

**Concorso**

**REGIONE  
CAMPANIA**

**1274** **oss**

**MANUALE** di **TEORIA** e **QUIZ**

per la **prova scritta**

**NLD**  
CONCORSI

## PREMESSA

La Giunta Regionale della Campania-Direzione Generale per la Tutela della Salute ha indetto un concorso per il reclutamento di **1274 unità di operatore sociosanitario**.

La procedura concorsuale è affidata ad una prova **scritta** ed una **orale**.

Il **Manuale 1274 Operatore Socio-Sanitario Regione Campania, teoria e quiz, NLD Concorsi**, è stato appositamente ideato e realizzato per rispondere alle specifiche esigenze di chi deve prepararsi ad affrontare la **prova scritta**.

Il Manuale si caratterizza per una **trattazione completa** e, al contempo, **schematica e fluida** delle seguenti materie:

- Elementi di **legislazione sociale e sanitaria**;
- Aspetti **organizzativi del lavoro sociale e sanitario**;
- **Assistenza alla persona**;
- **Anatomia e fisiologia umana**.

Per consentire di affiancare allo studio teorico una **immediata verifica della acquisita capacità di risolvere i corrispondenti test**, il Manuale presenta **quiz di verifica per le indicate materie**.

Il Manuale consente l'accesso ad un'**estensione online**, consultabile con apposita *password*, per rimanere aggiornati sulle materie oggetto d'esame.

vasocostrizione, il brivido (aumentando la produzione di calore fino al 400% del normale), l'orripilazione (contrazione dei muscoli piliferi per trattenere il calore) e la diminuzione dell'attività delle ghiandole sudoripare. Tutto questo meccanismo dipende dall'equilibrio tra la quantità di calore prodotta nell'organismo (**termogenesi**) e la quantità dispersa (**termolisi**). La temperatura che consente al nostro corpo di svolgere tutte le reazioni metaboliche è di circa 37 gradi Celsius. Le **sedi di rilevazione della temperatura corporea**, che variano significativamente con l'età dell'individuo, sono:

- orale;
- frontale;
- otalgica (attraverso l'orecchio);
- ascellare;
- inguinale;
- rettale.

I tipi di termometri utilizzati per misurare la temperatura oggi includono:

- termometri elettrici o digitali;
- termometri a base di Galistan (che sostituiscono il vecchio mercurio con una miscela di gallio, indio e stagno);
- termometri a infrarossi.

Si parla di **ipertermia** quando si registra una temperatura elevata e di **ipotermia** quando si ha una temperatura bassa. Si considera una febbre lieve quando la temperatura si mantiene costantemente tra i 37 gradi Celsius e i 38,2 gradi Celsius. Oltre i 38,2 gradi Celsius si parla di febbre alta.

La febbre provoca un aumento della produzione di calore, del consumo di ossigeno, della frequenza respiratoria e della frequenza cardiaca. L'aumento improvviso della temperatura provoca brividi e, inizialmente, è opportuno coprirsi, ma successivamente è necessario scoprirsi per aiutare l'organismo a dissipare il calore. La temperatura corporea è un parametro così importante che viene considerato un punto cruciale nelle indagini investigative, quando è necessario determinare l'ora esatta del decesso di una persona.

### 3. La rilevazione della Frequenza Cardiaca-FC

La **valutazione del polso arterioso** costituisce il più semplice ed immediato approccio alla persona malata.

Quando il sangue esce dal cuore, crea un'onda che dall'aorta si sposta fino al sistema periferico. Quest'onda è detta onda sfigmica e percorre le arterie con una velocità crescente verso la periferia, dove diminuisce la capacitance dei vasi ed aumenta la resistenza. Il polso arterioso è una variazione pressoria corrispondente all'onda sfigmica che si propaga, generata dalla sistole cardiaca, viene trasmessa nel sistema vascolare grazie all'elasticità delle arterie ed è percepibile sui vasi periferici sotto forma di "pulsazione". La misurazione della FC si ottiene tramite il **reperimento di polsi arteriosi** (solitamente il polso radiale).

Per la rilevazione del polso si utilizzano le dita della mano, generalmente indice e medio, evitando di disporre le dita a piatto e di posare il pollice, in modo da evitare di avvertire la propria pulsazione e un orologio.

Più genericamente, per polso si considerano tutte quelle aree del corpo ove le arterie, premute contro una struttura rigida quale un muscolo o un osso, possono essere percepite. Si distinguono così vari tipi di polso:

- **polso carotideo**: per palparlo occorre posizionare le dita anteriormente al muscolo sternocleidomastoideo, in corrispondenza o al di sotto dell'angolo della mandibola. permette la rilevazione del battito anche a pressioni sistoliche molto basse, circa 50-60 mmhg;
- **polso temporale**: è il polso rilevato sull'arteria temporale, localizzata tra l'occhio e l'attaccatura dei capelli, appena al di sopra dell'osso zigomatico;

- **polso apicale:** apprezzabile, mediante fonendoscopio, in corrispondenza del quinto spazio intercostale emiclaveare sinistro; la sua auscultazione permette di percepire i primi due suoni cardiaci (s1 e s2);
- **polso popliteo:** più difficile da percepire, si effettua con la palpazione del cavo popliteo (dietro il ginocchio), posteriormente, spostando le dita lievemente verso l'esterno;
- **polso femorale:** si palpa in corrispondenza della piega inguinale, rileva pressioni di circa 70 mmhg;
- **tibiale:** viene percepito posteriormente al malleolo mediale del piede.
- **pedidio:** viene ricercato nella parte dorsale del piede, lateralmente al tendine estensore lungo dell'alluce.
- **polso brachiale:** la palpazione deve essere eseguita in corrispondenza della faccia anteriore della piega del gomito;
- **polso radiale:** viene percepito alla base del pollice;
- **polso ulnare:** viene percepito alla base del palmo della mano, ma dalla parte opposta del pollice.

**Il conteggio nell'unità di tempo** di queste "pulsazioni", definite dalla differenza fra pressione arteriosa sistolica (massima) e pressione arteriosa diastolica (minima), definisce la frequenza cardiaca, cioè il numero di battiti cardiaci al minuto. I valori della FC considerati nella norma sono di seguito esaminati.

- neonato: compresi tra 90 e 180;
- bambino: compresi tra 80 e 100;
- adolescenti: compresi tra 70 e 120
- adulto: compresi tra 60 e 90;
- anziano: compresi tra 70 e 90.

Si parla di **tachicardia** quando il valore è superiore alla norma e di **bradicardia** quando il valore è inferiore alla norma.

I fattori che possono alterare la FC sono l'età, le emozioni, gli sforzi e i fattori patologici.

#### 4. La rilevazione della frequenza respiratoria-FR

Con il termine respiro ci si riferisce a due processi: la respirazione esterna e quella interna. La respirazione esterna comprende l'**inspirazione**, il torace si espande consentendo l'introduzione dell'aria ossigenata (gas-O<sub>2</sub>) e l'**espirazione**, il torace torna di dimensioni normali eliminando l'anidride carbonica (gas-CO<sub>2</sub>). A livello alveolare avvengono gli scambi dei due gas conservando l'O<sub>2</sub> importante per la sopravvivenza della macchina del corpo umano e eliminando CO<sub>2</sub> con l'espirazione.

La **qualità** del respiro può essere determinata scoprendo il torace e controllando che l'espansione sia simmetrica con l'inspirazione, calcolo degli atti attraverso l'utilizzo della mano e di un orologio.

In condizioni di normalità i valori sono:

- neonato: 30/60;
- bambino: 21/30;
- adolescenti: 18/24;
- adulti: 12/20;
- anziano: 16/25.

Le alterazioni della FR sono:

- tachipnea, aumento anomalo della fr;
- bradipnea, diminuzione della fr;
- dispnea, a seguito di uno sforzo eccessivo;
- apnea, assenza del respiro;
- ipoventilazione, diminuzione dell'aria che arriva ai polmoni.

Se il paziente riscontra difficoltà nel respirare si parla di **dispnea**.

## 5. La rilevazione della pressione arteriosa-PA

La **pressione sanguigna** rappresenta la forza esercitata dal flusso sanguigno, proveniente dal cuore, sulle pareti delle arterie che distribuiscono il sangue in tutto il corpo. Poiché il cuore batte in modo ritmico, è possibile distinguere una pressione "massima" o "sistolica", che indica il momento in cui il cuore pompa il sangue nelle arterie, e una pressione "minima" o "diastolica", che corrisponde alla pressione residua nelle arterie quando il cuore si sta riempiendo di sangue per il battito successivo. La pressione del sangue nelle arterie può essere misurata direttamente inserendo un tubo sottile (catetere) nell'arteria stessa e collegandolo a un dispositivo di misurazione (trasduttore di pressione). Questo metodo viene utilizzato solo in circostanze specifiche, come durante interventi chirurgici. La misurazione comune della pressione arteriosa viene invece effettuata in modo indiretto utilizzando dispositivi appositi capaci di valutare la pressione sanguigna esternamente, in modo non invasivo. Tra questi dispositivi, il più preciso e ampiamente utilizzato fino ad oggi è lo sfigmomanometro a mercurio, inventato dall'italiano Riva-Rocci oltre un secolo fa. È composto da un bracciale di gomma collegato da un lato a una piccola pompa manuale e dall'altro a un manometro a mercurio. Poiché lo strumento inventato da **Riva-Rocci** aveva una colonna di mercurio in un tubo di vetro, sulla quale era segnata la misurazione in millimetri, tradizionalmente l'unità di misura della pressione arteriosa massima e minima è espressa in "millimetri di mercurio" (*mmHg*). La misurazione viene eseguita posizionando il manicotto di gomma attorno al braccio del paziente, tra l'ascella e il gomito. La campana dello stetoscopio viene posizionata sulla pulsazione dell'arteria brachiale (arteria del braccio) all'altezza del gomito, per raccogliere e trasmettere i rumori generati dal flusso sanguigno. Allo stesso tempo, si palpa il polso sul lato del pollice per percepire la pulsazione dell'arteria radiale. La misurazione inizia gonfiando il manicotto di gomma con la pompa manuale (mentre il mercurio sale nel tubo di vetro, indicando il valore della pressione nel bracciale) fino a quando la pulsazione dell'arteria radiale scompare e lo stetoscopio non trasmette più alcun rumore. A questo punto, si continua a gonfiare leggermente il manicotto, superando di circa 20 mmHg il punto in cui il polso radiale è scomparso. Poi, agendo sulla piccola valvola presente sulla pompa, l'aria viene rilasciata lentamente dal manicotto (indicativamente, la colonna di mercurio dovrebbe scendere di circa 2 millimetri al secondo). Quando la pressione nell'aria nel manicotto sarà uguale alla pressione arteriosa, una piccola quantità di sangue inizierà a fluire nell'arteria, producendo un rumore. Il primo rumore udibile chiaramente corrisponde alla **pressione sistolica** (anche chiamata *massima*). Continuando a rilasciare la pressione, i rumori diventano inizialmente più intensi e poi via via più deboli. La completa scomparsa dei rumori corrisponde alla **pressione diastolica** (anche chiamata *minima*). La pressione viene quindi indicata con due valori (ad esempio, 120/80): il primo valore rappresenta la pressione sistolica, mentre il secondo rappresenta la pressione diastolica.

Nell'adulto si definisce **ipotensione** una pressione inferiore a 95/60. L'OMS ha definito **l'ipertensione** come il persistente aumento della pressione sistolica al di sopra dei 140 mmHg e della diastolica al di sopra dei 90 mmHg. L'ipertensione si può verificare con malattie del rene ma esiste anche una predisposizione familiare.

Durante tutta la misurazione della pressione e fino a quando il manicotto viene completamente sgonfiato, è importante seguire queste semplici raccomandazioni:

Il paziente dovrebbe essere rilassato, **seduto comodamente** in un ambiente tranquillo, con una temperatura confortevole per almeno cinque minuti.

Evitare di consumare bevande contenenti caffeina nell'ora precedente e di fumare per almeno quindici minuti (o meglio, evitare di fumare del tutto).

Il braccio deve essere appoggiato e il manicotto posizionato all'altezza del cuore (vedi figura). Non importa quale braccio venga utilizzato per la misurazione, ma è importante tenere presente