

## RG02 ALLEGATO B

### APPLICAZIONI LIMITATE E PARTICOLARI

#### B.1 APPLICAZIONI LIMITATE E PARTICOLARI

Di seguito vengono indicati dei requisiti specifici per alcune tecniche particolari. L'accesso diretto al livello 2 richiede i giorni di addestramento totali mostrati in ciascuna tabella per i Livelli 1 e 2. L'accesso diretto al Livello 3 richiede i giorni di addestramento totali mostrati in ciascuna tabella, laddove applicabili per i Livelli 1, 2 e 3.

#### B.2 CERTIFICAZIONE

**Applicazioni Particolari** - La certificazione per una applicazione particolare si riferisce ad una competenza ampliata (estensione) rispetto a quella standard prevista dal metodo interessato. Il candidato dovrà già essere in possesso di una certificazione nel metodo stesso, al livello di interesse, senza limitazioni (oppure ottenerla contestualmente). La certificazione per l'applicazione particolare è valida fin tanto che la certificazione di metodo di metodo interessato resta valida, ad eccezione per le applicazioni con applicazione limitata. Le applicazioni particolari previste sono elencate nel prospetto "Applicazioni Particolari" di seguito riportato.

Applicazioni Particolari		
Metodo	Tecnica	Applicazione Particolare
LT	LT-P	Pressure Method
LT	LT-TG	Tracer Gas Method
MT	MT-FL	Flux Leakage
RT	RT-F	Radiografia su pellicola
RT	RT-D	Radiografia Digitale
RT	RT-FD	Radiografia su pellicola e digitale
RT	RT-CT	Tomografia Computerizzata
RT	RT-S	Radioscopia
UT	UT-PA	Phased Array
UT	UT-TOFD	Time of flight

**Applicazioni Limitate** - La certificazione per una applicazione limitata si riferisce ad una competenza circoscritta alla limitazione stessa nell'ambito del metodo interessato. Le applicazioni limitate previste sono elencate nel prospetto "Applicazioni Limitate" di seguito riportato.

Applicazioni Limitate		
Metodo	Tecnica	Tipo di Limitazione
RT	RT-FI	Lettura film (interpretazione radiografica)
RT	RT-DI	Lettura Immagini Digitali (interpretazione radiografica)
RT	RT-FDI	Lettura Film e Immagini Digitali (interpretazione radiografica)
UT	UT-TM	Controllo spessimetrico (Thickness Measurement)
UT	UT-AA	Controllo a ultrasuoni-Apparecchiatura automatica
ET	ET-AA	Correnti indotte-Applicazioni automatiche

#### B.3 ADESTRAMENTO AGGIUNTIVO PER APPLICAZIONI PARTICOLARI

I requisiti di addestramento di seguito riportati sono da intendersi come aggiuntivi rispetto a quelli previsti per il metodo principale. La certificazione per l'applicazione particolare è valida fin tanto che la certificazione di metodo di metodo interessato resta valida.

Addestramento aggiuntivo per Applicazioni Particolari			
Metodo/Tecnica	Ulteriore aggiornamento (giorni)		
	Livello 1	Livello 2	Livello 3
LT-P	3	4	N/A
LT-TG	2	5	N/A
MT-FL	1	2	N/A
UT-PA, UT-TOFD	5	5	N/A

Per le applicazioni particolari UT sono previsti dei prerequisiti in termini di minimo livello accettabile per la certificazione. Un livello 3 nel metodo UT soddisfa tutti i requisiti per le tecniche particolari TOFT e PA.

Prerequisiti addizionali per le tecniche UT			
Metodo/Tecnica	Livello		
	Livello 1	Livello 2	Livello 3
UT-PA	UT1	UT2	N/A
UT-TOFD	UT1	UT2	N/A

#### B.4 ADESTRAMENTO PER APPLICAZIONI RADIOGRAFICHE PARTICOLARI O LIMITATE

I giorni di addestramento per le tecniche di seguito indicate sono da intendersi come i giorni totali di addestramento richiesti per la certificazione nella applicazione indicata. La certificazione per l'applicazione particolare è valida fin tanto che la certificazione di metodo di metodo interessato resta valida, ad eccezione per le applicazioni con applicazione limitata. Attualmente, i tempi di addestramento indicati nel regolamento RG02 sono da intendersi per la radiografia su pellicola RT-F.

Addestramento totale minimo per Applicazioni Radiografiche Particolari			
Metodo/Tecnica	Requisiti di addestramento (giorni)		
	Livello 1	Livello 2	Livello 3
RT-FD	8	10	8
RT-F	5	10	5
RT-D	5	10	5
RT-CT	4	5	5
RT-S	4	4	5

Addestramento totale minimo per Applicazioni Radiografiche Limitate			
Metodo/Tecnica	Requisiti di addestramento (giorni)		
	Livello 1	Livello 2	Livello 3
RT-FI	NA	8	NA
RT-DI	NA	8	
RT-FDI	NA	9	

Per i candidati certificati nel metodo RT-F che intendono certificarsi anche nella tecnica digitale, devono partecipare ad un addestramento aggiuntivo.

Addestramento aggiuntivo per aggiunta tecnica da RT-F a RT-D			
Metodo/Tecnica	Requisiti di addestramento (giorni)		
	Livello 1	Livello 2	Livello 3
RT-D	3	5	3

## B.5 ESPERIENZA INDUSTRIALE

**Applicazioni Particolari** – Un candidato certificato di Livello 1, 2 o 3 che intende cambiare settore o aggiungere un settore o tecnica per lo stesso metodo NDT deve acquisire una esperienza industriale aggiuntiva pari ad almeno il 25% di quanto previsto per il metodo principale e non deve mai essere comunque inferiore a 15 giorni di durata. Si rimanda al prospetto sotto riportato.

Tempi Minimi di Esperienza Industriale						
Metodo/Tecnica	Esperienza in giorni <sup>a</sup>					
	Livello 1	Livello 2		Livello 3		
		Con Livello 1	Accesso Diretto	Laurea Triennale Con Livello 2	Con Livello 2	Accesso Diretto Con Laurea Triennale
MT-FL, LT-P, LT-TG	15	15	15	45	60	90
UT-PA, UT-TOFD	15	34	45	68	113	135
RT-F, RT-D, RT-FD, RT-CT, RT-S	15	34	45	68	113	135

<sup>a</sup> Un giorno di esperienza si completa con almeno 7 ore, che possono essere ottenute in un singolo giorno solare oppure accumulando ore. Il massimo numero di ore accumulabili giornalmente è di 12 ore. I giorni di esperienza si determinano dividendo il numero totale di ore accumulate per 7.

**Applicazioni Limitate** – Quando la certificazione richiesta è limitata in una applicazione, la durata dell'esperienza può essere ridotta fino al 50% ma non deve mai essere inferiore a 15 giorni. Si rimanda al prospetto sotto riportato.

Tempi Minimi di Esperienza Industriale						
Metodo/Tecnica	Esperienza in giorni <sup>a</sup>					
	Livello 1	Livello 2		Livello 3		
		Con Livello 1	Accesso Diretto	Laurea Triennale Con Livello 2	Con Livello 2	Accesso Diretto Con Laurea Triennale
RT-FI, RT-DI, RT-FDI UT-TM, UT-AA, ET-AA	23	68	90	135	225	270

<sup>a</sup> Un giorno di esperienza si completa con almeno 7 ore, che possono essere ottenute in un singolo giorno solare oppure accumulando ore. Il massimo numero di ore accumulabili giornalmente è di 12 ore. I giorni di esperienza si determinano dividendo il numero totale di ore accumulate per 7.

## B.6 CONDUZIONE DELL'ESAME

Si applica quanto riportato in Allegato A al regolamento RG02.

**Applicazioni particolari** - Si rimanda al prospetto sotto riportato.

Numero Minimo Di Domande E Campioni Per L'esame Di Qualificazione			
Metodo/Tecnica	Esame generale (domande)	Esame specifico (domande)	Esame pratico (saggi/radiografie)
LT-P	20	10	2
LT-TG	20	10	2
MT-FL	20	10	2
RT-F	20	10	2

RT-D	20	10	2
RT-FD	20	10	2
RT-CT	20	10	2
RT-S	20	10	2
UT-PA	20	10	2
UT-TOFT	20	10	2

Relativamente agli esami per le applicazioni particolari, vale quanto riportato nel prospetto "numero minimo di domande e campioni per l'esame di qualificazione", con le seguenti specificazioni: A) Le 20 domande di esame generale saranno a risposta multipla relative alla tecnica in oggetto. B) Le 10 domande specifiche saranno a risposta multipla suddivise in rappresentazione e registrazione dei risultati e normative e procedure aziendali sull'applicazione specifica delle tecniche.

Per i candidati alla certificazione nel metodo LT, sia con la tecnica per variazione di pressione che con la tecnica con gas tracciante devono esaminare almeno un campione con ciascuno dei due metodi. Per quanto concerne l'applicazione del metodo UT/PA l'esame pratico sarà condotto su almeno 2 campioni rappresentativi per il settore di interesse. Per quanto concerne l'applicazione del metodo UT/TOFD l'esame sarà condotto su almeno 2 giunti saldati con identificazione e dimensionamento degli eventuali difetti e con registrazione e documentazione dei risultati e valutazione degli stessi in funzione di criteri di accettabilità aziendali e/o in riferimento a procedure specifiche o norme.

Ove fosse richiesta una applicazione particolare l'istruzione operativa potrà essere scelta in modo indipendente dai saggi sottoposti a prova durante l'esame pratico.

**Applicazioni Limitate** – Per i candidati alla certificazione in applicazioni limitate, il numero minimo di campioni da testare per l'esame pratico può essere ridotto del 50% fino ad 1 campioni rappresentativo del settore di interesse. Un set di 10 immagini radiografiche su pellicola o digitali equivalgono ad un campione.

Ove fosse richiesta una applicazione limitata l'istruzione operativa potrà essere scelta in modo indipendente dai saggi sottoposti a prova durante l'esame pratico.

Numero Minimo Di Domande E Campioni Per L'esame Di Qualificazione			
Metodo/Tecnica	Esame generale (domande)	Esame specifico (domande)	Esame pratico (n° saggi/radiografie) per settore
RT/FI	40	20	10
RT/DI	40	20	10
RT/FDI	40	20	10
UT/TM	40	20	1
UT/AA	40	20	1
ET/AA	40	20	1

## B.7 MODALITÀ DI CERTIFICAZIONE

Si applica quanto riportato nel regolamento RG02. Inoltre, per i candidati in possesso di certificazioni nel metodo per il quale si richiede l'applicazione particolare, l'Organismo di Certificazione riemetterà un certificato unico avente medesima scadenza di quello originale.