

RG02 ALLEGATO MF

CERTIFICAZIONE IN AMBITO MANUTENZIONE FERROVIARIA

MF.1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente allegato è una integrazione al regolamento RG02 nell'ultima revisione disponibile, il cui scopo è quello di disciplinare le attività di certificazione del personale addetto ai controlli non distruttivi rilasciate dall'Organismo di Certificazione di personale TEC Eurolab in ambito Manutenzione Ferroviaria (nel seguito MF) secondo le linee guida ANSF 12/09/2018. Nel presente allegato sono definite le regole supplementari e/o sostitutive per la qualificazione del personale addetto ai controlli non distruttivi in campo MF.

Per tutto quanto non previsto dal presente allegato, si applicano le prescrizioni di cui al RG02 e dello standard ISO 9712

MF.2 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

UNI EN ISO 9712	Prove non distruttive – Qualificazione e certificazione del personale addetto alle prove non distruttive
UNI CEI EN ISO/IEC 17024	Requisiti generali per organismi che eseguono la certificazione di persone
Linee guida ANSF 12/09/2018	Documento ANSF – Linee guida per la qualificazione del personale addetto ai controlli non distruttivi (CDN) nella manutenzione ferroviaria
PG33	Procedura gestionale interna "Gestione Centro Esami PND Esterno"

MF.3 TERMINI E DEFINIZIONI

Manutenzione ferroviaria (MF) - Settore specifico di applicazione dei metodi di controllo non distruttivi relativo ai controlli effettuati in occasione di interventi manutentivi su componenti ferroviari del sottosistema materiale rotabile e infrastruttura.

Interventi manutentivi - Si intendono quelli effettuati in modalità preventiva/programmata, correttiva e straordinaria, inclusi interventi occasionali di post-vendita nel periodo di garanzia.

Settori di certificazione MF - Rotabili (MF/R) ed Infrastrutture (MF/I)

Settori di certificazione MF (rotabili) - Riferimento ai seguenti componenti: carrello e relativi sottoinsiemi, rodiggio e relativi componenti, organi di trasmissione del moto e di trazione/repulsione, struttura cassa e telaio portante. Appartenenti a materiale rotabile adibito a trazione o rimorchiato ed utilizzato per trasporto passeggeri, trasporto merci, trasporto promiscuo merci passeggeri, manutenzione e diagnostica dell'infrastruttura (mezzi d'opera). Nel sottosettore rotabili non rientrano come componenti i serbatoi dei carri cisterna.

Settori di certificazione MF (infrastrutture) - Riferimento ai seguenti componenti: rotaie, saldature tra rotaie, giunzioni, componenti dei deviatori (aghi, cuori fusi al manganese (no MT, no UT), gambini non saldabili dei cuori fusi al manganese (no UT), componenti casse di manovra).

Classi operative - Nel sottosettore rotabili un'ulteriore suddivisione viene fatta in classe operativa A e B (la classe operativa B include la classe operativa A). La classe operativa definisce i limiti applicativi dei metodi di controllo non distruttivi in funzione dei componenti sottoposti a manutenzione ferroviaria, ai fini della certificazione del personale come specificato nella tabella "Tipologia di componenti in funzione del sottosettore/classe".

Metodi di certificazione - Il settore di certificazione in MF risulta applicabile ai seguenti metodi di certificazione: Visivo (VT), Particelle Magnetiche (MT), Liquidi Penetranti (PT), Ultrasuoni (UT), Radiografia (RT), Correnti indotte (ET).

Applicazioni particolari - Per i livelli 1 e 2 è possibile ottenere un'estensione della certificazione per le applicazioni particolari TOFD e Phased Array. Nei paragrafi successivi sono riportati i relativi requisiti supplementari. Per i livelli 3 le tecniche TOFD e Phased Array non devono essere

considerate estensione della certificazione come applicazioni particolari, ma sono già contemplate dal programma di addestramento e di esame della certificazione nel settore manutenzione ferroviaria.

Coordinatore aziendale - Ogni soggetto che opera in campo CND nel settore della Manutenzione Ferroviaria deve nominare un livello 3 aziendale di riferimento (coordinatore di livello 3 MF certificato nei metodi inerenti l'attività CND in uso dal soggetto). Il livello 3 aziendale di riferimento potrà essere sia interno sia esterno. Nel caso in cui il livello 3 sia esterno, dovrà avere un contratto continuativo di consulenza. Dovrà inoltre essere nominato mediante comunicazione scritta.

Livelli di qualificazione: livelli 1 e 2 - Per i livelli 1 e 2 è prevista la suddivisione in sottosettori/classi operativa. La tabella "Tipologia di componenti in funzione del sottosettore/classe" definisce le tipologie di componenti per cui gli operatori sono abilitati in funzione del sottosettore / classe operativa di pertinenza.

Tipologia di componenti in funzione del sottosettore/classe			
	Sottosettori		
	Rotabili		Infrastrutture
	Classe operativa A	Classe operativa B	
Carpenteria metallica saldata: - struttura carrello - struttura cassa e telaio portante - staffaggio di collegamento cassa-carrello e relativi staffaggi saldati al telaio cassa e telaio carrello (es. attacchi, ammortizzatori, staffe di fine corsa o tamponamento, attacchi barre antirollio)	✓	✓	
- Carrello e relativi sottoinsiemi (compresi elementi di sospensione) - Rodiggio e relativi componenti - Sala montata e suoi componenti, anche sciolti - Corona circolare ruota monoblocco - Cerchioni e centri ruota delle ruote cerchiate - Organi di trasmissione del moto - Organi di trazione /repulsione		✓	
Infrastrutture: - rotaie - saldature tra rotaie - giunzioni - componenti dei deviatori: aghi, cuori fusi al manganese, gambini non saldabili dei cuori fusi al manganese, componenti casse di manovra			✓

Livelli di qualificazione: livello 3 - Per quanto riguarda il livello 3 la certificazione dovrà riportare esplicitamente il riferimento al settore manutenzione ferroviaria, ma non è prevista la suddivisione in sottosettori né in classi operative. La certificazione al livello 3 MF deve intendersi esclusivamente come estensione della certificazione al livello 3 in accordo alla UNI EN ISO 9712. L'estensione in manutenzione ferroviaria può essere richiesta e conseguita sia in concomitanza, sia in tempi successivi al conseguimento della certificazione al livello 3 secondo quanto previsto dalla norma ISO 9712.

MF.4 REQUISITI PER LA CERTIFICAZIONE

Oltre a quanto riportato nella norma ISO 9712 vale quanto specificato nel seguito.

L'accesso diretto al livello 2 settore MF (ad eccezione della Classe Operativa A del sottosettore rotabili) non è previsto; pertanto per la sola classe operativa B del sottosettore rotabili e per il sottosettore infrastrutture, l'accesso al livello 2 è consentito (previo possesso del supplemento di requisiti indicato nei successivi punti) esclusivamente al personale che abbia già precedentemente conseguito una delle due seguenti certificazioni:

- livello 1 settore MF (stesso sottosettore / classe operativa)
- livello 2 settore 9712.A3.ab.

L'accesso diretto al livello 3 settore MF è consentito (previo possesso del supplemento di requisiti indicato nei successivi punti) esclusivamente al personale che abbia già precedentemente conseguito il livello 2 settore MF (rotabili/classe operativa B oppure infrastrutture), oppure livello 3 secondo UNI EN ISO 9712 previo superamento di un esame pratico da livello 2 nel settore MF (con prove inerenti entrambi i settori rotabili e infrastrutture).

Per percorso integrativo si intende il percorso che il personale deve seguire in caso di estensione della propria certificazione da uno dei settori a, b par. A3 definiti all'allegato A della UNI EN ISO 9712 al settore della manutenzione ferroviaria in accordo alle linee guida ed.2018.

Relativamente alle applicazioni particolari TOFD e Phased Array, vale quanto sotto riportato:

- solo il personale già in possesso da almeno sei (6) mesi di una delle certificazioni del metodo UT in uno dei due settori di cui al paragrafo MF.3 può conseguire una estensione della medesima certificazione per tali applicazioni particolari;
- esse devono essere oggetto di corso e di esame separato e devono pertanto risultare come un'estensione a parte sul certificato/ tesserino.
- il corso integrativo deve avere una durata di:
 - 40 ore per il livello 1
 - 48 ore per il livello 2

Requisiti relativi all'addestramento - Oltre a quanto riportato nella norma ISO 9712, vale quanto specificato nel presente paragrafo. In particolare, per quanto riguarda i programmi didattici devono essere applicati il documento CEN ISO TR 25107:2006 e la Linea Guida ANSF 12/09/2018 – allegato B1.

Di seguito vengono riportate le tabelle che indicano il numero minimo di ore di addestramento integrativo rispetto alla norma ISO 9712 ed il n. di ore totali per conseguire una certificazione nel settore MF essendo già in possesso, rispettivamente, di una certificazione pari livello nel settore 9712.A3.ab e di una certificazione al livello immediatamente inferiore nel settore MF stesso sottosettore / classe operativa.

Si precisa che:

- non è previsto l'accesso diretto né al livello 2 MF né al livello 3 MF (e neanche il salto da livello 1 a livello 3 MF)
- nelle tabelle 2, 3 le ore integrative di addestramento corrispondenti alla classe operativa B devono intendersi come "complessive" (e quindi non supplementari rispetto alla classe operativa A); pertanto nel caso di provenienza dalla classe operativa A (nell'ambito dello stesso livello), come supplemento di addestramento deve essere considerata la differenza delle ore tra classe operativa A e B
- il conseguimento della certificazione livello 3 MF deve essere inteso esclusivamente come "estensione" della certificazione livello 3 secondo UNI EN ISO 9712
- la certificazione livello 3 MF è accessibile soltanto provenendo dal settore MF/rotabili/B oppure MF/infrastrutture
- per il personale già certificato "pari livello" (che intende estendere la propria certificazione al settore MF) il totale dell'addestramento supplementare (non riportato nelle tabelle) si ottiene sommando le corrispondenti ore base e ore metodo (relative queste ultime al sottosettore/classe operativa di interesse).

LEGENDA / SIMBOLI TABELLE 2, 3, 4

A	Sigla abbreviata per indicare il sotto-settore: MF / Rotabili / Classe Operativa A (ved. Tabella 1)
B	Sigla abbreviata per indicare il sotto-settore: MF / Rotabili / Classe Operativa B (ved. Tabella 1)
9712	Norma UNI EN ISO 9712
LG	Linee guida ANSF (presente documento)
COLONNE con indice F, V	• F = Fissa ⇒ le colonne in oggetto contengono esclusivamente prescrizioni delle linee guida ANSF (presente documento), pertanto i dati in esse contenuti restano invariati anche se la 9712 dovesse essere revisionata; • V = Variabile ⇒ i dati delle colonne in questione sono legati alla 9712, e pertanto possono variare in conseguenza di eventuali modifiche apportate alla 9712 stessa.
1PS, 2PS, 3PS	N° (minimo) di ore d'addestramento richieste dalla UNI EN ISO 9712, rispettivamente: • per accedere al livello 1 (1PS); • per passaggio livello 1→2 (2PS); • per passaggio livello 2→3 (3PS)
PS	Certificazione in uno dei settori a), b) definiti al § A.3 dell'Allegato A della UNI EN ISO 9712
1/Δs, 2/Δs, 3/Δs	N° ore integrative di addestramento richieste dalle presenti linee guida ANSF per candidati, rispettivamente, livello 1, 2 e 3 settore MF nel caso di: ➢ provenienza stesso livello / integrazione settore (estensione alla MF) (si precisa che il n° ore integrative 1/Δs è applicabile anche al personale neofita che accede al livello 1 settore MF)
MF/Δ2, MF/Δ3	N° ore integrative di addestramento richieste dalle presenti linee guida ANSF per candidati, rispettivamente, livello 2 e 3 settore MF nel caso di: ➢ provenienza stesso settore (MF) / passaggio livello (rispettivamente livello 1→2; livello 2→3)

TABELLA 2 - Ore addestramento per conseguire liv. 1 MF in conformità alle presenti LG

Metodi	N° ore integrative rispetto alla 9712 per:						9712			Personale neofita che accede al liv. 1 settore MF	
	(I) Personale già certificato liv. 1 9712 sett. PS che accede al liv. 1 sett. MF;										
	(II) Personale neofita che accede al liv. 1 settore MF										
	N° ore integrative 1/Δs									N° ore TOTALI = 1PS + 1/Δs	
	ROT			INFR			N° ore				
	Base 1R	Metodo		Base 1I	metodo		1PS		ROT		INFR
	F	F	F	F	F	F	V	V	A	B	
UT	8	--	32	4	12		40		48	80	56
MT	8	--	8	4	--		16		24	32	20
PT	8	--	--	4	--		16		24	24	20
VT	8	--	4	4	--		16		24	28	20
RT	8	--	24	4	12		40		48	72	56
ET	8	--	24	4	12		40		48	72	56

TABELLA 3 - Ore addestramento per conseguire livello 2 MF in conformità alle presenti LG																
Metodi	Personale già certificato liv. 2 9712 sett. PS che accede al liv. 2 sett. MF						9712	Personale già certificato livello 1 MF che accede al liv. 2 MF (stesso sottosettore /classe operativa)								
	N° ore integrative 2/Δs							N° ore integrative MF/Δ2				N° ore TOTALI = 2PS + MF/Δ2				
	ROT				INFR			ROT				INFR		ROT		INFR
	A		B		Base 2I	metodo		Base 2R	metodo		Base 2I	metodo	A	B		
	Base 2A	metodo	Base 2B	metodo					A	B						
	F	F	F	F					F	F					F	
UT	8	--	16	40	8	16	80	8	--	16	8	12	88	104	100	
MT	8	--	16	8	8	4	24	8	--	--	8	--	32	32	32	
PT	8	--	16	8	8	4	24	8	--	--	8	--	32	32	32	
VT	8	--	16	8	8	4	24	8	--	--	8	--	32	32	32	
RT	8	--	16	40	8	16	80	8	--	16	8	4	88	104	92	
ET	8	--	16	40	8	16	48	8	--	16	8	4	56	72	60	

TABELLA 4 - Ore addestramento per conseguire liv. 3 MF in conformità alle presenti LG														
Metodi	Personale già certificato livello 3 secondo 9712 che accede al livello 3 sett. MF							Personale già certificato livello 2 MF che accede al livello 3 9712 + MF						
	N° ore integrative 3/Δs							(il n° ore qui indicato consente di accedere sia alla certificazione secondo 9712, sia all'estensione in MF secondo le presenti LG)						
								NB: Le intestazioni delle colonne sottostanti sono da intendersi come "certificazioni di partenza" (per giungere al "comune" punto di arrivo)						
	N° ore integrative 3/Δs				N° ore integrative MF/Δ3				N° ore TOTALI = 3PS + MF/Δ3					
	Base 3		metodo		Base 3R		Base 3I		Base 3I		Base 3I		Base 3I	
	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
UT	40	40	40	24	40	24	40	24	40	24	40	24	40	24
MT	40	--	32	24	40	24	40	24	40	24	40	24	40	24
PT	40	--	24	24	40	24	40	24	40	24	40	24	40	24
VT	40	--	24	24	40	24	40	24	40	24	40	24	40	24
RT	40	--	40	24	40	24	40	24	40	24	40	24	40	24
ET	40	--	48	24	40	24	40	24	40	24	40	24	40	24

Il modulo base è da considerarsi applicabile una volta sola (per ogni livello) in occasione della prima certificazione (in quel dato livello). Si precisa che contenuti e durata del corso Base possono essere inseriti all'interno di ciascun corso di metodo. L'addestramento in MF può essere erogato esclusivamente in aula o, per la parte pratica, in ambienti/locali opportunamente attrezzati, pertanto non è possibile che parti/ore di addestramento siano realizzate con tecniche di autoapprendimento.

L'addestramento teorico pratico dovrà essere svolto in strutture formalmente riconosciute in conformità ai criteri riportati nelle Linee Guida ANSF 12/09/2018.

Requisiti relativi all'esperienza industriale - Oltre a quanto riportato nella norma ISO 9712, vale quanto specificato nel seguente paragrafo. Per qualsiasi livello, l'esperienza minima (indicata nel presente paragrafo) deve essere necessariamente conseguita prima di sostenere l'esame di certificazione ed interamente dedicata al settore MF. Essendo previsto l'accesso al livello 2-3 settore MF esclusivamente in conformità al precedente paragrafo MF.4, l'esperienza di cui alla Tabella seguente, opportunamente documentata, va intesa come conseguita dopo la certificazione:

- al livello precedente (livello 1 - 2) settore MF (stesso settore e classe operativa)
- allo stesso livello, così come indicato al paragrafo MF.4 - Requisiti per la certificazione.

È responsabilità del datore di lavoro definire assieme al coordinatore aziendale (livello 3 in MF) un piano d'istruzione con la durata, i contenuti ed i tutor (che potrebbero coincidere con lo stesso coordinatore di livello 3) per l'affiancamento finalizzato alla maturazione dell'esperienza.

L'esperienza deve essere formalizzata all'OdC attraverso una dichiarazione che deve contenere i seguenti punti minimi:

- le date, il n. ore di affiancamento, gli argomenti trattati (per la formazione teorica sulle istruzioni di controllo), i controlli effettuati (per la parte propriamente pratica) specificando tecnica e prodotto/tipologia del componente;
- per ogni intervento di affiancamento, nominativo/ firma del tutor, firma del candidato.

Con riferimento alle durate riportate nella UNI EN ISO 9712, l'esperienza minima nell'ambito di ciascun metodo va intesa come il tempo in cui il candidato si è occupato di problematiche CND relative alla manutenzione ferroviaria e nel sottosettore/classe operativa per cui viene fatta richiesta.

È necessario dimostrare un numero minimo di ore di affiancamento, distribuite su tutto il periodo di riferimento, al/ai tutor pari alle seguenti quantità:

- 360 ore dove sono richiesti 9 mesi
- 120 ore dove sono richiesti 3 mesi
- 40 ore dove è richiesto 1 mese.

La valutazione dei risultati ottenuti a conclusione dell'iter di affiancamento è a carico del coordinatore aziendale di livello 3.

La delibera finale è invece a carico del datore di lavoro.

La dichiarazione di esperienza da rilasciare all'OdC dovrà essere quindi emessa dal coordinatore di livello 3, controfirmata dal datore di lavoro ed integrata con il piano d'istruzione e un registro delle giornate di affiancamento svolto con il/i tutor, contenente, per ogni giornata:

- date
- firme tutor/candidato
- argomenti svolti.

Esperienza industriale in MF (mesi)			
Metodo	Livello 1	Livello 2	Livello 3
UT	3	9	18
MT	1	3	12
PT	1	3	12
VT	1	3	12
RT	3	9	18
ET	3	9	18

Idoneità fisica - Vale quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 9712.

MF.5 MODALITA' DI QUALIFICAZIONE

Ad integrazione di quanto previsto dalla norma ISO 9712 e del regolamento RG02, vale quanto riportato nel seguito.

Esame generale livelli 1 e 2 - Vale quanto riportato nella norma ISO 9712 se già in possesso della certificazione di 1° livello nel settore MF, dovranno sostenere l'intero esame generale previsto

dalla norma ISO 9712 per il settore FdM. Se già in possesso della certificazione di livello 2 nel settore FdM non dovranno sostenere l'esame generale.

Esame specifico livelli 1 e 2 - Relativamente al numero minimo di domande a quiz vale quanto riportato nella seguente tabella "Numero minimo di domande per l'esame specifico". Tali domande a quiz dovranno essere relative agli argomenti propri del livello contenuti come da prescrizioni applicabili all'interno dei programmi della Linea Guida ANSF ed. 2018.

Numero minimo di domande per l'esame specifico		
Metodo	Livello 1	Livello 2
UT	30	30
MT	20	20
PT	20	20
VT	20	20
RT	30	30
ET	30	30

Esame pratico livelli 1 e 2 - Oltre a quanto previsto nella norma ISO 9712, per la specializzazione nel settore MF, in merito al numero minimo di prove, vale quanto specificato nel presente paragrafo. Nella seguente tabella "Numero integrativo di prove per l'esame pratico per il sottosettore di competenza" è riportato per i livelli 1 e 2 il numero minimo di prove per l'esame pratico per il settore di competenza. La seguente tabella deve essere applicata indipendentemente dalla certificazione di provenienza del candidato.

Numero integrativo di prove per l'esame pratico per il sottosettore di competenza			
Metodo	Livello 1	Livello 2	
	N° provini da controllare (a)	N° provini da controllare (a)	N° istruzioni operative da redigere (b)
UT	3	3	2
MT	3	3	1
PT	3	3	1
VT	3	3	1
RT	3	3	2
ET	3	3	2

(a) I provini d'esame devono essere rappresentativi del settore e del sottosettore /classe operativa, anche dal punto di vista della difettologia da ricercare.

(b) Le istruzioni operative devono avere per oggetto il controllo di organi rappresentativi del settore e del sottosettore/classe operativa.

Per il sottosettore rotabili/classe operativa B, i provini da controllare per il metodo UT devono comprendere almeno:

Livello 1	Livello 2
1 ruota	1 ruota / assile
1 assile	1 saldatura
1 altro provino sottosettore Rotabili	1 altro provino sottosettore Rotabili

Per il sottosettore infrastruttura, i provini da controllare per il metodo UT devono comprendere almeno:

Livello 1	Livello 2
1 rotaia	1 rotaia
2 saldature tra rotaie	1 saldatura tra rotaie
	1 giunto isolato incollato (G.I.I.)

Esame per applicazioni particolari TOFD e Phased Array - Deve essere sostenuto un questionario scritto a risposte multiple (minimo 20 quiz), deve essere redatta una istruzione operativa dedicata (solo per il livello 2) ed eseguito un controllo di un campione rappresentativo del sottosettore e della classe operativa.

Esame di base livello 3 - L'esame di base è riferito agli argomenti di base contenuti nella Linea Guida ANSF 12/09/2018 e si articola come segue: nella parte A l'integrazione dell'esame di base dovrà almeno essere costituita da 10 domande a quiz

- nella parte B l'integrazione dell'esame di base dovrà almeno essere costituita da 10 domande a quiz inerenti i seguenti argomenti: processo di riconoscimento dei CdA e CdE, conoscenza dei processi di formazione/certificazione e mantenimento della certificazione del personale addetto ai CND in accordo alle linee guida ed. 2018
- nella parte C dell'esame i quiz inerenti il metodo volumetrico devono necessariamente riguardare il metodo UT

Nel caso in cui il candidato, dopo aver sostenuto il modulo di addestramento relativo al corso di base, e aver superato il relativo esame, non abbia ottenuto o mantenuto in validità una certificazione di metodo entro un periodo di due anni, dovrà ripetere l'esame.

Esame di metodo livello 3 - Oltre a quanto riportato nella norma UNI EN ISO 9712, l'integrazione all'esame di metodo è riferito agli argomenti contenuti nella Linea Guida ed. 2018 e si articola come segue:

- la parte E dell'esame deve comprendere almeno 30 domande a quiz, tutte esclusivamente inerenti il settore MF
- dovranno essere redatte due procedure nel caso di metodi UT, RT ed ET ed una nel caso dei metodi MT, PT e VT a tema su argomenti relativi al programma didattico previsto dalla Linea Guida ed. 2018.

MF.6 CONDUZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ESAMI

Valutazione degli esami - Vale quanto riportato nelle modalità descritte nel regolamento RG-02 e nella normativa ISO 9712.

In merito all'esame di metodo principale di livello 3, per ogni singola parte integrativa va effettuata una valutazione separata con punteggio minimo richiesto pari a 70%.

Conduzione/Ripetizione/Estensione - Si applicano i requisiti di cui all'allegato A al Regolamento RG02 "Conduzione Esame" con le relative prescrizioni applicabili di cui allo standard ISO 9712.

MF.7 CERTIFICATO DI QUALIFICAZIONE

Oltre a quanto riportato nella norma ISO 9712, sul certificato/patentino saranno riportati il sottosettore e le classi operative A e B ove previste. Inoltre, per ogni operatore dovrà essere reso disponibile un documento firmato dall'operatore stesso e dal datore di lavoro o un sistema informatizzato che attesti il possesso dell'autorizzazione ad operare per l'anno in corso per i metodi di controllo, il settore MF e sottosettore/classe operativa di competenza. L'autorizzazione ad operare deve specificare le eventuali limitazioni; nella stessa autorizzazione ad operare, o in documenti ad essa associati, devono essere specificate eventuali abilitazioni supplementari relative all'utilizzo di apparecchiature particolari, il controllo di particolari tipologie di componenti e quanto altro ritenuto opportuno per definire l'ambito di competenza specifica della persona certificata nel contesto del certificato posseduto.

In particolare, all'interno di tale autorizzazione è fondamentale specificare almeno:

- Settore e sottosettore in MF
- Prodotto
- Metodo e tecnica d'indagine
- Contesto (solo per produzione interna all'azienda, anche per terzi presso loro sede,)
- Validazione dell'autorizzazione da parte del Livello 3 responsabile e delibera da parte del datore di lavoro.

MF.8 VALIDITA' DELLA CERTIFICAZIONE

Oltre a quanto riportato della norma ISO 9712, vale quanto di seguito specificato. Per tutti i livelli di competenza il massimo periodo della validità della certificazione in manutenzione ferroviaria è cinque (5) anni. Tuttavia, al fine di garantire il mantenimento nel tempo delle specifiche competenze nei controlli non distruttivi nel settore MF, il personale certificato in conformità alle linee guida ed. 2018 deve essere sottoposto ad azioni periodiche di monitoraggio e aggiornamento delle competenze stesse (nell'ambito dei metodi certificati). In particolare per la gestione delle competenze deve essere messo in atto un sistema, debitamente procedurizzato, che preveda, per ogni persona certificata, la conferma annuale da parte del datore di lavoro di un'autorizzazione ad operare (specificando i metodi di controllo, le eventuali limitazioni e/o abilitazioni supplementari) che deve essere rilasciata sulla base della continuità operativa, specifica per il settore MF e sottosettore / classe operativa di competenza e relativa all'anno precedente; quest'ultima deve essere attestata e deve inoltre essere dimostrabile mediante:

- l'esistenza/disponibilità di un supporto tecnico rappresentato da personale di livello 3 nel settore MF (aziendale o esterno) e l'effettuazione di eventuali interventi di aggiornamento delle competenze nei controlli non distruttivi;
- una verifica delle competenze effettuate da personale certificato di livello 3 con frequenza minima annuale, oppure da personale certificato al livello 2, sotto la responsabilità di personale certificato 3° livello, con frequenza minima semestrale;
- la definizione ed attuazione di eventuali azioni di recupero, generalmente corsi di recupero, qualora le verifiche di cui sopra evidenzino carenze (l'azione di recupero comprende una verifica finale dell'efficacia della stessa);
- la sussistenza dei requisiti di acutezza visiva e senso cromatico.

Le attestazioni, gli aggiornamenti, le verifiche delle competenze e le azioni di recupero di cui sopra devono essere opportunamente registrate ed archiviate. Il monitoraggio delle competenze deve comprendere:

- a) verifiche quantitative (es. numero di controlli effettuati in un dato periodo, o numero di giornate di operatività),
- b) verifiche qualitative (es. manualità, corretta esecuzione delle fasi operative dei controlli, corretta registrazione dati, ecc.)
- c) verifica della corretta stesura dei report di prova secondo quanto previsto dalle norme di metodo.

(*) Ogni operatore CND (livello 1 e 2) certificato in MF, per non incorrere nella sospensione dell'autorizzazione ad operare per mancanza del requisito "quantitativo", deve espletare il seguente numero minimo di giornate di operatività / controlli annuali:

- metodi UT, RT, ET: 20 giornate/controlli (per ciascuno di tali metodi);
- metodi MT, PT, VT: 12 giornate/controlli (per ciascuno di tali metodi).

Si precisa che una giornata può essere considerata di operatività quando c'è l'evidenza dell'esecuzione di controlli e/o (per personale livello 2) di altre attività connesse con le mansioni da livello 2; le giornate di operatività devono essere, compatibilmente con le esigenze lavorative, il più possibile distribuite nel corso dell'anno.

Tutte le suddette tipologie di verifica contribuiscono alla valutazione annuale del possesso della continuità operativa.

Il rilievo di difformità dà in ogni caso luogo alla sospensione dell'Autorizzazione ad operare (o alla mancata concessione della nuova, se il rilievo avviene in occasione della transizione tra due anni solari).

In particolare, se una delle verifiche di cui al punto (a) oppure (c) consegue esito negativo, l'Autorizzazione ad operare può essere riattivata solo dopo l'espletamento ed il buon esito di un'azione di recupero la cui definizione è sotto la responsabilità del livello 3 (a titolo di esempio: corso di recupero-affiancamento a personale qualificato durante l'esecuzione di controlli, prova pratica, comprensione delle procedure applicate, quiz su controlli /istruzioni di prova, combinazione tra due o più dei suddetti elementi, ecc.).

Il verificarsi di una delle situazioni di seguito elencate è invece indicativo, in linea generale, di carenze di maggior peso:

- rilievo di un'anomalia inerente le verifiche "qualitative", di cui al precedente punto (b);

- interruzione compresa tra 6 mesi ed un anno delle attività CND in un dato metodo, nel settore MF e sottosettore /classe operativa di competenza.

In tal caso, per riattivare l'Autorizzazione ad operare, il livello 3, nel definire l'azione di recupero dovrà tener conto di una delle seguenti opzioni (intese come requisiti minimi da rispettare):

- Opzione 1. Il personale dovrà effettuare un periodo di affiancamento di almeno 40 ore su attività oggetto della certificazione stessa, sotto la responsabilità di personale certificato livello 2.
- Opzione 2. Il personale dovrà effettuare un corso di recupero a carattere pratico, avente durata minima di 8 ore (per metodo MT, PT o VT) e di 16 ore (per metodo UT, RT, ET), relativo agli argomenti propri del livello contenuti nell'allegato B1 delle presenti linee guida.

In entrambi i casi (Opzione 1 e 2) l'azione di recupero sarà seguita da una verifica finale, a cura di personale di livello 2 MF (o superiore), costituita da almeno 3 prove pratiche, nel corso delle quali saranno anche verificati / valutati, oltre alla manualità dell'operatore:

- conoscenza, corretta regolazione della strumentazione impiegata e applicazione del metodo di prova in conformità alla procedura/istruzione di riferimento;
- comprensione delle procedure/istruzioni applicate;
- corretta registrazione dei dati secondo quanto previsto delle norme di metodo o procedura/istruzione.

L'azione di recupero deve essere dettagliatamente documentata e deve contenere le verifiche e la valutazione finale dell'efficacia della stessa.

Rinnovo della certificazione

Oltre a quanto riportato nella norma ISO 9712 vale quanto di seguito specificato. Il datore di lavoro deve dichiarare sotto la propria responsabilità la sussistenza dei requisiti di cui al MF.8; tale dichiarazione dovrà essere controfirmata dal livello 3 settore MF responsabile e garante dell'attività di cui al suddetto MF.8.

Ricertificazione

Oltre a quanto riportato nella norma ISO 9712 vale quanto di seguito specificato. Il datore di lavoro deve dichiarare sotto la propria responsabilità la sussistenza dei requisiti di cui al MF.8; tale dichiarazione dovrà essere controfirmata dal livello 3 settore MF responsabile e garante dell'attività di cui al suddetto MF.8. In particolare, per l'esame pratico relativo ai livelli 1 e 2 vale quanto previsto al precedente paragrafo MF.5 - Modalità di qualificazione / Esame pratico di livello 1 e 2.