

## All. “A”

### Cardiologia Telematica (Telecardiologia 2.0)

#### Procedure Operative e Termini Organizzativi del Servizio tra ASL 3 Liguria e Medicina Generale

*Andrea Saccani, Alessandro Cosolito Vitale, Alberto Cambiano, Gino Spada, Luisa Pareto, Paolo Picco, Maria Elena Zambernardi, Arturo Cordiglia, Mariangela Pescio, Roberta Magioncalda, Lorenzo Sampietro, Stefano Domenicucci*

#### RAZIONALE e OBIETTIVI

Il Servizio di Telecardiologia 2.0, erogato a cura dei Servizi di ASL 3 Liguria, avviene nelle Strutture Cardiologiche e negli Studi di Medicina Generale di Gruppo in cui vi sia una idonea strumentazione e presidio di personale.

*Obiettivo Primario* del Servizio è quello di fornire:

- Uno strumento specialistico di supporto alla Prevenzione Cardiovascolare e per facilitare percorsi di cura (PDTA) per patologia cardiovascolare da attuarsi a cura del Medico di Medicina Generale.
- Uno strumento in grado di migliorare e condividere percorsi di appropriatezza di accertamenti successivi (specialistici clinici e/o strumentali di secondo livello).
- Uno strumento utile all'obiettivo più ampio di decentrare servizi aziendali non complessi, rendendoli più facilmente fruibili ai cittadini con fragilità e ridotta capacità motoria.

*Obiettivi Secondari* del Servizio sono identificati nell'ausilio del ECG standard in situazioni cliniche di urgenza e/o presenza di sintomi di non sicura pertinenza cardiologica.

#### DEFINIZIONI

La **Cardiologia Telematica (Telecardiologia 2.0)** è l'insieme delle procedure totalmente informatizzate che prevedono l'esecuzione e trasmissione di tracciati elettrocardiografici eseguiti in Studi di Medicina Generale e la loro ricezione, refertazione e trasmissione all'inviante da parte di Strutture Cardiologiche Dipartimentali predefinite dotate di idonee risorse umane e strumentali (Centri di Ascolto e UTIC).

I **Centri di Ascolto** sono Strutture del Dipartimento di Cardiologia che sono predefinite e dotate di idonea organizzazione e presidio giornaliero in orario diurno. Sono deputati a ricevere i Tracciati Ordinari.

L'**UTIC** è la Struttura di Unità di Terapia Intensiva Cardiologica a presidio H24. E' deputata a ricevere i Tracciati Prioritari, quando non disponibili per orario i Centri di Ascolto predefiniti.

I **Tracciati Ordinari** sono i tracciati ECG eseguiti nello Studio di Medicina Generale a favore di *soggetti asintomatici* che a fini di prevenzione delle complicanze delle patologie croniche e di follow-up cardiologico devono effettuare un ECG a riposo.

Questi tracciati sono preceduti da Ricetta Elettronica Dematerializzata di ECG a riposo e sono prenotati ad opera dello Studio di Medicina Generale in una apposita Agenda di prenotazione del CUP Liguria, riservata e resa disponibile dai singoli Centri di Ascolto.

I **Tracciati Prioritari** sono i tracciati ECG eseguiti nello Studio di Medicina Generale a favore di *soggetti con sintomi o segni sospetti per cardiopatia in atto*, presuppongono un preliminare contatto telefonico diretto tra il Cardiologo e il MMG, non necessitano di prenotazione e devono essere inviati senza dilazioni qualora non si ritenga più appropriato l'invio diretto in Pronto Soccorso.

Con il termine **Referente Organizzativo** si intende il MMG delegato della Medicina Generale di Gruppo a provvedere agli aspetti gestionali e organizzativi correlati alla Telecardiologia.

## **GRUPPO DI LAVORO PER LA TELECARDIOLOGIA**

S.C. Sistemi Informativi Aziendali ASL 3

S.S.D. Ingegneria Clinica ASL 3

Aziende e Servizi Privati Esterni, fornitori di ASL 3

CUP Liguria

S.C. Cardiologia con UTIC Ospedali P.A. Micone, Gallino e Territorio ASL 3

S.S.D. Gestione Rete Medici Convenzionati

Studi di Medicina Generale di Gruppo convenzionati con ASL 3.

## **SEDI**

Studi di Medicina Generale di Gruppo del territorio metropolitano di ASL 3.

Strutture Cardiologiche Semplici e Complesse del Dipartimento di Cardiologia (S.C. Cardiologia con UTIC Ospedali P.A. Micone, Gallino e Territorio).

## **RISORSE TECNOLOGICHE**

Elettrocardiografi evoluti in grado di consentire: l'inserimento dell'anagrafica, la gestione di una lista di lavoro prenotati, la memorizzazione dei tracciati elettrocardiografici degli utenti, la trasmissione dei dati per via telematica, la visualizzazione e la stampa degli ECG su carta in formato A4.

PC in rete con software per la Gestione dei Dati e per l'accesso alle piattaforme di Prenotazione del CUP Liguria.

## **RISORSE UMANE E REQUISITI MINIMI**

*Studio di Medicina Generale avente le seguenti caratteristiche:*

- Studio di Medicina di Gruppo con presenza amministrativa e infermieristica,
- Gestione informatizzata dello studio Medico (PC con connessione internet, Software comune di Gestione degli utenti, software di Ricetta Elettronica dematerializzata, Accesso al software di prenotazione CUP Liguria, connessione wifi per il collegamento internet dell'Elettrocardiografo).

*Struttura Cardiologica (Centro di Ascolto):*

- Presidio di personale giornaliero (cardiologo, personale del comparto infermieristico e/o amministrativo).
- Gestione informatizzata del Servizio, Accesso alla piattaforma del CUP Liguria.
- PC con idonei software di Gestione della Refertazione e dell'erogazione della Prestazione.
- Accesso e idoneità dei Cardiologi al Sistema Firma Elettronica con Smart Card per la refertazione telematica dei tracciati ECG.

**ORGANIZZAZIONE e AFFILIAZIONE**

Gli Studi di Medicina Generale aderenti al Servizio di Telecardiologia sono identificati ed affiliati ai Centri di Ascolto del Dipartimento di Cardiologia di ASL 3.

Il Centro di Ascolto predispone e consente, allo Studio di Medicina Generale di Gruppo affiliato, l'accesso all'Agenda CUP riservata del Servizio che è funzionale alla prenotazione, refertazione e rendicontazione amministrativa dei tracciati elettrocardiografici telematici (ARP TeleECG).

L'Agenda ARP TeleECG di ogni singolo Centro di Ascolto, riservata allo Studio MMG di Gruppo è strutturata in orari in modo da garantire l'adeguata presenza di personale a fini della refertazione e erogazione del ECG a riposo in giornata.

Deve essere garantita la disponibilità reciproca degli orari di Studio, dei numeri telefonici ambulatoriali, di posta elettronica e/o di altri sistemi di comunicazione (tele-fax) tra il Centro di Ascolto e lo Studio di Medicina Generale di Gruppo.

Deve essere garantita la disponibilità dei numeri telefonici cellulari dei MMG (per esclusive comunicazioni di emergenza).

All'interno di ogni Studio di Medicina Generale di Gruppo deve essere identificato un Referente Organizzativo, rappresentante della Medicina di Gruppo.

**TARGET**

- Soggetti asintomatici che devono effettuare un ECG a riposo (Tracciati Ordinari) ai fini di: Prevenzione e/o Follow-up cardiologico di Patologie Croniche.
- Soggetti con sintomi o segni di sospetta cardiopatia che effettuano un ECG a riposo (Tracciati Prioritari) in cui non appare più appropriato l'invio diretto in Pronto Soccorso.

**ACCOGLIENZA e DIMISSIONI**

Lo studio MMG di gruppo dove viene eseguito il tracciato ECG acquisisce le necessarie informazioni anagrafiche e il consenso informato all'indagine diagnostica dei propri utenti.

Lo studio MMG di gruppo dove viene eseguito il tracciato è tenuto a provvedere alla generazione della Ricetta Elettronica Dematerializzata di ECG a riposo e alla eventuale regolarizzazione del ticket sanitario (per i propri assistiti non esenti).

La registrazione del Tracciato ECG deve essere completa dell'Anagrafica corretta e del Codice fiscale dell'assistito e deve essere preceduta dalla prenotazione con Ricetta Elettronica Dematerializzata sull'agenda CUP riservata (ARP) dei Centri di Ascolto della Cardiologia di ASL 3 (la prenotazione CUP può essere omessa solo nel caso di Tracciati Prioritari).

Gli *assistiti asintomatici* che effettuino un *Tracciato Ordinario* possono essere licenziati subito dopo l'esecuzione dell'ECG a riposo, ma preventivamente il MMG è tenuto ad effettuare una prima lettura del tracciato che escluda problematiche di rilievo in corso.

Gli *assistiti sintomatici* che effettuino un *Tracciato Prioritario* devono rimanere in osservazione presso lo studio di MMG dove viene eseguito l'ECG a riposo fino alla completa conclusione dell'indagine avviata che comprende obbligatoriamente il preliminare contatto diretto tra il MMG e il Cardiologo e la visione/refertazione del relativo ECG senza dilazioni di sorta.

Il preliminare contatto diretto tra il MMG e il Cardiologo determina se il tracciato prioritario sarà preso in carico e refertato dal Centro di Ascolto affiliato o dal Cardiologo di Guardia H24 dell'UTIC.

Qualora il MMG per propria determinazione o a seguito di condivisione con il Cardiologo ritenga opportuno il Ricovero Ospedaliero deve: informare l'assistito, allertare il Servizio di Emergenza (112) e registrare amministrativamente l'evento.

Qualora l'Assistito voglia rifiutare il ricovero consigliato, il MMG è tenuto ad attuare tutte le procedure previste dalla pratica e dalla normativa corrente.

## **PROCESSI (PRESCRIZIONE, PRENOTAZIONE, TRASMISSIONE, REFERTAZIONE, EROGAZIONE)**

### **Tracciati Ordinari – Studio di Medicina Generale di Gruppo:**

1. Il MMG prescrive al paziente asintomatico una ricetta elettronica dematerializzata di ECG A RIPOSO completa del Quesito Diagnostico (obbligatorio), utilizzando il software comune di gestione dei pazienti dello Studio.
2. Il Personale Amministrativo dello Studio di Medicina Generale effettua la prenotazione della prestazione, utilizzando il software CUP Liguria, sulla Agenda ARP TeleECG riservata del Centro di Ascolto preventivamente affiliato.
3. Il Personale Infermieristico dello Studio di Medicina Generale scarica sull'Elettrocardiografo la lista di lavoro della giornata, seleziona l'anagrafica del paziente interessato, esegue il tracciato ECG e lo invia via wifi tramite l'Elettrocardiografo al sistema CIS/PACS aziendale integrato.
4. Il Cardiologo del Centro di Ascolto riceve in tempo reale l'ECG a riposo sulla piattaforma di refertazione (sistema CIS/PACS integrato), lo referta e lo valida con firma digitale; il referto viene inviato in automatico sulla casella di posta elettronica dei Referti dello Studio di Medicina di Gruppo e su quella dei Referti del Centro di Ascolto (per eventuali reinvii in caso di problemi di ricezione o cancellazione accidentale).

NB: In caso di ***Tracciato Prioritario***:

Il MMG contatta il Cardiologo del Centro di Ascolto o il Cardiologo di guardia dell'UTIC e lo allerta specificando il Quesito Diagnostico.

Mancando la prenotazione il flusso parte dal punto 3 con la variante che l'anagrafica del paziente viene inserita manualmente sull'Elettrocardiografo (invece che scaricata e selezionata da una lista di lavoro dei prenotati).

Successivamente lo Studio di Medicina Generale di Gruppo genera la richiesta di ECG a riposo e la trasmette al Centro di Ascolto (con regolarizzazione del ticket quando dovuto).

**Tracciati Ordinari – Centro di Ascolto:**

1. Il Personale del Centro di Ascolto scarica la lista di lavoro giornaliera generata sull'Agenda ARP TeleECG, la verifica e la confronta con quanto presente sul CIS / PACS integrato.
2. Il Cardiologo del Centro di Ascolto verifica l'effettiva registrazione del ECG a riposo sulla piattaforma di refertazione (sistema CIS/PACS integrato), effettua la refertazione e la validazione con firma digitale.
3. La validazione della firma con Smart Card determina l'invio automatico del referto sulla casella di posta elettronica Referti dello Studio di Medicina di Gruppo e del Centro di Ascolto (per eventuali reinvii in caso di problemi di ricezione o cancellazione accidentale).
4. In caso di referto espressivo di Patologia in atto il Cardiologo contatta direttamente lo Studio di Medicina Generale o il MMG latore della richiesta.
5. Il Personale del Centro di Ascolto effettua quotidianamente l'erogazione amministrativa degli ECG a riposo effettivamente ricevuti sulla ARP TeleECG.

NB: In caso di ***Tracciato Prioritario***:

Il Cardiologo (del Centro di Ascolto o dell'UTIC), preventivamente allertato, verifica l'effettiva registrazione del ECG a riposo sul sistema CIS/PACS integrato, effettua la refertazione e la validazione con firma digitale (flusso dal punto 2). In caso di referto espressivo di Patologia in atto il Cardiologo contatta direttamente il MMG latore della richiesta.

**PROPRIETA' E COMODATO D'USO**

Gli Elettrocardiografi, acquisiti da ASL 3 (proprietà e/o noleggio), sono dislocati in comodato d'uso negli Studi di Medicina di Gruppo aderenti al progetto secondo accordi condivisi.

Gli Elettrocardiografi saranno posti in carico amministrativo alla ASL 3 (inventariati presso il Centro di Costo della Struttura Cardiologica di riferimento e/o noleggiati dal S.S.D. Ingegneria Clinica) che provvede alla manutenzione ordinaria e straordinaria nonché alla fornitura del materiale di consumo.

Richieste in tal senso devono essere comunicate alla ASL 3 (Struttura Cardiologica di riferimento, ai Sistemi Informativi Aziendali e/o all'Ingegneria Clinica) che provvederà ad inoltrarle ai relativi Servizi Aziendali di competenza.

In nessun caso sono ammesse iniziative personali dello Studio di Medicina di Gruppo riguardo a richieste di riparazioni, ordini di materiali di consumo od altro in relazione agli Elettrocardiografi.

I PC dei Centri di Ascolto e i relativi software aziendali o extra-aziendali sono monitorati e messi a disposizione ad opera dei servizi competenti di ASL 3 (S.C. Sistemi Informativi Aziendali, S.S.D. Ingegneria Clinica).

## **COMUNICAZIONI**

Il referente Organizzativo dello Studio di Medicina di Gruppo aderente al Servizio di Telecardiologia e dotata di Apparecchio ECG in comodato d'uso gratuito deve produrre via email, se non già ottemperato, ad [andrea.saccani@asl3.liguria.it](mailto:andrea.saccani@asl3.liguria.it), [alessandro.cosolito@asl3.liguria.it](mailto:alessandro.cosolito@asl3.liguria.it), [mariaelena.zambernardi@asl3.liguria.it](mailto:mariaelena.zambernardi@asl3.liguria.it), [arturo.cordiglia@asl3.liguria.it](mailto:arturo.cordiglia@asl3.liguria.it) le seguenti informazioni:

- Nominativi dei MMG della Medicina di Gruppo e relativo codice fiscale
- N°/i di telefonia fissa e mobile dei MMG della Medicina di Gruppo operativi in tele ECG (di utilità in caso di comunicazioni di emergenza-urgenza)
- N° di telefonia fissa e di fax dedicato della Medicina di Gruppo da utilizzare in via prioritaria,
- Indirizzi di posta elettronica della Medicina di Gruppo (dello Studio e dei singoli MMG)
- Nominativo del MMG referente organizzativo del tele ECG per la Medicina di Gruppo
- N° di inventario / identificativo ASL o numero seriale dell'Elettrocardiografo consegnato in comodato d'uso alla Medicina di Gruppo da ASL 3.

## **MONITORAGGIO E SVILUPPI**

Il gruppo di lavoro per la Telecardiologia:

- monitora le attività connesse al servizio di Telecardiologia (zone interessate, sedi coinvolte, strumenti utilizzati, risorse umane impegnate, necessità di formazione e addestramento all'uso).
- studia eventuali modifiche di tipo organizzativo da apportare al sistema e pianifica gli interventi da porre in essere.
- individua eventuali dati utili al possibile monitoraggio dell'appropriatezza prescrittiva delle prestazioni cardiologiche e per lo sviluppo della connessione del processo tele ECG alle attività di prevenzione cardiovascolare delle Patologie croniche
- ha facoltà di individuare e far partecipare ai lavori del gruppo altre professionalità interne ed esterne all'azienda.