

Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio - Requisiti di conoscenza, abilità, autonomia e responsabilità del tecnico manutentore sistemi di rivelazione e sistemi di allarme vocale

Automatic fire detection and fire alarm systems - Knowledge, skill and competence requirements of maintenance technician of automatic fire detection and fire alarm systems and EVAC systems

ORGANO
COMPETENTE

UNI/CT 034
Protezione attiva contro gli incendi

CO-AUTORE

SOMMARIO

La norma definisce i requisiti relativi all'attività professionale del tecnico manutentore di sistemi di rivelazione e di sistemi di allarme vocale. Tali requisiti sono specificati, a partire dai compiti e attività specifiche e dall'identificazione dei relativi contenuti, in termini di conoscenze e abilità, anche al fine di identificarne chiaramente il livello di autonomia e responsabilità in coerenza con il Quadro Nazionale delle Qualificazioni (QNQ). Tali requisiti sono inoltre espressi in maniera tale da agevolare e contribuire a rendere omogenei e trasparenti, per quanto possibile, i relativi processi di valutazione della conformità.

Questo testo NON è una norma UNI, ma è un progetto di norma sottoposto alla fase di inchiesta pubblica, da utilizzare solo ed esclusivamente per fini informativi e per la formulazione di commenti. Il processo di elaborazione delle norme UNI prevede che i progetti vengano sottoposti all'inchiesta pubblica per raccogliere i commenti degli operatori: la norma UNI definitiva potrebbe quindi presentare differenze -anche sostanziali- rispetto al documento messo in inchiesta.

Questo documento acquisisce valore dall'inizio dell'inchiesta pubblica, cioè il:
Questo documento perde qualsiasi valore al termine dell'inchiesta pubblica, cioè il: 17-09-21

UNI non è responsabile delle conseguenze che possono derivare dall'uso improprio del testo dei progetti in inchiesta pubblica.

RELAZIONI
NAZIONALI

RELAZIONI
INTERNALI

--

**PREMESSA**

La presente norma è stata elaborata sotto la competenza della Commissione Tecnica UNI
Protezione attiva contro gli incendi

codice progetto: UNI1607728

INTRODUZIONE

0.1

Il contesto

Le regole generali, individuate da UNI, relative al metodo e alla struttura di tutte le norme relative alle attività professionali non regolamentate possono essere così sintetizzate:

- assicurare, nella fase pre-normativa, un costante monitoraggio del contesto legislativo pertinente, nazionale e internazionale, procedendo a una revisione periodica delle norme elaborate;
- assicurare la coerenza con il Quadro Europeo delle Qualifiche (*European Qualification Framework –EQF*) e con il Quadro Nazionale delle Qualificazioni (QNQ), con particolare attenzione alla terminologia, alle modalità di espressione dei descrittori (ossia conoscenze, abilità, autonomia e responsabilità) e all'applicazione del principio secondo il quale sono determinanti i “risultati dell'apprendimento” e non il percorso effettuato, per favorire la portabilità delle competenze fra ambiti formali, informali e non formali;
- assicurare, per quanto possibile, il coinvolgimento di tutte le parti interessate, ai vari livelli pertinenti (per esempio, Regioni e Ministeri, organizzazioni rappresentative delle imprese, organizzazioni rappresentative dei Sindacati dei lavoratori, organizzazioni dei consumatori, Ordini e Albi professionali, associazioni professionali, organismi di valutazione della conformità, organizzazioni non governative, Università ed Enti di ricerca, associazioni culturali, ecc.);
- fornire specifiche indicazioni per i processi di valutazione della conformità pertinenti.

Con riferimento alla Legge 14 gennaio 2013, n. 4 (Legge 04/2013), nel caso in cui le norme riguardino le attività professionali non regolamentate previste dall'Art.1 della Legge stessa:

- ai sensi degli Art. 1 comma 4 e Art.6 comma 4, sono indirizzate anche ai consumatori/utenti ai fini della relativa tutela;
- ai sensi dell'Art.6 comma 3, “costituiscono i principi e criteri generali per la disciplina dell'esercizio autoregolamentato della singola attività professionale e ne assicurano la qualificazione”.

Il corpus normativo sulle attività professionali s'inserisce inoltre nel contesto dell'Unione Europea, come strumento utile alla mobilità delle persone e all'abbattimento delle barriere alla libera circolazione del capitale umano.

0.2

Introduzione alla norma e al relativo approccio metodologico

Alla luce di quanto sopra delineato, nello sviluppo della presente norma - così come di tutte le altre norme afferenti all'ambito delle attività professionali non regolamentate - sono stati in primo luogo osservati i principi e le indicazioni di cui allo EQF.

Dal punto di vista metodologico, si è stabilito in particolare che:

- i termini e le definizioni (punto 3) di base adottate sono, in massima parte, ripresi dallo EQF e dal QNQ e dalla terminologia pertinente in vigore in ambito comunitario;
- ai fini della declinazione dei requisiti di conoscenza, abilità, autonomia e responsabilità della specifica figura professionale è necessario partire da una preliminare identificazione dei compiti e delle attività specifiche della figura professionale (punto 4);
- i requisiti della specifica figura professionale sono definiti in termini di conoscenza, abilità e autonomia e responsabilità (punto 5) e sono state inoltre identificate, per quanto applicabile, le capacità personali attese. È fornita inoltre una indicazione del/i livello/i di autonomia e responsabilità associabile/i alla specifica attività

professionale adottando a riferimento la classificazione del QNQ (Allegato II, “Descrittori che definiscono i livelli del Quadro europeo delle qualifiche”);

- in Appendice A (normativa) sono definiti gli elementi utili circa le modalità di valutazione delle conformità applicabili. Tali elementi sono stati sviluppati tenendo in debita considerazione quanto già consolidato nell’articolato ambito della normazione tecnica volontaria, anche con riferimento al corpus normativo riguardante la valutazione della conformità (ossia, serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000);
- in Appendice B (informativa) sono contenute delle indicazioni relative agli aspetti etici e deontologici applicabili, compreso un inquadramento generale per la realizzazione di una infrastruttura della cultura dell'integrità professionale, di particolare rilevanza ai fini della tutela dei consumatori/utenti, compreso ogni *stakeholder* pertinente;
- in Bibliografia sono elencati i riferimenti legislativi applicabili ai livelli nazionale ed europeo, così come altri documenti utili alla corretta comprensione e applicazione del presente documento.

Sono state inoltre seguite, per quanto ritenuto pertinente, le linee guida specificate nella Guida CEN 14:2010.

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente norma definisce i requisiti relativi all'attività professionale del Tecnico Manutentore di sistemi di rivelazione e di sistemi di allarme vocale.

Tali requisiti sono specificati, a partire dai compiti e attività specifiche e dall'identificazione dei relativi contenuti, in termini di conoscenze e abilità, anche al fine di identificarne chiaramente il livello di autonomia e responsabilità in coerenza con il Quadro Nazionale delle Qualificazioni (QNQ). Tali requisiti sono inoltre espressi in maniera tale da agevolare e contribuire a rendere omogenei e trasparenti, per quanto possibile, i relativi processi di valutazione della conformità.

NOTA 1 - La certificazione delle persone in conformità alla UNI CEI EN ISO/IEC 17024 è un processo di valutazione di conformità di terza parte. Tale certificazione, ai fini della validità rispetto la Legge 04/2013, viene condotta sotto accreditamento per specifica norma, come riportato anche nel Decreto Legislativo 16 gennaio 2013, n. 13 (DLgs 13/2013).

La presente norma tiene conto della UNI CEI EN 16763.

NOTA 2 - La presente norma fa riferimento alle indicazioni dell'Art. 26.5 della Direttiva Servizi 123/2006/CE.

È inoltre riportato il livello dell'attività professionali in conformità a quanto previsto dall'EQF.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

La presente norma rimanda, mediante riferimenti datati e non, a disposizioni contenute in altre pubblicazioni. Tali riferimenti normativi sono citati nei punti appropriati del testo e sono di seguito elencati. Per quanto riguarda i riferimenti datati, successive modifiche o revisioni apportate a dette pubblicazioni valgono unicamente se introdotte nella presente norma come aggiornamento o revisione. Per i riferimenti non datati vale l'ultima edizione della pubblicazione alla quale si fa riferimento (compresi gli aggiornamenti).

UNI 9795	Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio - Progettazione, installazione ed esercizio
UNI 11224	Controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di rivelazione incendi
UNI 11744	Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio - Caratteristica del segnale acustico unificato di pre-allarme e allarme incendio
UNI CEN/TS 54-32	Sistemi di rivelazione e di segnalazione di incendio - Parte 32: Pianificazione, progettazione, installazione, messa in servizio, esercizio e manutenzione dei sistemi di allarme vocale
UNI ISO 7240-19	Sistemi fissi di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio - Parte 19: Progettazione, installazione, messa in servizio, manutenzione ed esercizio dei sistemi di allarme vocale per scopi d'emergenza
UNI CEI EN 16763	Servizi per i sistemi di sicurezza antincendio e i sistemi di sicurezza
CEI 0-2	Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici
CEI 64-8	Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua

3. TERMINI E DEFINIZIONI

Ai fini della presente norma si applicano i termini e le definizioni seguenti.

- 3.1** **abilità:** Capacità di applicare **conoscenze** (punto 3.6) e di usare il *know-how* per portare a termine compiti e risolvere problemi.

NOTA - Nel contesto dello EQF e del QNQ le abilità sono descritte come cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o pratiche (comprendenti la manualità e l'uso di metodi, materiali, strumenti e utensili).

[FONTE: EQF, Allegato I, definizione g)]

- 3.2** **apprendimento formale:** Apprendimento che si attua nel sistema di istruzione e formazione e nelle università e istituzioni di alta formazione artistica, musicale e coreutica, e che si conclude con il conseguimento di un titolo di studio o di una qualifica o diploma professionale, conseguiti anche in apprendistato, o di una certificazione riconosciuta, nel rispetto della legislazione vigente in materia di ordinamenti scolastici e universitari.

NOTA - La definizione è quella riportata nel DLgs 13/2013, Art. 2, comma 1, lettera b).

- 3.3** **apprendimento informale:** Apprendimento che, anche a prescindere da una scelta intenzionale, si realizza nello svolgimento, da parte di ogni persona, di attività nelle situazioni di vita quotidiana e nelle interazioni che in essa hanno luogo, nell'ambito del contesto di lavoro, familiare e del tempo libero.

NOTA - La definizione è quella riportata nel DLgs 13/2013, Art. 2, comma 1, lettera d).

- 3.4** **apprendimento non-formale:** Apprendimento caratterizzato da una scelta intenzionale della persona, che si realizza al di fuori dei sistemi di cui all'apprendimento formale (punto 3.2), in ogni organismo che persegua scopi educativi e formativi, anche del volontariato, del servizio civile nazionale e del privato sociale e nelle imprese.

NOTA - La definizione è quella riportata nel DLgs 13/2013, Art. 2, comma 1, lettera c).

- 3.5** **autonomia e responsabilità:** Capacità della persona di applicare **conoscenze** (punto 3.7) e **abilità** (punto 3.1) in modo autonomo e responsabile

[FONTE: EQF, Allegato I, definizione h), modificata - il termine "discente" è stato sostituito dal termine "persona"]

- 3.6** **competenza:** Comprovata capacità di utilizzare un insieme strutturato di **conoscenze** (punto 3.7), **abilità** (punto 3.1) e capacità personali, sociali e/o metodologiche in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale

[FONTE: EQF, Allegato I, definizione i), modificata - È stata aggiunta l'espressione "un insieme strutturato di"]

- 3.7** **conoscenza:** Risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento.

NOTA 1 - Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche che riguardano un ambito di lavoro o di studio.

NOTA 2 - Nel contesto dello EQF e del QNQ le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.

[FONTE: EQF, Allegato I, definizione f)]

- 3.8 risultati dell'apprendimento:** Descrizione di ciò che una persona conosce, capisce ed è in grado di realizzare al termine di un processo di apprendimento.
- NOTA 1 - I risultati sono descritti in termini di **conoscenze** (punto 3.7), **abilità** (punto 3.1) e **autonomia e responsabilità** (punto 3.5).
- NOTA 2 - I risultati dell'apprendimento possono derivare da contesti di **apprendimenti formali, non formali o informali**.
- [FONTE: EQF, Allegato I, definizione e), modificata - il termine "discente" è stato sostituito dal termine "persona"]
- 3.9 valutazione della conformità:** Dimostrazione che requisiti specificati relativi ad un prodotto, processo, sistema, persona o organismo, sono soddisfatti.
- [FONTE: UNI CEI EN ISO/IEC 17000:2005, 2.1, modifica - Le note sono state eliminate]
- 3.10 attività professionale:** ai fini della presente norma si intende l'insieme di attività di tipo intellettuale e manuale svolte dalla figura professionale.
- 3.11 manutenzione:** Combinazione di attività preventive e correttive durante la vita del sistema, che sono destinate a mantenere, o ripristinare, uno stato nel quale il sistema può svolgere la funzione richiesta.
- NOTA – Definizione tratta dalla UNI CEI EN 16763.
- 3.11.1 manutenzione ordinaria:** Operazione che attua in loco, con strumenti ed attrezzi di uso corrente. Essa si limita a riparazioni di lieve entità, abbisognevoli unicamente di minuterie e comporta l'impiego di materiali di consumo di uso corrente o la sostituzione di parti di modesto valore espressamente previste.
- NOTA – Definizione tratta dal Decreto Ministeriale 10 marzo 1998.
- 3.11.2 manutenzione straordinaria:** Intervento di manutenzione che non può essere eseguita in loco o che, pur essendo eseguita in loco, richiede mezzi di particolare importanza oppure attrezzature o strumentazioni particolari o che comporti sostituzioni di intere parti di impianto o la completa revisione o sostituzione di apparecchi per i quali non sia possibile o conveniente la riparazione.
- NOTA – Definizione tratta dal Decreto Ministeriale 10 marzo 1998.
- 3.12 persona competente:** Persona dotata dell'esperienza e dell'addestramento necessari, avente accesso agli strumenti, alle apparecchiature, alle informazioni ed ai manuali, a conoscenza di ogni particolare procedura raccomandata dal fabbricante, in grado di espletare le procedure di manutenzione pertinenti della presente norma.
- 3.13 tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio:** Persona competente dei sistemi di rivelazione antincendio che porta a termine i propri compiti in modo affidabile, si assume le responsabilità per la finalizzazione degli stessi e adatta i propri comportamenti alle circostanze nel risolvere i problemi.
- 3.14 tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale:** Persona competente dei sistemi di allarme vocale che porta a termine i propri compiti in modo affidabile, si assume le responsabilità per la finalizzazione degli stessi e adatta i propri comportamenti alle circostanze nel risolvere i problemi.

4. COMPITI E ATTIVITÀ SPECIFICHE DELLA FIGURA PROFESSIONALE

4.1 Generalità

Di seguito sono definiti i compiti e le attività del tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio e del tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale, individuando ruoli diversificati sulla base dell'autonomia decisionale e delle competenze.

Al momento della pubblicazione della presente norma, il mantenimento, l'aggiornamento e l'evoluzione delle competenze necessarie all'attività professionale del tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio e del tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale non sono subordinate ad uno specifico percorso formativo. Il mantenimento delle competenze deve avvenire attraverso la continuità dello svolgimento dell'attività lavorativa e attraverso percorsi autonomi o guidati di aggiornamento professionale continuo.

4.2 Tecnico manutentore di Ruolo A

Il personale che rappresenta il fornitore di servizi che possiede autorità decisionale su aspetti tecnici e la responsabilità riguardo la conformità alle norme e ai regolamenti pertinenti connessi all'esecuzione del contratto.

Il tecnico manutentore di ruolo A deve possedere una elevata capacità operativa e gestionale nell'ambito della propria specializzazione. Agisce in modo indipendente ed è in grado di coordinare e supervisionare le attività manutentive.

La persona che soddisfa il ruolo A deve

- gestire i fondamentali tecnici, le procedure e il rischio congiuntamente ai requisiti presenti nelle norme e regolamenti pertinenti al servizio dichiarato;
- esercitare la gestione e la supervisione nel contesto delle attività nei servizi dichiarati, in cui ci sono cambiamenti imprevedibili;
- gestire la crescita professionale di sé e degli altri individui.

Il livello di competenza del tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio e del tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale di ruolo A si colloca almeno al livello 5 EQF.

4.2.1 Tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio di ruolo A

Il prospetto 1 individua i compiti specifici del tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio di ruolo A.

Prospetto 1 Compiti specifici del tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio di Ruolo A

A	Compiti	Attività
I	Eseguire i controlli documentali	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica della dichiarazione di conformità. • Conoscenza e verifica del contratto. • Verifica presenza del progetto tecnico. • Verifica del verbale di messa in servizio/verbale di consegna (vedere controllo iniziale dell'impianto di cui alla UNI 11224). • Verifica presenza del manuale d'uso e manutenzione dell'impianto. • Verifica delle schede tecniche e dei manuali di istruzione e di installazione di tutti gli apparati costituenti il sistema. • Verifica e controllo della sicurezza del luogo di lavoro.
II	Eseguire i controlli visivi e di integrità dei componenti	<ul style="list-style-type: none"> • Controllo visivo della dislocazione, del posizionamento e assenza di ostacoli, in conformità ai requisiti di progetto. • Controllo visivo della integrità dei componenti. • Controllo visivo della centrale di rivelazione incendi e del suo posizionamento. • Controllo visivo di tutti gli apparati in campo: rivelatori ottici di fumo, dei rivelatori termici massimali e velocimetrici, puntiformi e lineari, ecc.
III	Eseguire i controlli funzionali, manuali e/o strumentali	<ul style="list-style-type: none"> • Controllo funzionale totale della centrale di rivelazione incendi. • Controllo funzionale dei sistemi di trasmissione di allarme e guasto. • Controllo funzionale dei gruppi di alimentazione. • Controllo funzionale operativo della centrale di rivelazione incendi. • Controllo funzionale dei rivelatori automatici e manuali: pulsanti manuali, rivelatori puntiformi ottici di fumo, dei rivelatori termici massimali e velocimetrici, lineari ottici, ecc. • Controllo funzionale degli avvisatori di allarme in campo: segnalatori acustici, ottici e combinati.
IV	Eseguire le attività di manutenzione necessarie a seguito dell'esito dei controlli effettuati	<ul style="list-style-type: none"> • Attività di manutenzione della centrale di rivelazione incendi. • Attività di manutenzione completa dei rivelatori automatici e manuali in campo: pulsanti manuali, rivelatori puntiformi ottici di fumo, dei rivelatori termici massimali e velocimetrici, lineari ottici, ecc. • Attività di manutenzione completa degli avvisatori di allarme in campo: segnalatori acustici, ottici e combinati. • Attività di manutenzione dei sistemi di trasmissione di allarme e guasto. • Attività di manutenzione dei gruppi di alimentazione. • Attività di manutenzione parziale dei rivelatori automatici e manuali in campo: pulsanti manuali, rivelatori puntiformi ottici di fumo, dei rivelatori termici massimali e velocimetrici, lineari ottici, ecc. • Attività di manutenzione parziale degli avvisatori di allarme in campo: segnalatori acustici, ottici e combinati. • Attività di manutenzione per la sostituzione degli accumulatori.
V	Eseguire le registrazioni delle attività svolte, su supporto cartaceo o elettronico	<ul style="list-style-type: none"> • Compilazione delle liste di riscontro previste dalla UNI 11224 e redazione degli allegati previsti (ad esempio lista di controllo degli apparati). • Stesura del verbale di intervento relativo al riepilogo delle operazioni effettuate.

VI	Relazionarsi con il cliente in merito alle attività di controllo e manutenzione eseguite	<ul style="list-style-type: none"> • Prendere accordi con il cliente sulla programmazione dei lavori da svolgere per la risoluzione delle eventuali anomalie pendenti. • Illustrare al cliente le attività di controllo e manutenzione svolte. • Illustrare al cliente lo stato dell'impianto e le eventuali anomalie riscontrate. • Illustrare al cliente come sono state risolte le anomalie riscontrate. • Illustrare al cliente come possono essere risolte eventuali anomalie pendenti.
VII	Coordinamento e controllo dell'attività di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinare e controllare tutte le attività di controllo e manutenzione.

4.2.2

Tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale di ruolo A

Il prospetto 2 individua i compiti specifici del tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale di ruolo A.

Prospetto 2 Compiti specifici del tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale di Ruolo A

A	Compiti	Attività
I	Eseguire i controlli documentali	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica della dichiarazione di conformità. • Conoscenza e verifica del contratto. • Verifica presenza del progetto tecnico. • Verifica del verbale di messa in servizio/verbale di consegna (vedere controllo iniziale dell'impianto di cui alla UNI 11224). • Verifica presenza del manuale d'uso e manutenzione dell'impianto. • Verifica delle schede tecniche e dei manuali di istruzione e di installazione di tutti gli apparati costituenti il sistema. • Verifica e controllo della sicurezza del luogo di lavoro.
II	Eseguire i controlli visivi e di integrità dei componenti	<ul style="list-style-type: none"> • Controllo visivo della dislocazione, del posizionamento e assenza di ostacoli, in conformità ai requisiti di progetto. • Controllo visivo della centrale di controllo segnalazione e comando sistema emergenza e del suo posizionamento. • Controllo visivo dei soccorritori (alimentazione ausiliaria). • Controllo visivo della integrità dei componenti. • Controllo visivo di tutti gli apparati in campo: microfoni di emergenza e non, diffusori acustici, consolle comando e controllo, batterie, ecc.
III	Eseguire i controlli funzionali, manuali e/o strumentali	<ul style="list-style-type: none"> • Controllo funzionale della centrale di controllo segnalazione e comando sistema emergenza. • Controllo funzionale dei dispositivi in campo: microfoni di emergenza e non, diffusori acustici, consolle comando e controllo, ecc. • Controllo funzionale dei soccorritori (alimentazione ausiliaria). • Misurazioni ambientali di rumore di fondo. • Misurazione intellegibilità del parlato con metodo STI-PA.

IV	Eseguire le attività di manutenzione necessarie a seguito dell'esito dei controlli effettuati	<ul style="list-style-type: none"> • Attività di manutenzione della centrale di controllo segnalazione e comando sistema emergenza. • Attività di manutenzione dei microfoni di emergenza e non, diffusori acustici, consolle comando e controllo, ecc. • Attività di manutenzione dei soccorritori (alimentazione ausiliaria). • Attività di manutenzione dei diffusori acustici. • Attività di manutenzione per la sostituzione degli accumulatori.
V	Eseguire le registrazioni delle attività svolte, su supporto cartaceo o elettronico	<ul style="list-style-type: none"> • Compilazione delle liste di riscontro previste dalla UNI ISO 7240-19 e UNI CEN/TS 54-32 e redazione degli allegati previsti. • Stesura del verbale di intervento relativo al riepilogo delle operazioni effettuate.
VI	Relazionarsi con il cliente in merito alle attività di controllo e manutenzione eseguite	<ul style="list-style-type: none"> • Prendere accordi con il cliente sulla programmazione dei lavori da svolgere per la risoluzione delle eventuali anomalie pendenti. • Illustrare al cliente lo stato dell'impianto e le eventuali anomalie riscontrate. • Illustrare al cliente come sono state risolte le anomalie riscontrate. • Illustrare al cliente come possono essere risolte eventuali anomalie pendenti. • Illustrare al cliente le attività di controllo e manutenzione svolte.
VII	Coordinamento e controllo dell'attività di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinare e controllare tutte le attività di controllo e manutenzione.

4.3

Tecnico manutentore di Ruolo B

Il personale che esercita autogestione all'interno delle linee guida dei servizi dichiarati e supervisiona il lavoro abituale degli altri prendendosi alcune responsabilità per la valutazione e il miglioramento del lavoro ed è in grado di applicare i fondamentali tecnici, le procedure e gestire i rischi congiuntamente ai requisiti delle norme e i regolamenti pertinenti ai servizi dichiarati.

Il tecnico manutentore di ruolo B deve sapersi gestire autonomamente oltre che sorvegliare il lavoro di routine di altri tecnici manutentori, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative.

La persona che soddisfa il ruolo B deve:

- eseguire fondamentali tecnici, le procedure e gestire i rischi congiuntamente ai requisiti presenti nelle norme e regolamenti pertinenti ai servizi dichiarati;
- possedere conoscenze reali e teoriche in base al contesto relativo al servizio dichiarato.

Il livello di competenza del tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio e del tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale di ruolo B si colloca almeno al livello 4 EQF.

4.3.1

Tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio di ruolo B

Il prospetto 3 individua i compiti specifici del tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio di ruolo B.

Prospetto 3 **Compiti specifici del tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio di Ruolo B**

B	Compiti	Attività
I	Eseguire i controlli documentali	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica presenza del progetto tecnico. • Verifica del verbale di messa in servizio/verbale di consegna (vedere controllo iniziale dell'impianto di cui alla UNI 11224).
II	Eseguire i controlli visivi e di integrità dei componenti	<ul style="list-style-type: none"> • Controllo visivo della dislocazione, del posizionamento e assenza di ostacoli, in conformità ai requisiti di progetto. • Controllo visivo della integrità dei componenti. • Controllo visivo della centrale di rivelazione incendi e del suo posizionamento. • Controllo visivo di tutti gli apparati in campo: rivelatori ottici di fumo, dei rivelatori termici massimali e velocimetrici, puntiformi e lineari, ecc.
III	Eseguire i controlli funzionali, manuali e/o strumentali	<ul style="list-style-type: none"> • Controllo funzionale totale della centrale di rivelazione incendi. • Controllo funzionale dei sistemi di trasmissione di allarme e guasto. • Controllo funzionale dei gruppi di alimentazione.
IV	Eseguire le attività di manutenzione necessarie a seguito dell'esito dei controlli effettuati	<ul style="list-style-type: none"> • Attività di manutenzione della centrale di rivelazione incendi. • Attività di manutenzione completa dei rivelatori automatici e manuali in campo: pulsanti manuali, rivelatori puntiformi ottici di fumo, dei rivelatori termici massimali e velocimetrici, lineari ottici, ecc. • Attività di manutenzione completa degli avvisatori di allarme in campo: segnalatori acustici, ottici e combinati. • Attività di manutenzione dei sistemi di trasmissione di allarme e guasto. • Attività di manutenzione dei gruppi di alimentazione. • Attività di manutenzione parziale dei rivelatori automatici e manuali in campo: pulsanti manuali, rivelatori puntiformi ottici di fumo, dei rivelatori termici massimali e velocimetrici, lineari ottici, ecc. • Attività di manutenzione parziale degli avvisatori di allarme in campo: segnalatori acustici, ottici e combinati. • Attività di manutenzione per la sostituzione degli accumulatori.
V	Eseguire le registrazioni delle attività svolte, su supporto cartaceo o elettronico	<ul style="list-style-type: none"> • Compilazione delle liste di riscontro previste dalla UNI 11224 e redazione degli allegati previsti (ad esempio lista di controllo degli apparati). • Stesura del verbale di intervento relativo al riepilogo delle operazioni effettuate.
VI	Relazionarsi con il cliente in merito alle attività di controllo e manutenzione eseguite	<ul style="list-style-type: none"> • Illustrare al cliente le attività di controllo e manutenzione svolte. • Illustrare al cliente lo stato dell'impianto e le eventuali anomalie riscontrate. • Illustrare al cliente come sono state risolte le anomalie riscontrate. • Illustrare al cliente come possono essere risolte eventuali anomalie pendenti.
VII	Coordinamento e controllo dell'attività di manutenzione	-----

4.3.2 Tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale di ruolo B

Il prospetto 4 individua i compiti specifici del tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale di ruolo B.

Prospetto 4 Compiti specifici del tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale di Ruolo B

B	Compiti	Attività
I	Eseguire i controlli documentali	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica presenza del progetto tecnico. • Verifica del verbale di messa in servizio/verbale di consegna (vedere controllo iniziale dell'impianto di cui alla UNI 11224). • Verifica presenza del manuale d'uso e manutenzione dell'impianto. • Verifica delle schede tecniche e dei manuali di istruzione e di installazione di tutti gli apparati costituenti il sistema. • Verifica e controllo della sicurezza del luogo di lavoro.
II	Eseguire i controlli visivi e di integrità dei componenti	<ul style="list-style-type: none"> • Controllo visivo della dislocazione, del posizionamento e assenza di ostacoli, in conformità ai requisiti di progetto. • Controllo visivo della centrale di controllo segnalazione e comando sistema emergenza e del suo posizionamento. • Controllo visivo dei soccorritori (alimentazione ausiliaria). • Controllo visivo della integrità dei componenti. • Controllo visivo di tutti gli apparati in campo: microfoni di emergenza e non, diffusori acustici, consolle comando e controllo, batterie, ecc.
III	Eseguire i controlli funzionali, manuali e/o strumentali	<ul style="list-style-type: none"> • Controllo funzionale della centrale di controllo segnalazione e comando sistema emergenza. • Controllo funzionale dei dispositivi in campo: microfoni di emergenza e non, diffusori acustici, consolle comando e controllo, ecc. • Controllo funzionale dei soccorritori (alimentazione ausiliaria). • Misurazioni ambientali di rumore di fondo. • Misurazione intellegibilità del parlato con metodo STI-PA.
IV	Eseguire le attività di manutenzione necessarie a seguito dell'esito dei controlli effettuati	<ul style="list-style-type: none"> • Attività di manutenzione della centrale di controllo segnalazione e comando sistema emergenza. • Attività di manutenzione dei microfoni di emergenza e non, diffusori acustici, consolle comando e controllo, ecc. • Attività di manutenzione dei soccorritori (alimentazione ausiliaria). • Attività di manutenzione dei diffusori acustici. • Attività di manutenzione per la sostituzione degli accumulatori.
V	Eseguire le registrazioni delle attività svolte, su supporto cartaceo o elettronico	<ul style="list-style-type: none"> • Compilazione delle liste di riscontro previste dalla UNI ISO 7240-19 e UNI CEN/TS 54-32 e redazione degli allegati previsti. • Stesura del verbale di intervento relativo al riepilogo delle operazioni effettuate.
VI	Relazionarsi con il cliente in merito alle attività di controllo e manutenzione eseguite	<ul style="list-style-type: none"> • Illustrare al cliente lo stato dell'impianto e le eventuali anomalie riscontrate. • Illustrare al cliente come sono state risolte le anomalie riscontrate. • Illustrare al cliente come possono essere risolte eventuali anomalie pendenti. • Illustrare al cliente le attività di controllo e manutenzione svolte.

VII	Coordinamento e controllo dell'attività di manutenzione	-----
-----	---	-------

4.4 Tecnico manutentore di Ruolo C

Il personale che porta a termine i compiti assegnati in modo affidabile riguardo i servizi dichiarati e si assume le responsabilità per la finalizzazione dei compiti e adatta i propri comportamenti alle circostanze nel risolvere i problemi.

La persona che soddisfa il ruolo C deve:

- possedere la conoscenza di fatti, principi, processi e concetti generali per quanto riguarda i servizi dichiarati;
- possedere l'abilità di selezionare e applicare i metodi base, strumenti, materiali e informazioni.

Il livello di competenza del tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio e del tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale di ruolo C si colloca almeno al livello 3 EQF.

4.4.1 Tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio di ruolo C

Il prospetto 5 individua i compiti specifici del tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio di ruolo C.

Prospetto 5 Compiti specifici del tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio di Ruolo C

B	Compiti	Attività
I	Eseguire i controlli documentali	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica presenza del manuale d'uso e manutenzione dell'impianto. • Verifica delle schede tecniche e dei manuali di istruzione e di installazione di tutti gli apparati costituenti il sistema. • Verifica e controllo della sicurezza del luogo di lavoro.
II	Eseguire i controlli visivi e di integrità dei componenti	<ul style="list-style-type: none"> • Controllo visivo della integrità dei componenti. • Controllo visivo della centrale di rivelazione incendi e del suo posizionamento. • Controllo visivo di tutti gli apparati in campo: rivelatori ottici di fumo, dei rivelatori termici massimali e velocimetrici, puntiformi e lineari, ecc.
III	Eseguire i controlli funzionali, manuali e/o strumentali	<ul style="list-style-type: none"> • Controllo funzionale operativo della centrale di rivelazione incendi. • Controllo funzionale dei rivelatori automatici e manuali: pulsanti manuali, rivelatori puntiformi ottici di fumo, dei rivelatori termici massimali e velocimetrici, lineari ottici, ecc. • Controllo funzionale degli avvisatori di allarme in campo: segnalatori acustici, ottici e combinati.
IV	Eseguire le attività di manutenzione necessarie a seguito dell'esito dei controlli effettuati	<ul style="list-style-type: none"> • Attività di manutenzione parziale dei rivelatori automatici e manuali in campo: pulsanti manuali, rivelatori puntiformi ottici di fumo, dei rivelatori termici massimali e velocimetrici, lineari ottici, ecc. • Attività di manutenzione parziale degli avvisatori di allarme in campo: segnalatori acustici, ottici e combinati. • Attività di manutenzione per la sostituzione degli accumulatori.

V	Eseguire le registrazioni delle attività svolte, su supporto cartaceo o elettronico	-----
VI	Relazionarsi con il cliente in merito alle attività di controllo e manutenzione eseguite	-----
VII	Coordinamento e controllo dell'attività di manutenzione	-----

4.4.2 Tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale di ruolo C

Il prospetto 6 individua i compiti specifici del tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale di ruolo C.

Prospetto 6 Compiti specifici del tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale di Ruolo C

B	Compiti	Attività
I	Eseguire i controlli documentali	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica presenza del manuale d'uso e manutenzione dell'impianto. • Verifica delle schede tecniche e dei manuali di istruzione e di installazione di tutti gli apparati costituenti il sistema. • Verifica e controllo della sicurezza del luogo di lavoro.
II	Eseguire i controlli visivi e di integrità dei componenti	<ul style="list-style-type: none"> • Controllo visivo della integrità dei componenti. • Controllo visivo di tutti gli apparati in campo: microfoni di emergenza e non, diffusori acustici, consolle comando e controllo, batterie, ecc.
III	Eseguire i controlli funzionali, manuali e/o strumentali	-----
IV	Eseguire le attività di manutenzione necessarie a seguito dell'esito dei controlli effettuati	<ul style="list-style-type: none"> • Attività di manutenzione dei diffusori acustici • Attività di manutenzione per la sostituzione degli accumulatori.
V	Eseguire le registrazioni delle attività svolte, su supporto cartaceo o elettronico	-----
VI	Relazionarsi con il cliente in merito alle attività di controllo e manutenzione eseguite	-----

VII	Coordinamento e controllo dell'attività di manutenzione	-----
-----	---	-------

5. **CONOSCENZE, ABILITÀ, AUTONOMIA E RESPONSABILITÀ ASSOCIATE ALL'ATTIVITÀ PROFESSIONALE**

5.1 **Generalità**

Per poter assolvere ai compiti di cui al punto 4, il tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio e il tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale devono possedere le conoscenze, le abilità e il livello di responsabilità ed autonomia elencate nei prospetti 7 e 8 di seguito riportati.

5.1.1 Conoscenza, abilità, autonomia e responsabilità del tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio
 Il prospetto 7 fornisce i requisiti di conoscenza, abilità, autonomia e responsabilità del tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio in base ai compiti specifici previsti ai punti 4.2.1, 4.3.1 e 4.4.1.

Prospetto 7 Conoscenza, abilità, autonomia e responsabilità del tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio

Ruoli			Compiti attività specifiche	Conoscenza	Abilità
A	B	C			
			I. ESEGUIRE I CONTROLLI DOCUMENTALI		
X			Verifica della dichiarazione di conformità.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la legislazione tecnica di riferimento. Conoscere i modelli e la tipologia della dichiarazione di conformità. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper leggere e comprendere la documentazione relativa alla compilazione della dichiarazione di conformità. Saper valutare i documenti relativi alla dichiarazione di conformità.
X			Conoscenza e verifica del contratto.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere gli aspetti legali e regolamentari che riguardano la contrattualistica tecnica 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere, leggere e comprendere la documentazione relativa al progetto esecutivo degli impianti. Saper valutare le previsioni tecniche del contratto.
X	X		Verifica presenza del progetto tecnico.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i contenuti delle norme tecniche pertinenti, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> UNI 9795 UNI 11224 UNI 11744 UN ISO 7240-19 CEI 64-8 CEI 0-2 Conoscere la struttura di un progetto pertinente all'impianto di rivelazione automatica d'incendio e segnalazione di allarme sonora e vocale 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere, leggere e comprendere la documentazione relativa al progetto esecutivo degli impianti. Saper valutare i documenti di progetto esecutivo e segnalare eventuali anomalie. Saper valutare la corretta applicazione dei requisiti progettuali relativi all'installazione effettiva dell'impianto. Saper comprendere i documenti progettuali relativi all'impianto di rivelazione incendio.
X	X		Verifica del verbale di messa in servizio/verbale di consegna (vedere controllo iniziale	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i contenuti delle norme tecniche pertinenti, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> UNI 9795 UNI 11224 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere, leggere e comprendere le norme relative alla progettazione, installazione e manutenzione degli impianti.

Ruoli			Compiti attività specifiche	Conoscenza	Abilità
A	B	C			
			dell'impianto di cui alla UNI 11224).	<ul style="list-style-type: none"> UN ISO 7240-19 	<ul style="list-style-type: none"> Saper valutare la correttezza e congruità dei documenti di controllo iniziale dell'impianto.
X	X	X	Verifica presenza del manuale d'uso e manutenzione dell'impianto.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le apparecchiature e le loro funzioni. Conoscere la funzionalità del sistema (tabella causa/effetto). Conoscere le tempistiche e le procedure di manutenzione. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper leggere e comprendere la documentazione tecnica delle apparecchiature installate nel sistema. Saper valutare i documenti relativi al manuale d'uso e manutenzione.
X	X	X	Verifica delle schede tecniche e dei manuali di istruzione e di installazione di tutti gli apparati costituenti il sistema.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la tecnica di base per la comprensione di documenti tecnici specifici (schemi elettrici, schemi di collegamento, istruzioni di programmazione, ecc.) 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere, leggere e comprendere i documenti tecnici specifici degli impianti. Saper valutare la correttezza e congruità dei documenti tecnici relativi agli impianti.
X	X	X	Verifica e controllo della sicurezza del luogo di lavoro.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le disposizioni legislative riguardanti la sicurezza sul lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere, leggere e comprendere i documenti tecnici e di valutazione rischi (DVR e DUVRI), specifici degli impianti e del luogo di lavoro. Essere in grado di gestire il servizio di manutenzione in conformità alle previsioni e termini del contratto di manutenzione e rispetto delle normative riguardanti la sicurezza sul lavoro e di non creare disservizi non concordati con il cliente o situazioni di panico o pericolo.
II. ESEGUIRE I CONTROLLI VISIVI E DI INTEGRITA' DEI COMPONENTI					
X	X		Controllo visivo della dislocazione, del posizionamento e assenza di ostacoli, in conformità ai requisiti di progetto.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere il posizionamento previsto dal progetto del numero di apparati previsti e delle corrette condizioni di posa dei componenti. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper leggere i disegni di progetto Saper valutare il corretto posizionamento e posa degli apparati.
X	X	X	Controllo visivo della integrità dei componenti	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le caratteristiche costruttive dei componenti e della loro corretta posa. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere le caratteristiche meccaniche esterne dei principali dispositivi e le modalità previste di corretta posa in opera. Essere in grado di valutare l'integrità e la corretta posa dei componenti.

Ruoli			Compiti attività specifiche	Conoscenza	Abilità
A	B	C			
X	X	X	Controllo visivo della centrale di rivelazione incendi e del suo posizionamento	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le segnalazioni visive (led e/o display) ed acustiche locali che sono caratteristiche della centrale di controllo e il suo corretto posizionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper interpretare le segnalazioni visive e acustiche presenti sulla centrale e il suo corretto posizionamento. Saper valutare correttamente il significato e l'importanza di tutte le segnalazioni presenti sulla centrale di controllo. Saper valutare il corretto posizionamento della centrale di controllo.
X	X	X	Controllo visivo di tutti gli apparati in campo: rivelatori ottici di fumo, dei rivelatori termici massimali e velocimetrici, puntiformi e lineari, ecc.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la tipologia delle apparecchiature installate in campo, le segnalazioni visive/acustiche presenti e loro corretta posa in opera. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper comprendere e valutare il corretto posizionamento degli apparati in campo. Saper valutare la presenza di anomalie di funzionamento, posizionamento e delle relative segnalazione di tutte le apparecchiature in campo.
			III. ESEGUIRE I CONTROLLI FUNZIONALI, MANUALI E/O STRUMENTALI		
X	X		Controllo funzionale totale della centrale di rivelazione incendi.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i manuali tecnici, le funzioni HW e SW della centrale e le strumentazioni necessarie ad effettuare le prove di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper comprendere i manuali, saper operare sulla centrale, saper utilizzare le strumentazioni necessarie. Saper effettuare le prove funzionali sulla centrale e valutare le risultanze delle prove, anche con l'ausilio dell'apposita strumentazione.
X	X		Controllo funzionale dei sistemi di trasmissione di allarme e guasto.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i manuali tecnici, le funzioni delle varie tipologie di avvisatori di allarme e le strumentazioni necessarie ad effettuare le prove di funzionalità. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper comprendere i manuali, saper operare sugli avvisatori, saper utilizzare le strumentazioni necessarie. Saper effettuare le prove funzionali sui gruppi di alimentazione e valutare le risultanze delle prove, anche con l'ausilio dell'apposita strumentazione.
X	X		Controllo funzionale dei gruppi di alimentazione.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i manuali tecnici, le funzioni delle varie tipologie di Gruppi di Alimentazione e le strumentazioni necessarie ad effettuare le prove di funzionalità. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper comprendere i manuali, saper operare sui gruppi di alimentazione, saper utilizzare le strumentazioni necessarie. Saper effettuare le prove funzionali sui sistemi di trasmissione di allarme e guasto e valutare le risultanze delle prove, anche con l'ausilio dell'apposita strumentazione.

Ruoli			Compiti attività specifiche	Conoscenza	Abilità
A	B	C			
X	X	X	Controllo funzionale operativo della centrale di rivelazione incendi.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i manuali tecnici, e le informazioni necessarie ad effettuare le prove di funzionamento della centrale 	<ul style="list-style-type: none"> Saper comprendere i manuali, saper operare sulla centrale. Sapere effettuare le prove funzionali sulla centrale.
X	X	X	Controllo funzionale dei rivelatori automatici e manuali in campo: pulsanti manuali, rivelatori puntiformi ottici di fumo, dei rivelatori termici massimali e velocimetrici, lineari ottici, ecc.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i manuali tecnici, le funzioni delle varie tipologie di Rivelatori e le strumentazioni necessarie ad effettuare le prove di funzionalità 	<ul style="list-style-type: none"> Saper comprendere i manuali, saper operare sui rivelatori, saper utilizzare le strumentazioni necessarie. Saper effettuare le prove funzionali sui rivelatori e valutare le risultanze delle prove, anche con l'ausilio dell'apposita strumentazione.
X	X	X	Controllo funzionale degli avvisatori di allarme in campo: segnalatori acustici, ottici e combinati.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i manuali tecnici, le funzioni delle varie tipologie di sistemi di trasmissione di allarme e guasto e le strumentazioni necessarie ad effettuare le prove di funzionalità 	<ul style="list-style-type: none"> Saper comprendere i manuali, saper operare sui sistemi di trasmissione di allarme e guasto, saper utilizzare le strumentazioni necessarie. Sapere effettuare le prove funzionali sugli avvisatori di allarme e valutare le risultanze delle prove, anche con l'ausilio dell'apposita strumentazione.
			IV. ESEGUIRE LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE NECESSARIE A SEGUITO DELL'ESITO DEI CONTROLLI EFFETTUATI		
X	X		Attività di manutenzione della centrale di rivelazione incendi.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la struttura HW e SW della centrale. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper intervenire sulla programmazione e sulla parte HW della centrale, incluso il saper sostituire schede o parti elettroniche/meccaniche. Saper riparare o porre rimedio alle anomalie della centrale.
X	X		Attività di manutenzione completa dei rivelatori automatici e manuali in campo: pulsanti manuali, rivelatori puntiformi ottici di fumo, dei rivelatori termici massimali e velocimetrici, lineari ottici, ecc.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le apparecchiature in campo relativamente alla loro sostituzione totale o parziale, riparazione, taratura, configurazione e/o eventuale pulizia. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper intervenire sulle apparecchiature in campo per la loro sostituzione totale o parziale, riparazione, taratura e/o pulizia. Saper riparare o porre rimedio alle anomalie delle apparecchiature in campo anche attraverso attività di configurazione e/o taratura.

Ruoli			Compiti attività specifiche	Conoscenza	Abilità
A	B	C			
X	X		Attività di manutenzione completa degli avvisatori di allarme in campo: segnalatori acustici, ottici e combinati.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere gli avvisatori in campo relativamente alla loro sostituzione totale o parziale, riparazione, taratura e/o eventuale pulizia. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper intervenire sugli avvisatori in campo per la loro sostituzione totale o parziale, riparazione, taratura e/o pulizia. Saper riparare o porre rimedio alle anomalie degli avvisatori in campo.
X	X		Attività di manutenzione dei sistemi di trasmissione di allarme e guasto.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i sistemi di trasmissione di allarme e guasto relativamente alla loro sostituzione totale o parziale, riparazione, taratura e/o eventuale pulizia. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper intervenire sui sistemi di trasmissione di allarme e guasto per la loro sostituzione totale o parziale, riparazione, taratura e/o pulizia. Saper riparare o porre rimedio alle anomalie dei sistemi di trasmissione di allarme e guasto.
X	X		Attività di manutenzione dei gruppi di alimentazione.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i gruppi di alimentazione relativamente alla loro sostituzione totale o parziale, riparazione, taratura e/o eventuale pulizia. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper intervenire sui gruppi di alimentazione per la loro sostituzione totale o parziale, riparazione, taratura e/o pulizia. Saper riparare o porre rimedio alle anomalie dei gruppi di alimentazione.
X	X	X	Attività di manutenzione parziale dei rivelatori automatici e manuali in campo: pulsanti manuali, rivelatori puntiformi ottici di fumo, dei rivelatori termici massimali e velocimetrici, lineari ottici, ecc.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le apparecchiature in campo relativamente alla loro sostituzione totale o parziale e/o eventuale pulizia. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper intervenire sulle apparecchiature in campo per la loro sostituzione totale o parziale e/o pulizia. Saper riparare o porre rimedio alle anomalie delle apparecchiature in campo.
X	X	X	Attività di manutenzione parziale degli avvisatori di allarme in campo: segnalatori acustici, ottici e combinati.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere gli avvisatori in campo relativamente alla loro sostituzione totale o parziale. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper intervenire sugli avvisatori in campo per la loro sostituzione totale o parziale. Saper riparare o porre rimedio alle anomalie degli avvisatori in campo attraverso la sostituzione del dispositivo.
X	X	X	Attività di manutenzione per la sostituzione degli accumulatori.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere gli accumulatori, la loro funzione e le loro caratteristiche. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper intervenire sugli accumulatori per una loro eventuale sostituzione. Saper sostituire gli accumulatori per ripristinare la corretta funzionalità.

Ruoli			Compiti attività specifiche	Conoscenza	Abilità
A	B	C			
			V. ESEGUIRE LE REGISTRAZIONI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE SU SUPPORTO CARTACEO O ELETTRONICO		
X	X		<p>Compilazione delle liste di riscontro previste dalla UNI 11224 e redazione degli allegati previsti (ad esempio lista di controllo degli apparati).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le liste di riscontro e di controllo in appendice alla UNI 11224 e di tutti gli allegati previsti. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper compilare le liste di riscontro e di controllo previste dalla UNI 11224. Saper produrre e consegnare le liste di riscontro e di controllo e manutenzione relative all'impianto di rivelazione.
X	X		<p>Stesura del verbale di intervento relativo al riepilogo delle operazioni effettuate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la modulistica aziendale. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper compilare il verbale di intervento secondo le indicazioni aziendali e delle condizioni contrattuali, sottoponendolo alla firma del responsabile dell'attività o persona da lui delegata. Saper produrre e consegnare il verbale di intervento.
			VI. RELAZIONARSI CON IL CLIENTE IN MERITO ALLE ATTIVITÀ DI CONTROLLO E MANUTENZIONE		
X			<p>Prendere accordi con il cliente sulla programmazione dei lavori da svolgere per la risoluzione delle eventuali anomalie pendenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le attività correttive da svolgere e della tempistica relativa per la risoluzione delle anomalie pendenti, in relazione agli accordi contrattuali. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper esporre al cliente come e quando possono essere intraprese le attività correttive previste. Saper informare il cliente sulla tempistica e le attività correttive che devono essere adottate.
X	X		<p>Illustrare al cliente le attività di controllo e manutenzione svolte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere tutte le attività di controllo e manutenzione svolte precedentemente. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper interagire con il cliente nel relazionare le attività svolte. Saper informare in modo completo e corretto il cliente sulle attività svolte.
X	X		<p>Illustrare al cliente lo stato dell'impianto e le eventuali anomalie riscontrate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere tutte le possibili anomalie che possono essere state riscontrate in sede di controllo. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper esporre al cliente le eventuali anomalie riscontrate. Saper informare il cliente in modo semplice ed esaustivo sullo stato dell'impianto e delle anomalie riscontrate.
X	X		<p>Illustrare al cliente come sono state risolte le anomalie riscontrate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le modalità di risoluzione delle anomalie riscontrate. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper esporre al cliente le soluzioni adottate. Saper informare il cliente in modo semplice ed esaustivo sulle soluzioni correttive adottate.
X	X		<p>Illustrare al cliente come possono essere risolte eventuali anomalie pendenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le attività da svolgere per risolvere le eventuali anomalie pendenti. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper esporre al cliente le soluzioni che verranno intraprese per risolvere le anomalie pendenti.

Ruoli			Compiti attività specifiche	Conoscenza	Abilità
A	B	C			
					<ul style="list-style-type: none"> Saper informare il cliente in maniere completa e motivata sulle attività correttive che devono essere adottate.
			VII. COORDINAMENTO E CONTROLLO DELLE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE		
X			Coordinare e controllare tutte le attività di controllo e manutenzione.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere tutte le attività necessarie al controllo e alla manutenzione e al loro coordinamento. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper gestire le attività di controllo e coordinamento operativo e documentale. Essere in grado di gestire il coordinamento operativo e documentale e il controllo della propria attività e quella di eventuali altri collaboratori.

5.1.2 Conoscenza, abilità, autonomia e responsabilità del tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale

Il prospetto 8 fornisce i requisiti di conoscenza, abilità, autonomia e responsabilità del tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale in base ai compiti specifici previsti ai punti 4.2.2, 4.3.2 e 4.4.2.

Prospetto 8 Conoscenza, abilità, autonomia e responsabilità del tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale

Ruoli			Compiti attività specifiche	Conoscenza	Abilità
A	B	C			
			I. ESEGUIRE I CONTROLLI DOCUMENTALI		
X			Verifica della dichiarazione di conformità.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la legislazione tecnica di riferimento. Conoscere i modelli e la tipologia della dichiarazione di conformità. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper leggere e comprendere la documentazione relativa alla compilazione della dichiarazione di conformità. Saper valutare i documenti relativi alla dichiarazione di conformità.
X			Conoscenza e verifica del contratto.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere gli aspetti legali e regolamentari che riguardano la contrattualistica tecnica 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere, leggere e comprendere la documentazione relativa al progetto esecutivo degli impianti. Saper valutare le previsioni tecniche del contratto.
X	X		Verifica presenza del progetto tecnico.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i contenuti delle norme tecniche pertinenti, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> UNI 9795 UNI 11224 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere, leggere e comprendere la documentazione relativa al progetto esecutivo degli impianti.

Ruoli			Compiti attività specifiche	Conoscenza	Abilità
A	B	C			
				<ul style="list-style-type: none"> ○ UNI 11744 ○ UN ISO 7240-19 ○ CEI 64-8 ○ CEI 0-2 • Conoscere la struttura di un progetto pertinente all'impianto di rivelazione automatica d'incendio e segnalazione di allarme sonora e vocale 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper valutare i documenti di progetto esecutivo e segnalare eventuali anomalie. • Saper valutare la corretta applicazione dei requisiti progettuali relativi all'installazione effettiva dell'impianto. • Saper comprendere i documenti progettuali relativi all'impianto di rivelazione incendio.
X	X		Verifica del verbale di messa in servizio/verbale di consegna (vedere controllo iniziale dell'impianto di cui alla UNI 11224).	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i contenuti delle norme tecniche pertinenti, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> ○ UNI 9795 ○ UNI 11224 ○ UN ISO 7240-19 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere, leggere e comprendere le norme relative alla progettazione, installazione e manutenzione degli impianti. • Saper valutare la correttezza e congruità dei documenti di controllo iniziale dell'impianto.
X	X	X	Verifica presenza del manuale d'uso e manutenzione dell'impianto.	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le apparecchiature e le loro funzioni. • Conoscere la funzionalità del sistema (tabella causa/effetto). • Conoscere le tempistiche e le procedure di manutenzione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper leggere e comprendere la documentazione tecnica delle apparecchiature installate nel sistema. • Saper valutare i documenti relativi al manuale d'uso e manutenzione.
X	X	X	Verifica delle schede tecniche e dei manuali di istruzione e di installazione di tutti gli apparati costituenti il sistema.	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la tecnica di base per la comprensione di documenti tecnici specifici (schemi elettrici, schemi di collegamento, istruzioni di programmazione, ecc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere, leggere e comprendere i documenti tecnici specifici degli impianti. • Saper valutare la correttezza e congruità dei documenti tecnici relativi agli impianti.
X	X	X	Verifica e controllo della sicurezza del luogo di lavoro.	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le disposizioni legislative riguardanti la sicurezza sul lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere, leggere e comprendere i documenti tecnici e di valutazione rischi (DVR e DUVRI), specifici degli impianti e del luogo di lavoro. • Essere in grado di gestire il servizio di manutenzione in conformità alle previsioni e termini del contratto di manutenzione e rispetto delle normative riguardanti la sicurezza sul lavoro e di non creare disservizi non concordati con il cliente o situazioni di panico o pericolo.
			II. ESEGUIRE I CONTROLLI VISIVI E DI INTEGRITA' DEI COMPONENTI		

Ruoli			Compiti attività specifiche	Conoscenza	Abilità
A	B	C			
X	X		Controllo visivo della dislocazione, del posizionamento e assenza di ostacoli, in conformità ai requisiti di progetto.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere il posizionamento previsto dal progetto del numero di apparati previsti e delle corrette condizioni di posa dei componenti. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper leggere i disegni di progetto Saper valutare il corretto posizionamento e posa degli apparati.
X	X		Controllo visivo della centrale di controllo segnalazione e comando sistema emergenza e del suo posizionamento.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le segnalazioni visive (led e/o display) e acustiche locali che sono caratteristiche della centrale di controllo e il suo corretto posizionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper interpretare le segnalazioni visive e acustiche presenti sulla centrale e il suo corretto posizionamento. Essere in grado di valutare correttamente significato ed importanza di tutte le segnalazioni presenti sulla centrale di controllo. saper valutare il corretto posizionamento della centrale.
X	X		Controllo visivo dei soccorritori (alimentazione ausiliaria)	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i manuali tecnici, le funzioni delle varie tipologie di soccorritori e le strumentazioni necessarie a effettuare le prove di funzionalità. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper comprendere i manuali, saper operare sui soccorritori, saper utilizzare le strumentazioni necessarie. Saper valutare la presenza di anomalie di funzionamento e il corretto posizionamento e integrità dei soccorritori.
X	X	X	Controllo visivo della integrità dei componenti	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le caratteristiche costruttive dei componenti e della loro corretta posa. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere le caratteristiche meccaniche esterne dei principali dispositivi e le modalità previste di corretta posa in opera. Essere in grado di valutare l'integrità e la corretta posa dei componenti.
X	X	X	Controllo visivo di tutti gli apparati in campo: microfoni di emergenza e non, diffusori acustici, consolle comando e controllo, batterie, ecc.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la tipologia delle apparecchiature installate in campo, le segnalazioni visive/acustiche presenti e loro corretta posa in opera. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper comprendere e valutare il corretto posizionamento degli apparati in campo. Saper valutare la presenza di anomalie di funzionamento, posizionamento e delle relative segnalazione di tutte le apparecchiature in campo.
			III. ESEGUIRE I CONTROLLI FUNZIONALI, MANUALI E/O STRUMENTALI		
X	X		Controllo funzionale della centrale di controllo segnalazione e comando sistema emergenza.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i manuali tecnici, le funzioni della centrale e le strumentazioni necessarie ad effettuare le prove di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper comprendere i manuali, saper operare sulla centrale, saper utilizzare le strumentazioni necessarie. Saper effettuare le prove funzionali sulla centrale e valutare le risultanze delle prove, anche con l'ausilio dell'apposita strumentazione.

Ruoli			Compiti attività specifiche	Conoscenza	Abilità
A	B	C			
X	X		Controllo funzionale dei rivelatori automatici e manuali in campo: microfoni di emergenza e non, diffusori acustici, consolle comando e controllo, ecc.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i manuali tecnici, le funzioni delle varie tipologie di dispositivi e le strumentazioni necessarie ad effettuare le prove di funzionalità 	<ul style="list-style-type: none"> Saper comprendere i manuali, saper operare sui dispositivi, saper utilizzare le strumentazioni necessarie. Saper effettuare le prove funzionali sui dispositivi e valutare le risultanze delle prove, anche con l'ausilio dell'apposita strumentazione.
X	X		Controllo funzionale dei soccorritori (alimentazione ausiliaria).	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i manuali tecnici, le funzioni delle varie tipologie di soccorritori e le strumentazioni necessarie ad effettuare le prove di funzionalità. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper comprendere i manuali, saper operare sui dispositivi, saper utilizzare le strumentazioni necessarie (impedenziometro, multimetro, ecc.). Saper effettuare le prove funzionali sui soccorritori e valutare le risultanze delle prove, anche con l'ausilio dell'apposita strumentazione in modo da rilevarne la reale efficacia.
X	X		Misurazioni ambientali di rumore di fondo.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i fondamenti di acustica e uso di strumenti fonometrici e relativi calibratori. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper comprendere una relazione acustica e interpretarne i risultati. Saper utilizzare correttamente il calibratore e fonometro. Saper effettuare delle misure fonometriche e interpretarne il significato e infine saper valutare il risultato delle misure come pertinenti con l'intenzione della misura stessa, cioè esente da eventi sonori non significativi.
X	X		Misurazione intellegibilità del parlato con metodo STI-PA.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i fondamenti di acustica e uso di strumenti fonometrici e relativi calibratori , conoscere la procedura di misurazione dell'intelligibilità secondo la UNI ISO 7240-19. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper comprendere una relazione acustica e interpretarne i risultati. Saper utilizzare correttamente il calibratore e fonometro. Saper comprendere una precedente relazione di misurazione dell'intelligibilità con metodo STI-PA. Saper effettuare delle misure fonometriche e interpretarne il significato e infine saper valutare il risultato delle misure come pertinenti con l'intenzione della misura stessa, cioè esente da eventi sonori non significativi.
			IV. ESEGUIRE LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE NECESSARIE A SEGUITO DELL'ESITO DEI CONTROLLI EFFETTUATI		

Ruoli			Compiti attività specifiche	Conoscenza	Abilità
A	B	C			
X	X		Attività di manutenzione della centrale di controllo segnalazione e comando sistema emergenza.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la struttura HW e SW della centrale di controllo segnalazione e comando sistema emergenza. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper intervenire sulla programmazione e sulla parte HW della centrale, incluso il saper sostituire schede o parti elettroniche/meccaniche. Saper riparare o porre rimedio alle anomalie della centrale.
X	X		Attività di manutenzione dei microfoni di emergenza e non, diffusori acustici, consolle comando e controllo, ecc.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le apparecchiature in campo relativamente alla loro sostituzione totale o parziale, riparazione, taratura, configurazione e/o eventuale pulizia. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper intervenire sulle apparecchiature in campo per la loro sostituzione totale o parziale, riparazione, taratura e/o pulizia. Saper riparare o porre rimedio alle anomalie delle apparecchiature in campo.
X	X		Attività di manutenzione completa dei soccorritori (alimentazione ausiliaria).	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i soccorritori relativamente alla loro sostituzione totale o parziale, riparazione, taratura e/o eventuale pulizia. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper intervenire sui soccorritori per la loro sostituzione totale o parziale, riparazione, taratura e/o pulizia. Saper riparare o porre rimedio alle anomalie dei soccorritori.
X	X	X	Attività di manutenzione dei diffusori acustici.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i diffusori acustici relativamente alla loro sostituzione. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper intervenire sui diffusori acustici per la loro eventuale sostituzione. Saper sostituire i diffusori acustici, ripristinando il funzionamento.
X	X	X	Attività di manutenzione per la sostituzione degli accumulatori.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere degli accumulatori, della loro funzione e delle loro caratteristiche. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper intervenire sugli accumulatori per la loro eventuale sostituzione. Saper sostituire gli accumulatori, ripristinando la corretta funzionalità.
V. ESEGUIRE LE REGISTRAZIONI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE SU SUPPORTO CARTACEO O ELETTRONICO					
X	X		Compilazione delle liste di riscontro previste dalla UNI ISO 7240-19 e UNI CEN/TS 54-32 e redazione degli allegati previsti.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le liste di riscontro e di controllo in appendice alla UNI ISO 7240-19 e di tutti gli allegati previsti. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper compilare le liste di riscontro e di controllo previste dalla UNI ISO 7240-19. Saper produrre e consegnare le liste di riscontro e di controllo e manutenzione relative all'impianto.
X	X		Stesura del verbale di intervento relativo al riepilogo delle operazioni effettuate.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la modulistica aziendale. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper compilare il verbale di intervento secondo le indicazioni aziendali e delle condizioni contrattuali,

Ruoli			Compiti attività specifiche	Conoscenza	Abilità
A	B	C			
					sottoponendolo alla firma del responsabile dell'attività o persona da lui delegata. <ul style="list-style-type: none"> Saper produrre e consegnare il verbale di intervento.
			VI. RELAZIONARSI CON IL CLIENTE IN MERITO ALLE ATTIVITÀ DI CONTROLLO E MANUTENZIONE		
X			Prendere accordi con il cliente sulla programmazione dei lavori da svolgere per la risoluzione delle eventuali anomalie pendenti.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le attività correttive da svolgere e della tempistica relativa per la risoluzione delle anomalie pendenti. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper esporre al cliente come e quando possono essere intraprese le attività correttive previste. Saper informare il cliente sulla tempistica e le attività correttive che devono essere adottate.
X	X		Illustrare al cliente le attività di controllo e manutenzione svolte.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere tutte le attività di controllo e manutenzione svolte precedentemente. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper interagire con il cliente nel relazionare le attività svolte. Saper informare in modo completo e corretto il cliente sulle attività svolte.
X	X		Illustrare al cliente lo stato dell'impianto e le eventuali anomalie riscontrate.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere tutte le possibili anomalie che possono essere state riscontrate in sede di controllo. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper esporre al cliente le eventuali anomalie riscontrate. Saper informare il cliente in modo semplice ed esaustivo sullo stato dell'impianto e delle anomalie riscontrate.
X	X		Illustrare al cliente come sono state risolte le anomalie riscontrate.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le modalità di risoluzione delle anomalie riscontrate. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper esporre al cliente le soluzioni adottate. Saper informare il cliente in modo semplice ed esaustivo sulle soluzioni correttive adottate.
X	X		Illustrare al cliente come possono essere risolte eventuali anomalie pendenti.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le attività da svolgere per risolvere le eventuali anomalie pendenti. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper esporre al cliente le soluzioni che verranno intraprese per risolvere le anomalie pendenti. Saper informare il cliente in maniera completa e motivata sulle attività correttive che devono essere adottate.
			VII. COORDINAMENTO E CONTROLLO DELLE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE		
X			Coordinare e controllare tutte le attività di controllo e manutenzione.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere tutte le attività necessarie al controllo e alla manutenzione e al loro coordinamento. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper gestire le attività di controllo e coordinamento operativo e documentale. Essere in grado di gestire il coordinamento operativo e documentale e il controllo della propria attività e quella di eventuali altri collaboratori.

APPENDICE A Elementi per la valutazione della conformità (normativa)

A.1 Generalità

La presente appendice specifica delle linee guida per la valutazione della conformità relativa ai risultati dell'apprendimento, con specifico riferimento al processo di certificazione di terza parte (anche detto "esame di certificazione"), in conformità alla UNI CEI EN ISO/IEC 17024, di cui mira ad assicurare una sempre maggiore uniformità e trasparenza.

A.2 Elementi per l'accesso al processo di valutazione della conformità (esame di certificazione)

I prospetti A.1, A.2 e A.3 si applicano sia al tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio sia al tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale.

Prospetto A.1 Elementi di accesso per il tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio o di sistemi di allarme vocale – Ruolo C

Requisiti relativi all'apprendimento formale (se applicabili/previsti)	<ul style="list-style-type: none"> • Avere il diploma di scuola media superiore di tipo tecnico o titolo equivalente e avere operato nel settore specifico per almeno un anno; oppure • avere il titolo di scuola media inferiore o equivalente, e avere operato nel settore specifico per almeno tre anni.
Requisiti relativi all'apprendimento non formale (se applicabili/previsti)	<ul style="list-style-type: none"> • Per Tecnici Manutentori di sistemi di rivelazione antincendio, essere in possesso dell'attestato di frequenza ad un corso di formazione di almeno 26 h alla data della presentazione della domanda. • Per Tecnici manutentore di sistemi di allarme vocale, essere in possesso dell'attestato di frequenza ad un corso di formazione di almeno 14 h alla data della presentazione della domanda.
Requisiti relativi all'apprendimento informale (se applicabili/previsti)	<ul style="list-style-type: none"> • Essere dipendente, collaboratore o titolare di impresa iscritta alla Camera di Commercio per la specifica attività di manutenzione¹ e in possesso della lettera G di cui al DM 37/2008; • Ai fini dell'esercizio della professione si ritiene necessario che il Tecnico Manutentore che opera sugli impianti di rivelazione automatica e manuale antincendio e di evacuazione audio abbia competenze che gli permettano di utilizzare in modo adeguato la seguente strumentazione: <ul style="list-style-type: none"> - PC portatile; - Tester digitale; - Isolatore di terra; - Strumenti di prova indicati dai produttori delle apparecchiature installate o equivalenti.

Prospetto A.2 Elementi di accesso per il tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio o di sistemi di allarme vocale – Ruolo B

Requisiti relativi all'apprendimento formale (se applicabili/previsti)	<ul style="list-style-type: none"> • Avere il diploma di scuola media superiore di tipo tecnico o titolo equivalente e avere operato nel settore specifico per almeno tre anni; oppure • avere il titolo di scuola media inferiore o equivalente, e avere operato nel settore specifico per almeno cinque anni.
--	---

¹ Inserire i Codici ATECO pertinenti

Requisiti relativi all'apprendimento non formale (se applicabili/previsti)	<ul style="list-style-type: none"> • Per Tecnici Manutentori di sistemi di rivelazione antincendio, essere in possesso dell'attestato di frequenza ad un corso di formazione di almeno 26 h alla data della presentazione della domanda. • Per Tecnici manutentore di sistemi di allarme vocale, essere in possesso dell'attestato di frequenza ad un corso di formazione di almeno 14 h alla data della presentazione della domanda.
Requisiti relativi all'apprendimento informale (se applicabili/previsti)	<ul style="list-style-type: none"> • Essere dipendente, collaboratore o titolare di impresa iscritta alla Camera di Commercio per la specifica attività di manutenzione² e in possesso della lettera G di cui al DM 37/2008; • Ai fini dell'esercizio della professione si ritiene necessario che il Tecnico Manutentore che opera sugli impianti di rivelazione automatica e manuale antincendio e di evacuazione audio abbia competenze che gli permettano di utilizzare in modo adeguato la seguente strumentazione: <ul style="list-style-type: none"> - PC portatile; - Tester digitale; - Isolatore di terra; - Strumenti di prova indicati dai produttori delle apparecchiature installate o equivalenti.

Prospetto A.3 Elementi di accesso per il tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio o di sistemi di allarme vocale – Ruolo A

Requisiti relativi all'apprendimento formale (se applicabili/previsti)	<ul style="list-style-type: none"> • Avere il diploma di scuola media superiore di tipo tecnico o titolo equivalente e avere operato nel settore specifico per almeno cinque anni.
Requisiti relativi all'apprendimento non formale (se applicabili/previsti)	<ul style="list-style-type: none"> • Per Tecnici Manutentori di sistemi di rivelazione antincendio, essere in possesso dell'attestato di frequenza ad un corso di formazione di almeno 26 h alla data della presentazione della domanda. • Per Tecnici manutentore di sistemi di allarme vocale, essere in possesso dell'attestato di frequenza ad un corso di formazione di almeno 14 h alla data della presentazione della domanda.
Requisiti relativi all'apprendimento informale (se applicabili/previsti)	<ul style="list-style-type: none"> • Essere dipendente, collaboratore o titolare di impresa iscritta alla Camera di Commercio per la specifica attività di manutenzione³ e in possesso della lettera G di cui al DM 37/2008; • Ai fini dell'esercizio della professione si ritiene necessario che il Tecnico Manutentore che opera sugli impianti di rivelazione automatica e manuale antincendio e di evacuazione audio abbia competenze che gli permettano di utilizzare in modo adeguato la seguente strumentazione: <ul style="list-style-type: none"> - PC portatile; - Tester digitale; - Isolatore di terra; - Strumenti di prova indicati dai produttori delle apparecchiature installate o equivalenti.
	<ul style="list-style-type: none"> •

2 Vedere nota a piè di pagina 1.

3 Vedere nota a piè di pagina 1.

A.3

Metodi di valutazione applicabili

Il metodo di valutazione applicabile dovrebbe valutare in modo idoneo le conoscenze e abilità acquisite dal candidato.

NOTA 1 - Per quanto concerne la valutazione della conformità relativa ai risultati dell'apprendimento, si ricorda che, ai sensi della Legge 14 gennaio 2013, n. 4, "Disposizioni in materia di professioni non organizzate", la "certificazione di conformità alla norma tecnica UNI" è in capo agli organismi di certificazione delle persone operanti in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17024, accreditati secondo il Regolamento Europeo 765/2008 sulla specifica norma come richiesto dal DLgs 13/2013.

Nel processo di valutazione della conformità relativa ai risultati dell'apprendimento è inoltre possibile tener conto del possesso, da parte del singolo candidato, di attestazioni rilasciate da associazioni professionali iscritte alla Sezione 2 dell'elenco del Ministero dello Sviluppo Economico, ai sensi dell'Art. 2 comma 7 della Legge 04/2013. Rimangono comunque validi i requisiti di cui ai punti 5.2.2 e 9.2.6 della UNI CEI EN ISO/IEC 17024:2012.

NOTA 2 - In alcuni specifici casi e settori, si possono inoltre considerare modalità di valutazione di seconda parte, così come modalità di ri-valutazione sulla base di eventuali segnalazioni, successive alla valutazione finale, da parte dei fruitori dell'attività professionale. Si ricorda che tali valutazioni non hanno valore di certificazione delle competenze.

NOTA 3 - Si intende che la commissione d'esame, nel suo insieme, abbia competenze superiori a quelle previste per i candidati che sostengono l'esame.

A.3.1

Tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio ruolo A e B

La valutazione dei candidati prevede:

- l'esecuzione di una prova scritta composta da 30 domande ciascuna delle quali con 3 possibili risposte di cui una sola corretta. Le tematiche della prova scritta sono finalizzate alla verifica delle conoscenze e abilità previste dal prospetto 7 con particolare riferimento alle seguenti norme tecniche:
 - UNI 9795;
 - UNI 11224;
 - UNI 11744;
 - UN ISO 7240-19;
 - CEI 64-8;
 - CEI 0-2.
- Esercitazione scritta consistente in 3 domande su casi studio: al candidato viene proposta una situazione reale attinente alla specifica attività professionale. Egli dovrà fornire una risposta appropriata.
- Simulazione di situazioni reali operative (role-play) oppure prove pratiche in situazioni operative attinenti alla realtà dell'attività professionale, tramite osservazione diretta durante l'attività lavorativa del candidato.
- Prova orale finalizzata ad approfondire eventuali incertezze riscontrate nelle prove scritte e/o per approfondire il livello delle conoscenze acquisite dal candidato.

A.3.2

Tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale ruolo A e B

La valutazione dei candidati prevede:

- l'esecuzione di una prova scritta composta da 30 domande ciascuna delle quali con 3 possibili risposte di cui una sola corretta. Le tematiche della prova scritta sono finalizzate alla verifica delle conoscenze e abilità previste dal prospetto 8 con particolare riferimento alle seguenti norme tecniche:
 - UNI 9795;
 - UNI 11224;

- UNI 11744;
- UN ISO 7240-19;
- CEI 64-8;
- CEI 0-2.
- Esercitazione scritta consistente in 3 domande su casi studio: al candidato viene proposta una situazione reale attinente alla specifica attività professionale. Egli dovrà fornire una risposta appropriata.
- Simulazione di situazioni reali operative (role-play) oppure prove pratiche in situazioni operative attinenti alla realtà dell'attività professionale, tramite osservazione diretta durante l'attività lavorativa del candidato.
- Prova orale finalizzata ad approfondire eventuali incertezze riscontrate nelle prove scritte e/o per approfondire il livello delle conoscenze acquisite dal candidato.

A.3.3 Tecnico manutentore di sistemi di rivelazione antincendio ruolo C

La valutazione dei candidati prevede

- l'esecuzione di una prova scritta composta da 30 domande ciascuna delle quali con 3 possibili risposte di cui una sola corretta. Le tematiche della prova scritta sono finalizzate alla verifica delle conoscenze e abilità previste dal prospetto 7 con particolare riferimento alle seguenti norme tecniche:
 - UNI 9795;
 - UNI 11224;
 - UNI 11744;
 - UN ISO 7240-19;
 - CEI 64-8;
 - CEI 0-2.
- Simulazione di situazioni reali operative (role-play) oppure prove pratiche in situazioni operative attinenti alla realtà dell'attività professionale, tramite osservazione diretta durante l'attività lavorativa del candidato.
- Prova orale finalizzata ad approfondire eventuali incertezze riscontrate nelle prove scritte e/o per approfondire il livello delle conoscenze acquisite dal candidato.

A.3.4 Tecnico manutentore di sistemi di allarme vocale ruolo C

La valutazione dei candidati prevede

- l'esecuzione di una prova scritta composta da 30 domande ciascuna delle quali con 3 possibili risposte di cui una sola corretta. Le tematiche della prova scritta sono finalizzate alla verifica delle conoscenze e abilità previste dal prospetto 8 con particolare riferimento alle seguenti norme tecniche:
 - UNI 9795;
 - UNI 11224;
 - UNI 11744;
 - UN ISO 7240-19;
 - CEI 64-8;
 - CEI 0-2.
- Simulazione di situazioni reali operative (role-play) oppure prove pratiche in situazioni operative attinenti alla realtà dell'attività professionale, tramite osservazione diretta durante l'attività lavorativa del candidato.
- Prova orale finalizzata ad approfondire eventuali incertezze riscontrate nelle prove scritte e/o per approfondire il livello delle conoscenze acquisite dal candidato.

A.4 Elementi per il mantenimento

Ogni anno le persone certificate devono inoltrare all'Organismo di Certificazione una dichiarazione con cui attestano, ai sensi del DPR 445/2000:

- di avere operato nell'ambito delle attività oggetto della certificazione;
- di non avere ricevuto reclami sull'attività svolta o di avere correttamente gestito eventuali reclami ricevuti;
- di avere mantenuto un costante aggiornamento normativo.

A.5 Elementi per il rinnovo

La certificazione ha una durata di 5 anni.

Entro 3 mesi dalla data di scadenza, la persona certificata deve inviare una dichiarazione, rilasciata ai sensi del DPR 445/2000, nella quale si attesti di avere svolto con continuità attività di manutenzione sugli impianti di rivelazione incendio e di evacuazione audio nel quinquennio di certificazione.

Nel caso in cui siano stati pubblicati, dalla data di esecuzione dell'ultima prova d'esame svolta dalla persona certificata, aggiornamenti legislativi e/o normativi relativi alle seguenti norme:

- UNI 9795 "Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio Progettazione, installazione ed esercizio",
- UNI 11224 "Manutenzione e controllo iniziale degli impianti di rivelazione automatica di incendio",
- UNI ISO 7240-19 "Sistemi fissi di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio – Parte 19: Progettazione, installazione, messa in servizio, manutenzione ed esercizio di allarme vocale per scopi d'emergenza"

il candidato deve:

- partecipare ad un corso di formazione della durata di almeno 4 h sugli aggiornamenti normativi pubblicati;
- eseguire un esame che prevede una prova scritta composta da almeno 8 domande ciascuna delle quali con 3 possibili risposte di cui una sola corretta.

Le tematiche oggetto d'esame sono quelle introdotte dagli aggiornamenti normativi di cui sopra.

APPENDICE B Aspetti etici e deontologici applicabili (informativa)

B.1 Generalità

La presente appendice fornisce un inquadramento generale per la realizzazione di una **infrastruttura della cultura dell'integrità professionale**, finalizzata alla definizione e gestione dell'integrità professionale del(i) professionista(i) oggetto del presente documento (vedere punto B.2 e [6]).

In coerenza con tale infrastruttura sono forniti:

- la Carta di Integrità professionale (vedere punto B.3);
- la Carta Etica professionale (vedere punto B.4);
- la Carta Deontologica professionale (vedere punto B.5).

B.2 L'infrastruttura della cultura dell'integrità

L'infrastruttura della cultura dell'integrità professionale integra un sistema “basato sulle regole” (aspetti deontologici) e un sistema “basato sui principi e valori” (aspetti etici) [7] relativamente alla professione, ai rapporti interni tra professionisti e alle relazioni con le parti interessate (stakeholder) pertinenti.

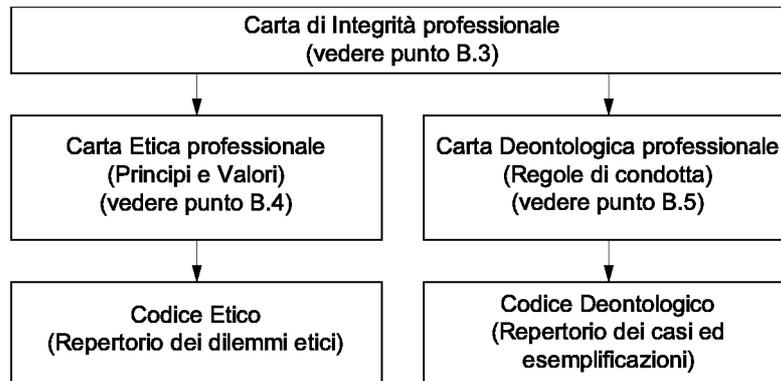
In particolare, l'infrastruttura comprende la definizione dei seguenti elementi:

- a) **La Carta di Integrità professionale:** esplicita il fondamento logico (*rationale*) dell'infrastruttura della cultura dell'integrità e indica i riferimenti culturali, teorici e normativi nonché le parti interessate (*stakeholder*) pertinenti ascrivibili al professionista.
- b) **La Carta Etica professionale:** indica i Principi ed i Valori identificati quale riferimento (*benchmark*) etico dell'attività professionale e fornisce una chiara linea guida per una gestione realistica ed efficace dei “dilemmi etici” professionali. I Principi indicano il fine ultimo dell'attività professionale e rappresentano la fondazione e il criterio per il pensiero, le decisioni ed i comportamenti e, in quanto tali, sono inviolabili e non negoziabili. I Valori indicano ciò che è encomiabile e significativo per la professione e per questo sono degni di riconoscimento e promozione. I Valori sono organizzati in una gerarchia ordinata secondo criteri di rilevanza e, in quanto tali, possono essere “negoziati”, ossia essere oggetto di compromesso e bilanciamento, al fine di far prevalere il valore gerarchicamente più importante, che comunque soccombe a fronte di un Principio.
- c) **Il Codice Etico:** è uno strumento articolato contenente un insieme di dilemmi etici collegati ai Principi e ai Valori. Tali dilemmi possono insorgere in situazioni professionali di incertezza, nelle quali occorre operare delle scelte, e laddove è importante individuare le motivazioni alla base della decisione. La realizzazione del Codice Etico è affidata alla associazione od organizzazione che rappresenta i professionisti coinvolgendoli nella loro realizzazione.
- d) **La Carta Deontologica professionale:** è uno strumento finalizzato a prevenire comportamenti professionali inappropriati, che riporta l'insieme delle regole e dei comportamenti da attuare in situazioni definite. Essa stabilisce il livello minimo di condotta professionale accettabile, evidenziando gli obblighi e le responsabilità specifiche che possono essere espressi sia in termini negativi (ciò che non si deve fare) sia in termini affermativi (ciò che è necessario fare), nonché classificati per tipologie di violazioni relativamente a ciascuna parte interessata (*stakeholder*) pertinente.
- e) **Il Codice Deontologico:** dettaglia le regole di condotta indicando situazioni e comportamenti, mediante casi ed esemplificazioni, al fine di sviluppare la capacità di comprensione e interpretazione di situazioni professionali specifiche alle quali dare una risposta inequivoca circa la condotta da tenere. La realizzazione del

Codice Deontologico è affidata alla associazione od organizzazione che rappresenta i professionisti, coinvolgendoli nella loro realizzazione.

La Figura B.1 riporta lo schema generale della infrastruttura della cultura dell'integrità professionale.

Figura B.1 Schema generale dell'infrastruttura della cultura dell'integrità professionale



B.3 La Carta di Integrità professionale

Il quadro di riferimento etico-valoriale entro il quale delineare gli elementi dell'infrastruttura della cultura dell'integrità professionale è rappresentato dalle indicazioni pertinenti della Legge 04/2013 (articolo 1, comma 3) e dagli articoli 2 comma 2, e 27- bis del Codice del consumo [8].

Le indicazioni evidenziano la "salvaguardia della dignità umana" quale principio fondante della attività del professionista e, di conseguenza, dei "diritti umani" in quanto originati dalla stessa dignità umana.

Per tali motivi il professionista è tenuto a trarre ispirazione e far sì che l'attività sia conforme ai Principi della Costituzione Italiana [9], della Convenzione Europea dei Diritti dell'Uomo [10] e della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani [11], esprimendo il posizionamento etico universalista basato sul rispetto e tutela della Dignità umana e dei Diritti Fondamentali dell'Uomo.

B.4 La Carta Etica professionale

I Principi etici professionali definiscono il posizionamento etico universalista, specificato al punto B.3, che si basa sul rispetto e tutela della Dignità umana e dei Diritti Fondamentali dell'Uomo:

- 1) **Principio del rispetto della dignità umana:** in ogni azione e per ogni intenzione, per ogni obiettivo e in ogni mezzo, ciascun essere umano sia trattato come fine e mai come mezzo.
- 2) **Principio di non malevolenza:** in tutte le attività professionali si eviti di danneggiare in alcun modo le persone.
- 3) **Principio di benevolenza:** le attività professionali siano finalizzate a promuovere il benessere delle persone.
- 4) **Principio di integrità:** si mantengano *standard* di condotta personali adatti a un professionista in tutte le circostanze, le decisioni e i comportamenti.

- 5) **Principio di giustizia:** si tratti gli altri, quali esseri umani, in modo appropriato con equità ed eguaglianza.
- 6) **Principio di utilità:** le decisioni e le attività professionali siano finalizzate al raggiungimento del massimo beneficio per il maggior numero di persone, ma senza violare i diritti e la dignità di ogni persona.
- 7) **Principio del duplice effetto:** nelle decisioni e nello svolgimento dell'attività professionale, siano evitati effetti collaterali negativi prevedibili, che siano comunque sproporzionati rispetto al potenziale beneficio derivante dell'effetto principale.

I Valori professionali rappresentano la modalità valide e funzionali all'espressione corretta dell'attività professionale con la quale vengono perseguiti i Principi e sono definiti ed ordinati secondo una gerarchia di rilevanza:

- a) **Legalità:** agire in conformità con le leggi e le regole esistenti.
- b) **Sostenibilità:** perseguire uno sviluppo in grado di assicurare il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri.
- c) **Giustizia sociale:** agire ed impegnarsi per la realizzazione di una società giusta ed equa.
- d) **Onestà:** agire con sincerità e rispettare le promesse.
- e) **Incorruttibilità:** agire mantenendo l'indipendenza da interessi privati.
- f) **Imparzialità:** agire senza pregiudizi e con indipendenza da specifici interessi di gruppi, evitando qualsiasi forma di discriminazione ed identificando e gestendo eventuali conflitti d'interesse, reali o potenziali.
- g) **Responsabilità e trasparenza:** agire in maniera da poter essere sottoposti a controlli per giustificare e spiegare le azioni alle parti interessate.
- h) **Competenza:** agire con le conoscenze e le abilità necessarie, curando costantemente la propria formazione e il proprio aggiornamento professionale, per garantire prestazioni di alto livello qualitativo ed in linea con i più recenti stadi raggiunti dalla pratica professionale e delle tecniche e delle metodologie di analisi.
- i) **Servizio:** agire utilmente ed in maniera affidabile, in conformità con le preferenze del cliente con prestazioni di qualità, raggiungendo gli obiettivi desiderati con il minimo delle risorse necessarie.
- j) **Dedizione:** agire con diligenza, entusiasmo e perseveranza.
- k) **Innovazione:** agire con immaginazione e creatività, inventare o introdurre nuovi prodotti, servizi o processi, in grado di generare valore per le parti interessate (*stakeholder*) pertinenti.

B.5

La Carta Deontologica professionale

La Carta Deontologica professionale riporta l'insieme delle regole e dei comportamenti che rappresentano obblighi e responsabilità specifici relative al livello minimo di condotta accettabile del professionista.

In termini generali, gli ambiti delle regole possono essere individuati incrociando due dimensioni:

- 1) tipo di relazione (Professionista-Cliente, Professionista-Professionista, Professionista-Pubblico);
- 2) caratteristiche del servizio professionale (lealtà, servizio, responsabilità, indipendenza, remunerazione, pubblicità).

Il seguente Prospetto B.1 fornisce un quadro generale di riferimento all'interno del quale possono essere sviluppate ulteriori regole specifiche della professione alla quale la Carta Deontologica professionale si riferisce.

Prospetto B.1 Quadro generale di riferimento per lo sviluppo di una Carta Deontologica professionale

QUADRO GENERALE DI RIFERIMENTO DELLA CARTA DEONTOLOGICA PROFESSIONALE		TIPO DI RELAZIONE		
		PROFESSIONISTA -CLIENTE	PROFESSIONISTA - PROFESSIONISTA	PROFESSIONISTA -PUBBLICO
CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO PROFESSIONALE	LEALTÀ	<ul style="list-style-type: none"> • Dovere di segretezza e riservatezza • Fedeltà al cliente ispirando fiducia e sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitare di criticare colleghi o altri professionisti • Mantenere buone relazioni con i colleghi • Partecipare solo a competizioni adeguatamente regolamentate 	<ul style="list-style-type: none"> • Tutelare la dignità della professione e dell'associazione di appartenenza
	SERVIZIO	<ul style="list-style-type: none"> • Evitare di creare attività non necessarie • Ricercare collaborazione con colleghi più esperti quando necessario • Agire sulla base di un ruolo fiduciario perseguendo il miglior interesse del cliente 	<ul style="list-style-type: none"> • Nel caso, si devono evidenziare le proprie eventuali incompetenze • Quando richiesto, si devono assistere i colleghi • Non si deve collaborare, utilizzare o associarsi a professionisti non qualificati 	<ul style="list-style-type: none"> • Si deve fornire assistenza e servizio quando richiesto
	RESPONSABILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> • Assumere personalmente la responsabilità della prestazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Si deve consultare i precedenti consulenti del cliente o intraprendere attività solo se il consulente precedente non è più impegnato 	<ul style="list-style-type: none"> • Non si devono intraprendere lavori in conflitto con i doveri professionali • Si deve effettuare formazione continua e aggiornamento professionale

			<ul style="list-style-type: none"> • E' responsabile delle attività del professionista supervisionato 	<ul style="list-style-type: none"> • Si devono eliminare, mitigare, evidenziare e gestire i conflitti di interesse
INDIPENDENZA	<ul style="list-style-type: none"> • Non è consentito alcun coinvolgimento nelle attività o nei profitti del cliente 	<ul style="list-style-type: none"> • Non è consentito impegnarsi nascostamente in un'altra occupazione che generi opportunità di lavoro o che possa compromettere la posizione professionale • Non si deve interferire nel lavoro legittimo di altri professionisti 	<ul style="list-style-type: none"> • Si deve mantenere indipendenza e imparzialità di giudizio 	
REMUNERAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • La modalità di remunerazione viene effettuata esclusivamente mediante pagamento a prestazione (fee-for-service) 	<ul style="list-style-type: none"> • Non è consentito dare o ricevere commissioni, provvigioni o sconti • La remunerazione va condivisa solo con partner professionali / impiegati • Si dovrebbe fornire un servizio gratuito o aiutare un collega per risolvere i problemi personali di un collega 	<ul style="list-style-type: none"> • Si deve essere disposti ad adeguare la tariffa per i clienti bisognosi 	
PUBBLICITÀ	<ul style="list-style-type: none"> • Non si deve sollecitare o cercare di soppiantare un collega professionista 	<ul style="list-style-type: none"> • Non si deve effettuare attività pubblicitaria se con nella forma prescritta 	<ul style="list-style-type: none"> • Non si devono utilizzare eventuali posizioni e ruoli associativi per attività pubblicitarie inopportune 	

BIBLIOGRAFIA

Direttiva 2006/123/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 relativa ai servizi nel mercato interno.

Legge 14 gennaio 2013, n. 4 Disposizioni in materia di professioni non organizzate.

Decreto Legislativo 16 gennaio 2013, n. 13 Definizione delle norme generali e dei livelli essenziali delle prestazioni per l'individuazione e validazione degli apprendimenti non formali e informali e degli standard minimi di servizio del sistema nazionale di certificazione delle competenze, a norma dell'articolo 4, commi 58 e 68, della legge 28 giugno 2012, n. 92.

Decreto 22 gennaio 2008, n. 37 Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.

Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa

Copyright

Riproduzione vietata. Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta o diffusa con un mezzo qualsiasi, fotocopie, microfilm o altro, senza il consenso scritto dell'UNI.