- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Tue, 10 Nov 2026, 01:12:38

Documento di posizione SICI-GISE sugli standard dei laboratori di diagnostica e interventistica cardiovascolare: le professioni sanitarie del comparto standard qualitativi e quantitativi

Beatrice Magro[1], Matteo Chiarabelli[2], Michela Barisone[3], Erica Girotto[4], Lorenzo Ciarma[5], Rosa Miccoli[6], Sandra Griggio[7], Maurizio Rivera Di Renzo[8], Seanne Sevier Azzolina[9], Barbara Badiali[10], Giuseppe Bolla[11], Patrizia Ansaloni[12], Matteo Longoni[13]

[1]*U.O.S.D. Diagnostica ed Interventistica Cardiovascolare Endoluminale, Ospedale Civile "S. Maria della Misericordia", ULSS 18, Rovigo*
[2]*U.O. Cardiologia, Dipartimento Cardio-Toraco-Vascolare, AOU di Bologna, Policlinico S. Orsola-Malpighi, Bologna*
[3]*S.S. Cardiologia Interventistica, Ospedale Santa Corona di Pietra Ligure, ASL2 Savonese*
[4]*Direzione delle Professioni Sanitarie, Azienda ULSS 18, Rovigo*
[5]*U.O. Chirurgia Pediatrica, Dipartimento della Donna, del Bambino e delle Malattie Urologiche, AOU di Bologna, Policlinico S. Orsola-Malpighi, Bologna*
[6]*Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, AOU Policlinico di Modena*
[7]*Emodinamica e Cardiologia Invasiva, Dipartimento di Scienze Cardiache, Toraciche e Vascolari, Policlinico Universitario, Padova*
[8]*Dipartimento delle Professioni Sanitarie, ASL 2 Lanciano-Vasto-Chieti*
[9]*Istituto Clinico Cardiologico GVM Care & Research, Roma*
[10]*U.O. Cardiologia Diagnostica ed Interventistica, Fondazione CNR Regione Toscana "G. Monasterio" - Ospedale del Cuore, Massa*
[11]*Emodinamica, Dipartimento Medico Chirurgico di Cardiologia Pediatrica, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma*
[12]*Emodinamica ed Elettrofisiologia, U.O.C. Cardiologia, Ospedale Maggiore, Bologna*
[13]*Unità di Cardiologia Interventistica, Dipartimento Cardio-Toraco-Vascolare, IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano*

This document aims to be an integral part of the SICI-GISE position document on standards and guidelines for cardiovascular diagnostic intervention laboratories published in October 2015. It was created with the aim of defining quality and quantitative standards by providing practical support for the structuring of a training course to reach high levels of assistance for nursing and technical personnel working within the catheterization laboratories. The competences detected are the expression of a highly specialized organizational and operational reality that combines technicality with a well-defined clinical assistance need as an expression of a real patient care.

The Nurses & Technicians Area of SICI-GISE aimed at issuing a flexible and dynamic document based on technical and operational progress which, in addition to defining qualitative and quantitative standards, describes the underlying knowledge of the professionals of the sector operating in our laboratories. This is the first experience that, through a survey carried out in 2015, has been able to decline qualitative and quantitative data so as to provide resources and skills for measuring and improving assistance outcomes.

Key words. Catheterization laboratory; Interventional cardiology.

G Ital Cardiol 2019;20(9 Suppl 1):8S-13S

PREMESSA

Ad oggi non è presente all'interno della letteratura scientifica un documento italiano sulle competenze infermieristiche e tecniche che quotidianamente vengono messe in campo nei lavoratori di Emodinamica. Questo documento, parte integrante del documento di posizione SICI-GISE sugli standard e linee guida per i laboratori di diagnostica interventistica cardiovascolare pubblicato ad ottobre 2015[1], nasce con lo scopo di definire standard qualitativi e quantitativi fornendo un supporto pratico per la strutturazione di un percorso formativo di addestramento per raggiungere alti livelli di assistenza per il personale infermieristico e tecnico. Il documento vuole essere uno strumento duttile e dinamico così da consentire future revisioni ed integrazioni sulla base del progresso tecnico operativo.

I progressi scientifici, medici, infermieristici e tecnologici degli ultimi anni hanno comportato la necessità di aggiornare, ridefinire e standardizzare le competenze specialistiche nel settore della Cardiologia Interventistica. In questi ultimi anni,

© 2019 Il Pensiero Scientifico Editore
Gli autori dichiarano nessun conflitto di interessi.
Per la corrispondenza:
Dr. Matteo Longoni Tecnico Sanitario di Radiologia Medica, IRCCS Ospedale San Raffaele, Via Olgettina 60, 20132 Milano
e-mail: longoni.matteo@hrs.it

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Tue, 10 Nov 2026, 01:12:38

importanti Società Scientifiche internazionali hanno redatto documenti di posizione che definiscono il curriculum di base che deve possedere l'infermiere di cardiologia, definendo degli standard di riferimento che consente agli infermieri stessi di auto-valutare le proprie competenze[2]. Tuttavia, i ruoli e le responsabilità dell'infermiere di cardiologia, indipendentemente dall'ambito specifico, variano molto in Europa, a causa dell'influenza della posizione geografica, del loro posto di lavoro e dei regolamenti normativi professionali del paese in cui lavorano[3].

SURVEY

Per poter registrare e successivamente declinare le conoscenze derivanti dalle reali attività assistenziali e tecniche, l'Area Nurses & Technicians SICI-GISE si è riferita a due importanti survey realizzate dalla Società. La prima, condotta nel 2016, ha indagato i modelli organizzativi attualmente adottati dai laboratori di Emodinamica in Italia, mentre la seconda del 2017 ha descritto le competenze di infermieri e tecnici. Il tasso di adesione complessivo è stato del 79.5% nel 2016 e del 70% nel 2017. La survey sullo stato organizzativo dei laboratori di Emodinamica in Italia mostra come nel 57% delle sale di Emodinamica sia presente un coordinatore delle professioni sanitarie dedicato, il 62% delle sale vede la presenza di due infermieri e un tecnico sanitario di radiologia medica (TSRM) dedicati per procedura, il 12% delle Emodinamiche ha presente il tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare.

La survey è andata ad indagare la numerosità e la tipologia del personale del comparto presente nei laboratori (Figura 1).

Il 64% delle Emodinamiche ha personale stabile con rapporto 3:1 (2 infermieri ed 1 TSRM per procedura), nel 17% dei laboratori il TSRM non è presente e nel 13% dei laboratori il TSRM non è dedicato ma assegnato in turnistica a rotazione dalla radiologia tradizionale.

Dalla seconda survey, incentrata sull'autovalutazione delle competenze, è emerso che il 64% dei rispondenti è in possesso del diploma di laurea (o equipollenza), il 14% ha conseguito un Master di 1° livello, l'8% ha eseguito corsi con certificazione, l'8% ha eseguito corsi di perfezionamento, il 5% è in possesso di laurea magistrale, l'1% di dottorato in ricerca. Il 50% di tutti i professionisti rispondenti opera in tali contesti da ≥10 anni, il 24% da 5 a 10 anni, il 21% da 1 a 5 anni e il 5% da <1 anno. La maggior parte dei professionisti si sono valutati come esperti in quasi tutte le domande sulle skill tecnico-assistenziali, mentre sulla compilazione della check-list per la sicurezza del paziente il 38% del campione intervistato si definisce ancora principiante, il 35% abile e solamente il 27% esperto (Figura 2).

STANDARD QUALITATIVO

Il gruppo di lavoro identifica nello standard qualitativo i livelli di competenza e le conoscenze che gli infermieri ed i tecnici dovrebbero possedere per lavorare all'interno dei laboratori di diagnostica ed interventistica cardiovascolare. La stesura degli standard derivano dagli elaborati di Patricia Benner: "From Novice to Expert: Excellence and Power in Clinical Nursing Practice"[4] e "Expertise in Nursing Practice"[5] e dal documento di posizione europeo sviluppato da infermieri e tecnici della European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions[6].

I concetti chiave espressi dalla Benner sono rappresentati da:

1. *apprendimento esperienziale* attraverso le attività assistenziali, che consentono di sviluppare sia la conoscenza del metodo clinico sia la capacità di azione morale;
2. *padronanza percettiva* di una situazione che spesso dipende dal contesto (certe modifiche sfumate acquistano significato solo alla luce della storia precedente e della situazione attuale del paziente).

I professionisti devono raccogliere esempi della loro capacità di giudizio clinico e descrivere il contesto, i significati, le caratteristiche e gli esiti delle loro abilità perché divengano prezioso patrimonio di conoscenza. Infermieri e tecnici esperti custodiscono una grande quantità di sapere inutilizzato che spesso non viene descritto perché non abituati a registrare in modo sistematico ciò che si apprende dall'esperienza.

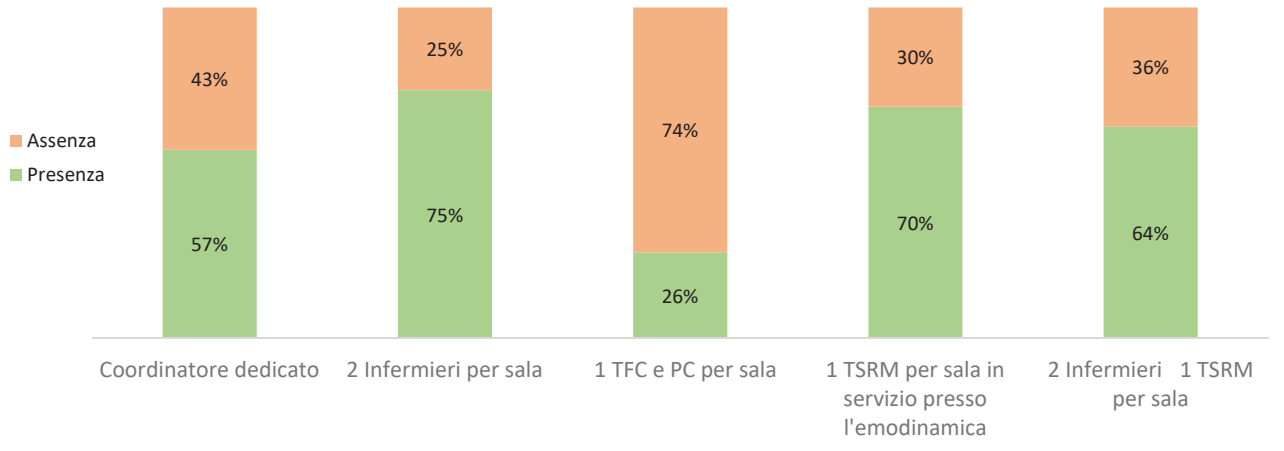

Figura 1. Percentuale del personale infermieristico e tecnico per sala, survey nazionale anno 2015.
PC, tecnico di perfusione cardiovascolare; TFC, tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria; TSRM, tecnico sanitario di radiologia medica.
Fonte: Survey SICI-GISE sullo stato organizzativo dei laboratori di diagnostica interventistica cardiovascolare in Italia – 2016.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Tue, 10 Nov 2026, 01:12:38

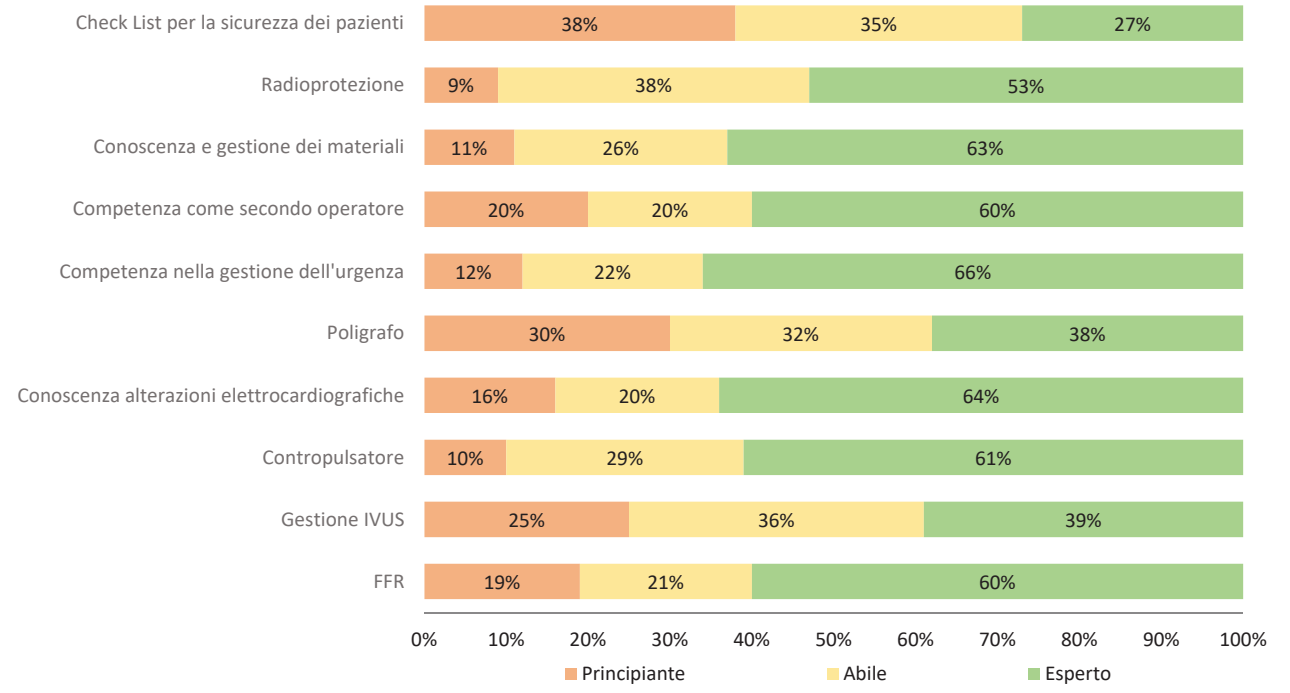

Figura 2. Autovalutazione delle competenze tecnico-assistenziali, survey nazionale anno 2016.
FFR, riserva frazionale di flusso; IVUS, ecografia intravascolare.
Fonte: Survey SICI-GISE sulla valutazione delle competenze acquisite da infermieri e tecnici che operano nei laboratori di diagnostica interventistica cardiovascolare in Italia – 2017.

L'Area Nurses & Technicians SICI-GISE, con questo elaborato, ha voluto registrare e declinare le attività e le relative competenze sottese che il personale infermieristico e tecnico deve possedere per operare in conformità ai concetti della qualità dell'assistenza e della gestione del rischio clinico. Le conoscenze racchiuse nella reale attività di infermieri e tecnici che operano in questi contesti altamente specialistici sono caratterizzate dalla conoscenza che aumenta con il passare del tempo attraverso la pratica delle discipline applicate. Tali conoscenze spesso non vengono percepite come differenti dal sapere teorico e quindi non vengono registrate, privando la conoscenza teorica della propria unicità e confondendo le discipline del comparto (disciplina: del nursing, delle tecniche di radiologia medica e delle tecniche dei tecnici di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) con altre scienze.

LIVELLI DI COMPETENZA

Il modello di riferimento per la definizione delle competenze è quello di Patricia Benner (teorica dell'infermieristica americana) che nella sua opera principale[4] mette in luce come l'esperienza e la relazione costituiscano qualità insostituibili nell'agire la cura infermieristica e ha definito cinque livelli di competenza. Il gruppo di lavoro ha deciso di applicare il modello delle "competence" utilizzando tre livelli di competenze (Tabella 1) anziché cinque.

Gli obiettivi degli standard qualitativi per gli infermieri ed i tecnici che operano all'interno dei laboratori di diagnostica interventistica cardiovascolare sono:

1. Conoscere ed applicare al paziente interventi tecnico-assistenziali basati sulle evidenze per soddisfare le esigenze e le caratteristiche dei singoli pazienti.
2. Aver compreso e saper spiegare al paziente la procedura diagnostica e/o interventistica.
3. Acquisire le conoscenze teoriche e le abilità pratiche per assistere la persona in tutte le procedure eseguite all'interno del laboratorio di Emodinamica.
4. Essere in grado di assistere i pazienti nel periodo preprocedurale, periprocedurale e postprocedurale.
5. Identificare la strategia assistenziale ottimale durante le complicanze relative alle procedure.

È indispensabile realizzare lavori di gruppo che consentano la miglior gestione possibile dei processi clinico-assistenziali, dei protocolli procedurali specifici e trasversali in uso presso la propria Azienda Sanitaria pubblica o privata.

Per le professioni sanitarie (infermiere, TSRM, tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) che operano nei laboratori di diagnostica interventistica cardiovascolare è fondamentale avere una conoscenza puntuale e approfondita delle conoscenze di base e avanzate come descritto nella Tabella 2, oltre ad essere in grado di applicare le migliori evidenze scientifiche, realizzando e gestendo i processi tecnico-clinico-assistenziali, i protocolli procedurali specifici e trasversali in uso presso la propria Azienda Sanitaria pubblica o privata.

STANDARD QUANTITATIVO

Le conoscenze riferite per ogni diversa professione del comparto sono state desunte dall'analisi dell'effettivo lavoro svol-

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Tue, 10 Nov 2026, 01:12:38

Tabella 1. Livelli di competenza.

	Livello A Principiante avanzato	Livello B Competente	Livello C Esperto
Tempo	0-1 anno	1-5 anni	>5 anni
Descrizione	Nessuna esperienza nel laboratorio di diagnostica interventistica cardiovascolare, richiede supporto di un collega che abbia raggiunto il livello competente. Il professionista fornisce prestazioni marginalmente accettabili, identifica gli aspetti grazie ad esperienze pregresse, ma ha bisogno di sostegno nel contesto clinico specifico.	Dimostra efficienza e coordinazione in tutte le attività. Possiede senso critico e analitico del problema. Consapevole delle attività e delle relative conseguenze sull'assistito, ha fiducia nelle proprie azioni. Dimostra di saper gestire le diverse situazioni che si possono presentare durante la presa in carico della persona. Ha padronanza e possiede capacità di pianificare, fronteggiare e gestire le situazioni infermieristiche, tecniche di radiologia medica e tecniche di fisiopatologia e perfusione cardiaca.	Ha la capacità di valutare complessivamente le situazioni rilevandone gli aspetti importanti. Conosce cosa aspettarsi da una determinata situazione e come modificare le risposte assistenziali secondo precise strategie. Spiccata capacità analitica che gli consente di affrontare situazioni non precedentemente sperimentate. Ha la percezione delle situazioni come insieme e ne percepisce il significato in termini di obiettivi a lungo termine. Riconosce quando il quadro atteso non si materializza e in risposta modifica i piani. Ha enorme esperienza, la comprensione totale e intuitiva della situazione. Le sue prestazioni sono fluide e flessibili oltre che abili.
Autonomia	Necessita di supervisione.	Esegue la maggior parte delle attività in autonomia.	Autonomo su tutte le attività.
Conoscenza	Minima, non collegata alle procedure di diagnostica e interventistica. Conoscenza operativa degli aspetti base.	Buona conoscenza del lavoro di base.	Ottima conoscenza. Autorevole.

to da infermieri e tecnici che operano nei laboratori di diagnostica interventistica cardiovascolare in Italia.

La definizione dello standard quantitativo ha come riferimento il documento di posizione SICI-GISE sugli standard e linee guida per i laboratori di diagnostica interventistica cardiovascolare[1] di cui il presente documento, in tutte le sue parti, vuole essere parte integrante. Si deduce che, per quanto concerne il personale di comparto, in un laboratorio articolato su più sale e/o più turni di servizio, devono essere presenti le seguenti figure professionali con competenze specifiche:

1. *Un coordinatore* delle professioni sanitarie competente nel pianificare e gestire le attività professionali e lavorative, la realizzazione dei progetti innovativi, la gestione del personale di comparto, lo sviluppo e la formazione del personale anche neo-assunto, la costruzione di relazioni collaborative e interprofessionali, la gestione delle risorse materiali e delle tecnologie, la gestione della sicurezza, la costruzione di un clima di lavoro positivo; per le competenze specifiche legate esclusivamente al laboratorio, documento di seguito riportato.
2. *Due infermieri per sala* addestrati e competenti sia nell'assistenza diretta alla persona sottoposta a procedure diagnostiche che interventistiche, sia nel ruolo di secondo operatore al tavolo nelle procedure diagnostiche e interventistiche cardiache in regime di elezione ed urgenza; in particolar modo l'infermiere deve essere in grado di agire con atteggiamento anticipatorio nei confronti del cardiologo emodinamista e della situazione clinico-assistenziale.
3. *Un TSRM dedicato* per sala angiografica, anche come secondo operatore al tavolo nelle procedure diagnostiche e interventistiche cardiache in regime di elezione ed urgenza.

SCHEMA ORGANIZZATIVO

nella Tabella 3 presentiamo un esempio di fabbisogno di risorse di comparto di un ipotetico laboratorio di diagnostica interventistica cardiovascolare provvisto di due sale angiografiche attivo per almeno 5 giorni alla settimana con operatività h24/7 giorni utilizzando l'istituto contrattuale della pronta disponibilità

Considerando ora i dati della Tabella 3 per quanto riguarda i giorni di riposo per ferie ordinarie per infermieri e i loro rispettivi giorni di riposo biologico, si analizzano i casi in cui vi siano rispettivamente 9 e 10 infermieri in dotazione organica (Tabella 4).

Sempre trascurando assenze a vario titolo, nel caso in cui operino 9 infermieri, si hanno, giornalmente, 7.24 infermieri presenti, inferiori agli 8 necessari a garantire la continuità assistenziale nelle due sale, per cui, sebbene in alcuni giorni si possa osservare la presenza di 8 o anche 9 infermieri in turno, ci saranno delle giornate lavorative in cui ve ne saranno presenti 7 o meno, e non risulta possibile garantire il funzionamento a pieno regime delle sale tutti i giorni lavorativi.

Considerando un organico rappresentato da 10 infermieri, si evidenzia la presenza quotidiana di 8.05 professionisti, da cui si deduce il fatto che 10 unità infermieristiche sono strettamente necessarie affinché possano essere attivate due sale per le 12 h previste, durante tutti i giorni lavorativi annuali, in quanto nella situazione peggiore saranno presenti sempre almeno 8 infermieri. Lo stesso ragionamento va applicato alle presenze dei TSRM in numero di 5 unità visto che giornalmente risultano presenti 4 TSRM, sempre trascurando assenze a vario titolo, non contemplate in questo conteggio.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Tue, 10 Nov 2026, 01:12:38

Tabella 2. Conoscenze di base ed avanzate del personale infermieristico e tecnico.

Infermiere	TSRM	TFC e PC
Conoscenze di base		
Anatomia, fisiologia e fisiopatologia cardiovascolare	Anatomia, fisiologia e fisiopatologia cardiovascolare	Anatomia, fisiologia e fisiopatologia cardiovascolare
Elettrocardiografia di base e avanzata	Elettrocardiografia di base e avanzata	Elettrocardiografia di base e avanzata
Farmacologia		
Tecniche di rianimazione – BLSD adulto e pediatrico, ACLS	Tecniche di rianimazione – BLSD adulto e pediatrico	Tecniche di rianimazione – BLSD adulto e pediatrico
Monitoraggio multiparametrico e monitoraggio emodinamico	Monitoraggio multiparametrico e monitoraggio emodinamico	Monitoraggio multiparametrico e monitoraggio emodinamico
Infezioni correlate all'assistenza	Infezioni correlate all'assistenza	Infezioni correlate all'assistenza
Radioprotezione		Radioprotezione
Conoscenze avanzate		
Capacità di analisi critica della letteratura scientifica	Capacità di analisi critica della letteratura scientifica	Capacità di analisi critica della letteratura scientifica
Capacità di analisi del proprio operato professionale misurandolo secondo i metodi indicati dalla letteratura	Capacità di analisi del proprio operato professionale misurandolo secondo i metodi indicati dalla letteratura	Capacità di analisi del proprio operato professionale misurandolo secondo i metodi indicati dalla letteratura
Conoscenza e capacità di gestione del processo assistenziale e di continuità assistenziale	Radioprotezione	Conoscenza e capacità di gestione di tutti i sistemi di supporto emodinamico (ECMO, Impella, IABP, LVAD, RVAD)
Conoscenza e capacità di gestione di tutte le situazioni clinico-assistenziali sia routinarie che in urgenza/emergenza che vengono messe in atto presso il laboratorio in cui si presta la propria opera professionale	Conoscenza e capacità di gestione di tutti i protocolli e programmi radiologici e di diagnostica per immagini per le diverse procedure diagnostiche e/o interventistiche che vengono effettuate presso il laboratorio di appartenenza	Conoscenza e capacità di gestione di tutti i protocolli dove sia richiesta la presenza del TFC e PC per le diverse procedure diagnostiche e/o interventistiche che vengono effettuate presso il laboratorio di appartenenza
Conoscenza e capacità di gestione del defibrillatore con sistema integrato di cardiostimolazione esterna		
Conoscenza e capacità di gestione del poligrafo		
Conoscenza e capacità di gestione degli stimolatori temporanei endocavitari		
Conoscenza e capacità di gestione di tutte le apparecchiature elettromedicali, di propria competenza, presenti all'interno del laboratorio di diagnostica interventistica cardiovascolare dove si presta la propria opera professionale	Conoscenza e capacità di gestione di tutte le apparecchiature elettromedicali, di propria competenza, presenti all'interno del laboratorio di diagnostica interventistica cardiovascolare dove si presta la propria opera professionale	Conoscenza e capacità di gestione di tutte le apparecchiature elettromedicali, di propria competenza, presenti all'interno del laboratorio di diagnostica interventistica cardiovascolare dove si presta la propria opera professionale
Conoscenza e capacità di gestione di tutte le procedure diagnostiche ed interventistiche che si eseguono nel proprio laboratorio di diagnostica interventistica cardiovascolare, nelle fasi pre-, intra- e postprocedurali	Conoscenza e capacità di gestione dell'IABP e Impella	
Conoscenza e capacità di gestione dell'emostasi degli accessi vascolari e gli eventuali segni e sintomi di complicanze sapendole gestire nei limiti della propria professione		
Applicazione delle cure infermieristiche al paziente sottoposto ad impianto di IABP o Impella e gestione tecnica dell'apparecchiatura		

ACLS, supporto avanzato di rianimazione cardiovascolare; BLSD, supporto di base di rianimazione cardiopolmonare e defibrillazione precoce; ECMO, sistema di ossigenazione extracorporea a membrana; IABP, contropulsatore aortico; LVAD, dispositivo di assistenza ventricolare sinistra; PC, tecnico di perfusione cardiovascolare; RVAD, dispositivo di assistenza ventricolare destra; TFC, tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria; TSRM, tecnico sanitario di radiologia medica.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Tue, 10 Nov 2026, 01:12:38

Tabella 3. Esempio esplicativo del fabbisogno del personale infermieristico e tecnico.

2 sale angiografiche orario di attività 12 h/5 gg - Turnistica h24/7 gg				
Turno mattino	2 Infermieri + 1 TSRM per sala angiografica		Fabbisogno giornaliero di Infermieri n=8	
Turno del pomeriggio	2 Infermieri + 1 TSRM per sala angiografica		Fabbisogno giornaliero di TSRM n=4	
Giorni di riposo	**Infermieri**	**TSRM**	**Infermieri**	**TSRM**
Giorni di riposo per ferie ordinarie pro-capite	28+4 gg	28+4 gg	256 gg	128 gg
Giorni di riposo biologico pro-capite	15 gg consecutivi	15 gg consecutivi	120 gg	60 gg
Giorni totali di assenza			**376 gg**	**188 gg**

I numeri sopra riportati calcolano un fabbisogno di presenza per sala angiografica, non il fabbisogno di organico di personale del comparto.
TSRM, tecnico sanitario di radiologia medica.
Spiegazione: calcolando 376 giorni di assenza significa che in servizio effettivo, ad esclusione di assenze a vario titolo (legge 104, formazione, aspettative, congedi vari) non presi in considerazione per questi calcoli, ci sono 6.6 infermieri, ne consegue che non possono attivare tutti i giorni entrambe le sale per le 12 h previste. Quindi il fabbisogno infermieristico per questa tipologia di organizzazione è da considerarsi in difetto.

Tabella 4. Esempio esplicativo dei giorni di assenza del personale infermieristico e tecnico.

Organizzazione	9 Infermieri	10 Infermieri	5 TSRM	6 TSRM
Giorni di riposo per ferie ordinarie	288 gg	320 gg	160	192
Giorni di riposo biologico	135 gg	150 gg	75	90
Totale giorni assenza	423 gg	470 gg	235	282
Assenti giornalmente	1.76 ≈ 2 persone	1.95 ≈ 2 persone	0.98 ≈ 1 persone	1.17≈ 1 persone
Presenti giornalmente	7.24 ≈ 7 persone	8.05 ≈ 8 persone	4.02 ≈ 4 persone	4.83≈ 5 persone

TSRM, tecnico sanitario di radiologia medica.

CONCLUSIONI

L'Area Nurses & Technicians SICI-GISE ha creato un documento utile a definire iniziali standard qualitativi e quantitativi in merito a diagnostica e interventistica cardiovascolare.

RIASSUNTO

Questo documento vuole essere parte integrante del documento di posizione SICI-GISE sugli standard e linee guida per i laboratori di diagnostica interventistica cardiovascolare pubblicato ad ottobre 2015. Esso nasce con lo scopo di definire standard qualitativi e quantitativi fornendo un supporto pratico per la strutturazione di un percorso formativo di addestramento per raggiungere alti livelli di assistenza per il personale infermieristico e tecnico che opera all'interno dei laboratori di Emodinamica. Le competenze rilevate sono espressione di una realtà organizzativa e operativa altamente specialistica che coniuga tecnicismo ad una ben definita esigenza clinico-assistenziale come espressione di una reale presa in carico del paziente.

L'Area Nurses & Technicians di SICI-GISE ha voluto creare un documento duttile e dinamico sulla base del progresso tecnico operativo che, oltre a definire standard qualitativi e quantitativi, descriva la conoscenza sottesa dei professionisti del comparto che operano nei nostri laboratori. Questa è la prima esperienza che, attraverso una survey effettuata nel 2015, è riuscita a declinare dati qualitativi e quantitativi per via della necessità di avere risorse e competenze per poter misurare e migliorare gli esiti assistenziali.

Parole chiave. Cardiologia interventistica; Laboratorio di emodinamica.

BIBLIOGRAFIA

1. Piccaluga E, Marchese A, Varbella F, et al. Documento di posizione SICI-GISE sugli standard e linee guida per i laboratori di diagnostica e interventistica cardiovascolare. G Ital Cardiol 2015;16:590-600.
2. Kjellström B, Rydén L, Klinge B, Norhammar A. Periodontal disease – important to consider in cardiovascular disease prevention. Expert Rev Cardiovasc Ther 2016;14:987-89.
3. Astin F, Carroll DL, Ruppar T, et al.; Education Committee of the Council on Cardiovascular Nursing and Allied Professions. A core curriculum for the continuing professional development of nurses: Developed by the Education Committee on behalf of the Council on Cardiovascular Nursing and Allied Professions of the ESC. Eur J Cardiovasc Nurs 2015;14:190-7.
4. Benner P. From Novice to Expert: Excellence and Power in Clinical Nursing Practice. Menlo Park, CA: Addison Wesley Publishing Company; 1984:307.
5. Herdman TH, Kamitsuru S. Diagnosi infermieristiche. Definizioni e classificazioni 2018-2020 (NANDA International). Bologna: Zanichelli; 2018:496.
6. Hinterbuchner L, Coelho S, Esteves R, et al. A cardiac catheterisation laboratory core curriculum for the continuing professional development of nurses and allied health professions: developed by the Education working group of the Nurses and Allied Professions Committee for the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI) 2016. EuroIntervention 2017;12:2028-30.
7. Lynda J. Carpenito-Moyet Diagnosi infermieristiche. Applicazione alla pratica infermieristica. 5a edizione. Rozzano: CEA; 2010:1024.
8. Benner P, Hooper Kyriakidis P, Stannard D. Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care: A Thinking-in-Action Approach. 2nd edition. New York, NY: Springer Publishing; 2011:600.
9. Chiarabelli M, Negrello F, Longoni M. Quali prospettive per gli infermieri e i tecnici all'interno dei Laboratori di Emodinamica? G Ital Cardiol 2017;18(9 Suppl 1):18S-20S.