



FSE  
Fondo Sociale Europeo

Unione Europea  
REPUBBLICA ITALIANA



FSE FONDO SOCIALE EUROPEO  
SICILIA 2020  
PROGRAMMA OPERATIVO



## Regione Siciliana

Assessorato dell'istruzione e della formazione professionale  
Dipartimento dell'istruzione e della formazione professionale

L'assessore

D.A. n. **6523** del **11 2 NOV 2019**

### Oggetto

**Approvazione del profilo di “ Tecnico della gestione di un sito di risonanza magnetica ” con la relativa scheda corso nel Repertorio delle Qualificazioni della Regione Siciliana**



D.A. n. 6523

del

12 NOV 2019

**L'Assessore**

- VISTO lo Statuto della Regione;
- VISTO il Decreto del Presidente della Regione Siciliana n. 643/Area I/S.G. del 30 novembre 2017 con cui viene nominato l'Assessore Regionale all'Istruzione e alla Formazione Professionale;
- VISTO il D.P.R. 25 giugno 1952, n. 1138, concernente Norme di attuazione dello Statuto della Regione Siciliana in materia di lavoro e previdenza sociale;
- VISTA la legge regionale 6 marzo 1976, n. 24, recante norme in materia di Addestramento professionale dei lavoratori, e successive modifiche ed integrazioni;
- VISTO l'art.17 della legge 24.06.1997, n.196 che definisce i principi e i criteri generali nel cui rispetto adottare norme di natura regolamentare per il riordino della formazione professionale;
- VISTA la legge regionale 15 maggio 2000 n. 10 e s.m.i.;
- VISTA la legge 28 giugno 2012 n.92 recante "Disposizioni in materia di riforma del mercato del lavoro in una prospettiva di crescita";
- VISTO il Decreto Legislativo 16 gennaio 2013 n. 13 recante "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'art. 4, commi 58 e 68 della legge 28 giugno 2012 n. 92";
- VISTO il Decreto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, di concerto con il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, del 30 giugno 2015, concernente la definizione di un Quadro operativo per il riconoscimento a livello nazionale delle qualificazioni regionali e delle relative competenze, nell'ambito del repertorio nazionale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni professionali, di cui all'art. 8 del decreto legislativo 16 gennaio 2013 n. 13;
- VISTA la Legge regionale 17 maggio 2016 n. 8 "Disposizioni per favorire l'economia. Norme in materia di personale, Disposizioni varie", ed in particolare l'art. 30 "Repertorio delle qualificazioni della Regione";
- VISTE le specifiche convenzioni e protocolli d'intesa che la Regione Piemonte e la Regione Siciliana hanno stipulato sia per il trasferimento del sistema regionale di standard ai fini del riconoscimento e della certificazione delle competenze sia per la condivisione di esperienze e soluzioni finalizzate allo sviluppo, alla realizzazione, all'avviamento e alla gestione di sistemi informativi volti al potenziamento della società dell'informazione e dell'E-Government;
- VISTO il Decreto Assessoriale n. 2570 del 26 maggio 2016, unitamente agli Allegati, di approvazione del Repertorio delle qualificazioni della Regione Siciliana denominato Repertorio delle Qualificazioni, quale contributo al



D.A. n. 6523

del 11 2 NOV 2019

piano nazionale delle qualificazioni regionali di cui al Decreto 30 giugno 2015 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali ed in coerenza con il Sistema Nazionale di Certificazione delle Competenze, di cui al D.lgs. 16 gennaio 2013 n 13;

- VISTA la Legge regionale 29 dicembre 2016 n. 29 “Sistema di Certificazione regionale”;
- VISTO il Decreto Presidenziale 7 marzo 2018 n. 6 “Regolamento di attuazione dell’art. 1, comma 2 della legge regionale 29 dicembre 2016 n. 29 Sistema di certificazione regionale delle competenze” ;
- VISTO il Decreto del Dirigente Generale n. 55 del 16 gennaio 2017, unitamente agli allegati, di approvazione delle indicazioni per la presentazione delle richieste di modifica/integrazione del Repertorio delle Qualificazioni della Regione Siciliana e la relativa modulistica, come previsto dall’Allegato II del Decreto Assessoriale n. 2570 del 2016;
- VISTA la richiesta da parte di Ergon Ambiente e Lavoro srl del 22 giugno 2018, acquisita al protocollo Dipartimento Istruzione e F.P. con prot. n. 46528 del 10.07.2018, per l’inserimento nel Repertorio regionale delle Qualificazioni di un nuovo profilo di “Tecnico della gestione di un sito di risonanza magnetica” ed i relativi documenti allegati;
- RITENUTA la necessità di definire il profilo di “Tecnico della gestione di un sito di risonanza magnetica” e la relativa scheda corso per la successiva formalizzazione attraverso l’inserimento nel Repertorio delle Qualificazioni della Regione Siciliana;
- CONSIDERATO che il Dipartimento dell’Istruzione e della Formazione Professionale ha trasmesso al Comitato Tecnico Regionale, di cui al D.A. 2570/2016 succitato, la documentazione contenente la proposta di inserimento del nuovo profilo, con mail del 10.10.2019;
- CONSIDERATO che l'allegato A del DDG n. 55/2017 prevede nella “fase di valutazione”: la valutazione da parte del Comitato sarà ritenuta positiva nel caso in cui trascorsi 15 gg. solari dalla data di trasmissione della proposta non pervengano al Dipartimento Istruzione e Formazione Professionale osservazioni in merito alla stessa;
- RILEVATO che nel predetto termine dei 15 gg. solari non sono pervenute osservazione da parte del Comitato Tecnico;
- RILEVATO che si rende necessario approvare il profilo di “Tecnico della gestione di un sito di risonanza magnetica” e la relativa scheda corso, parti integranti e sostanziali del presente decreto;

## DECRETA

### ART. 1

Per le motivazioni di cui in premessa che qui si intendono integralmente riportate sono approvati gli allegati di seguito evidenziati, che costituiscono parte integrante del presente



D.A. n. **6523** del **12 NOV 2019**


provvedimento, e si dispone l'inserimento del profilo di "Tecnico della gestione di un sito di risonanza magnetica" nel Repertorio delle Qualificazioni della Regione Siciliana con la relativa scheda corso:

- **Allegato I** - Profilo di "Tecnico della gestione di un sito di risonanza magnetica"
- **Allegato II** - Scheda corso del profilo di "Tecnico della gestione di un sito di risonanza magnetica"

## ART. 2

Il presente decreto verrà pubblicato per estratto sulla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana e, ai sensi del comma 4, dell'art. 68 della L.r. n. 21 del 12 agosto 2014, sul Sito ufficiale della Regione – Dipartimento dell'Istruzione e della Formazione Professionale.

L'ASSESSORE  
On.le prof. Roberto Lagalla



## Format per la presentazione di nuovo Profilo da inserire nel Repertorio

<b>Denominazione Profilo</b>	Tecnico della gestione di un sito di risonanza magnetica
<b>Indirizzi del Profilo</b>	Non previsto
<b>Professionisti NUP/ISTAT*</b>	3.1.7.3.0 - tecnici di apparati medicali e per la diagnostica medica
<b>Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT*</b>	33.13.03 - Riparazione e manutenzione di apparecchi elettromedicali, di materiale medico-chirurgico e veterinario, di apparecchi e strumenti per odontoiatria
<b>Area professionale</b>	Cultura, informazione e Tecnologie informatiche
<b>Sotto-area professionale</b>	Servizi di informatica
<b>Descrizione</b>	Il tecnico della gestione di un sito di risonanza magnetica dovrà gestire, con tecniche informatiche avanzate e in raccordo esterno con varie Ditte, la complessità di un sito di risonanza magnetica: aspetti impiantistici, di sicurezza, le verifiche di collaudo, quelle quotidiane e quelle periodiche, nonché aspetti tecnici legati alla manutenzione e all'ottimizzazione del software dell'apparecchiatura RM. Opererà alle dirette dipendenze Responsabile della Sicurezza (RSPP, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.), in raccordo operativo con il Medico Responsabile della sicurezza clinica del sito, con l'Esperto Responsabile e con le Ditte che effettuano le manutenzioni dei vari impianti e dell'apparecchiatura; dovrà avere ampia conoscenza delle Norme Tecniche dei vari impianti presenti; assicurerà la presenza quotidiana sul sito e il contatto con le varie Ditte; avrà autonomia tecnica e sarà il responsabile del buon funzionamento dei numerosi impianti tecnologici asserviti al sito
<b>Livello EQF*</b>	5

Format per la presentazione di nuovo Profilo da inserire nel Repertorio

Certificazione rilasciata*	SPECIALIZZAZIONE
----------------------------	------------------

Processo di lavoro caratterizzante la figura	<p>A – Gestione degli impianti tecnologici asserviti al sito RM (eventualmente in collaborazione “remota” con le Ditte):</p> <p>B – Gestione del software dell’apparecchiatura RM (in raccordo con la Ditta costruttrice)</p> <p>C – Proposta e realizzazione, di concerto con il RSPP e l’Esperto Responsabile della sicurezza, di misure e di verifiche concernenti la gestione del sito specifico</p> <p>D – Proposta e realizzazione, di concerto con il Medico Responsabile della sicurezza clinica, di semplici sequenze di impulsi finalizzate all’ottimizzazione delle immagini e alla personalizzazione dei trattamenti</p>
<b>PROCESSO DI LAVORO – ATTIVITA’</b>	<b>COMPETENZA</b>
<p>A - Gestione informatizzata degli impianti tecnologici asserviti al sito RM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizione dei lay-out e degli impianti: progettazione, collaudi, certificazioni di conformità, norme di riferimento e protocolli</li> <li>- Istituzione, tenuta e aggiornamento dei registri delle verifiche degli impianti</li> <li>- Effettuazione di controlli sulla vulnerabilità e sulle criticità degli impianti e sull’efficienza dei sistemi di sicurezza e di allarme</li> <li>- Elaborazione e aggiornamento del DUVRI (Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestire gli impianti e i rischi connessi al loro funzionamento nel sito RM</li> <li>2. Elaborare misure tecniche di gestione, scenari di emergenze e gestire i relativi piani</li> </ol>
<p>B – Gestione del software dell’apparecchiatura RM (in raccordo con la Ditta costruttrice):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accesso al sistema operativo</li> <li>- Accesso a semplici sequenze</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Utilizzare il software dell’apparecchiatura RM, i linguaggi di programmazione, analizzare gli impulsi e le sequenze</li> <li>4. Elaborare semplici sequenze di impulsi RM</li> </ol>

## Format per la presentazione di nuovo Profilo da inserire nel Repertorio

<p>C- Proposta e realizzazione, di concerto con il RSPP e l'Esperto Responsabile della sicurezza, di misure e di verifiche concernenti la gestione del sito specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisi del Documento di valutazione dei Rischi e della Relazione periodica dell'Esperto Responsabile</li> <li>- Effettuazione di controlli sulla vulnerabilità complessiva del sito</li> </ul>	<p>5. Progettare misure organizzative per la sicurezza del sito, dei lavoratori e dei pazienti e per la sua conformità alle procedure e alle norme di legge</p> <p>6. Definire percorsi di formazione/informazione/addestramento al personale e a soggetti esterni concernenti il corretto funzionamento/gestione degli impianti</p>
---	--

<b>COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestire gli impianti e i rischi connessi al loro funzionamento nel sito RM</li> <li>2. Elaborare misure tecniche di gestione, scenari di emergenze e gestire i relativi piani</li> <li>3. Utilizzare il software dell'apparecchiatura RM, i linguaggi di programmazione, analizzare gli impulsi e le sequenze</li> <li>4. Elaborare semplici sequenze di impulsi RM</li> <li>5. Progettare misure organizzative per la sicurezza del sito e per la sua conformità alle procedure e alle norme di legge</li> <li>6. Definire percorsi di formazione/informazione/addestramento al personale e a soggetti esterni concernenti il corretto funzionamento/gestione degli impianti</li> </ol>	
<b>COMPETENZA N. 1</b>	
<b>Gestire gli impianti e i rischi connessi al loro funzionamento nel sito RM</b>	
<p><b>Abilità minime:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare criticamente i requisiti richiesti al sito in materia di sicurezza degli impianti e dei luoghi</li> <li>• Analizzare l'architettura impiantistica specifica (lay-out e flow-chart) per individuare vulnerabilità</li> <li>• Elaborare un documento interno per individuare e valutare i rischi impiantistici del sito e le relative misure specifiche di monitoraggio e protezione</li> </ul>	<p><b>Conoscenze essenziali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzionamento di un tomografo a risonanza magnetica</li> <li>• Lay-out e funzionamento degli impianti asserviti</li> <li>• Norme di riferimento dei vari impianti; protocolli e procedure di controllo</li> <li>• Sicurezza sul lavoro (generale): norme di riferimento, rischi, valutazione dei rischi, procedure e modalità di comportamento generali</li> <li>• La normativa nazionale e regionale in materia di risonanza magnetica</li> <li>• Linee Guida e indicazioni operative</li> <li>• Elementi di tutela del paziente</li> </ul>
<b>COMPETENZA N. 2</b>	
<b>Elaborare misure tecniche di gestione, scenari di emergenze e gestire i relativi piani</b>	

Format per la presentazione di nuovo Profilo da inserire nel Repertorio

<p><b>Abilità minime:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare indicatori di buon funzionamento di ciascun impianto del sito RM</li> <li>• Elaborare criteri e tipologie di intervento: livelli di attenzione e di allarme</li> <li>• Preparare scenari di emergenza</li> <li>• Gestire l'emergenza</li> </ul>	<p><b>Conoscenze essenziali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecniche di monitoring &amp; analysis dei rischi in sistemi complessi</li> <li>• Tipologia, caratterizzazione e classificazione delle criticità di un sito RM</li> <li>• Ruoli e funzioni degli attori dell'emergenza, interna ed esterna, in un sito RM</li> <li>• Addestramento all'emergenza</li> </ul>
<p><b>COMPETENZA N. 3</b></p>	
<p><b>Utilizzare il software dell'apparecchiatura RM, i linguaggi di programmazione, analizzare gli impulsi e le sequenze</b></p>	
<p><b>Abilità minime:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare un'apparecchiatura RM</li> <li>• Padroneggiare le principali caratteristiche hardware e software funzionali alla formazione dell'immagine RM</li> <li>• Avvalersi delle funzionalità dell'ambiente operativo</li> <li>• Trattare diverse tipologie di dati e di formati</li> </ul>	<p><b>Conoscenze essenziali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Architettura e componenti hardware e software del sistema</li> <li>• Linguaggi di programmazione</li> <li>• Funzionalità dell'ambiente operativo</li> <li>• Software per il trattamento dei dati</li> <li>• Elementi di comunicazione mediale</li> </ul>
<p><b>COMPETENZA N. 4</b></p>	
<p><b>Elaborare semplici sequenze di impulsi RM</b></p>	
<p><b>Abilità minime:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usare i linguaggi più comuni di programmazione</li> <li>• Programmare la generazione di un impulso</li> <li>• Programmare la generazione di una sequenza di impulsi</li> <li>• Correlare l'impulso e le sequenze alle immagini</li> <li>• Correlare le sequenze alle caratteristiche del tessuto/organo da analizzare</li> </ul>	<p><b>Conoscenze essenziali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generazione di impulsi</li> <li>• Generazione di sequenze di impulsi</li> <li>• Fondamenti fisici di risonanza magnetica nucleare</li> <li>• Fondamenti concettuali sulla formazione e l'analisi di immagini RM</li> <li>• Dal quesito clinico alla programmazione della sequenza</li> <li>• Controlli di qualità delle immagini</li> </ul>
<p><b>COMPETENZA N. 5</b></p>	
<p><b>Progettare misure organizzative per la sicurezza del sito e per la sua conformità alle procedure e alle norme di legge</b></p>	



Format per la presentazione di nuovo Profilo da inserire nel Repertorio

<p><b>Abilità minime:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare criticamente la rispondenza del sito alle norme vigenti e alle procedure interne adottate</li> <li>• Effettuare audit con gli stakeholders</li> <li>• Elaborare una reportistica digitale e tenerla aggiornata sullo stato degli impianti e dei valori degli indicatori</li> <li>• Interagire in maniera efficace con i vari livelli decisionali, interni ed esterni, comunicando in maniera rapida e chiara gli elementi decisivi per le scelte strategiche in materia di sicurezza degli impianti</li> </ul>	<p><b>Conoscenze essenziali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Testo Unico della Sicurezza, in particolare attrezzature, impianti e luoghi di lavoro</li> <li>• Il Documento di Valutazione dei Rischi di un sito RM</li> <li>• Misure di prevenzione e protezione in siti RM</li> <li>• Elementi di comunicazione, informazione e andragogia</li> </ul>
<p><b>COMPETENZA N. 6</b></p>	
<p><b>Definire percorsi di formazione/informazione/addestramento al personale e a soggetti esterni concernenti il corretto funzionamento/gestione degli impianti</b></p>	
<p><b>Abilità minime:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare competenze ed esigenze formative</li> <li>• Interagire in maniera efficace con i vari livelli decisionali, interni ed esterni</li> <li>• Interfacciarsi efficacemente con gli attori della gestione del sito (Medico Responsabile della sicurezza clinica, Esperto Responsabile, Ditte, addetti alla prevenzione, utilizzatori dell'apparecchiatura RM ...)</li> </ul>	<p><b>Conoscenze essenziali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lay-out e funzionamento degli impianti asserviti al sito</li> <li>• Protocolli e procedure</li> <li>• Tecniche comunicative</li> <li>• Capacità organizzative</li> </ul>



SCHEMA CORSO	
Codice identificativo	
Versione	2019
Profilo formativo	Tecnico della gestione di un sito di risonanza magnetica
Indirizzo [se correlata a un indirizzo]	Non previsto
Titolo del percorso	Tecnico della gestione di un sito di risonanza magnetica
Titolo da riportare nell'attestato	Tecnico della gestione di un sito di risonanza magnetica
Certificazione prevista in uscita	SPECIALIZZAZIONE 5 EQF
Tipologia prova finale	Prova pratica e colloquio
Durata della prova [ore]	8 ore
Prova di ingresso o di orientamento	Colloquio motivazionale di orientamento

**SCHEDE ATTIVITÀ DESTINATARI ASSOCIATE**  
[elenco schede destinatari associate]

- 1 - Percorso per disoccupati
- 1 - Percorso per occupati

SCHEMA ATTIVITÀ DESTINATARI 1	
Età	>=18
Livello minimo di scolarità	Scuola secondaria di secondo grado
Livello massimo di scolarità	Non previsto
Obbligo scolastico assolto	Si
Esperienze lavorative pregresse	Non previsto
Stato occupazionale ammesso	Entrambi
Prerequisiti in ingresso	È preferibile il possesso di un diploma di istruzione secondaria di indirizzo tecnico o scientifico e di esperienza professionale tecnico-scientifica di base.

Tipologia del percorso	Percorso per disoccupati
Titolo del percorso	Tecnico della gestione di un sito di risonanza magnetica
Titolo da riportare nell'attestato	Tecnico della gestione di un sito di risonanza magnetica
Certificazione prevista in uscita	SPECIALIZZAZIONE 5 EQF
Tipologia prova finale	Prova pratica e colloquio
Durata della prova [ore]	8 ore
Prova di ingresso o di orientamento	Colloquio motivazionale di orientamento
Articolazione del percorso	[ripetuto se presenti diverse schede destinatari]
Ore di corso	600
Ore di stage minime [ore]	180
Ore di stage massime [ore]	240
Ore di e-learning minime [%]	Non previsto
Ore di e-learning massime [%]	Non previsto
Normativa di riferimento	Non previsto
Ore assenza massime consentite [%]	30
Assegnazione credito in ingresso consentito	Non previsto
Ulteriori indicazioni	

SCHEDA ATTIVITÀ DESTINATARI 2	
Età	>=18
Livello minimo di scolarità	Scuola secondaria di secondo grado
Livello massimo di scolarità	Non previsto
Obbligo scolastico assolto	Sì
Esperienze lavorative pregresse	Non previsto
Stato occupazionale ammesso	Entrambi
Prerequisiti in ingresso	È preferibile il possesso di un diploma di istruzione secondaria di indirizzo tecnico o scientifico e di esperienza professionale tecnico-scientifica di base.

Tipologia del percorso	Percorso per occupati
Titolo del percorso	Tecnico della gestione di un sito di risonanza magnetica
Titolo da riportare nell'attestato	Tecnico della gestione di un sito di risonanza magnetica
Certificazione prevista in uscita	SPECIALIZZAZIONE 5 EQF
Tipologia prova finale	Prova pratica e colloquio
Durata della prova [ore]	8 ore
Prova di ingresso o di orientamento	Colloquio motivazionale di orientamento
Articolazione del percorso	[ripetuto se presenti diverse schede destinatari]
Ore di corso	220
Ore di stage minime [ore]	0
Ore di stage massime [ore]	0
Ore di e-learning minime [%]	Non previsto
Ore di e-learning massime [%]	Non previsto
Normativa di riferimento	Non previsto
Ore assenza massime consentite [%]	30
Assegnazione credito in ingresso consentito	Non previsto
Ulteriori indicazioni	Non previsto