

TECNICO VERIFICATORE DI APPARECCHI, IMPIANTI E AMBIENTI IN AMBITO MEDICALE



PRESENTAZIONE DEL
PROGETTO FORMATIVO



ANTEV

Costantino CARRARO – *Presidente ANTEV*



OBIETTIVI

Gli obiettivi principali del Progetto Formativo di ANTEV sono:

selezionare gli studenti in funzione della loro preparazione di base e delle attitudini pratiche



fornire la formazione professionale di base necessaria per l'avvio alla professione di
Tecnico Verificatore



veicolare gli studenti verso percorsi di stage (alternanza) appropriati



identificare gli studenti in possesso delle conoscenze e attitudini più elevate



fornire la formazione professionale avanzata per il perfezionamento delle conoscenze di base



selezionare gli studenti in possesso delle caratteristiche necessarie per lo svolgimento corretto della
professione e loro iscrizione nell'Elenco Nazionale



PERCORSO DELLE CLASSI QUARTE





PROGRAMMA FORMATIVO DELLE CLASSI QUARTE

L'obiettivo del corso è fornire le conoscenze tecniche di base necessarie per iniziare l'attività di tecnico preposto alla verifica, controllo e manutenzione di apparecchiature elettromedicali, da laboratorio e impianti elettrici nei locali medici, fornendo le indicazioni normative e giuridiche più innovative presenti nel settore.

Il corso viene completato con una fase pratica di addestramento, ove indicato, comprendente anche l'esercitazione all'uso della strumentazione.

L'offerta formativa prevede l'effettuazione di almeno n. **20 ore** in sessioni giornaliere di **massimo 4 ore** di corso teorico-pratico con verifica finale dell'apprendimento teorico.



PROGRAMMA FORMATIVO DELLE CLASSI QUARTE

PRIMO GIORNO - PRIMA SESSIONE (4 ore)

- Legislazione in materia di **sicurezza sul lavoro** e sicurezza delle attrezzature di lavoro, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- Legislazione comunitaria in materia di **dispositivi medici, medici impiantabili attivi e medico diagnostici in vitro**, Direttive Europee CEE 93/42, CEE 90/385, CEE 98/79 e CEE 2007/47
- La **professione non organizzata in ordini o collegi** di Tecnico Verificatore, Legge 4/2013 e responsabilità giuridiche del tecnico verificatore

SECONDO GIORNO - SECONDA SESSIONE (4 ore)

- Normativa comunitaria in materia di **sicurezza generale delle apparecchiature elettromedicali**, Norma CEI EN 60601-1 e relative norme collaterali e particolari (cenni)
- Normativa comunitaria in materia di **sicurezza generale delle apparecchiature da laboratorio**, Norma CEI EN 61010-1 e relative norme particolari (cenni)

TERZO GIORNO - TERZA SESSIONE (4 ore **max 10-12 studenti, da ripetere in più sessioni se in numero superiore**)

- Normativa comunitaria in materia di **verifica delle apparecchiature elettromedicali e da laboratorio**, Norma CEI EN 62353 seconda edizione 2014 (11-2015)
- Pratica di verifica della sicurezza elettrica delle apparecchiature elettromedicali (cat. "A" ANTEV)
- Pratica di verifica della sicurezza elettrica delle apparecchiature da laboratorio (cat. "A" ANTEV)

QUARTO GIORNO - QUARTA SESSIONE (4 ore **max 10-12 studenti, da ripetere in più sessioni se in numero superiore**)

- La sicurezza degli **impianti elettrici** nei locali medici, Norma CEI 64-8/710
- Pratica di verifica su impianti di gruppo 0, 1 e 2 (cat. "B" ANTEV)
- La **sicurezza elettromagnetica** delle apparecchiature elettromedicali, Norma CEI EN 60601-1-2
- Pratica di verifica di grandezze elettromagnetiche (cat. "C" ANTEV)
- Misura dei **parametri ambientali** di base: temperatura, umidità, illuminazione (cat. "C" ANTEV) e relativa pratica di verifica

QUINTO GIORNO - QUINTA SESSIONE (4 ore)

- Normativa comunitaria in materia di sicurezza degli **apparecchi di elettrochirurgia ad alta frequenza**, Norma CEI EN 60601-2-2
- Normativa comunitaria in materia di sicurezza degli **apparecchi per la defibrillazione cardiaca**, Norma CEI EN 60601-2-4



PROGRAMMA FORMATIVO DELLE CLASSI QUARTE

Al termine del corso è previsto un **test di apprendimento** a risposta multipla composto da **39 domande** e a tutti gli studenti, indipendentemente dal risultato del test (valutato in ragione dei 2/3), viene rilasciato **attestato di partecipazione** riportante gli argomenti trattati e relative **dispense didattiche**, in formato cartaceo e/o elettronico, mentre solo gli studenti che supereranno tale test potranno accedere agli esami associativi per il conseguimento dell'Attestazione di Idoneità.

I risultati vengono comunicati all'Associazione per la programmazione degli esami.

L'esecuzione del corso dovrà essere affidata ad Organizzazione Riconosciuta per la Formazione (ORF), scelta tra quelle indicate nella pagina Formazione del sito istituzionale ANTEV.

A corso ultimato ANTEV sarà a disposizione della scuola sostenitrice per:

- una **visita presso sala operatoria** di un ospedale limitrofo alla scuola, scelto dalla stessa ed organizzata dalla stessa
- l'esecuzione degli **esami** per il conseguimento dell'Attestazione di **Idoneità** alla professione di Tecnico Verificatore, non prima dei successivi 15 giorni alla data di termine del corso o alla data di consegna della documentazione ad esso relativa agli studenti. Per tali esami è previsto che l'Istituto Scolastico provveda al rimborso delle sole spese di trasferta dei commissari e a incaricare almeno due commissari interni.



Attestato di Idoneità all'avviamento alla professione non organizzata in Ordini e Collegi di Tecnico Verificatore, da non confondersi con l'Attestazione di Qualità dei Servizi, sempre rilasciata da ANTEV, in qualità di Associazione Professionale di cui alla Legge 4/2013



Legge 14 gennaio 2013, n. 4

Disposizioni in materia di professioni non organizzate



ASSOCIAZIONE NAZIONALE TECNICI VERIFICATORI

Associazione iscritta nell'elenco delle Associazioni Professionali del Ministero dello Sviluppo Economico che rilasciano l'Attestazione di Qualità dei Servizi per la Professione di "Tecnico Verificatore" in base alla Legge 4/2013

ATTESTATO DI IDONEITA'

Su richiesta dell'interessato si attesta che

NOME COGNOME

ha superato l'esame teorico/pratico/attitudinale previsto per l'accertamento del possesso delle capacità e competenze di base necessarie per l'avviamento all'esercizio della professione non organizzata in Ordini o Collegi (Legge 4/2013) di "Tecnico Verificatore" di apparecchiature elettromedicali.

Pioltello, 17 luglio 2017.

In fede,



Il presente documento non costituisce titolo di riconoscimento della competenza né qualifica specialistica, bensì attesta il solo possesso da parte del richiedente dei requisiti teorico/pratici/attitudinali essenziali necessari per l'avvio alla professione.

Esso non va confuso con l'Attestazione di Qualità dei Servizi previste dalla Legge 4/2013 né costituisce documento valido per l'iscrizione nell'ELNAT ANTEV (Elenco Nazionale dei Tecnici Verificatori) per cui è necessario che il richiedente si sottoponga agli ulteriori esami previsti dal Regolamento Associativo.

A.N.T.E.V.
Associazione Nazionale Tecnici Verificatori
Sede Nazionale Via Lombardia, 25 - 20096 PIOLTELLO (MI)
Tel. +39 02 40700432-492 - Fax +39 02 40700934
C.F. 97525730152
www.antev.net - www.antev.info



PERCORSO DELLE CLASSI QUINTE

Stages formativi

Corso di formazione
avanzato con test di
ammissione all'esame
di ammissione
all'ELNAT

Esame di ammissione
all'ELNAT Elenco
Nazionale dei Tecnici
Verificatori di ANTEV



PROGRAMMA FORMATIVO DELLE CLASSI QUINTE

L'obiettivo del corso è fornire le conoscenze tecniche avanzate necessarie per svolgere l'attività di tecnico preposto alla verifica, controllo e manutenzione di apparecchiature elettromedicali, da laboratorio e impianti elettrici nei locali medici, fornendo le indicazioni normative e giuridiche più innovative presenti nel settore.

Il corso viene completato con una fase pratica di addestramento, ove indicato, comprendente anche l'esercitazione all'uso della strumentazione.

L'offerta formativa prevede l'effettuazione di almeno n. **16 ore** in sessioni giornaliere di **massimo 4 ore** di corso teorico-pratico con verifica finale dell'apprendimento teorico.



PROGRAMMA FORMATIVO DELLE CLASSI QUINTE

PRIMO GIORNO - PRIMA SESSIONE (4 ore max 10-12 studenti, da ripetere in più sessioni se in numero superiore)

- Normativa comunitaria in materia di sicurezza dei **sistemi elettromedicali**, Norma CEI EN 60601-1, assemblaggio dei sistemi in sicurezza e relative prescrizioni tecnico documentali
- Normativa comunitaria in materia di verifica dei sistemi elettromedicali, Norma CEI EN 62353, verifica dei sistemi e delle relative prescrizioni tecnico documentali
- Pratica di verifica della sicurezza elettrica dei sistemi elettromedicali (cat. "A" ANTEV)

SECONDO GIORNO - SECONDA SESSIONE (4 ore max 10-12 studenti, da ripetere in più sessioni se in numero superiore)

- Normativa comunitaria in materia di sicurezza e prestazioni degli **apparecchi per ventilazione polmonare e per anestesia**, Norma CEI EN 60601-2-12 (VPO) e CEI EN 60601-2-13 (VAN)
- Pratica di verifica della sicurezza e prestazioni degli apparecchi per la ventilazione polmonare e per anestesia (cat. "A" ANTEV)
- Normativa comunitaria in materia di sicurezza e prestazioni degli **elettrocardiografi**, Norma CEI EN 60601-2-25, CEI EN 60601-2-47 e CEI EN 60601-2-51 (ECG)
- Pratica di verifica della sicurezza e prestazioni degli elettrocardiografi (cat. "A" ANTEV)

TERZO GIORNO - TERZA SESSIONE (4 ore max 10-12 studenti, da ripetere in più sessioni se in numero superiore)

- Normativa comunitaria in materia di sicurezza e prestazioni delle **lampade scialitiche**, Norma CEI EN 60601-2-41 (LSC)
- Pratica di verifica della sicurezza e prestazioni delle lampade scialitiche (cat. "A" e "C" ANTEV)
- Normativa comunitaria in materia di sicurezza e prestazioni degli **apparecchi per infusione**, Norma CEI EN 60601-2-24 (PIN)
- Pratica di verifica della sicurezza e prestazioni degli apparecchi per infusione (cat. "A" ANTEV)

QUARTO GIORNO - QUARTA SESSIONE (4 ore)

- Normativa comunitaria in materia di sicurezza e prestazioni delle **centrifughe da laboratorio**, Norma CEI EN 61010-2-020 (CEN)
- Normativa comunitaria in materia di sicurezza e prestazioni degli **incubatori da laboratorio**, Norma CEI EN 61010-2-010 (CEN)
- Pratica di verifica su **apparecchiature** (CEI EN 62353 – cat. "A" ANTEV), **impianti** in locali medici (CEI 64-8/710 – cat. "B" ANTEV), e **parametri ambientali** (temperatura, umidità, livelli di illuminazione - cat. "C" ANTEV)



PROGRAMMA FORMATIVO DELLE CLASSI QUINTE

Al termine del corso è previsto un **test di apprendimento** a risposta multipla composto da **almeno 30 domande** e a tutti gli studenti, indipendentemente dal risultato del test (valutato in ragione dei 2/3), rilasciato **attestato di partecipazione** riportante gli argomenti trattati e relative **dispense didattiche**, in formato cartaceo e/o elettronico, mentre solo gli studenti che supereranno tale test potranno accedere agli esami associativi per l'iscrizione all'ELNAT.

I risultati vengono comunicati all'Associazione per la programmazione degli esami.

L'esecuzione del corso dovrà essere affidata ad Organizzazione Riconosciuta per la Formazione (ORF), scelta tra quelle indicate nella pagina Formazione del sito istituzionale ANTEV.

A corso ultimato ANTEV sarà a disposizione della scuola sostenitrice per:

- l'esecuzione degli **esami** per l'iscrizione all'Elenco Nazionale dei Tecnici Verificatori (**ELNAT**) tenuto da ANTEV e/o per il conseguimento dell'Attestazione di Qualità dei Servizi per la professione di Tecnico Verificatore (Legge 4/2013), non prima dei successivi 15 giorni alla data di termine del corso o alla data di consegna della documentazione ad esso relativa agli studenti. Per tali esami è previsto che l'Istituto Scolastico provveda al rimborso delle sole spese di trasferta dei commissari e a incaricare almeno due commissari interni.



Iscrizione nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Verificatori di ANTEV (ELNAT), sezione neodiplomati, da cui Aziende, Enti e Organizzazioni scelgono i loro collaboratori professionali. L'iscrizione consente di effettuare ulteriori esami per cui è possibile conseguire l'Attestazione di Qualità dei servizi professionali prevista dalla Legge 4/2013.



Legge 14 gennaio 2013, n. 4

Disposizioni in materia di professioni non organizzate

A.N.TE.V.
Associazione Nazionale *T*ecnici Verificatori

HOME • CHI SIAMO • ISCRIZIONI • LINK • CONTATTI • EVENTI • FORMAZIONE • RETE FORMATIVA • AREA RISERVATA

ELENCO DEI TECNICI CHE HANNO OTTENUTO IL RICONOSCIMENTO DELLE COMPETENZE SPECIFICHE
(libera consultazione)

Le nuove Professioni
Legge 4/2013

ELENCO DEI TECNICI ASSOCIATI AMMESSI ALLE PROVE DI ESAME E ISCRIZIONE AGLI ESAMI ASSOCIATIVI
(area riservata agli associati)

PROSSIMI ESAMI: APRILE 2017

ELNAT - ELENCO NAZIONALE TECNICI VERIFICATORI ANTEV

Nell'Elenco dei Tecnici ANTEV sono iscritti coloro che hanno presentato la documentazione prevista dal regolamento e, dopo aver ricevuto formale esito positivo, sono stati ammessi e hanno superato il previsto esame tecnico attitudinale, completando così l'iter di riconoscimento delle competenze.
Nell'Elenco dei Tecnici ammessi alle prove di esame risultano invece gli iscritti che hanno presentato la sola documentazione prevista dal regolamento e che devono ancora affrontare la prova d'esame per il riconoscimento delle competenze.

A.N.TE.V. Associazione Nazionale Tecnici Verificatori
Sede Nazionale Via Lombardia, 25 - 20096 PIOLTELLO (MI) - Tel. 02 40700432-492 (solo segreteria telefonica multilingue) / Fax 0240700934
C.F. 97525730152 - Conto Corrente Postale n. 96682018 - IBAN IT74 R 076 0101 6000 0009 6682 018



CHE ASPETTI? VIENI CON NOI!



La professione di **Tecnico Verificatore** di apparecchiature, impianti ed ambienti in ambito medico è **Professione non organizzata in Ordini o Collegi** svolta nell'ambito di applicazione della **Legge 4/2013**

A.N.TE.V. è Associazione Professionale iscritta nell'elenco del **Ministero dello Sviluppo Economico** che rilascia, al termine di un serio percorso di valutazione delle competenze, dell'esperienza e delle capacità, l'**Attestazione di Qualità dei Servizi** per la professione di **Tecnico Verificatore**



A.N.TE.V.

Associazione Nazionale
Tecnici Verificatori

**Perché la sicurezza
è un bene di tutti...**

Competenza e professionalità non sono termini astratti e privi di significato, per noi rappresentano condizioni essenziali per svolgere un'attività di fondamentale importanza per la salute e la sicurezza di operatori sanitari e pazienti.

**Non essere uno dei tanti,
sii uno tra i tanti!**

A.N.TE.V.

ASSOCIAZIONE NAZIONALE TECNICI VERIFICATORI
ISCRITTA NELL'ELENCO DEL MINISTERO DELLO SVILUPPO
ECONOMICO AI SENSI DELLA LEGGE 4/2013