

Organo responsabile dell'esame professionale Specialista in diagnostica neurofisiologica (SDN)

Direttive

sul regolamento d'esame concernente l'esame di professione di

**Specialista in diagnostica neurofisiologica
con attestato professionale federale**

del 16 ott. 2023

Segreteria d'esame:

Mike Schällebaum
Hagenholzstrasse 55
CH-8050 Zürich
+41 79 917 02 45
mike_schaellebaum@hotmail.com

Indice

1.1	Introduzione	3
1.2	Scopo delle direttive.....	3
1.3	Organo responsabile.....	3
1.3.1	Commissione d'esame.....	3
1.3.2	Segreteria d'esame	3
2	Organizzazione dell'esame	4
2.1	Procedura amministrativa	4
2.1.1	Settori di specializzazione per l'esame	4
2.1.2	Panoramica del calendario.....	4
2.1.3	Pubblicazione e iscrizione.....	4
2.1.4	Condizioni d'ammissione	5
2.1.5	Convocazione e supporti.....	5
2.1.6	Richieste di riconsulenza dei periti.....	5
2.2	Spese	6
2.2.1	Tassa d'esame	6
2.2.2	Costi in caso di ritiro dell'iscrizione, rinuncia, interruzione dell'esame, mancato superamento dell'esame	6
2.2.3	Costi per il certificato professionale e l'iscrizione al registro	6
3	Requisiti di ammissione all'esame.....	7
3.1	Diplomi, documenti d'identità, certificati	7
3.2	Esperienza professionale.....	7
3.3	Compensazione degli svantaggi legati all'handicap	7
3.4	Preparazione all'esame.....	7
4	Esame e valutazione	8
4.1	Contenuti dell'esame.....	8
4.2	Panoramica delle parti d'esame	8
4.3	Descrizione delle parti d'esame	8
4.3.1	Parte d'esame 1: Situazione d'esame 1	8
4.3.2	Parte d'esame 2: situazione d'esame 2	9
4.3.3	Parte d'esame 3: misurazione con il sistema 10-20.....	10
4.3.4	Parte d'esame 4: colloquio tecnico sulla base di un caso di esempio	10
4.3.5	Parte d'esame 5: conoscenze professionali applicate	11
4.4	Superamento dell'esame	12
4.5	Ripetizione dell'esame	12
5	Procedura di ricorso	12
5.1	Diritto di esaminare gli atti.....	12
5.2	Ricorsi	12
6	Disposizioni finali.....	12
7	Emanazione	12
8	Allegati alle direttive: Profilo di qualificazione.....	13
8.1	Profilo professionale.....	13
8.2	Tabella delle competenze operative	15
8.3	Livello richiesto, inclusi criteri legati alle prestazioni	16
8.4	Spiegazioni relative al modello IPRV	30

1.1 Introduzione

La commissione d'esame, previa approvazione dell'organo responsabile, emana le seguenti direttive sulla base del paragrafo 2.21 a del regolamento d'esame concernente l'esame di professione di specialista in diagnostica neurofisiologica del 16 ott. 2023. Le direttive vengono riesaminate periodicamente dalla commissione d'esame e, all'occorrenza, adattate.

1.2 Scopo delle direttive

Le direttive sul regolamento d'esame sono rivolte in primo luogo ai candidati¹ all'esame. Sono parte integrante del regolamento dell'esame e lo precisano, fornendo tutte le informazioni rilevanti per la preparazione e lo svolgimento dell'esame professionale.

1.3 Organo responsabile

1.3.1 Commissione d'esame

I membri incaricati della commissione d'esame sono responsabili dell'esecuzione dell'esame professionale. Questa commissione organizza l'esame in stretta collaborazione con la segreteria d'esame.

1.3.2 Segreteria d'esame

La segreteria d'esame svolge tutti i compiti amministrativi connessi all'esame per conto della commissione d'esame e funge da punto di contatto per qualsiasi quesito in merito.

Segreteria d'esame

Mike Schällebaum

Hagenholzstrasse 55

CH-8050 Zürich

+41 79 917 02 45

mike_schaellebaum@hotmail.com

<https://sfnd.ch/it/professione/organo-responsabile-dellesame-professionale-sdn/>

¹ In un'ottica di leggibilità e scorrevolezza, all'interno del testo il genere maschile è impiegato per ambo i sessi.

2 Organizzazione dell'esame

2.1 Procedura amministrativa

Informazioni sull'esame di professione, come il regolamento d'esame e le direttive, ma anche sulle tasse, i moduli di iscrizione e la relativa documentazione, possono essere scaricati gratuitamente dal sito <https://sfnd.ch/it/professione/organo-responsabile-dellesame-professionale-sdn/>.

2.1.1 Settori di specializzazione per l'esame

In pratica, gli specialisti in diagnostica neurofisiologica sono spesso specializzati in uno o due settori (diagnostiche). L'esame professionale intende rendere giustizia a questo fatto, consentendo al candidato di scegliere una diagnostica nella quale sarà messo alla prova nella parte 1 dell'esame. È possibile scegliere tra tre diagnostiche: "EEG", "EP" o "Medicina del sonno". A seconda della scelta, al candidato verrà assegnata un'ulteriore diagnostica in cui sarà esaminato praticamente nella seconda parte dell'esame. Questa diagnostica non sarà annunciata in anticipo.

2.1.2 Panoramica del calendario

Le seguenti scadenze sono vincolanti:

Prima dell'esame	6 mesi	Pubblicazione del bando d'esame, inizio delle iscrizioni
	5 mesi	Fine delle iscrizioni, incl. scelta della diagnostica per la parte d'esame 1
	4 mesi	Decisione di ammissione, incl. conferma della diagnostica per la parte d'esame 1
	3 mesi	Scadenza per il versamento della tassa d'esame
	8 settimane	Convocazione all'esame
	6 settimane	Richieste di ricusazione dei periti
	6 settimane	Ritiro (ritiro dell'iscrizione)
Parte d'esame 1	45 min.	Svolgimento di una visita nella diagnostica di propria scelta
Parte d'esame 2	45 min.	Svolgimento di una visita nella diagnostica assegnata
Parte d'esame 3	20 min.	Misurazione con il sistema 10-20
Parte d'esame 4	20 min.	Tempo di preparazione al colloquio tecnico (non è considerato tempo d'esame)
	20 min.	Colloquio tecnico sulla base di un caso esemplare
Parte d'esame 5	180 min.	Conoscenze professionali applicate: esame scritto
Al termine dell'esame		La comunicazione dei risultati ai candidati avverrà al più tardi entro 5 settimane dall'ultimo giorno d'esame.

2.1.3 Pubblicazione e iscrizione

L'esame è pubblicato dalla commissione d'esame sul sito <https://sfnd.ch/it/professione/organo-responsabile-dellesame-professionale-sdn/>, nelle tre lingue ufficiali, almeno 6 mesi prima del suo inizio. Sono comunicati le date d'esame, le tasse d'esame e il termine d'iscrizione.

L'esame ha luogo se, dopo la pubblicazione, almeno 15 candidati adempiono alle condizioni d'ammissione o almeno ogni due anni.

Il regolamento d'esame, le direttive sul regolamento d'esame e i moduli d'iscrizione, così come tutti gli altri documenti, possono essere scaricati dal sito <https://sfnd.ch/it/professione/organo-responsabile-dellesame-professionale-sdn/>.

L'iscrizione deve essere presentata alla segreteria d'esame tramite posta raccomandata utilizzando il modulo ufficiale e la documentazione richiesta. Determinante per la data d'iscrizione è il timbro postale di consegna a un ufficio postale in Svizzera.

Conformemente al punto 3.2 del regolamento d'esame, all'iscrizione devono essere allegati:

- a) un riepilogo del percorso professionale assolto e della pratica professionale svolta;
- b) le copie dei titoli e dei certificati di lavoro richiesti ai fini dell'ammissione;
- c) l'indicazione della lingua d'esame (linguaggio orale e linguaggio dei segni);
- d) la copia di un documento d'identità con fotografia;
- e) l'indicazione del numero di sicurezza sociale (numero AVS)²;
- f) scelta della diagnostica della parte d'esame 1

2.1.4 Condizioni d'ammissione

La commissione d'esame adotta la decisione in merito all'ammissione all'esame e la comunica al candidato per iscritto almeno 4 mesi prima dell'inizio dell'esame. La decisione negativa deve indicare la motivazione e i rimedi giuridici (punto 3.32 del regolamento d'esame).

2.1.5 Convocazione e supporti

I candidati sono convocati almeno 8 settimane prima dell'inizio dell'esame. La convocazione contiene:

- a) il programma d'esame con l'indicazione precisa del luogo, della data e dell'ora dell'esame e degli ausili che il candidato è autorizzato ad usare e a portare con sé;
- b) l'elenco dei periti.

Il materiale necessario per le parti 1, 2 e 3 dell'esame sarà fornito ai candidati dalla commissione d'esame.

Per le parti d'esame 4 e 5 non sono ammessi ausili (materiale didattico, libri di consultazione, ecc.).

La commissione d'esame determina gli altri ausili consentiti. I candidati ricevono istruzioni dettagliate al riguardo con la convocazione all'esame. Tutti gli ausili non esplicitamente menzionati nella convocazione non sono ammessi.

2.1.6 Richieste di ricusazione dei periti

Le richieste di ricusazione dei periti opportunamente motivate devono essere presentate al più tardi 6 settimane prima dell'inizio dell'esame (punto 4.14 del regolamento d'esame).

² La base giuridica per tali rilevazioni è contenuta nell'ordinanza sulle rilevazioni statistiche (RS **431.012.1**; n. 70 dell'allegato). La commissione d'esame rispettivamente la SEFRI rileva su incarico dell'Ufficio federale di statistica il numero AVS, che viene impiegato per fini puramente statistici.

2.2 Spese

2.2.1 Tassa d'esame

La tassa d'esame è stabilita al punto 3.4 del regolamento d'esame. Essa comprende le seguenti prestazioni:

- tasse d'ammissione
- esame finale

Dopo l'ammissione all'esame, il candidato riceve una fattura per pagare la tassa d'esame. L'ammontare della tassa d'esame è specificato nella pubblicazione sul sito <https://sfnd.ch/it/professione/organo-responsabile-dellesame-professionale-sdn/>.

La tassa d'esame per i candidati ripetenti è fissata dalla commissione d'esame caso per caso, tenendo conto delle parti d'esame da ripetere (punto 3.44 del regolamento d'esame).

2.2.2 Costi in caso di ritiro dell'iscrizione, rinuncia, interruzione dell'esame, mancato superamento dell'esame

In caso di ritiro dell'iscrizione, rinuncia, interruzione o mancato superamento dell'esame, si applicano le seguenti regole (punto 3.4 del regolamento d'esame):

- Ai candidati che cancellano la loro iscrizione per iscritto saranno fatturate le spese sostenute fino al momento della decisione di ammissione.
- Se l'iscrizione viene cancellata per iscritto fino a sei settimane prima dell'esame, le tasse d'esame già pagate dal candidato saranno rimborsate, al netto delle spese sostenute.
- Se l'iscrizione viene cancellata per iscritto più tardi di sei settimane prima dell'esame, per un giustificato motivo ai sensi del punto 4.22 del regolamento d'esame, gli verranno rimborsate le tasse d'esame già pagate, al netto delle spese sostenute.
- Se la cancellazione dell'iscrizione avviene più tardi di sei settimane prima dell'esame e senza un valido motivo ai sensi del punto 4.22 del regolamento d'esame, il candidato è tenuto al pagamento dell'intera tassa d'esame e/o le tasse d'esame già pagate non saranno rimborsate.
- In caso di rinuncia all'esame o interruzione dell'esame senza un valido motivo, il candidato è tenuto al pagamento dell'intera tassa d'esame e/o non ha alcun diritto al rimborso delle tasse d'esame già pagate.
- Chi non supera gli esami non ha diritto ad alcun rimborso.

2.2.3 Costi per il certificato professionale e l'iscrizione al registro

Oltre alla tassa d'esame (punto 3.4 del regolamento d'esame) vengono addebitati i seguenti costi:

- Rilascio del certificato professionale
- Iscrizione nel registro dei titolari del certificato professionale

3 Requisiti di ammissione all'esame

Sono ammessi all'esame coloro che adempiono alle condizioni di cui al punto 3.3 del regolamento d'esame concernente l'esame di professione di specialista in diagnostica neurofisiologica del 16 ott. 2023.

In caso di dubbio, è possibile ottenere a pagamento una decisione preliminare vincolante sul soddisfacimento dei requisiti di ammissione all'esame professionale. Ulteriori informazioni sono disponibili presso la segreteria d'esame (<https://sfnd.ch/it/professione/organo-responsabile-dellesame-professionale-sdn/>).

3.1 Diplomi, documenti d'identità, certificati

Le persone con qualifiche equivalenti possono essere ammesse previa verifica delle competenze necessarie ("su dossier").

La commissione d'esame decide sull'equivalenza di altri titoli (anche stranieri) su richiesta scritta dei candidati.

3.2 Esperienza professionale

L'esperienza professionale richiesta nel campo della neurofisiologia deve consistere principalmente nell'esecuzione di esami neurofisiologici.

Il giorno di riferimento è la data di inizio dell'esame di professione.

L'esperienza professionale richiesta corrisponde a un tasso di attività del 100%. Può essere acquisita anche nel contesto di un impiego a tempo parziale. In questo caso, il periodo necessario per acquisire l'esperienza professionale richiesta viene prolungato di conseguenza.

3.3 Compensazione degli svantaggi legati all'handicap

Le persone portatrici di handicap hanno diritto alla compensazione degli svantaggi legati alla loro condizione di disabilità. La relativa domanda va presentata alla commissione d'esame, al più tardi al momento dell'iscrizione all'esame. Consultare al proposito l'opuscolo disponibile presso la segreteria d'esame e scaricabile dal sito della SEFRI, alla pagina seguente:

<https://www.sbf.admin.ch/sbf/it/home/formazione/fps/esami-federali/candidati-e-titolari-degli-atte-stati.html>

3.4 Preparazione all'esame

Alla luce dei requisiti elevati e della marcata rilevanza pratica, si raccomanda vivamente la frequentazione di un corso di preparazione all'esame di professione. Da gennaio 2018 coloro che partecipano ai corsi di preparazione agli esami federali ricevono un sostegno finanziario presentando un'apposita domanda alla Confederazione (finanziamento orientato alla persona). Per ulteriori informazioni contattare la segreteria d'esame.

La partecipazione al corso non rientra fra le condizioni d'ammissione all'esame. I candidati possono anche acquisire le competenze necessarie con un percorso autodidatta.

4 Esame e valutazione

4.1 Contenuti dell'esame

Durante l'esame di professione vengono utilizzati vari compiti per verificare se il candidato ha effettivamente acquisito tutte le competenze descritte nell'allegato 8.2 di queste direttive. Particolare importanza è attribuita all'interconnessione di queste competenze.

4.2 Panoramica delle parti d'esame

Parte d'esame		Tipo di esame	Tempo	Ponderazione
1	Situazione d'esame 1	pratico	45 min.	20%
2	Situazione d'esame 2	pratico	45 min.	20%
3	Misurazione con il sistema 10-20	pratico	20 min.	10%
4	Colloquio tecnico sulla base di un caso di esempio	orale	20 min.	20%
5	Conoscenze professionali applicate	scritto	180 min.	30%
Totale			310 min.	

4.3 Descrizione delle parti d'esame

Le parti d'esame 1 e 2 si svolgono in due delle tre diagnostiche «EEG», «PE» o «Medicina del sonno». Nella parte d'esame 1 il candidato può scegliere la diagnostica. La parte d'esame 2 si svolgerà tassativamente in una diagnostica differente, assegnata dalla commissione d'esame e che non verrà resa nota in anticipo.

4.3.1 Parte d'esame 1: Situazione d'esame 1

La parte d'esame 1 comprende tutti i settori di competenza in base al profilo delle qualifiche e fa riferimento alle visite nella diagnostica che il candidato ha scelto al momento dell'iscrizione e che gli è stata confermata con la decisione di ammissione.

I candidati svolgono una visita che si avvicina il più possibile alla realtà. Durante la visita assistono il paziente.

L'esame si svolge su un figurante. Vengono messi a disposizione gli strumenti ausiliari necessari.

Successivamente, motivano la procedura adottata ed esprimono un'autovalutazione.

L'esame dura 40 minuti. L'autovalutazione dura 5 minuti.

Competenze che possono essere verificate (cfr. allegato)

	Competenze (cfr. allegato)
Se la diagnostica è «EEG»	
Campo di competenze operative 1	1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 1.6;
Campo di competenze operative 2	2.1; 2.2
Campo di competenze operative 3	3.1; 3.2
Campo di competenze operative 4	4.1; 4.2
Se la diagnostica è «PE»	
Campo di competenze operative 1	1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 1.6;
Campo di competenze operative 2	2.5
Campo di competenze operative 3	3.1; 3.2
Campo di competenze operative 4	4.1; 4.2
Se la diagnostica è «Medicina del sonno»	
Campo di competenze operative 1	1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 1.6;
Campo di competenze operative 2	2.3; 2.4
Campo di competenze operative 3	3.1; 3.2
Campo di competenze operative 4	4.1; 4.2

Criteri di valutazione

Sono valutati almeno i seguenti criteri:

- elaborazione corretta dal punto di vista tecnico della situazione di visita;
- motivazione corretta dal punto di vista tecnico della procedura;
- formulazione in linea con il destinatario e uso corretto del linguaggio tecnico;

I criteri di valutazione precisi sono comunicati per iscritto assieme alla decisione di ammissione.

4.3.2 Parte d'esame 2: situazione d'esame 2

La parte d'esame 2 comprende tutti i settori di competenza in base al profilo delle qualifiche e fa riferimento alle visite nella diagnostica assegnata al candidato.

I candidati svolgono una visita che si avvicina il più possibile alla realtà. Durante la visita assistono il paziente.

La visita si svolge su un figurante. Vengono messi a disposizione gli strumenti ausiliari necessari.

Successivamente, motivano la procedura adottata ed esprimono un'autovalutazione.

La visita dura 40 minuti. L'autovalutazione dura 5 minuti.

Competenze che possono essere verificate (cfr. allegato)

	Competenze (cfr. allegato)
Se la diagnostica è «EEG»	
Campo di competenze operative 1	1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 1.6;
Campo di competenze operative 2	2.1; 2.2
Campo di competenze operative 3	3.1; 3.2
Campo di competenze operative 4	4.1; 4.2
Se la diagnostica è «PE»	
Campo di competenze operative 1	1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 1.6;

	Competenze (cfr. allegato)
Se la diagnostica è «EEG»	
Campo di competenze operative 2	2.5
Campo di competenze operative 3	3.1; 3.2
Campo di competenze operative 4	4.1; 4.2
Se la diagnostica è «Medicina del sonno»	
Campo di competenze operative 1	1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 1.6;
Campo di competenze operative 2	2.3; 2.4
Campo di competenze operative 3	3.1; 3.2
Campo di competenze operative 4	4.1; 4.2

Criteria di valutazione

Sono valutati almeno i seguenti criteri:

- elaborazione corretta dal punto di vista tecnico della situazione di visita;
- motivazione corretta dal punto di vista tecnico della procedura;
- formulazione in linea con il destinatario e uso corretto del linguaggio tecnico;

I criteri di valutazione precisi sono comunicati per iscritto assieme alla decisione di ammissione.

4.3.3 Parte d'esame 3: misurazione con il sistema 10-20

Nella parte d'esame 3 i candidati misurano e segnano su un manichino la posizione di tutti gli elettrodi in base al sistema internazionale 10-20 vigente. Questa parte d'esame dura complessivamente 20 minuti.

Vengono messi a disposizione gli strumenti ausiliari necessari.

Con la decisione di ammissione si comunica secondo quale sistema 10-20 occorre misurare le posizioni degli elettrodi.

Competenza verificata

Campo di competenze operative 1	1.3
---------------------------------	-----

Criteria di valutazione

Sono valutati almeno i seguenti criteri:

- posizioni corrette degli elettrodi secondo il sistema 10-20 prescritto;
- rispetto del tempo prescritto.

I criteri di valutazione precisi sono comunicati per iscritto assieme alla decisione di ammissione.

4.3.4 Parte d'esame 4: colloquio tecnico sulla base di un caso di esempio

La parte d'esame 4 comprende tutti i settori di competenza e fa riferimento a una delle diagnostiche «EEG», «PE» o «Medicina del sonno».

Prima del colloquio, i candidati ricevono la descrizione scritta di un caso di esempio che dovranno discutere nell'ambito di un colloquio tecnico.

Il colloquio dura 20 minuti. Prima dell'esame ai candidati sono concessi 20 minuti di tempo per la preparazione, per leggere il caso e prepararsi a una sua breve presentazione all'inizio del colloquio

Contenuto del colloquio tecnico

All'inizio del colloquio tecnico i candidati presentano in poche frasi il caso ricevuto. In tale contesto prendono posizione almeno sui seguenti punti:

- anamnesi e diagnosi presunta;
- scelta di un metodo/metodi di visita appropriato/i;
- situazioni tipiche e/o frequenti che possono presentarsi durante la preparazione e lo svolgimento della visita sulla base del/dei metodo/i scelto/i e/o secondo la situazione del paziente;
- nesso alla propria pratica professionale (per fornire spiegazioni in merito allo svolgimento della visita, i candidati possono fare riferimento a visite che essi stessi hanno svolto in passato).

Nella restante parte del colloquio, si affrontano questioni dettagliate inerenti al caso assegnato. Il colloquio è incentrato su questioni pratiche.

Ulteriori direttive saranno rese note al momento dell'assegnazione del compito.

Competenze che possono essere verificate (cfr. allegato)

Possono essere verificate le competenze elencate nel profilo delle qualifiche.

Criteri di valutazione

Sono valutati almeno i seguenti criteri:

- interpretazione corretta dal punto di vista tecnico del caso di esempio;
- motivazione corretta dal punto di vista tecnico della presunta diagnosi;
- conclusioni corrette dal punto di vista tecnico e scelta del/dei metodo/i di visita corretto/i;
- rilevanza delle situazioni impegnative citate nella prassi professionale;
- risposta corretta alle domande d'approfondimento in merito all'esempio discusso;
- argomentazione e creazione di relazioni tecniche (interconnessione tecnica);
- formulazione in linea con il destinatario e uso corretto del linguaggio tecnico.

I criteri di valutazione precisi sono comunicati per iscritto assieme all'assegnazione dell'incarico.

4.3.5 Parte d'esame 5: conoscenze professionali applicate

Sono verificate le conoscenze professionali neurofisiologiche e della medicina del sonno, le teorie e i metodi di visita nonché la loro applicazione e le domande sorte nella prassi, incluse le registrazioni fisiologiche e patologiche.

Questa parte d'esame comprende tutti i settori di competenza e può essere svolta anche in modalità digitale.

Durata

180 min., per iscritto

Competenze che possono essere verificate (cfr. allegato)

Possono essere verificate tutte le competenze.

Criteri di valutazione

Sono valutati almeno i seguenti criteri:

- risposta tecnicamente corretta alle domande;
- valutazione corretta dal punto di vista tecnico / descrizione dei casi;
- uso corretto del linguaggio tecnico.

I criteri di valutazione precisi sono comunicati per iscritto all'inizio dell'esame.

4.4 Superamento dell'esame

L'esame è superato se si ottiene un voto di almeno 4.0 in ogni parte dell'esame.

Il risultato dell'esame con le note delle singole parti d'esame e la nota complessiva viene inviato ai candidati dopo l'esame.

4.5 Ripetizione dell'esame

Le parti d'esame che non sono state superate possono essere ripetute al massimo due volte (punto 6.5 del regolamento d'esame).

5 Procedura di ricorso

5.1 Diritto di esaminare gli atti

È riconosciuto un diritto di esaminare gli atti. Con l'invio dei risultati dell'esame, i candidati saranno informati della data, dell'ora e del luogo della consultazione degli atti concernenti l'esame non superato. Consultare il memorandum "Diritto di esaminare gli atti", disponibile presso la segreteria d'esame e scaricabile dal sito della SEFRI:

<https://www.sbf.admin.ch/sbf/it/home/formazione/fps/esami-federali/candidati-e-titolari-degli-atte-stati.html>

5.2 Ricorsi

I ricorsi contro la decisione della commissione d'esame di non ammissione all'esame o il mancato rilascio dell'attestato professionale possono essere presentati alla SEFRI entro 30 giorni dalla notifica (punto 7.3 del regolamento d'esame). Consultare il memorandum disponibile presso la segreteria d'esame e scaricabile dal sito della SEFRI:

<https://www.sbf.admin.ch/sbf/it/home/formazione/fps/esami-federali/candidati-e-titolari-degli-atte-stati.html>

Per tutti i ricorsi è previsto il versamento di un anticipo a copertura delle spese.

6 Disposizioni finali

Le direttive sul regolamento d'esame concernente l'esame di professione di specialista in diagnostica neurofisiologica entrano in vigore previa approvazione della commissione d'esame.

7 Emanazione

Rilasciato dalla commissione d'esame in data 16. ott. 2023.



Schwarzhäusern, 25. ott. 2023

8 Allegati alle direttive: Profilo di qualificazione

8.1 Profilo professionale

Campo d'attività

Gli specialisti in diagnostica neurofisiologica (SDN) misurano i segnali elettrici e altri segnali biologici di persone ambulatoriali che cooperano volontariamente e di pazienti con disturbi mentali, sedati o privi di coscienza. Su indicazione dei medici specialisti, gli SDN svolgono autonomamente esami diagnostici complessi con l'ausilio di apparecchiature medico-tecniche. Sulla base degli esami svolti dagli SDN in maniera impeccabile, i medici elaboreranno diagnosi e referti e decideranno quali misure terapeutiche adottare.

I luoghi di lavoro e i settori di attività sono molto eterogenei: gli SDN lavorano in ospedali, cliniche, laboratori del sonno o studi medici privati. Svolgono la propria attività in svariati settori specialistici, come ad esempio la neurologia, la medicina del sonno, la pneumologia, la neurochirurgia, la cardiologia, la psichiatria nonché nelle discipline pediatriche corrispondenti.

A seconda del settore di specializzazione, eseguono diversi esami e analisi tra cui rientra, di norma, la diagnostica indicata di seguito.

- **Elettroencefalogramma (EEG):** esame dell'attività elettrica dell'encefalo, per esempio in presenza di un sospetto di epilessia o per sorvegliarne la terapia, diagnostica preoperatoria o intraoperatoria, ferite al cranio e al cervello, disturbi della coscienza, stati comatosi, demenze, disturbi psichiatrici, oppure ricerca scientifica o esami forensi.
- **Potenziali evocati (PE):** metodo di esame del sistema nervoso centrale che si basa sulla sollecitazione di un organo sensoriale o nervo periferico e dell'osservazione e della registrazione del potenziale elettrico in tal modo rilasciato. I PE (PEA³, PEV⁴, PESS⁵ ecc.) vengono svolti in caso di ferite o patologie del sistema nervoso centrale e periferico. Rappresentano inoltre la premessa per il monitoraggio intraoperatorio (IOM).
- **Esami di medicina del sonno:** diagnostica delle fasi di attività/risposo e luce/buio su un lasso di tempo esteso. Si tratta di un metodo di registrazione di differenti parametri durante il sonno, in particolare concernenti il cervello, il cuore, la respirazione, il livello di saturazione dell'ossigeno, la muscolatura e i movimenti oculari, in presenza di sospetto di disturbi del ritmo sonno/veglia. Tra gli esami notturni rientrano per esempio la polisonnografia e la poligrafia. Tra quelli diurni e complementari MSLT⁶, MWT⁷, actigrafia e test sui riflessi.

I principali interlocutori degli SDN sono i pazienti assegnati dai medici, i loro familiari e/o i loro accompagnatori.

Altri interlocutori sono persone appartenenti al team multidisciplinare, come ad esempio medici specialisti, terapisti e personale di cura.

Principali competenze operative

Gli SDN preparano i differenti esami neurofisiologici in base alle prescrizioni e agli obiettivi di ricerca. Per l'intera durata della registrazione, assistono i pazienti e i loro accompagnatori. Preparano i pazienti per l'esame e applicano gli elettrodi / i sensori in base agli standard professionali. Durante l'esame, individuano ed eliminano eventuali artefatti assicurando così che non vengano effettuate misurazioni errate. In caso di emergenza, applicano le misure adeguate.

³ PEA = potenziali evocati uditivi acustici

⁴ PEV = potenziali evocati visivi

⁵ PESS = potenziali evocati somatosensoriali

⁶ MSLT = Multiple Sleep Latency Test = test di latenza multipla del sonno

⁷ MWT = Maintenance of Wakefulness Test = test di mantenimento dello stato di veglia

Provvedono a svolgere in modo autonomo gli esami prescritti dal medico specialista rispettando gli standard professionali e li documentano. D'intesa con il medico specialista, valutano i risultati delle misurazioni neurofisiologiche e di medicina del sonno ed elaborano un primo referto. Su tale base, i medici elaboreranno un referto definitivo e una diagnosi e pianificheranno una terapia. Terminate le analisi, gli SDN archiviano i risultati.

Gli SDN sono responsabili del coordinamento delle risorse necessarie per svolgere le analisi, che svolgono in parte collaborando con altri servizi tecnici. Provvedono a predisporre il materiale per le analisi, il materiale di consumo, gli accessori necessari nonché alla corretta manutenzione delle apparecchiature.

Esercizio della professione

Durante lo svolgimento degli esami gli SDN sono di norma soli con i pazienti. Sono responsabili la sicurezza dei pazienti in qualsiasi momento; assistono loro e i loro accompagnatori con oculatezza ed empatia. Per evitare che i pazienti o il personale contraggano infezioni, rispettano le direttive riguardanti l'igiene.

Le situazioni che trattano possono essere complesse e cambiare in modo repentino, per esempio a seguito di un'emergenza cardiopolmonare, neurologica o psichiatrica. In questi casi, gli SDN provvedono a cercare assistenza in modo tempestivo, mantengono il controllo della situazione fino al sopraggiungere di un medico o di altri specialisti e praticano le misure di primo soccorso necessarie (p. es. Basic Life Support).

Il lavoro degli SDN può subire forti modifiche in diverse direzioni. La gestione di diversi gruppi di pazienti, dai neonati agli anziani, eventualmente affetti da patologie complesse, spesso caratterizzate da polimorbilità, e di pazienti che soffrono di disturbi mentali, stati comatosi o non cooperativi, richiede molta resistenza, empatia, flessibilità e creatività. Gli SDN possono lavorare a turni, ossia anche di notte, durante i fine settimana e - a seconda dell'azienda - anche svolgere servizio di picchetto.

Nel caso di un nuovo posto di lavoro, il profilo dei requisiti può variare sensibilmente (studi medici vs. ospedali e cliniche vs. laboratori del sonno).

Il progresso delle tecniche d'esame e la loro applicazione quotidiana, nonché la possibilità di svolgere diagnosi sempre più precise richiedono una spiccata affinità tecnica e un'elevata disponibilità all'apprendimento.

Contributo della professione alla società, all'economia, alla cultura e alla natura

Gli esami neurofisiologici e della medicina del sonno fanno parte degli accertamenti neurologici, psichiatrici, sonnologici e pediatrici. Rappresentano quindi una parte fondamentale dell'assistenza medica. Per i pazienti, i risultati degli esami hanno rilevanza giuridica (p. es. abilità al lavoro, idoneità alla guida). Unicamente attraverso una diagnostica precisa e affidabile è possibile formulare diagnosi corrette, avviare una terapia idonea ed evitare che insorgano malattie. Con il loro lavoro, gli SDN forniscono un contributo fondamentale alla qualità di vita dei pazienti e partecipano alla ricerca di terapie ottimali e alla riduzione della pressione a carico del sistema sanitario data da diagnosi errate.

Rispettando tutte le norme, incluse quelle d'igiene, gli SDN gestiscono il materiale di consumo e gli apparecchi in modo rispettoso delle risorse.

8.2 Tabella delle competenze operative

Campi di competenze operative

1	Svolgere misure d'accompagnamento agli esami	1.1 Preparare l'esame	1.2 Assistere i pazienti	1.3 Applicare e togliere elettrodi / sensori	1.4 Riconoscere ed eliminare gli artefatti	1.5 Riconoscere e reagire alle emergenze	1.6 Documentare l'esame
2	Svolgere esami neurofisiologici e della medicina del sonno	2.1 Registrare l'EEG	2.2 Svolgere provocazioni	2.3 Registrare la polisonnografia / poligrafia	2.4 Svolgere test di vigilanza e altre tipologie di test complementari	2.5 Registrare i potenziali evocati	
3	Elaborare i dati degli esami neurofisiologici e della medicina del sonno	3.1 Interpretare e pre-valutare i risultati delle misurazioni neurofisiologiche e della medicina del sonno	3.2 Archiviare i dati degli esami				
4	Coordinare le risorse e provvedere all'approvvigionamento e alla cura/manutenzione di materiali e apparecchi	4.1 Coordinare le risorse per gli esami	4.2 Acquisire ed eseguire la manutenzione di materiali e apparecchi				

8.3 Livello richiesto, inclusi criteri legati alle prestazioni

Campo di competenze 1: svolgere le misure d'accompagnamento agli esami

1.1 Preparare l'esame	
<p>Situazione Prima di preparare l'esame, gli SDN leggono e interpretano la prescrizione. Controllano l'apparecchio e il materiale necessari allo svolgimento dell'esame e li predispongono. In tale frangente rispettano le disposizioni igieniche per prevenire le infezioni e proteggere i pazienti, sé stessi e altre persone interessate. Inoltre, si attengono ad altre disposizioni legali generiche e standard interni.</p> <p>L'obiettivo consiste nel concentrarsi sul paziente durante lo svolgimento dell'esame, rispettare i tempi previsti per la visita, pianificare in modo ottimale le risorse (risorse personali, materiale d'uso, apparecchi) ed essere pronti ad affrontare differenti situazioni (valutare/minimizzare il rischio individuale dell'esame).</p>	<p>Criteri di prestazione Gli specialisti per la diagnostica neurofisiologica agiscono con competenza in questa situazione quando...</p> <p>I</p> <ul style="list-style-type: none"> ● leggono attentamente la prescrizione e interpretano le informazioni di rilievo contenute in essa ● riconoscono l'urgenza dell'esame ● registrano (nel sistema), se sono già presenti esami preliminari internamente ● riconoscono la necessità, se occorre applicare misure igieniche che esulano dallo standard (p. es. isolamento) <p>P</p> <ul style="list-style-type: none"> ● stabiliscono la tempistica corretta (orario e durata) ● decidono quali persone sono necessarie / se occorre pianificare la presenza di ulteriori persone ● definiscono con quale apparecchio eseguire l'esame ● stabiliscono il materiale necessario ● scelgono i disinfettanti necessari, i contenitori per lo smaltimento e l'attrezzatura di protezione personale <p>R</p> <ul style="list-style-type: none"> ● preparano il locale dove si svolgerà l'esame ● allestiscono il materiale di lavoro necessario (controllo del materiale) ● accendono gli apparecchi necessari ● selezionano il rispettivo programma e immettono i dati di rilievo risp. li mettono a confronto con i dati già disponibili ● verificano il funzionamento degli apparecchi (controllo degli apparecchi) ● eliminano eventuali fonti d'interferenza ● istruiscono le altre persone coinvolte ● proteggono sé stessi e altri da contaminazioni adottando le rispettive misure ● rispettano le disposizioni igieniche legali e interne <p>V</p> <ul style="list-style-type: none"> ● alla fine, verificano che tutto sia pronto (locale, apparecchi, essi stessi) ● verificano costantemente e di propria regia il rispetto sia delle direttive d'igiene che delle strategie di preparazione e smaltimento

1.2: Assistenza ai pazienti

Situazione

Gli SDN gestiscono la comunicazione e la relazione con il paziente e i loro accompagnatori in modo appropriato e in base al loro stato di salute e alla loro capacità di cooperare. In tale contesto rispettano gli aspetti legati all'età nonché quelli psicosociali, culturali e religiosi.

L'assistenza ai pazienti è sempre professionale ed empatica, anche in condizioni d'esame mutevoli e/o difficili. Adottando le misure del caso, gli SDN provvedono affinché i pazienti si sentano a loro agio durante l'esame.

L'obiettivo di un'assistenza ottimale ai pazienti consiste nell'ottenere risultati qualitativamente impeccabili e correttamente interpretabili nonché nel rispettare la durata dell'esame.

Criteri di prestazione

Gli specialisti per la diagnostica neurofisiologica agiscono con competenza in questa situazione quando...

- | | |
|---|--|
| I | <ul style="list-style-type: none">● registrano le esigenze individuali del paziente e di coloro che li accompagnano● leggono la prescrizione e registrano tutte le informazioni necessarie all'esame● svolgono una breve anamnesi con una stima dell'attuale stato di salute● chiedono quali farmaci/sostanze assume il paziente● registrano le controindicazioni● valutano la situazione e considerano le differenti condizioni, in parte anche difficili e/o mutevoli● stimano la propria capacità a fornire prestazioni |
| P | <ul style="list-style-type: none">● decidono cosa necessita il paziente per sentirsi a proprio agio e rilassarsi● strutturano la relazione scegliendo una procedura consona alla situazione e all'esame previsto● decidono se è necessaria un'assistenza supplementare durante l'esame |
| R | <ul style="list-style-type: none">● si avvalgono di metodi comunicativi idonei, al fine di instaurare, mantenere e concludere un contatto professionale con il paziente e i loro accompagnatori● spiegano al paziente e ai loro accompagnatori la procedura d'esame in modo conforme alla situazione e al destinatario● garantiscono una posizione comoda e buone condizioni quadro, grazie a materiali idonei e altre misure● lavorano in modo tranquillo, orientato agli obiettivi e in base alla situazione● richiedono assistenza, se necessario |
| V | <ul style="list-style-type: none">● valutano e se il caso adeguano la qualità dell'assistenza, della relazione e della comunicazione● si accertano che per la durata della misurazione il paziente si senta a suo agio● valutano l'efficacia delle misure messe in atto e ne deducono le rispettive conseguenze |

1.3 Applicare e togliere elettrodi/sensori

<p>Situazione Gli SDN preparano il paziente per la misurazione. Applicano gli elettrodi/sensori in base agli standard professionali nei punti di misurazione corretti e provvedono a una conduttività ottimale. Al contempo forniscono spiegazioni e osservano. Al termine della misurazione staccano correttamente gli elettrodi/sensori.</p> <p>L'obiettivo consiste nel garantire una misurazione precisa e riproducibile tramite l'applicazione e il distacco impeccabile, preciso e rapido di elettrodi e sensori, di sfruttare le risorse in modo appropriato e di concludere la presa a carico del paziente nei tempi previsti.</p>	<p>Criteri di prestazione Gli specialisti per la diagnostica neurofisiologica agiscono con competenza in questa situazione quando...</p> <p>I</p> <ul style="list-style-type: none"> ● riconoscono le caratteristiche fisiche individuali del paziente rilevanti per l'applicazione <p>P</p> <ul style="list-style-type: none"> ● scelgono gli elettrodi/sensori idonei da applicare tenendo conto del tipo di esame previsto e della situazione individuale del paziente ● definiscono la procedura per il montaggio e lo smontaggio <p>R</p> <ul style="list-style-type: none"> ● definiscono e marcano i punti di misurazione secondo gli standard professionali ● preparano i punti di misurazione ● applicano i rispetti elettrodi/sensori i base agli standard professionali ● documentano le divergenze dallo standard professionale ● informano il paziente in merito ai singoli punti del processo di esame durante il montaggio e lo smontaggio ● staccano correttamente gli elettrodi/sensori al termine della misurazione ● tolgono i residui delle creme/gel di fissaggio e i punti di marcatura al termine dell'esame ● smaltiscono o preparano e ripongono il materiale usato e gli elettrodi/sensori in base alle direttive <p>V</p> <ul style="list-style-type: none"> ● controllano (e se necessario correggono) la posizione e la conduttività degli elettrodi/sensori prima e durante la misurazione ● controllano il materiale in merito alla sua completezza e funzionalità una volta smontato
--	---

1.4 Riconoscere ed eliminare gli artefatti

<p>Situazione Nel corso di un esame elettrofisiologico possono comparire artefatti di natura biologica o tecnica che interferiscono con la registrazione dei dati. Questi possono essere evitabili, inevitabili, prevedibili o spontanei. Gli SDN riconoscono e documentano gli artefatti e nel limite del possibile cercano di rimuoverli.</p> <p>L'obiettivo consiste nella registrazione di un segnale valutabile e possibilmente privo di interferenze.</p>	<p>Criteri di prestazione</p> <p>Gli specialisti per la diagnostica neurofisiologica agiscono con competenza in questa situazione quando...</p>
	<p>I</p> <ul style="list-style-type: none"> ● controllano i segnali prima, durante e dopo la misurazione ● riconoscono gli artefatti biologici e tecnici
	<p>P</p> <ul style="list-style-type: none"> ● decidono se gli artefatti devono essere osservati, sono tollerabili, inevitabili o se occorre rimuoverli con urgenza ● definiscono la procedura per rimuovere gli artefatti
	<p>R</p> <ul style="list-style-type: none"> ● controllano sistematicamente i segnali, la loro qualità e la situazione del paziente, al fine di trovare la/e fonte/i di interferenza ● rimuovono gli artefatti evitabili ● documentano gli artefatti, la/e loro causa/e ed eventuali misure
	<p>V</p> <ul style="list-style-type: none"> ● verificano se le misure adottate comportano una differenza e se è possibile proseguire con la registrazione

1.5 Riconoscere e reagire alle emergenze

<p>Situazione Prima, durante o dopo l'esame vero e proprio possono insorgere situazioni d'emergenza cardiopolmonari, neurologiche e psichiatriche che si possono prevedere oppure che capitano inaspettatamente e in modo repentino. Gli SDN riconoscono queste situazioni d'emergenza e le valutano in base alle attuali regole di Basic Life Support. In presenza di situazioni che mettono in pericolo la vita, gli SDN richiedono assistenza immediata e forniscono il primo soccorso fino al sopraggiungere di un medico. Di regola, quando capitano queste situazioni di emergenza, gli SDN sono dapprima soli. Di conseguenza, fino al sopraggiungere di assistenza decidono e agiscono di proprio pugno. Durante un'emergenza sono costretti a prendere le decisioni sotto pressione temporale.</p>	<p>Criteri di prestazione</p> <p>Gli specialisti per la diagnostica neurofisiologica agiscono con competenza in questa situazione quando...</p>
	<p>I</p> <ul style="list-style-type: none"> ● osservano e valutano costantemente lo stato del paziente ● riconoscono gli sviluppi potenzialmente pericolosi ● riconoscono la situazione d'emergenza e definiscono quali funzioni vitali sono a rischio
	<p>P</p> <ul style="list-style-type: none"> ● decidono se la situazione deve essere monitorata ed è tollerabile o se necessita di misure urgenti ● valutano la pericolosità della situazione ● definiscono misure appropriate in presenza di sviluppi potenzialmente pericolosi ● optano per misure immediate di cui non è possibile fare a meno (p. es. Basic Life Support)

L'obiettivo consiste nel garantire misure adeguate anche durante una situazione d'emergenza per salvaguardare il paziente e tutti gli interessati.	R	<ul style="list-style-type: none"> ● agiscono immediatamente in base al concetto d'emergenza aziendale ● danno l'allarme e/o informano ● provvedono alla sicurezza di tutti gli interessati ● mettono in sicurezza il paziente e forniscono primo soccorso ● continuano ad applicare le misure immediate (p. es. Basic Life Support) fino al sopraggiungere di un medico
	V	<ul style="list-style-type: none"> ● controllano l'efficacia delle misure d'emergenza prese

1.6 Documentare l'esame		
<p>Situazione Gli SDN documentano i risultati fisiologici e i cambiamenti tecnici prima, durante e dopo l'esame. Documentano in modo chiaro, comprensibile, completo e veritiero nel linguaggio specialistico e nel rispetto della protezione dei dati e delle direttive interne.</p> <p>L'obiettivo consiste nel poter utilizzare la documentazione a scopo di valutazione, formulazione della diagnosi, terapia, assicurazione qualità e fatturazione.</p>	<p>Criteri di prestazione Gli specialisti per la diagnostica neurofisiologica agiscono con competenza in questa situazione quando...</p>	
	I	<ul style="list-style-type: none"> ● riconoscono gli eventi fisiologici, i cambiamenti tecnici e le misure prima, durante e dopo l'esame
	P	<ul style="list-style-type: none"> ● decidono quali eventi devono essere documentati ● a seconda del tipo d'esame, decidono dove vanno posti i marker
	R	<ul style="list-style-type: none"> ● documentano i dati del paziente, l'anamnesi breve, la situazione del paziente, l'assunzione di farmaci e sostanze nonché lo stato di salute e di coscienza ● mettono a verbale lo svolgimento dell'esame ● applicano i marker in base agli standard professionali ● selezionano e documentano specifiche videosequenze ● assumono la responsabilità della documentazione ● concludono la documentazione in base alle disposizioni interne
V	<ul style="list-style-type: none"> ● verificano la completezza, l'esattezza e la comprensibilità della documentazione ● se necessario, completano e/o correggono la documentazione 	

Campo di competenze 2: Svolgere esami neurofisiologici e della medicina del sonno

2.1: Registrare l'EEG	
<p>Situazione Gli SDN svolgono l'EEG in base alla prescrizione, a quanto si cerca di scoprire e nel rispetto degli standard professionali e internazionali.</p> <p>L'obiettivo consiste nel rappresentare l'attività elettrica cerebrale in modo preciso e valutabile.</p>	<p>Criteri di prestazione Gli specialisti per la diagnostica neurofisiologica agiscono con competenza in questa situazione quando...</p>
	<p>I</p> <ul style="list-style-type: none"> tengono presente la prescrizione e le domande poste al paziente controllano ancora una volta il montaggio ed ev. le impostazioni video
	<p>P</p> <ul style="list-style-type: none"> preparano l'apparecchio per la registrazione durante il processo lavorativo definiscono costantemente le misure successive
	<p>R</p> <ul style="list-style-type: none"> effettuano una misurazione dell'impedenza avviano la registrazione se possibile, istruiscono il paziente durante la registrazione testano la reattività svolgono provocazioni osservano il paziente e la registrazione documentano l'esame intervengono in caso di eventi e se necessario richiedono aiuto concludono la registrazione
	<p>V</p> <ul style="list-style-type: none"> valutano la qualità tecnica dei segnali e ne deducono informazioni in merito alla loro utilizzabilità riconoscono le divergenze tecniche degli apparecchi verificano sistematicamente le proprie procedure, ne deducono le rispettive conclusioni e se necessario introducono misure adeguate

2.2: Svolgere provocazioni	
<p>Situazione A seconda della prescrizione gli SDN svolgono una provocazione in base agli standard professionali (p. es. iperventilazione, fotostimolazione, privazione del sonno, stimolo di veglia, stimolo di dolore, test di reazione, stimolo di spavento).</p> <p>L'obiettivo consiste nell'ottenere durante</p>	<p>Criteri di prestazione Gli specialisti per la diagnostica neurofisiologica agiscono con competenza in questa situazione quando...</p>
	<p>I</p> <ul style="list-style-type: none"> tengono presente la prescrizione e le domande poste al paziente si informano circa la fattibilità e/o le controindicazioni delle provocazioni

<p>l'esame ulteriori informazioni in merito all'attivazione e/o alle reazioni patologiche del cervello quale base per possibili diagnosi.</p>	<p>P</p> <ul style="list-style-type: none"> ● scelgono i rispettivi metodi di provocazione in base alla situazione ● durante il processo lavorativo definiscono costantemente le misure successive
	<p>R</p> <ul style="list-style-type: none"> ● istruiscono il paziente e i suoi accompagnatori circa lo svolgimento della provocazione ● applicano la stimolazione in modo consono all'età e agli standard professionali ● osservano costantemente il paziente e la registrazione ● decidono sulla base dei segnali e/o dello stato del paziente circa una possibile interruzione ● documentano lo svolgimento
	<p>V</p> <ul style="list-style-type: none"> ● eseguono il monitoraggio ed eventualmente adeguano lo svolgimento ottimale della provocazione

2.3: Registrare la polisonnografia/poligrafia	
<p>Situazione Gli SDN registrano la polisonnografia/poligrafia in base alla prescrizione, a quanto si cerca di scoprire e agli standard professionali.</p> <p>L'obiettivo consiste nel rappresentare in modo preciso e valutabile differenti segnali biologici come p. es. attività cerebrali, oculari, muscolari e cardiologiche, saturazione dell'ossigeno, polso, posizione del corpo e altri segnali.</p>	<p>Criteri di prestazione Gli specialisti per la diagnostica neurofisiologica agiscono con competenza in questa situazione quando...</p> <p>I</p> <ul style="list-style-type: none"> ● tengono presente la prescrizione e le domande poste al paziente ● controllano ancora una volta il montaggio e, a seconda del tipo di esame, le impostazioni video <p>P</p> <ul style="list-style-type: none"> ● preparano l'apparecchio per la registrazione ● pianificano lo svolgimento del lavoro considerando i requisiti specifici della situazione ● prendono in considerazione anche delle alternative <p>R</p> <ul style="list-style-type: none"> ● effettuano una misurazione dell'impedenza ● istruiscono il paziente e i suoi accompagnatori circa lo svolgimento della provocazione ● avviano la registrazione ● eseguono la taratura dei segnali biologici e applicano eventuali correzioni ● osservano il paziente e la registrazione ● documentano l'esame ● concludono la registrazione

V	<ul style="list-style-type: none"> ● valutano la qualità tecnica dei segnali e ne deducono informazioni in merito all'utilizzabilità dei segnali ● riconoscono le divergenze tecniche degli apparecchi ● verificano sistematicamente le proprie procedure, ne deducono le rispettive conclusioni e se necessario introducono misure adeguate
---	---

2.4: Svolgere test di vigilanza e altre tipologie di test

<p>Situazione Gli SDN svolgono test di vigilanza (MSLT, MWT) e altre misurazioni (p. es. actigrafia, PVT⁸, Osler, pupillometria, SteerClear, simulatore di viaggio ecc.) in base alla prescrizione, a quanto si cerca di scoprire e nel rispetto degli standard internazionali, nazionali e professionali. I singoli esami hanno un differente livello di complessità e durata (si parla di ore fino a diverse giornate).</p> <p>Durante l'esame l'obiettivo consiste nell'ottenere informazioni complementari, p. es. sulla sonnolenza diurna e/o sulla facoltà di restare vigili, sul ritmo sonno-veglia e sulle capacità di reazione.</p>	<p>Criteri di prestazione Gli specialisti per la diagnostica neurofisiologica agiscono con competenza in questa situazione quando...</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center; vertical-align: top;">I</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ● tengono presente la prescrizione e le domande poste al paziente ● controllano ancora una volta il montaggio e, a seconda del tipo di esame, le impostazioni video </td> </tr> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center; vertical-align: top;">P</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ● preparano l'apparecchio per la registrazione ● pianificano lo svolgimento del lavoro considerando i requisiti specifici della situazione ● prendono in considerazione anche delle alternative </td> </tr> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center; vertical-align: top;">R</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ● istruiscono il paziente circa lo svolgimento dell'esame ● avviano la registrazione ● in caso di MSLT/MWT: prima di ogni intervallo eseguono una misurazione dell'impedenza e una taratura biologica e applicano eventuali correzioni prima di iniziare il test ● osservano il paziente e la registrazione ● documentano gli esami ● sulla base dei risultati della misurazione e/o dello stato del paziente decidono circa il proseguimento della registrazione ● concludono la registrazione </td> </tr> </table>	I	<ul style="list-style-type: none"> ● tengono presente la prescrizione e le domande poste al paziente ● controllano ancora una volta il montaggio e, a seconda del tipo di esame, le impostazioni video 	P	<ul style="list-style-type: none"> ● preparano l'apparecchio per la registrazione ● pianificano lo svolgimento del lavoro considerando i requisiti specifici della situazione ● prendono in considerazione anche delle alternative 	R	<ul style="list-style-type: none"> ● istruiscono il paziente circa lo svolgimento dell'esame ● avviano la registrazione ● in caso di MSLT/MWT: prima di ogni intervallo eseguono una misurazione dell'impedenza e una taratura biologica e applicano eventuali correzioni prima di iniziare il test ● osservano il paziente e la registrazione ● documentano gli esami ● sulla base dei risultati della misurazione e/o dello stato del paziente decidono circa il proseguimento della registrazione ● concludono la registrazione
I	<ul style="list-style-type: none"> ● tengono presente la prescrizione e le domande poste al paziente ● controllano ancora una volta il montaggio e, a seconda del tipo di esame, le impostazioni video 						
P	<ul style="list-style-type: none"> ● preparano l'apparecchio per la registrazione ● pianificano lo svolgimento del lavoro considerando i requisiti specifici della situazione ● prendono in considerazione anche delle alternative 						
R	<ul style="list-style-type: none"> ● istruiscono il paziente circa lo svolgimento dell'esame ● avviano la registrazione ● in caso di MSLT/MWT: prima di ogni intervallo eseguono una misurazione dell'impedenza e una taratura biologica e applicano eventuali correzioni prima di iniziare il test ● osservano il paziente e la registrazione ● documentano gli esami ● sulla base dei risultati della misurazione e/o dello stato del paziente decidono circa il proseguimento della registrazione ● concludono la registrazione 						

⁸ PVT = test sull'attività di vigilanza psicomotoria

V	<ul style="list-style-type: none"> ● verificano che il paziente rispetti le condizioni di svolgimento dei test di vigilanza prima, durante, tra e dopo ogni registrazione ● valutano la qualità tecnica dei segnali e ne deducono informazioni in merito alla loro utilizzabilità ● riconoscono le divergenze tecniche degli apparecchi ● verificano sistematicamente le proprie procedure, ne deducono le rispettive conclusioni e se necessario introducono le misure adeguate
---	--

2.5: Registrare i potenziali evocati							
<p>Situazione Gli SDN svolgono i potenziali evocati (p. es. PEV, PEA e PESS) in base alla prescrizione, a quanto si cerca di scoprire e agli standard professionali. I potenziali evocati fungono da base per il monitoraggio intraoperatorio (IOM).</p> <p>L'obiettivo consiste nel rappresentare i potenziali evocati in modo riproducibile e valutabile.</p>	<p>Criteri di prestazione Gli specialisti per la diagnostica neurofisiologica agiscono con competenza in questa situazione quando...</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center; vertical-align: top;">I</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ● tengono presente la prescrizione e le domande poste al paziente ● controllano l'applicazione degli elettrodi ● verificano l'apparecchio e l'unità di simulazione </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">P</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ● preparano l'apparecchio e l'unità di simulazione per la registrazione ● pianificano lo svolgimento del lavoro considerando i requisiti specifici della situazione </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">R</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ● istruiscono il paziente e i suoi accompagnatori circa lo svolgimento della provocazione ● posizionano in base allo standard professionale l'unità di simulazione come p.es. cuffie, schermo, elettrodi di stimolazione ecc. ● effettuano una misurazione dell'impedenza ● avviano la registrazione ● osservano il paziente e la registrazione, valutano il potenziale di risposta e, se necessario, applicano gli adeguamenti del caso ● documentano gli esami ● intervengono in caso di eventi ● sulla base dei risultati della misurazione / della riproducibilità e/o dello stato del paziente decidono circa il proseguimento della registrazione ● concludono la registrazione </td> </tr> </table>	I	<ul style="list-style-type: none"> ● tengono presente la prescrizione e le domande poste al paziente ● controllano l'applicazione degli elettrodi ● verificano l'apparecchio e l'unità di simulazione 	P	<ul style="list-style-type: none"> ● preparano l'apparecchio e l'unità di simulazione per la registrazione ● pianificano lo svolgimento del lavoro considerando i requisiti specifici della situazione 	R	<ul style="list-style-type: none"> ● istruiscono il paziente e i suoi accompagnatori circa lo svolgimento della provocazione ● posizionano in base allo standard professionale l'unità di simulazione come p.es. cuffie, schermo, elettrodi di stimolazione ecc. ● effettuano una misurazione dell'impedenza ● avviano la registrazione ● osservano il paziente e la registrazione, valutano il potenziale di risposta e, se necessario, applicano gli adeguamenti del caso ● documentano gli esami ● intervengono in caso di eventi ● sulla base dei risultati della misurazione / della riproducibilità e/o dello stato del paziente decidono circa il proseguimento della registrazione ● concludono la registrazione
I	<ul style="list-style-type: none"> ● tengono presente la prescrizione e le domande poste al paziente ● controllano l'applicazione degli elettrodi ● verificano l'apparecchio e l'unità di simulazione 						
P	<ul style="list-style-type: none"> ● preparano l'apparecchio e l'unità di simulazione per la registrazione ● pianificano lo svolgimento del lavoro considerando i requisiti specifici della situazione 						
R	<ul style="list-style-type: none"> ● istruiscono il paziente e i suoi accompagnatori circa lo svolgimento della provocazione ● posizionano in base allo standard professionale l'unità di simulazione come p.es. cuffie, schermo, elettrodi di stimolazione ecc. ● effettuano una misurazione dell'impedenza ● avviano la registrazione ● osservano il paziente e la registrazione, valutano il potenziale di risposta e, se necessario, applicano gli adeguamenti del caso ● documentano gli esami ● intervengono in caso di eventi ● sulla base dei risultati della misurazione / della riproducibilità e/o dello stato del paziente decidono circa il proseguimento della registrazione ● concludono la registrazione 						

- | | |
|--|--|
| | <p>V</p> <ul style="list-style-type: none">• valutano la qualità tecnica dei segnali e ne deducono informazioni in merito all'utilizzabilità e alla riproducibilità degli stessi• riconoscono le divergenze tecniche degli apparecchi• verificano sistematicamente le proprie procedure, ne deducono le rispettive conclusioni e se necessario introducono misure adeguate |
|--|--|

Campo di competenze 3: Elaborare i dati degli esami neurofisiologici e della medicina del sonno

3.1: Interpretare e pre-valutare i risultati delle misurazioni neurofisiologiche e della medicina del sonno	
<p>Situazione Durante e dopo l'esame gli SDN valutano i risultati registrati sulla base degli standard professionali e dei requisiti interni e allestiscono un referto preliminare.</p> <p>L'obiettivo consiste da un lato di poter intervenire nella registrazione durante l'esame sulla base di misurazioni fuori norma e dall'altro di creare una base fondata per la valutazione dei risultati da parte del medico specialista e quindi per la diagnosi e la terapia.</p>	<p>Criteri di prestazione</p> <p>Gli specialisti per la diagnostica neurofisiologica agiscono con competenza in questa situazione quando...</p>
	<p>I</p> <ul style="list-style-type: none"> • leggono e prendono atto della prescrizione e della documentazione • si informano quali risultati sono richiesti
	<p>P</p> <ul style="list-style-type: none"> • decidono in base a quanto si vuole scoprire, quali eventi e parametri devono essere valutati e se necessario si accordano con il medico responsabile
	<p>R</p> <ul style="list-style-type: none"> • applicano i marker necessari • valutano, redigono un referto preliminare e documentano i risultati della misurazione basandosi sulla prescrizione e su altre vistosità di rilievo riscontrate • al termine dell'esame consegnano la valutazione dei risultati / il referto preliminare al medico responsabile • se necessario, discutono della valutazione / del referto preliminare con il medico responsabile
	<p>V</p> <ul style="list-style-type: none"> • verificano la correttezza, la completezza e la plausibilità della valutazione / del referto preliminare

3.2 Archiviare i dati degli esami	
<p>Situazione Gli SDN elaborano i dati dell'esame completato per l'archiviazione. Impiegano supporti dati interni e li archiviano in base alla ODmed⁹ / alla Legge sulla sicurezza dei dati / ai requisiti per la protezione dei dati ed eventuali disposizioni interne.</p> <p>L'obiettivo consiste nel rendere accessibili e leggibili tutti i dati dell'esame durante l'intera durata dell'obbligo di conservazione.</p>	<p>Criteri di prestazione</p> <p>Gli specialisti per la diagnostica neurofisiologica agiscono con competenza in questa situazione quando...</p>
	<p>I</p> <ul style="list-style-type: none"> • si informano se i dati sono pronti per l'archiviazione
	<p>P</p> <ul style="list-style-type: none"> • decidono dove vengono trasferiti i dati e come vengono salvati
	<p>R</p> <ul style="list-style-type: none"> • spostano i dati sul server, nel cloud o su altri dispositivi idonei

⁹ Ordinanza relativa ai dispositivi medici

- | | |
|--|---|
| | <p>V</p> <ul style="list-style-type: none">• controllano se l'archiviazione dei dati è stata svolta correttamente• liberano lo spazio di memoria |
|--|---|

Ambito di competenze 4: Coordinare le risorse e provvedere all'approvvigionamento e alla cura/manutenzione di materiali e apparecchi

4.1: Coordinare le risorse per l'esame	
<p>Situazione Gli SDN programmano gli esami, gli appuntamenti, gli spazi e gli apparecchi mediante metodi e strumenti ausiliari adeguati e previsti (p. es. agenda). A tale riguardo si accordano regolarmente a livello intra- e interdisciplinare, utilizzano mezzi e tecniche di comunicazione idonei e collaborano con altri servizi tecnici a favore di una gestione efficiente. Mantengono la visione d'insieme circa i differenti esami.</p> <p>L'obiettivo consiste nel garantire uno svolgimento degli esami efficiente e senza intoppi.</p>	<p>Criteri di prestazione Gli specialisti per la diagnostica neurofisiologica agiscono con competenza in questa situazione quando...</p>
	<p>I</p> <ul style="list-style-type: none"> ● si informano sugli esami previsti ● si informano sulle risorse disponibili (anche a livello inter- e intradisciplinare)
	<p>P</p> <ul style="list-style-type: none"> ● verificano le risorse necessarie (personale, tempo richiesto, locali e apparecchi) per lo svolgimento di un esame in base ai dati del paziente
	<p>R</p> <ul style="list-style-type: none"> ● coordinano i singoli esami nel rispetto dell'emergenza ● coordinano e impiegano il personale nella tempistica corretta ● prenotano in tempo il locale e gli apparecchi ● aggiornano l'agenda ● ev. convocano o fanno convocare il paziente ● informano il paziente circa i preparativi necessari allo svolgimento dell'esame
	<p>V</p> <ul style="list-style-type: none"> ● verificano l'agenda e la possibilità di svolgimento degli appuntamenti pianificati ● riflettono circa le proprie decisioni (p. es. coordinamento, definizione delle priorità) ● verificano se le informazioni sono state registrate in modo corretto e per tempo

4.2: Procurare e provvedere alla manutenzione di materiali e apparecchi	
<p>Situazione Gli SDN provvedono per tempo affinché sia disponibile sufficiente materiale d'esame e d'uso nonché materiale accessorio. Provvedono affinché gli apparecchi e il kit d'emergenza siano regolarmente soggetti a manutenzione, cura, test, riparazione e se necessario vengano sostituiti in base alle disposizioni della ODmed, alle indicazioni del produttore e alle specifiche interne. In tale frangente rispettano sia gli aspetti economici che quelli ecologici. Se occorre sostituire o acquistare materiale, forniscono aiuto durante la procedura di</p>	<p>Criteri di prestazione Gli specialisti per la diagnostica neurofisiologica agiscono con competenza in questa situazione quando...</p>
	<p>I</p> <ul style="list-style-type: none"> ● controllano regolarmente lo stock del materiale e degli accessori necessari allo svolgimento degli esami ● verificano regolarmente gli intervalli di manutenzione e le date di scadenza degli apparecchi e del kit d'emergenza ● si informano sulle disposizioni aziendali e sulle guide all'uso ● osservano il mercato e si aggiornano in merito allo sviluppo dei prodotti

selezione dei prodotti, considerando i più recenti sviluppi settoriali.

L'obiettivo consiste nel garantire la sicurezza dei pazienti e lo svolgimento degli esami con apparecchi sicuri e correttamente funzionanti e con sufficiente materiale e accessori necessari all'esame.

P	<ul style="list-style-type: none"> ● pianificano e organizzano pulizia, cura, manutenzione e riparazioni ● pianificano l'approvvigionamento del materiale ● richiedono se necessario dei preventivi ● eseguono paragoni qualitativi e di prezzo
R	<ul style="list-style-type: none"> ● gestiscono le risorse materiali nel proprio ambito lavorativo (approvvigionamento, stoccaggio e messa a disposizione) in base alle esigenze ● puliscono, mantengono, riparano, sostituiscono gli apparecchi e il kit d'emergenza, oppure danno l'incarico di farlo ● controllano regolarmente il buon funzionamento e la disponibilità degli apparecchi medico-tecnici e dei materiali ● documentano risp. forniscono le indicazioni per la registrazione delle prestazioni circa l'approvvigionamento, la manutenzione e la pulizia dei materiali in base alle disposizioni tecniche e interne ● partecipano alle procedure di selezione nonché alle verifiche qualitative dei prodotti (anche in caso di nuove acquisizioni)
V	<ul style="list-style-type: none"> ● verificano lo svolgimento e la documentazione di pulizia, cura, riparazioni e/o lavori di manutenzione e svolgono gli aggiornamenti dei software ● verificano che gli apparecchi e il kit d'emergenza siano pronti all'uso dopo le operazioni di pulizia, manutenzione o riparazione ● valutano la gestione del materiale dal profilo economico ed ecologico ● verificano se l'approvvigionamento di materiale e la sua gestione (manutenzione) è stata appropriata, efficiente, economica, sostenibile e orientata alle esigenze

8.4 Spiegazioni relative al modello IPRV

Per la descrizione delle competenze è stato scelto il modello IPRV. Di seguito vengono spiegati i termini utilizzati nel modello IPRV (**I**nformarsi – **P**ianificare – **R**ealizzare – **V**alutare).

Competenze:

Ci sono molte interpretazioni del concetto di competenza. È pertanto necessario spiegare cosa si intenda per "competenza" nel modello IPRV. In questo modello ci orientiamo all'autore Guy LeBoterf (1995 o 2000)¹⁰, che descrive il concetto di competenza come segue: *la competenza è intesa come la capacità di una persona, acquisita nell'ambito di un'attività formativa o altrove, di organizzare e sfruttare le proprie risorse per conseguire un determinato obiettivo in una determinata situazione. Essere competenti significa essere in grado di risolvere con successo determinate situazioni.*

Con questa premessa, il profilo delle competenze consiste in una descrizione delle situazioni che un professionista deve risolvere e dell'agire professionale in tali situazioni. Questo agire viene descritto ricorrendo a un modello generale dell'agire umano.

Situazioni lavorative:

- sono (una serie di) **compiti** che possono essere **assunti sotto la propria responsabilità** se si è in possesso del titolo di studio appropriato.
- descrivono una parte della vita professionale quotidiana che gli esperti della percepiscono unanimemente come **unità temporale e oggettiva**.
- sono considerate importanti, tipiche, **rappresentative**, sensate e **significative**.
- sono descritte a un livello di astrazione relativamente elevato.

Ciclo operativo completo (IPRV):

Il ciclo operativo completo (IPRV) è notevolmente semplificato e suddiviso in quattro fasi che illustrano il modo in cui una situazione lavorativa viene risolta positivamente:

1. **Informarsi:** questa fase contempla la raccolta di informazioni rilevanti per poter pianificare e svolgere l'azione tenendo conto delle condizioni generali.
2. **Pianificare/decidere:** sulla base delle informazioni raccolte si pianifica come procedere o si prende una decisione adeguata alla situazione (ad esempio si opta per una variante, si decide il momento in cui agire, ecc.)
3. **Realizzare:** in questa fase viene messa in pratica l'azione pianificata.
4. **Valutare:** l'ultima fase consiste nella verifica dell'efficacia dell'azione eseguita ed eventualmente nella correzione della stessa. Qualora siano necessarie delle correzioni, questa fase sarà nuovamente seguita dalla prima fase del ciclo operativo.

¹⁰ LeBoterf, G. (1995). *De la compétence*. Paris: Les éditions d'organisation. LeBoterf, G. (2000). *Construire les compétences individuelles et collectives*. Paris: Les éditions d'organisation.

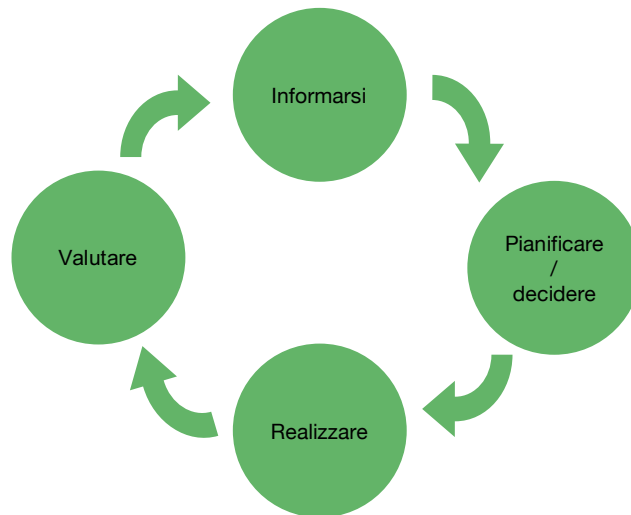


Figura 1: "Le quattro fasi del ciclo operativo completo", fonte: BfB Büro für Bildungsfragen AG

Le fasi IPRV descritte in questa direttiva sono **criteri legati alle prestazioni** sottoposte a verifica nell'ambito dell'esame di formazione professionale.

Livello di competenza (livello richiesto):

Un profilo delle competenze non descrive solo le competenze richieste, ma anche il loro livello. Il livello di competenza in questo profilo è espresso in termini puramente *linguistici nella descrizione delle competenze* (descrizione delle situazioni e/o descrizione dell'azione). Tale livello si esplicita nei seguenti fattori:

- grado di autonomia
- responsabilità da assumere in generale
- responsabilità di gestione personale
- portata delle decisioni
- coordinamento con altri settori
- incertezza della situazione di partenza in base alla quale vengono redatti i piani d'azione
- dinamica della situazione che rende necessarie nuove valutazioni e un adattamento della procedura