

1. FIGURE PROFESSIONALI

La norma ISO 18436-2 prevede 4 categorie di certificazione

- Categoria I: esegue il controllo, ma non interviene nella scelta dei parametri della macchina, nella scelta dei sensori ne interpreta e valuta l'esito del controllo
- Categoria II: rispetto al livello 1 è in grado di scegliere la strumentazione più idonea al controllo, definirne i parametri, interpretare e valutare i risultati della prova in accordo agli standard ed alle specifiche applicabili
- Categoria III: oltre a quanto previsto per le categorie I e II il tecnico di categoria III può condurre, supervisionare, programmare attività di controllo in accordo a ISO 17359 e ISO 13373-1, assume la direzione tecnica e fornisce istruzioni al personale coinvolto
- Categoria IV: oltre a quanto previsto per le categorie I, II e III deve essere in grado di dirigere e verificare le strategie di monitoraggio dello stato delle macchine

Per ulteriori e maggiori dettagli sulle mansioni consultare la ISO18436-2

2. REQUISITI PER L'AMMISSIONE ALL'ESAME

Per essere ammesso agli esami, il candidato deve possedere i requisiti minimi richiesti dalla norma ISO 18436-2 definiti nel seguito:

2.1 Titolo di studio: non è richiesta l'evidenza del titolo di studio conseguito; la norma raccomanda solo che il candidato, che chiede di accedere all'esame per la certificazione di Categoria III e IV, abbia completato almeno 2 anni di studi nel settore meccanico (istituto tecnico, università)

2.2 Idoneità fisica: non prevista

2.3 Addestramento: il personale deve effettuare un periodo di addestramento, che per essere riconosciuto valido dal Bureau Veritas deve:

- essere svolto sotto la guida e la responsabilità di personale approvato da Bureau Veritas in accordo a IT-IND-LPP-06 NDT.IND
- avere la durata indicata nell'Appendice A1 della ISO 18436-2 riportata di seguito; le ore di addestramento devono essere sia teoriche che pratiche

Oggetto	Ore di addestramento			
	Categoria			
	I	II	III	IV
Principi di Vibrazione	6	3	1	4
Acquisizione dei dati	6	4	2	2
Elaborazione del segnale	2	4	4	8
Monitoraggio dello stato	2	4	3	1
Analisi del Guasto	4	5	6	6
Azione correttiva	2	4	6	16
Conoscenza dell'attrezzatura	6	4	4	-
Prova di collaudo	2	2	2	-
Prove e diagnostica dell'attrezzatura	-	2	4	4
Norme di riferimento	-	2	2	2
Rapporti e documentazione	-	2	2	4
Determinazione della severità del guasto	-	2	2	3
Dinamica di rotore e cuscinetto	-	-	-	14
Ore totali per categoria di formazione-addestramento	30	38	38	64
Le ore di addestramento per ciascun livello sono da cumulare con le h previste per i livelli inferiori				

E' raccomandata un'ulteriore fase di training sulla parte strumentazioni e componenti di una durata equivalente ad almeno metà della durata specificata nel prospetto precedente

La ISO 18436-2 raccomanda che al termine del corso sia svolto un "esame" per valutare le conoscenze acquisite

2.4 Esperienza: la tabella sottoriportata indica l'esperienza minima in mesi richiesta per le quattro categorie; essa deve essere maturata precedentemente al periodo di addestramento del candidato e sotto forma di evidenze documentali che attestino i mesi richiesti; queste evidenze devono dettagliare periodo, committente e tipologia di attività svolta; solo per i candidati alla categoria IV è ammessa dichiarazione firmata dal datore di lavoro o professionista di categoria IV.

Categoria I	Categoria II	Categoria III	Categoria IV
6	18	36	60
Note I valori riportati rappresentano i mesi totali cumulativi di esperienza da detenere per ciascuna classificazione			

3. ESAME

Deve essere svolto da personale approvato da Bureau Veritas e in possesso di una categoria superiore a quella per cui si presenta il candidato (vedi Appendice B ISO 18436-1)

È ammesso l'accesso diretto alla Categoria II, soddisfacendo i requisiti minimi richiesti in termini di addestramento ed esperienza per categoria I e II.

Per l'accesso alla categoria III e IV è richiesta una precedente certificazione alla categoria inferiore.

L'esame sarà così articolato

Categoria	Numero Domande	Durata Esame	Passmark (%)
I	60	2 h	70
II	100	3 h	70
III	100	4 h	70
IV	60	5 h	70

I quiz di categoria III e IV possono prevedere sia risposte brevi che domande a risposta multipla