

Titolo articolo / Article title:

Competenze avanzate del Professionista Sanitario Esperto: un modello di alta formazione complementare applicato all'ecusonografia vascolare.

Advanced skills for the Senior Healthcare Professional: a high-level complementary training model applied to vascular echography.

Autori / Authors: Francesco Paolo Sellitti.

Pagine / Pages: 48-66, N.1, Vol.8 - 2024

Submitted: 24 March 2024 – *Revised:* 26 March 2024 – *Accepted:* 22 April 2024 – *Published:* 10 June 2024

Contatto autori / Corresponding author: Francesco Paolo Sellitti

francescopaolo.sellitti@unito.it



Opera distribuita con Licenza Creative Commons.
Attribuzione – Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale.

Open Access journal – www.ojs.unito.it/index.php/jbp – ISSN 2532-7925

Questa Rivista utilizza il [Font EasyReading®](#), carattere ad alta leggibilità, anche per i dislessici.

Periodico per le professioni biomediche e sanitarie a carattere tecnico - scientifico – professionale

Rivista scientifica ideata e fondata da / Scientific journal founded by:

Francesco Paolo SELLITTI

Direttore responsabile/Editor in chief: Francesco Paolo SELLITTI

Direzione di redazione/Editorial management: Iliaria STURA, Elisa PICCOLO, Domenico Riccardo CAMMISA.

Comitato di redazione/Editorial team:

Simone URIETTI, Elena DELLA CERRA, Luciana GENNARI,
Patrizia GNAGNARELLA, Alessandro PIEDIMONTE, Luca CAMONI,

Editors: Claudio POBBIATI, Iliaria STURA, Cristina POGGI, Antonio
VEROLINO, Elisa PICCOLO, Domenico Riccardo CAMMISA, Irene
NIERI, Alessia BORRELLI.

Journal manager e ICT Admin: Francesco P. SELLITTI, Simone URIETTI.

Book manager: Francesco P. SELLITTI

Graphic Design Editor: Francesco P. SELLITTI, Simone URIETTI, Alessia BORRELLI.

Comitato scientifico/Scientific board:

Dott. Anna Rosa ACCORNERO
Prof. Roberto ALBERA
Dott. Massimo BACCEGA
Dott. Alberto BALDO
Prof. Nello BALOSSINO
Prof. Paolo BENNA
Prof. Mauro BERGUI
Dott. Salvatore BONANNO
Prof. Ezio BOTTARELLI
Prof. Gianni Boris BRADAC
Dott. Gianfranco BRUSADIN
Dott. Luca CAMONI

Prof. Alessandro CICOLIN
Dott. Laura DE MARCO
Dott. Patrizio DI DENIA
Dott. Chiara FERRARI
Prof. Diego GARBOSSA
Dott. Luciana GENNARI
Dott. Ramon GIMENEZ
Prof. Caterina GUIOT
Prof. Leonardo LOPIANO
Dott. Giovanni Malferrari
Prof. Alessandro MAURO
Prof. Daniela MESSINEO

Dott. Sergio MODONI
Dott. Alfredo MUNI
Dott. Grazia Anna NARDELLA
Dott. Christian PARONE
Prof. Lorenzo PRIANO
Dott. Fabio ROCCIA
Dott. Carlo SCOVINO
Dott. Saverio STANZIALE
Dott. Lorenzo TACCHINI
Prof. Silvia TAVAZZI
Dott. Irene VERNERO

Linee guida e buone pratiche cliniche / Guidelines and good clinical practice

1

Noi refertiamo così... voi? Guida rapida per la valutazione sonologica della stenosi carotidea.

We perform like this... how about you? Quick guide for the sonological assessment of carotid stenosis.

Giovanni Malferrari, Andrea Zini, Giorgia Arnone, Ludovica Migliaccio, Matteo Paolucci, Mauro Gentile, Mariateresa Lefemine, Franco Accorsi, Attilia Maria Pizzini, Mauro Silingardi, Nicola Carraro, Vittoria Maria Sarra, Giorgio Meneghetti, Claudio Baracchini, Giuseppe Pistollato, Patrizio Prati, Luciano Marchionno, Daniela Monaco, Maria Vittoria De Angelis, Chiara Vincenzi, Simone Quintana, Amedeo Bianchini, Giuseppe Pulito, Donatella Mastria, Francesco Paolo Sellitti, Fabrizio Calliada, Domenico Laterza, Lorenzo Coppo, Daniela Mastroiacovo, Francesco Prada, Sabrina Rossi, Cristiano Azzini, Nicola Merli, Maura Pugliatti, Francesco Ciccirillo, Antonio Siniscalchi, Enzo Sanzaro, Fabio Melis, Michele Pacilli, Vincenzo Inchingolo.

Scienze economiche e dell'organizzazione aziendale sanitaria / Health Economics and Management Science

48

Competenze avanzate del Professionista Sanitario Esperto: un modello di alta formazione complementare applicato all'ecasonografia vascolare.

Advanced skills for the Senior Healthcare Professional: a high-level complementary training model applied to vascular echography.

Francesco Paolo Sellitti

Scienze logopediche / Logotherapy and speech therapy

67

Il Ruolo del Logopedista nei Corsi di Accompagnamento alla Nascita della Regione Marche: proposta di Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale.

Paola Biocca, Sofia Tittarelli, Antonio Verolino, Federica Lucia Galli.

89

The role of the Speech Therapist in the Birth Support Courses of the Marche region: proposal for a diagnostic therapeutic assistance pathway.

Paola Biocca, Sofia Tittarelli, Antonio Verolino, Federica Lucia Galli.

Scienze infermieristiche / Nursing sciences

111	<i>Effetto placebo ed effetto nocebo: implicazioni per la pratica infermieristica.</i> <i>Placebo effect and nocebo effect: implications for nursing practice.</i>
	Antonella Silvestrini, Davide Dini, Federico Guerra, Tiziana Benedetti, Matteo Cesaretti, Stefania Nicoletti, Franca Riminucci, Davide Sanchioni.

Neuroscienze / Neuroscience

121	<i>Ulnar Goniometer Device: Confronto tra elettro-neurografia ed ecografia.</i>
	Lara Gallicchio, Valentina Recchia, Pietro Guida, Anna De Luca, Luigi Didonna, Marianna Cipriani, Eleonora Vecchio, Laura Ruiz Marquez, Antonella Petruzzellis, Filippo Tamma.

130	<i>Ulnar goniometer device: comparison between electroneurography and ultrasound.</i>
	Lara Gallicchio, Valentina Recchia, Pietro Guida, Anna De Luca, Luigi Didonna, Marianna Cipriani, Eleonora Vecchio, Laura Ruiz Marquez, Antonella Petruzzellis, Filippo Tamma.

Scienze fisiatriche, fisioterapiche e riabilitative / Physical medicine, physiotherapy and rehabilitation

138	<i>Efficacia della Riabilitazione Cardiovascolare in soggetti diabetici: Revisione Sistemica della letteratura.</i> <i>Efficacy Of Cardiovascular Rehabilitation In Diabetic Subjects: Systematic Review Of The Literature.</i>
	Rossana Cuscito, Laura Sanrocchi, Annamaria Servadio, Matteo Tamburlani.

161	<i>Intervento preventivo e terapeutico nell'osteoartrosi degli arti inferiori: revisione sistematica della letteratura.</i> <i>Preventive and therapeutic intervention in osteoarthritis: systematic review of the literature.</i>
	Matteo Tamburlani, Rossana Cuscito, Francesca Santini, Alessio D'Angelo, Edoardo Tirelli, Annamaria Servadio.

Clinica medica e chirurgica / Clinical and surgical medicine

183

Valutazione dei disturbi del sonno in pazienti affetti da Long Covid: valutazione delle qualità psicometriche della versione italiana della General Sleep Disturbance Scale (GSDS).

Evaluating sleep disorders in patients with Long Covid: assessment of psychometric qualities of the Italian version of the General Sleep Disturbance Scale (GSDS).

Matteo Tamburlani, Tiziana Trequattrini, Simona Rossi, Maria Cristina Zappa, Rossana Cuscito, Leonardo Papi, Arianna Colelli, Giovanni Galeoto, Ilaria Ruotolo, Fabrizio Ciaralli, Annamaria Servadio.

Competenze avanzate del Professionista Sanitario Esperto: un modello di alta formazione complementare applicato all'ecusonografia vascolare.

Advanced skills for the Senior Healthcare Professional: a high-level complementary training model applied to vascular echography.

^{1,2} Sellitti Francesco Paolo

¹ Dipartimento di Neuroscienze, Università degli Studi di Torino

² Ultrasonologia neuro-vascolare freelance Torino, Ordine TSRM-PSTRP di Torino, Aosta, Alessandria e Asti

Contatto autori: Francesco Paolo Sellitti, francescopaolo.sellitti@unito.it - ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5515-3448>

Come citare / How to Cite:

Sellitti, F. P. (2024). Competenze avanzate del Professionista Sanitario Esperto: un modello di alta formazione complementare applicato all'ecusonografia vascolare. *Journal of Biomedical Practitioners*, 8(1).

<https://doi.org/10.13135/2532-7925/10280>

N. 1, Vol. 8 (2024) – 48:66

Submitted: 24 March 2024

Revised: 26 March 2024

Accepted: 22 April 2024

Published: 10 June 2024

Think green before you print



RIASSUNTO

INTRODUZIONE

Attualmente le indagini di ecosonografia vascolare sono eseguite prevalentemente da un ridotto numero di personale medico: la formazione di una figura professionale tecnico-specialistica dedicata (Sonographer) può contribuire ad ottimizzare i tempi di utilizzo delle apparecchiature, incrementare il numero delle procedure diagnostiche ultrasonografiche e ridurre sensibilmente le liste di attesa.

A partire da queste considerazioni, il Legislatore italiano ha avviato un processo di iniziative legislative, finalizzato a qualificare ulteriormente e ad arricchire le competenze delle professioni sanitarie infermieristiche, ostetriche, tecniche sanitarie, della riabilitazione e della prevenzione, per poter ridurre le liste di attesa in ogni settore della pratica clinica e soddisfare le esigenze di salute dei cittadini.

In coerenza con tale finalità, il comma 566 Legge di Stabilità 2015, ha demandato al Governo e alle Regioni, previa concertazione con le rappresentanze scientifiche, professionali e sindacali dei profili sanitari interessati, la definizione di ruoli, le competenze, le relazioni professionali e le responsabilità individuali e di equipe su compiti, funzioni e obiettivi da assegnare alle professioni sanitarie interessate.

MATERIALI E METODI

Per l'istituzione di un Corso di Alta Formazione per l'acquisizione di competenze avanzate, p.e. in "Professionista Sanitario Esperto in Ecosonografia Vascolare", è necessario individuare criteri comuni per il riconoscimento dell'equivalenza di percorsi formativi complementari regionali: il riferimento comune è costituito da un elenco con breve descrizione di circa 90 master universitari, approvati dall'Osservatorio delle Professioni Sanitarie del Miur; fra i Master universitari specialistici elencati per l'acquisizione di competenze avanzate nel "core" pratica clinico-assistenziale, vi è quello interprofessionale denominato "Tecniche di ecografia cardiovascolare" rivolto ai Tecnici di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare e ai Tecnici Sanitari di Radiologia Medica; anche i Tecnici di Neurofisiopatologia possono acquisire competenze specialistiche in "Tecniche diagnostiche di ultrasonologia vascolare ed ecografia del nervo".

RISULTATI

Con questo studio, si propone un percorso operativo per la realizzazione del corso di alta formazione per l'acquisizione di competenze avanzate per il "Professionista Sanitario Esperto in Ecosonografia Vascolare" che ha come riferimento il Documento approvato dalla Conferenza delle Regioni e delle Province autonome il 20 febbraio 2020.

CONCLUSIONI

Il progetto curricolare del corso di alta formazione in "Professionista Sanitario Esperto in Ecosonografia Vascolare", deve tener conto del concetto di pratica avanzata e di competenza avanzata che consiste nell'acquisizione e l'attuazione di pratiche specialistiche su specifici settori professionali e percorsi formativi dedicati. Il corso di alta formazione che si propone è finalizzato a far acquisire competenze avanzate per la conduzione dell'indagine ecosonografica vascolare (eco-color-Doppler vascolare), come estensione e in aggiunta alle tecniche diagnostiche tradizionali, in autonomia, su prescrizione medica, con modalità operative predefinite da protocolli e linee guida aziendali/nazionali/internazionali, nel rispetto degli standard di qualità.

Parole chiave: professionista sanitario specialista, professionista sanitario esperto, formazione complementare regionale, competenze clinico-assistenziale, ecosonografia vascolare, eco-color Doppler, sonographer, incarichi di funzione professionale, tecnico di radiologia medica-TSRM, tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria -TFCPC, tecnico di neurofisiopatologia-TNFP.

ABSTRACT

INTRODUCTION

Currently, vascular ultrasound investigations are mainly carried out by a small number of medical personnel: the training of a dedicated technical-specialist professional figure (Sonographer) can help optimize the times of use of the equipment, increase the number of ultrasonographic diagnostic procedures, and significantly reduce waiting lists.

Starting from these considerations, the Italian legislator has started a process of legislative initiatives, aimed at further qualifying and enriching the skills of the health professions of nursing, midwifery, health technicians, rehabilitation, and prevention, reduce waiting lists in every sector of clinical practice and meet the citizen's health needs.

Consistent with this aim, paragraph 566 of the 2015 Stability Law delegated to the Government and the Regions, after consultation with the scientific, professional, and trade union representatives of the health profiles concerned, the definition of roles, skills, professional relations, and individual and team responsibilities on tasks, functions and objectives to be assigned to the health professions involved.

MATERIALS AND METHODS

For the establishment of a Higher Education Course for the acquisition of advanced skills, e.g. in "Health Professional Expert in Vascular Ultrasound", it is necessary to identify common criteria for the recognition of the equivalence of complementary regional training courses: the common reference consists of a list with a brief description of approximately 90 university master's degrees, approved by the Profession Observatory Healthcare of the Italian Ministry of Education (MIUR); among the specialized university Masters listed for the acquisition of advanced skills in

the "core" clinical-care practice, there is the interprofessional one called "Cardiovascular ultrasound techniques" aimed at radiologist technician-radiographers, cardiocirculatory pathophysiology technicians and neurophysiopathology technician.

RESULTS

With this study, an operational path is proposed for the creation of the advanced training course for the acquisition of advanced skills for the "Health Professional Expert in Vascular Ultrasound" which has as its reference the Document approved by the Conference of Regions and Autonomous Provinces on February 20th, 2020.

CONCLUSIONS

The curricular project of the advanced training course in "Health Professional Expert in Vascular Ultrasound" must take into account the concept of advanced practice and advanced competence which consists in the acquisition and implementation of specialist practices in specific professional sectors and dedicated training courses. The proposed advanced training course aims to acquire advanced skills for conducting vascular echo-color-Doppler echography investigations, as an extension of and in addition to traditional diagnostic techniques, independently, on medical prescription, with predefined operating methods based on company/national/international protocols and guidelines, in compliance with quality standards.

Keywords: specialist healthcare professional, senior healthcare professional, regional complementary training, clinical-care skills, vascular echography, echo-color Doppler, sonographer, professional function assignments, radiologist technician-radiographer, cardiocirculatory pathophysiology technician, neurophysiopathology technician.

INTRODUZIONE

Il cospicuo numero di richieste di esami ecografici, compreso quelli vascolari e cardiaci, così come denunciato in numerose occasioni sui mezzi di informazione dai cittadini e dalle loro associazioni rappresentative, comporta una estenuante lista di attesa a danno dei cittadini. Attualmente queste indagini sono eseguite prevalentemente da un ridotto numero di personale medico: la formazione di una figura professionale tecnico-specialistica dedicata (Sonographer) può contribuire ad ottimizzare i tempi di utilizzo delle apparecchiature, incrementare il numero delle procedure diagnostiche ultrasonografiche e ridurre sensibilmente le liste di attesa, consentendo allo specialista medico di dedicare maggior tempo alle attività clinico-mediche applicate, proprie della sua qualifica, nelle strutture di degenza, emergenza e negli ambulatori.

A partire da queste considerazioni, il Legislatore italiano ha avviato un percorso di iniziative legislative finalizzate a qualificare ulteriormente e ad arricchire le competenze delle professioni sanitarie infermieristiche, ostetriche, tecniche sanitarie, della riabilitazione e della prevenzione,

per poter ridurre le liste di attesa in ogni settore della pratica clinica e soddisfare le esigenze di salute dei cittadini.

In coerenza con tali finalità, il comma 566 della Legge 23 dicembre 2014, n. 190 (Legge di Stabilità 2015) [4], ha demandato al Governo e alle Regioni, previa concertazione con le rappresentanze scientifiche, professionali e sindacali dei profili sanitari interessati, la definizione di ruoli, le competenze, le relazioni professionali e le responsabilità individuali e di equipe su compiti, funzioni e obiettivi delle professioni sanitarie infermieristiche, ostetrica, tecniche, della riabilitazione e della prevenzione, anche attraverso percorsi formativi complementari.

Per poter applicare il comma 566 della L.190/2014, i CC.CC.NN.LL. 2016-2018 e 2019-2021 del comparto sanità introducono una nuova disciplina degli incarichi attribuibili al personale del comparto, denominati incarichi di funzione di tipo professionale, anche del ruolo sanitario ex L. 43/2006: "nell'ambito delle specifiche aree di intervento delle professioni sanitarie e in relazione alle aree di formazione complementare post diploma per l'esercizio di compiti aggiuntivi e/o maggiormente complessi che richiedono significative, elevate ed innovative competenze professionali rispetto a quelle del profilo posseduto. Tali compiti derivano dalle specifiche modalità di impiego delle professionalità presenti nelle organizzazioni sanitarie." [1] [2] [3]

L'incarico di funzione di tipo professionale per il personale del ruolo sanitario si articola in incarico di professionista specialista e incarico di professionista esperto (art. 29 del CCNL comparto sanità per il triennio 2019-2021), con diversi requisiti per il conferimento [1]:

- per il **professionista sanitario specialista**, il possesso del **Master universitario di primo livello** per le funzioni specialistiche di cui all'art. 6 della legge n. 43/2006 [7], secondo gli ordinamenti didattici universitari definiti dal Ministero della Salute e dal Ministero dell'Università, su proposta dell'Osservatorio nazionale per le professioni sanitarie e sentite le regioni;
- per il **professionista sanitario esperto**, appartenente anche ai profili di assistente sociale e assistente sociale senior, l'acquisizione di competenze avanzate tramite **percorsi formativi complementari regionali** e attraverso l'esercizio di attività professionali riconosciute dalle Regioni.

"Tuttavia, sulla base di quanto emerso dalla revisione di letteratura (allegato 3 del Documento) sul tema della competenza avanzata, (...) le competenze specialistica ed esperta sembrano poter essere considerate due tipologie della stessa competenza professionale avanzata, intendendo con questa locuzione l'insieme delle competenze che vanno oltre il campo proprio di attività e responsabilità, definiti per ogni professione sanitaria, dal profilo professionale, dal codice deontologico e dall'ordinamento didattico del corso di laurea (ex L. n. 42/1999)." [1] Ciò premesso, le Regioni, sulla base dei bisogni di salute dei cittadini del proprio territorio e in coerenza con l'organizzazione espressa nelle aziende sanitarie, potranno definire propri elenchi di ambiti di competenza avanzata/specialistica, riconducibili a quattro macro-aree di aggregazione (Tabella 1 del Documento della Conferenza Regioni e Province autonome) [1]:

1. Formazione,
2. Clinico-assistenziale,
3. Clinico-gestionale,
4. Ricerca.

Le Aziende sanitarie, inoltre, possono indire avvisi unici per l'attribuzione di incarichi professionali per un determinato ambito di competenza professionale avanzata specialistica ovvero con formazione complementare regionale al fine di selezionare il candidato più competente.

MATERIALI E METODI

Per l'istituzione di un Corso di Alta Formazione per l'acquisizione di competenze avanzate, p.e. in "PROFESSIONISTA SANITARIO ESPERTO IN ECOSONOGRAFIA VASCOLARE", anche al fine di definire un percorso omogeneo tra le diverse Regioni per l'individuazione di potenziali ambiti di competenza avanzata/specialistica, è necessario individuare criteri comuni per il riconoscimento dell'equivalenza di percorsi formativi complementari regionali: il riferimento comune è costituito da un elenco con breve descrizione di circa 90 master universitari, approvati dall'Osservatorio delle Professione Sanitarie del Miur il 17 dicembre 2018 [5] e dal Ministero della Salute così come comunicato al Presidente del Comitato di settore Regioni-Sanità [6].

Fra i Master universitari specialistici elencati per l'acquisizione di competenze avanzate nel "core" pratica clinico-assistenziale, vi è quello interprofessionale denominato "Tecniche di ecografia cardiovascolare" rivolto ai Tecnici di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare (TFCPC) e ai Tecnici Sanitari di Radiologia Medica (TSRM); anche i Tecnici di Neurofisiopatologia (TNFP) possono acquisire competenze specialistiche in "Tecniche diagnostiche di ultrasonologia vascolare".

Allo scopo di chiarire le differenze tra i livelli di competenza dei professionisti sanitari, il Documento approvato dalla Conferenza delle Regioni e delle Province autonome, propone la suddivisione in tre livelli di competenze in possesso dei professionisti sanitari del comparto, in base all'esperienza professionale maturata e/o alla formazione acquisita [1]:

- **competenza di livello base**, quella del professionista sanitario neo-inserito in una specifica area;
- **competenza di livello 1**, quella maturata dal professionista sanitario a seguito di esperienza professionale in una particolare area, anche attraverso formazione specifica;
- **competenza di livello 2**, quella maturata dal professionista che ha sviluppato competenza di livello 1 e **che acquisisce competenze avanzate con percorsi formativi complementari regionali**, oppure quella maturata dal professionista sanitario che già opera in contesti che richiedono l'impiego delle competenze avanzate e che ha frequentato percorsi formativi

riconoscibili come equivalenti ai percorsi di formazione complementare regionale, **oppure quella maturata dal professionista in possesso del master universitario.**”

RISULTATI

Linee guida e percorso operativo per la realizzazione del Corso di Alta Formazione per l’acquisizione di competenze avanzate del “PROFESSIONISTA SANITARIO ESPERTO IN ECOSONOGRAFIA VASCOLARE”.

Considerazioni:

1. Il Corso per l’Alta Formazione complementare del professionista sanitario che si sta proponendo, rientra nell’area delle competenze avanzate di Esperto/Specialista Clinico-Assistenziale in ecasonografia vascolare ovvero **Eco-color-Doppler vascolare (ECD)**.
2. L’indagine ECD consente di acquisire informazioni dei distretti vascolari di tipo morfologico mediante l’ecografia e di tipo funzionale (emodinamica) mediante il Doppler e il color-Doppler (Fig. 1 e Fig.2).
3. Le Competenze sono definite come l’acquisizione di un insieme di saperi:
 - Saperi teorici di base che si acquisiscono in ambito di lezioni d’aula frontali e/o didattica a distanza - DAD (il Sapere),
 - Saperi teorici di base applicati in laboratorio e/o “sul campo” in ambito clinico-assistenziale negli ambulatori delle strutture sanitarie (il Saper fare),
 - Saperi di tipo etico-deontologico-giuridico-comportamentali necessari per un adeguato relazionarsi dei professionisti sanitari con i pazienti e con gli altri professionisti coinvolti nel processo clinico-assistenziale (Saper essere).

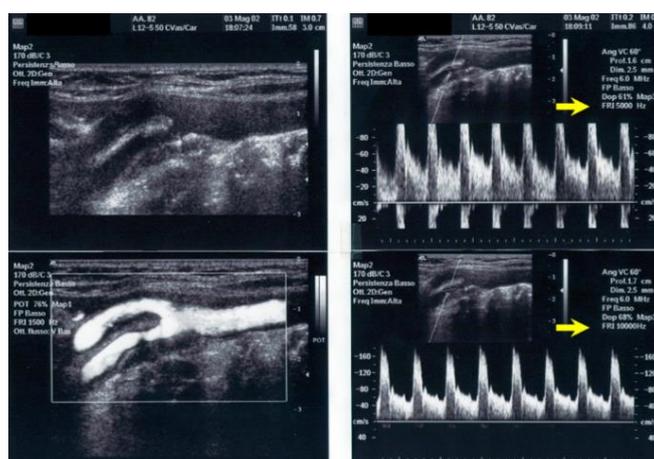


Fig. 1: biforcazione dell’arteria carotide comune (CCA), a sinistra le informazioni morfologiche in B-mode 2D e con color power Doppler B/N; a destra rappresentazione del segnale Doppler ad analisi spettrale sul restringimento dell’arteria carotide interna (ICA) ed elaborazione del segnale con modifica della PRF.

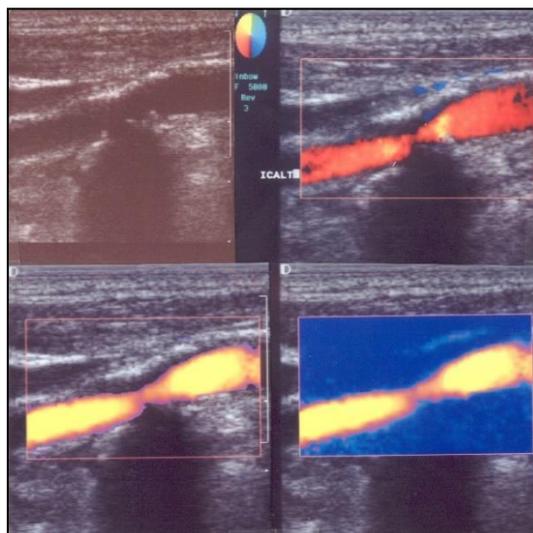


Fig. 2: immagini dell'arteria carotide interna (ICA) rappresentata rispettivamente in B-mode 2D, ecocolor Doppler, color power Doppler e color power Doppler con sottrazione d'immagine.

Per quanto premesso, il programma curricolare del Corso di Alta Formazione deve tener conto di tutti questi aspetti e svilupparsi sulla base del progetto di percorso formativo complementare proposto dall'Allegato 1 del Documento [1], come di seguito sintetizzato:

Titolo del corso

Corso di Alta Formazione per l'acquisizione di competenze avanzate del "PROFESSIONISTA SANITARIO ESPERTO IN ECOSONOGRAFIA VASCOLARE";

Profili professionali coinvolti

Tecnici di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare (TFPCP), Tecnici Sanitari di Radiologia Medica (TSRM) e Tecnici di Neurofisiopatologia (TNFP);

Scopo del corso

Il Corso di Alta Formazione ha lo scopo di formare e qualificare secondo quanto previsto dal comma 566 della Legge 23 dicembre 2014, n. 190 (Legge di Stabilità 2015), dai CC.CC.NN.LL. 2016-2018 e 2019-2021 del comparto sanità e dall'art. 6 comma c) della legge 43/2006, i tecnici di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i tecnici sanitari di radiologia medica e i tecnici di neurofisiopatologia, nello svolgimento delle loro competenze professionali avanzate che prevedono il ricorso alle tecniche ultrasonografiche come estensione e in aggiunta alle tecniche diagnostiche tradizionali.

In particolare, fornire conoscenze e competenze avanzate per la corretta conduzione di esami eco-color-Doppler di tutti i distretti vascolari, arteriosi e venosi, per le procedure di localizzazione e monitoraggio di patologie vascolari degenerative e malformative, e per i controlli dopo interventi di terapia di chirurgia vascolare e/o endovascolare.

Il Corso di Alta Formazione prevede anche un approfondimento della funzione cardiaca applicata agli US, quale organo fondamentale dell'apparato cardio-vascolare, e l'acquisizione di conoscenze avanzate sulle caratteristiche qualificanti l'immagine digitale, necessari al suo trattamento, elaborazione, archiviazione e invio in telemedicina per le attività clinico-assistenziali domiciliari.

Per il raggiungimento di questi obiettivi, il Corso di Alta Formazione si deve caratterizzare per una ampia attività di formazione teorica, impiegando anche tecniche di didattica e di comunicazione a distanza e teleconferenza, di laboratorio e di tirocinio pratico "sul campo".

L'impiego della teledidattica in e-learning, consentirà di fornire anche una preparazione nel campo dell'utilizzo professionale delle moderne metodiche di apprendimento.

Competenze avanzate acquisite

Al termine del Corso di Alta Formazione, il professionista tecnico sanitario esperto sul modello del Sonographer, ampiamente impiegato da decenni nei sistemi sanitari di tipo anglosassone, avrà acquisito le seguenti competenze avanzate:

- Conduzione dell'indagine ecosonografica vascolare, in strutture sanitarie pubbliche e private, anche in ambito dell'assistenza sanitaria domiciliare, in autonomia, su prescrizione medica, con modalità operative predefinite da protocolli e linee guida aziendali/nazionali/internazionali, nel rispetto degli standard di qualità;
- Produrre, al termine dell'indagine, una relazione/referto/report tecnico-descrittivo che indichi la procedura tecnica e la tecnologia impiegata, il metodo impiegato per le misurazioni morfologiche e funzionali del distretto vascolare esaminato, riportare tutte le informazioni rilevate, i risultati complessivi dell'indagine e allegare le corrispondenti immagini/videoclip/informazioni ottenute in modo tale che il medico specialista possa formulare l'ipotesi diagnostico-terapeutica;
- Gestire e utilizzare in modo corretto e ottimale le apparecchiature ecografiche al fine di elaborare ed ottenere le migliori informazioni possibili: sulle stesse realizzare, secondo protocolli e linee guida nazionali ed internazionali, i controlli periodici di qualità;
- Acquisire le conoscenze etico-deontologiche e giuridico-legislative necessarie per una completa consapevolezza della responsabilità professionale corrispondente alle competenze avanzate acquisite;
- Attuare tutte le operazioni finalizzate al trattamento, alla conservazione, all'archiviazione e invio in telemedicina delle immagini/videoclip/informazioni digitali prodotte;
- Partecipare alle scelte per l'acquisizione in dotazione di nuove apparecchiature e tecnologie ultrasonografiche secondo principi di valutazione multidimensionale (H.T.A.);
- Acquisire le conoscenze economico-manageriali e di organizzazione aziendale, necessarie per la gestione del laboratorio di ecosonografia;

- Acquisire le conoscenze di Metodologia della Ricerca Scientifica per realizzare e partecipare ad attività di ricerca di base, clinica e bibliografica.

Numero di partecipanti

In relazione alle risorse strumentali disponibili, considerando 3-4 partecipanti per ogni apparecchiatura ecografica nella fase di primo apprendimento sull'uso dell'ecografo (Saper fare), e perché si possa acquisire adeguate competenze "sul campo" di tipo pratico, il numero di partecipanti deve essere di almeno 15 e massimo 25 per ogni edizione del corso [1];

Requisiti dei partecipanti

- Appartenere al profilo professionale cui è rivolto il Corso di Alta Formazione per le competenze avanzate, in questo caso TFCPC, TSRM e TNFP;
- Possedere competenze di livello 1 o, in alternativa, "3 anni di attività professionale in ambito specifico negli ultimi 5, attestati dall'azienda sanitaria di appartenenza" [1];
- Possibilmente esperienza professionale in ambito di altre metodiche di diagnostica strumentale cardiovascolare;
- Eventualmente pregressa formazione, anche ecm, in ambito della diagnostica e terapia cardiovascolare;

Modalità di ammissione al corso

La selezione aziendale dei partecipanti al corso deve avvenire per titoli ed esame (colloquio e/o prova scritta con domande a risposta multipla); il numero dei partecipanti alla selezione deve essere almeno il doppio dei posti previsti [1].

Durata minima del corso

La durata del corso deve tener conto della complessità delle competenze avanzate che si devono acquisire, l'Allegato 1 del Documento indica un minimo di 50 ore per la teoria e almeno 1 settimana di pratica: per l'acquisizione di competenze avanzate del "Professionista sanitario esperto in ecasonografia vascolare", essendo competenze decisamente complesse ed operatore dipendente, la formazione deve essere necessariamente altamente qualificata e qualificante, con molta pratica "sul campo", per questo saranno necessarie almeno 110 ore di teoria (vedi programma dettagliato del corso nella tabella 1) e almeno 5 settimane (200 ore) di pratica di cui due settimane (80 ore) in laboratorio con finalità propedeutiche al tirocinio pratico (120 ore) negli ambulatori delle strutture assistenziali aziendali.

Modalità di svolgimento della pratica clinica

Per poter accedere alla formazione pratica, il partecipante deve aver conseguito la valutazione positiva in tutti i moduli di teoria. Le esercitazioni pratiche devono essere svolte in contesti

sanitari, diversi dall'abituale sede di lavoro, con la supervisione di un professionista sanitario tutor, in relazione alla tipologia di competenza avanzata da acquisire [1].

Alla fine del tirocinio pratico, il partecipante deve sostenere un "esame di laboratorio" consistente nella conduzione in autonomia di un'indagine di eco-color-Doppler vascolare.

Accreditamento ECM

La parte teorica del corso deve essere obbligatoriamente accreditata come formazione ECM [1]; in considerazione degli elevati contenuti professionali e culturali della parte pratica, può essere accreditata ECM anche quest'ultima.

Argomenti core

Gli argomenti caratterizzanti il "core" del Corso di Alta Formazione, riguardano le competenze avanzate nell'area della pratica clinico-assistenziale della diagnostica strumentale ecosonografica.

Metodologie didattiche

Le lezioni teoriche frontali "in aula" interattive devono essere almeno il 50% del totale [1], possono essere somministrate anche lezioni con strumenti di didattica a distanza - DAD.

Le lezioni di pratica ecosonografica vascolare saranno svolte in laboratorio e negli ambulatori delle strutture assistenziali aziendali.

È possibile indire un bando per il reclutamento dei docenti del Corso di Alta Formazione: i candidati dovranno presentare, oltre al proprio curriculum professionale, anche un programma degli argomenti da trattare e un progetto didattico per realizzarlo, coerente con le finalità del progetto formativo.

Frequenza

La frequenza alla teoria e alla pratica necessaria per l'ammissione alla valutazione finale per il conseguimento dell'attestato e del titolo di "Professionista sanitario esperto in ecosonografia vascolare" deve essere di almeno il 90% [1].

Modalità di valutazione

Al termine di ogni modulo teorico, il partecipante dovrà sostenere un esame per la valutazione dell'apprendimento mediante la somministrazione di quesiti a risposta multipla e/o colloquio (Tabella 1); questo esame avrà validità anche ai fini dell'acquisizione dei crediti formativi ECM.

Al termine della formazione pratica "sul campo", il partecipante dovrà sostenere un esame che consiste nell'esecuzione di un'indagine eco-color-Doppler di un distretto vascolare studiato nel percorso formativo.

Se il partecipante al Corso di Alta Formazione avrà superato con valutazione positiva tutti gli esami previsti, di teoria e pratica, potrà sostenere la prova finale consistente nell'elaborazione e discussione di un Project-work (tesi finale) [1].

Criteri per il conseguimento dell'attestazione di competenza avanzata

L'attestazione di competenze avanzate in "Professionista sanitario esperto in ecosonografia vascolare" è rilasciata con un punteggio dell'esame finale di $\geq 80\%$ del punteggio massimo corrispondente, in questo caso, a 100/100, può essere attribuita anche la "lode" nel caso di punteggi massimi ottenuti in tutte le prove e per la qualità scientifico-professionale del project-work prodotto.

Attestati

Al termine del percorso di alta formazione complementare regionale vengono rilasciati [1]:

1. Attestato di partecipazione alla parte teorica con crediti ECM;
2. Attestato di acquisizione delle Competenze Avanzate in "Professionista sanitario esperto in ecosonografia vascolare" (Tabella 3);
3. Attestato di partecipazione al corso per coloro che non ottengono l'80% della valutazione massima.

Valutazione della qualità formativa

Per la valutazione complessiva del Progetto formativo, il partecipante [1]:

- deve compilare il "Questionario di gradimento per singolo docente";
- e il "Questionario di gradimento complessivo del corso".

Inoltre, elementi qualificanti per la valutazione della qualità formativa del corso, sono:

- il numero di incarichi di funzione attribuiti/numero di partecipanti formati;
- il numero di idonei/numero di partecipanti iscritti.

Oneri relativi ai corsi e relative modalità organizzative

Le modalità di finanziamento dei corsi e le modalità organizzative saranno definite dalle singole Regioni.

CONCLUSIONI

Progetto curricolare del Corso di Alta Formazione in “PROFESSIONISTA SANITARIO ESPERTO IN ECOSONOGRAFIA VASCOLARE”.

Tenendo conto che:

- il concetto di pratica avanzata, e di competenza avanzata ad essa collegato, comprende sia l’acquisizione e l’attuazione di pratiche specialistiche su specifici settori professionali, sia di pratiche su ampi settori professionali per la presa in carico di problemi professionali complessi;
- l’acquisizione di competenze avanzate richiede esperienza professionale specifica e percorsi formativi dedicati;
- il Corso di Alta Formazione è finalizzato ad acquisire competenze avanzate per la conduzione dell’indagine ecosonografica vascolare, in autonomia, su prescrizione medica, con modalità operative predefinite da protocolli e linee guida: il progetto curricolare che qui si propone fa riferimento alle “Linee guida e procedure operative per indagini diagnostiche vascolari (aggiornamento 2016) a cura del Consiglio direttivo della Società Italiana di Diagnostica Vascolare (SIDV-GIUUV)” [8], società scientifica multidisciplinare di elevato contenuto scientifico, professionale e didattico-formativo e certificata con sistema di qualità UNI EN ISO 9001-2015 n. IT-42919.

Le sopra citate Linee guida sono state accettate integralmente e inserite in ulteriori linee guida clinico terapeutiche delle seguenti Società Scientifiche [8]:

- Società Italiana di Angiologia e Patologia Vascolare – SIAPAV;
- Collegio Italiano di Flebologia – CIF;
- Società Italiana di Chirurgia Vascolare ed Endovascolare – SICVE.

Attenersi durante l’esecuzione dell’esame ECD alle Linee guida, consentirà al “Professionista sanitario esperto in ecosonografia vascolare” di tutelare il paziente e di rispettare la Legge 24/2017 - Disposizioni in materia di sicurezza delle cure e della persona assistita, nonché in materia di responsabilità professionale degli esercenti le professioni sanitarie: la sicurezza delle cure è parte costitutiva del diritto alla salute ed è perseguita nell’interesse dell’individuo e della collettività (art.1).

Per quanto premesso, gli argomenti del progetto curricolare per lo sviluppo di competenze avanzate nell’area pratica clinica applicata all’ecosonografia vascolare, sono riportati in Tabella 1.

Corso di alta formazione per lo sviluppo di competenze avanzate in <i>"Professionista sanitario esperto in ecosonografia vascolare"</i>					
Attività formativa	Ore e tipo di formazione	Tipo di prova di apprendimento	Tipo di valutazione	Studio individuale	Docenti
La formazione dell'immagine ecografica ed effetto Doppler: Fisica, tecnica e tecnologia applicate all'ecasonografia vascolare	14, teoriche	Scritta e/o colloquio	Voto in ventesimi	SI, linee guida e materiale didattico del corso di alta formazione	
Anatomia e istologia delle strutture vascolari applicate all'ecasonografia vascolare	10, teoriche	Scritta e/o colloquio	Voto in ventesimi	SI, linee guida e materiale didattico del corso di alta formazione	
Fisiologia e fisiopatologia del sistema cardio-vascolare applicate all'ecasonografia vascolare	10, teoriche	Scritta e/o colloquio	Voto in ventesimi	SI, linee guida e materiale didattico del corso di alta formazione	
Clinica neurologica e neurochirurgica applicate all'ecasonografia neurovascolare: indicazioni all'esame e quesito clinico	12, teoriche	Scritta e/o colloquio	Voto in ventesimi	SI, linee guida e materiale didattico del corso di alta formazione	
Clinica di angiologia, chirurgia vascolare ed endovascolare e medical device applicati all'ecasonografia	22, teoriche	Scritta e/o colloquio	Voto in ventesimi	SI, linee guida e materiale didattico del corso di alta formazione	

vascolare: indicazioni all'esame e quesito clinico					
Tecniche applicate alle procedure operative per la conduzione di indagini di diagnostica ultrasonografica vascolare, linee guida applicate e report/referto tecnico	18, teoriche	Scritta e/o colloquio	Voto in ventesimi	SI, linee guida e materiale didattico del corso di alta formazione	
Conoscenze etico-deontologiche, giuridico-legislative e responsabilità professionale	6, teoriche	Scritta e/o colloquio	Voto in ventesimi	SI, linee guida e materiale didattico del corso di alta formazione	
Conoscenze economico-manageriali, organizzazione aziendale e rapporto di lavoro nel comparto sanità	6, teoriche	Scritta e/o colloquio	Voto in ventesimi	SI, linee guida e materiale didattico del corso di alta formazione	
Produzione delle immagini digitali applicate all'ecografia: caratteristiche qualificanti, elaborazione, archiviazione e trasmissione a distanza in telemedicina	8, teoriche (l'argomento verrà trattato anche nelle ore di esercitazioni in laboratorio)	Scritta e/o colloquio	Voto in ventesimi	SI, linee guida e materiale didattico del corso di alta formazione	
Metodologia della ricerca scientifica e letteratura scientifica applicata all'ecografia	4, teoriche	Scritta e/o colloquio	Voto in ventesimi	SI, linee guida e materiale didattico del corso di alta formazione	

TOTALE ORE TEORICHE: 110 ore					
Laboratorio e tirocinio pratico svolti in contesti sanitari diversi dall'abituale sede di lavoro, con la supervisione di un professionista sanitario tutor	200 ore (5 settimane): - 80 ore esercitazioni pratiche in laboratorio, propedeutiche al tirocinio "sul campo" - 120 ore esercitazioni pratiche su pazienti in ambulatorio	Conduzione in autonomia di un esame ecosonografico vascolare	Voto in ventesimi	SI, linee guida e materiale didattico del corso di alta formazione	
TOTALE ORE DI PRATICA: 200 ore (5 settimane di 40 ore)					
ESAME FINALE	Produzione del Project Work: studio individuale e autoapprendimento (con guida di un Relatore-Tutor)	Presentazione e discussione del Project Work	Voto finale in centesimi	SI, ricerca bibliografica, metodologia della ricerca scientifica, linee guida e materiale didattico del corso di alta formazione	Il Direttore del corso e una Commissione nominata dal Collegio dei docenti

Tabella 1: argomenti del progetto curricolare per lo sviluppo di competenze avanzate nell'area pratica clinica applicata all'ecsonografia vascolare.

Al termine del percorso formativo, al professionista sanitario che avrà conseguito il titolo di "Professionista sanitario esperto in ecosonografia vascolare", sarà attribuito l'incarico di funzione di elevata complessità nell'area della pratica clinico-assistenziale (competenza di livello

2) [1], al quale corrisponderà un trattamento economico in più denominato “indennità di funzione” [3] del valore fino ad un massimo di 13.500,00 euro suddiviso in 13 mensilità (Tabella 2).

In tabella 3 la proposta di Attestato di acquisizione delle Competenze Avanzate in “Professionista sanitario esperto in ecosonografia vascolare”, così come proposto dal Documento prodotto dalla Conferenza delle Regioni e Province autonome. [1]

Area	Tipologie di incarichi di funzione	Complessità	Valori annui lordi in euro da suddividere per 13 mensilità	
			minimo (parte fissa)	massimo
Area dei Professionisti della salute e dei Funzionari	Organizzativa	Elevata	9.501	13.500
	Organizzativa	Media	4.000	9500
	Professionale	Elevata	9.501	13.500
	Professionale	Media	4.000	9500

Tabella 2: valori di indennità di funzione per l'area dei professionisti della salute e dei funzionari, valori annui lordi in euro da corrispondere suddivisi per 13 mensilità [3].

NOTA:

l'autore dell'articolo si rende disponibile per consulenza, approfondimenti, parte della docenza teorico-pratica e per la realizzazione del Corso di Alta Formazione complementare.

LOGO REGIONE	LOGO ENTE ORGANIZZATORE
<p>Attestato di competenze avanzate in “PROFESSIONISTA SANITARIO ESPERTO IN ECOSONOGRAFIA VASCOLARE”</p>	
<p>DGR n. _____ del _____</p>	
<p>Si attesta che il/la Dott./ssa _____ nata/o a _____ il _____ profilo professionale _____</p>	
<p>ha frequentato il Corso di Alta Formazione complementare regionale per lo sviluppo delle competenze avanzate in “Professionista sanitario esperto in ecosonografia vascolare”, della durata di 310 ore complessive ed ha superato la prova di valutazione finale in data _____ con il punteggio di ___/100 _____</p>	
<p>Il professionista _____ <i>indicare il profilo professionale</i> _____ ha frequentato con esito positivo il Corso di Alta Formazione complementare regionale per lo sviluppo delle competenze avanzate in “Professionista sanitario esperto in ecosonografia vascolare”, di cui alla DGR n..... del....., e sarà in grado di:</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Condurre l'indagine ecosonografica vascolare, in strutture sanitarie pubbliche e private, anche in ambito dell'assistenza sanitaria domiciliare, in autonomia, su prescrizione medica, con modalità operative predefinite da protocolli e linee guida aziendali/nazionali/internazionali, nel rispetto degli standard di qualità; 2. Produrre, al termine dell'indagine, una relazione/referto/report tecnico-descrittivo che indichi la procedura tecnica e la tecnologia impiegata, il metodo impiegato per le misurazioni morfologiche e funzionali del distretto vascolare esaminato, riportare tutte le informazioni rilevate, i risultati complessivi dell'indagine e allegare le corrispondenti immagini/videoclip/informazioni ottenute in modo tale che il medico specialista possa formulare l'ipotesi diagnostico-terapeutica; 3. Gestire e utilizzare in modo corretto e ottimale le apparecchiature ecografiche al fine di elaborare ed ottenere le migliori informazioni possibili: sulle stesse realizzare, secondo protocolli e linee guida nazionali ed internazionali, i controlli periodici di qualità; 4. Applicare le conoscenze etico-deontologiche e giuridico-legislative necessarie per una completa consapevolezza della responsabilità professionale corrispondente alle competenze avanzate acquisite; 5. Attuare tutte le operazioni finalizzate al trattamento, alla conservazione, all'archiviazione e invio in telemedicina delle immagini/videoclip/informazioni digitali prodotte; 6. Partecipare alle scelte per l'acquisizione in dotazione di nuove apparecchiature e tecnologie ultrasonografiche secondo principi di valutazione multidimensionale (H.T.A.); 7. Mettere in pratica le conoscenze economico-manageriali e di organizzazione aziendale, necessarie per la gestione del laboratorio di ecosonografia; 8. Applicare le conoscenze di Metodologia della Ricerca Scientifica per realizzare e partecipare ad attività di ricerca di base, clinica e bibliografica. 	
<p>Data, _____</p>	<p>Il Direttore del corso _____ _____</p>

Tabella 3: Proposta di Attestato di Competenze Avanzate in **“Professionista sanitario esperto in ecosonografia vascolare”** [1].

BIBLIOGRAFIA

- [1] "Documento della Conferenza delle Regioni e delle Provincie Autonome, 20 febbraio 2020, Percorsi applicativi degli articoli 16-23 del CCNL 2016-2018 del comparto sanità relativamente agli incarichi di funzione di tipo professionale", disponibile su: <http://www.regioni.it/newsletter/n-3787/del-27-02-2020/comparto-sanita-incarichi-di-funzione-di-tipo-professionale-definito-un-percorso-omogeneo-20854/> e il CCNL 2019-2021 del Comparto Sanità, Capo III. Il PDF del Documento al seguente link: www.regioni.it/download/conferenze/605802/
- [2] CCNL 2016-2018 del comparto sanità: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwizgO-Ckx835AhUiXvEDHaRpAyQQFnoECBYQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.aranagenzia.it%2Fattachments%2Farti-cle%2F9016%2FCCNL%2520comparto%2520SANITA%2527%2520definitivo_sito%2520.pdf&usg=AOvVaw37vP17hXVQLHcHpfMdt-JK
- [3] CCNL 2019-2021 del Comparto Sanità definitivo: https://www.aranagenzia.it/contrattazione/comparti/comparto-della-sanita/contratti/13194-ccnl-2019-2021-del-comparto-sanita.html?fbclid=IwAR1SaA_87B-FvyXdpISJrV0obFve32Ibc6Np2JLxQnWIZuRcYNmnR9wHmM0
- [4] Comma 566, LEGGE 23 dicembre 2014, n. 190 (Legge di Stabilità 2015): <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2014/12/29/14G00203/sg>
- [5] Proposte di Master approvate dall'osservatorio Professione Sanitarie del Miur il 17 dicembre 2018: https://www.quotidianosanita.it/allegati/create_pdf.php?all=1315750.pdf
- [6] Elenco Master Specialistici delle professioni sanitarie trasmesso dal Ministero della Salute al Presidente del Comitato di settore Regioni-Sanità - Ministero della Salute DGPROF 00143117-P-13/03/2019: <https://www.nurse24.it/images/allegati/master-specialistici-ministero-regione.pdf>
- [7] LEGGE 1° febbraio 2006, n. 43 - Disposizioni in materia di professioni sanitarie infermieristiche, ostetrica, riabilitative, tecnico-sanitarie e della prevenzione e delega al Governo per l'istituzione dei relativi ordini professionali. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2006/02/17/006G0050/sg>
- [8] Linee guida e procedure operative per indagini diagnostiche vascolari (aggiornamento 2016) a cura del consiglio direttivo della società italiana di diagnostica vascolare (SIDV-GIUV): https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwih--HHyLmDaxWqQPEDHdOMArSQFnoE-CBMQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.sidv.net%2Ffile_doc%2Flinee%2520guida%25202016.pdf&usg=AOvVaw0RAsQE8mQidbYQELyh5EI&opi=89978449