

Sambugaro F, Palermo C, Munaron S, Stivanello L, Degan M, Di Falco A, Capuzzo R, Iliceto S, Badano LP.
Dipartimento di Scienze Cardiache, Toraciche e Vascolari, Università degli Studi di Padova

La figura del tecnico o Cardiac Sonographer è una realtà clinica che, da molti anni, risulta essere fondamentale per la gestione del laboratorio di ecocardiografia nei paesi Angloamericani e negli Stati Uniti. Tale figura esegue la quasi totalità degli esami ecocardiografici ed, in alcuni casi, rilascia anche referti preliminari.

In Italia il **Cardiac Sonographer è un tecnico sanitario specializzato** nell'uso degli ultrasuoni che, in possesso del Master Universitario di 1° Livello in ecocardiografia, svolge la sua attività principalmente nel laboratorio digitale di ecocardiografia a stretto contatto con il cardiologo specialista. Le due figure sono complementari in quanto il tecnico esegue l'esame ecocardiografico secondo protocollo e genera un referto preliminare. Il cardiologo, successivamente, verifica le acquisizioni e le misurazioni effettuate dal tecnico e finalizza il referto ecocardiografico.

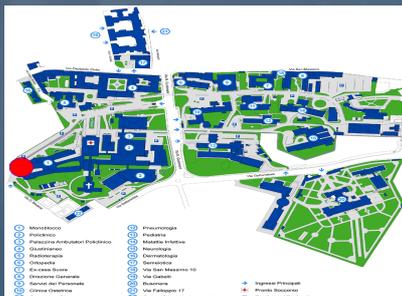
Tale modello organizzativo garantisce un elevato standard qualitativo degli esami e rispetta le competenze e la professionalità delle due figure professionali.

Le figure sanitarie non mediche che attualmente in Italia possono accedere al Master Universitario di 1° livello in ecocardiografia sono i tecnici di Radiologia Medica, i tecnici di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e gli Infermieri.

Nell'anno 2010 la Direzione delle Professioni Sanitarie dell'Azienda Ospedaliera di Padova ha formalizzato questa **innovativa competenza** identificando una figura infermieristica (in possesso del titolo abilitante) per l'effettuazione degli esami ecocardiografici presso gli Ambulatori Cardiologici Specialistici.

Dal 2014, dopo la realizzazione del laboratorio digitale di ecocardiografia, l'Infermiere Cardiac Sonographer, mediante sistema ecocardiografico miniaturizzato, ha iniziato ad eseguire gli esami ecocardiografici a letto dei pazienti ricoverati in area di degenza medica e chirurgica che, per condizioni cliniche critiche, non possono raggiungere il laboratorio di ecocardiografia.

Tale nuovo assetto organizzativo si è reso necessario a fronte di una richiesta sempre più esponenziale di esami ecocardiografici per pazienti allettati o di difficile mobilitazione e trasporto. (**aumento età media dei pazienti e loro complessità**). Tali pazienti richiedono un rilevante impiego di risorse e tempistiche elevate per il loro trasporto dai reparti di degenza al laboratorio di ecocardiografia particolarmente in ospedali organizzati a padiglioni.



Mapa Azienda Ospedaliera di Padova
Il Laboratorio di Ecocardiografia si trova nella zona cerchiata di rosso

Le tempistiche medie del trasporto di un singolo paziente variano a seconda della distanza dell'unità operativa di degenza dal laboratorio di ecocardiografia: da un massimo di 55 minuti (con l'impiego di due operatori ed una ambulanza) ad un minimo di 20 minuti (con l'impiego di uno o di due operatori per il trasporto in ascensore con carrozzina o letto).

SERVIZIO TRASPORTI	Tempo impiegato	N. operatori	Mezzi di trasporto
Trasporto del paziente dalla ULCO. Esame al laboratorio eco (AR)	55 minuti	2	Ambulanza
Trasporto del paziente dal padiglione al laboratorio eco (AR)	40 minuti	1	Banella
Trasporto del paziente dal reparto di ricovero al laboratorio eco (CSS ed infermieri del reparto di degenza)	20 minuti	2	Letto o banella o carrozzina



Abbiamo pertanto sperimentato uno status organizzativo che preveda l'esecuzione dell'ecocardiografia da parte dell'Infermiere Cardiac Sonographer direttamente nel reparto di degenza con invio delle immagini digitali via LAN e refertazione centralizzata dell'esame nel laboratorio digitale di ecocardiografia.



Le tempistiche di trasferta dell'Infermiere Cardiac Sonographer **sono risultate significativamente minori**: 20 minuti per le unità operative più lontane ad un minimo di 5 minuti per le unità operative più vicine al laboratorio.

INFERMIERE CARDIAC SONOGRAPHER	Tempo impiegato	N. operatori	Mezzi di trasporto
Sonographer che raggiunge la ULCO, esame per paziente ricoverato a letto del paziente (AR)	20 minuti	1	Trolley
Sonographer che raggiunge la ULCO dal padiglione per eseguire l'ecocardiografia a letto del paziente (AR)	10 minuti	1	Carrello erogato
Sonographer che raggiunge la ULCO, dal microdotto per eseguire l'ecocardiografia a letto del paziente (AR)	5 minuti	1	Carrello erogato

L'Infermiere Cardiac Sonographer effettua all'anno circa 1600 esami ecocardiografici di pazienti non trasportabili e tale dato risulta essere il 10% della totalità degli ecocardiogrammi che l'Azienda Ospedaliera di Padova esegue all'anno. Nell'anno 2014 si è verificata una riduzione di circa 860 trasporti interni in ambulanza.

L'indipendenza dal servizio trasporti ha consentito una più **precoce erogazione della prestazione**, una **minore movimentazione dei carichi e dello stress per il paziente** dovuto ai lunghi tempi per il trasporto e per l'esecuzione dell'esame.



Attualmente in Italia la prima causa di ospedalizzazione è riconducibile alle malattie cardiovascolari e respiratorie. Questo determina un aumento delle richieste di screening cardiovascolare non invasivo tra cui l'ecocardiografia. Ne deriva un aumento delle liste d'attesa sia per i pazienti esterni che ricoverati.

Per la Direzione delle Professioni Sanitarie dell'Azienda Ospedaliera di Padova l'Infermiere Cardiac Sonographer può essere una risposta per: la riduzione delle liste d'attesa e le giornate di degenza, la riduzione degli esami ecocardiografici in post-ricovero, completezza e qualità dell'esame ecocardiografico; aumento della soddisfazione/benessere dei pazienti; riduzione dei costi.

L'attività di Cardiac Sonographer rappresenta per l'infermiere una grande opportunità di **valorizzazione ed aumento di competenze professionali** in ambito cardiovascolare.