia ha già per questo raccomandato il ricorso ad un Heart Team per la decisione in merito all’impianto transcateretere della protesi valvolare aortica con DDGW 15121 del 02/12/2020 e s.m.i.

Per la Terapia della Malattia Coronarica Cronica l’implementazione di un protocollo che preveda l’istituzione dell’Heart Team dovrà essere attuata dai centri della rete per tutti i pazienti diabetici con malattia coronarica trivasale (tratti prossimali) o del tronco comune distale, sottoposti a coronarografia elettiva. La decisione condivisa deve essere documentata e discussa con il paziente per garantire un percorso terapeutico condiviso e personalizzato.

Conclusioni

L'adozione dell'Heart Team e l'analisi critica dei dati regionali sono passi fondamentali per garantire una gestione appropriata e personalizzata della malattia coronarica cronica. Questo approccio multidisciplinare non solo migliora gli esiti clinici, ma promuove anche una cultura di collaborazione e condivisione delle decisioni nel trattamento dei pazienti con patologia cardiovascolare complessa.

Riferimenti Bibliografici:

1. European Society of Cardiology. ESC/EACTS Guidelines on Myocardial Revascularization. 2018. Disponibile su: <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/ESC-EACTS-Guidelines-in-Myocardial-Revascularisation-Guidelines-for>
2. European Society of Cardiology. ESC Practice Guidelines 2024: Chronic Coronary Syndromes. Disponibile su: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae177>
3. European Society of Cardiology. The Heart Team to Assess Risk in Coronary Artery Disease. Disponibile su: <https://www.escardio.org/Journals/E-Journal-of-Cardiology-Practice/Volume-11/The-Heart-Team-to-assess-risk-in-coronary-artery-disease>
4. Journal of the American College of Cardiology. 2023 AHA/ACC/ACCP/ASPC/NLA/PCNA Guideline for the Management of Patients With Chronic Coronary Disease. Circulation. Disponibile su: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000001168>
5. PubMed Central. Determinants of Variations in Coronary Revascularization Practices. Disponibile su: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3273505/>(Società Europea di Cardiologia, pconline.com, Società Europea di Cardiologia, ahajournals.org, PMC)
6. Patel MR et al. Low diagnostic yield of elective coronary angiography. N Engl J Med. 2010;362:886–895. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa0907272>

VALUTAZIONE in HT di PAZIENTI DIABETICI con MALATTIA CORONARICA CRONICA TRIVASALE (tratti prossimali) e/o del TC distale

In base alle linee guida sul trattamento delle SINDROMI CORONARICHE CRONICHE¹, che noi sottoscritti dichiariamo di conoscere e che accettiamo, è stato presentato e discusso collegialmente in data ____/____/____ in presenza ☐ in modalità telematica ☐

il caso del/della paziente Sig./Sig.ra

Cognome

_____|

Nome

_____|

Data di ricovero ____/____/____

Durante la riunione sono stati considerati, oltre agli elementi anamnestici ed alla sintomatologia riferita, i seguenti parametri e dati strumentali presenti nella cartella clinica del paziente.

1. Età ☐ ≥ 80 ☐ < 80

2. Coronarografia e/o TC-coronarografia eseguita in data ____/____/____

3. Ecocardiografia eseguita in data ____/____/____ FE VS _____%

4. Score di rischio chirurgico: STS-Euroscore II ☐ $< 4\%$; ☐ 4-8%; ☐ $> 8\%$

5. Caratteristiche cliniche del paziente significative per la scelta terapeutica:

☐ Re-intervento cardiocirurgico

☐ Aumentato rischio procedurale chirurgico (es. aorta a porcellana)

☐ Comorbilità (specificare)

☐ Fragilità: ☐ No ☐ Lieve ☐ Moderata ☐ Severa

☐ Altro (specificare)

☐ Pregressi interventi di rivascolarizzazione: ☐ percutanea (n°...) ☐ chirurgica (n°...)

☐ Valutazione condotti per graft (es. pregresse safenectomie, varicosità venose, stenosi succlavia, test di Allen)

☐ Complicanze del DM (specificare)

- PCI ☐ SI ☐ NO
- CABG ☐ SI ☐ NO
- IBRIDA ☐ SI ☐ NO

- 1) Vrints C, Andreotti F, Koskinas KC, et al. ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes. *European Heart Journal* (2024) 45, 3415–3537; <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae177>

Al termine della discussione l'Heart Team, tenuto conto dell'anatomia coronarica, dei fattori procedurali, delle caratteristiche del paziente, della frazione d'eiezione, delle preferenze del paziente e degli outcome attesi, esprime parere finale favorevole alla seguente strategia di rivascolarizzazione miocardica:

☐ PCI

☐ CABG

☐ **IBRIDA**

□ TERAPIA MEDICA

Emodinamista

Firma

Matricola

Cardiologo clinico

[illegible]

Firma

Matricola

Cardiochirurgo

Firma

Matricola

Anestesista (opzionale)

[illegible]

Firma

Matricola

--	--	--	--	--

Altro specialista
(opzionale)

(specificare)

Firma

Matricola

--	--	--	--	--

Data | | / | | / | | | Ora | | : | |