



Assessorato Scuola. Formazione professionale. Università e ricerca. Lavoro

SISTEMA REGIONALE DELLE QUALIFICHE

**SCHEDA DESCRITTIVA STANDARD PROFESSIONALI DELLA
QUALIFICA**

AREA PROFESSIONALE

SVILUPPO E TUTELA DELL'AMBIENTE

QUALIFICHE:

TECNICO AMBIENTALE

TECNICO IN ACUSTICA AMBIENTALE

TECNICO IN METEO-CLIMATOLOGIA OPERATIVA

Tecnico in meteo-climatologia operativa

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico in meteo-climatologia operativa studia i fenomeni atmosferici e interpreta i processi fisici e chimici che avvengono nell'atmosfera, utilizza i dati e i prodotti modellistici al fine di realizzare previsioni meteo e valutazioni meteo-climatiche.

AREA PROFESSIONALE

Sviluppo e tutela dell'ambiente

LIVELLO EQF

6° livello

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	2.1.1.6.4 Meteorologi
Repertorio delle professioni ISFOL	Meteorologo

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Rilevazione e controllo dei dati atmosferici	<p>Distinguere le caratteristiche e il funzionamento della strumentazione e le metodologie per la rilevazione dei dati</p> <p>Identificare e riconoscere significatività e natura di dati e immagini derivanti dalle diverse stazioni/piattaforme osservative presenti sul territorio, da appositi strumenti oggettivi e manuali di rilevazione e mediante il controllo a vista</p> <p>Applicare criteri di valutazione e di controllo, manuale e automatico, della qualità del dato</p> <p>Adottare procedure di archiviazione dei dati sull'andamento del tempo in apposite banche dati informatizzate</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ø Principi di fisica dell'atmosfera e dello strato limite Ø Principi di dinamica e previsioni numeriche Ø Meteorologia fisica e dinamica Ø Principi di meteorologia sinottica, climatologica e statistica Ø Strumenti e metodi di rilevazione e osservazione Ø Principi di radarmeteorologia, meteorologia da satellite, telecomunicazioni meteorologiche e sviluppo nowcasting
2. Elaborazione dati previsionali e analisi climatologiche	<p>Comprendere i principali processi e fenomeni atmosferici a varie scale spaziali e temporali</p> <p>Applicare specifici modelli numerici e interpretare i fenomeni meteorologici a diversa scala spazio-temporale ai fini previsionali e di allerta meteo</p> <p>Tradurre e interpretare graficamente i prodotti di previsioni numeriche operanti sia a scala globale che ad area limitata</p> <p>Sviluppare analisi statistiche dei dati storici per trarne valutazioni climatologiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ø Principi e procedure di controllo manuale ed automatico dei dati meteorologici Ø Tecniche per l'acquisizione dei dati meteorologici Ø Tecniche e metodologie per l'analisi, l'elaborazione e la presentazione dei dati Ø Tecniche e procedure di diffusione delle previsioni meteorologiche a brevissimo breve, medio e lungo termine
3. Diffusione dati e previsioni	<p>Individuare la terminologia e lo stile della divulgazione del comunicato meteo più efficaci, in relazione al mezzo utilizzato e al destinatario finale</p> <p>Adottare tecniche di comunicazione verbale e non verbale e di presentazione in pubblico</p> <p>Adottare le modalità di comunicazione e diffusione più idonee (avviso, allerta, bollettino, ecc.) alle specifiche esigenze settoriali (ambientali, agricole, marittime, ecc.) e alla rilevanza dell'impatto sul territorio</p> <p>Applicare criteri e procedure di monitoraggio dei flussi di comunicazione e di revisione in relazione ai feedback ricevuti</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ø Principi di programmazione elettronica e sistemi operativi Ø Standard dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale di codifica dei dati meteorologici, osservati e previsti Ø Principi di modellistica meteorologica numerica a scopo previsionale
4. Supporto e sviluppo scientifico-tecnologico	<p>Applicare e modificare tecniche di simulazione dell'atmosfera per migliorare la previsione dei fenomeni meteorologici a brevissimo, breve, medio e lungo termine</p> <p>Applicare tecniche per lo sviluppo di prodotti radar-meteorologici e di telerilevamento</p> <p>Applicare tecniche per lo sviluppo di prodotti climatologici</p> <p>Individuare le caratteristiche, i limiti e le potenzialità dei sistemi di telecomunicazione meteorologica</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ø Principi di public speaking Ø Lingua inglese Ø Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ambiente e territorio Ø Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza Ø La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Riferimenti per lo sviluppo, la valutazione, la formalizzazione e la certificazione delle competenze

UNITÀ DI COMPETENZA		
1. Rilevazione e controllo dei dati atmosferici		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Ø Definizione dei requisiti delle stazioni di monitoraggio e verifica della corretta installazione e del funzionamento degli strumenti di rilevazione Ø Raccolta, controllo e decodifica dati e immagini Ø Adozione procedure di controllo manuale e automatico dei dati Ø Archiviazione dei dati raccolti 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Distinguere le caratteristiche e il funzionamento della strumentazione e le metodologie per la rilevazione dei dati Ø Identificare e riconoscere significatività e natura di dati e immagini derivanti dalle diverse stazioni/piattaforme osservative presenti sul territorio, da appositi strumenti oggettivi e manuali di rilevazione e mediante il controllo a vista Ø Applicare criteri di valutazione e di controllo, manuale e automatico, della qualità del dato Ø Adottare procedure di archiviazione dei dati sull'andamento del tempo in apposite banche dati informatizzate 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Principi di fisica dell'atmosfera e dello strato limite Ø Meteorologia fisica e dinamica Ø Principi di meteorologia sinottica, climatologica e statistica Ø Strumenti e metodi di rilevazione e osservazione Ø Principi di radarmeteorologia, meteorologia da satellite, telecomunicazioni meteorologiche e sviluppo nowcasting Ø Principi e procedure di controllo manuale ed automatico dei dati meteorologici Ø Tecniche per l'acquisizione dei dati meteorologici Ø Standard dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale di codifica dei dati meteorologici, osservati e previsti Ø Lingua inglese
RISULTATO ATTESO		
<p>Dati e immagini sull'andamento dei fenomeni atmosferici decodificati, controllati e archiviati</p>		

UNITÀ DI COMPETENZA 2. Elaborazione dati previsionali e analisi climatologiche		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Ø Interpretazione dei dati rilevati dall'utilizzo di software e modelli numerici specifici, anche per fini di allerta meteo Ø Analisi e interpretazione di tabelle sinottiche, diagrammi e grafici Ø Elaborazione studi climatici, analisi ed elaborazioni statistico-climatologiche 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Comprendere i principali processi e fenomeni atmosferici a varie scale spaziali e temporali Ø Applicare specifici modelli numerici e interpretare i fenomeni meteorologici a diversa scala spazio-temporale ai fini previsionali e di allerta meteo Ø Tradurre e interpretare graficamente i prodotti di previsioni numeriche operanti sia a scala globale che ad area limitata Ø Sviluppare analisi statistiche dei dati storici per trarne valutazioni climatologiche 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Principi di fisica dell'atmosfera e dello strato limite Ø Principi di dinamica e previsioni numeriche Ø Meteorologia fisica e dinamica Ø Principi di meteorologia sinottica, climatologica e statistica Ø Tecniche e metodologie per l'analisi, l'elaborazione e la presentazione dei dati Ø Standard dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale di codifica dei dati meteorologici, osservati e previsti Ø Principi di modellistica meteorologica numerica a scopo previsionale Ø Lingua inglese
RISULTATO ATTESO		
Previsione meteorologica e studi climatologici elaborati		

UNITÀ DI COMPETENZA 3. Diffusione dati e previsioni		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Ø Predisposizione di mappe e diagrammi Ø Redazione di report, comunicati stampa, bollettini e allerte meteo Ø Trasmissione di contenuti meteo, previsionali o informativi, anche a mezzo radio o televisione 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Individuare la terminologia e lo stile della divulgazione del comunicato meteo più efficaci, in relazione al mezzo utilizzato e al destinatario finale Ø Adottare tecniche di comunicazione verbale e non verbale e di presentazione in pubblico Ø Adottare le modalità di comunicazione e diffusione più idonee (avviso, allerta, bollettino, ecc.) alle specifiche esigenze settoriali (ambientali, agricole, marittime, ecc.) e alla rilevanza dell'impatto sul territorio Ø Applicare criteri e procedure di monitoraggio dei flussi di comunicazione e di revisione in relazione ai feed-back ricevuti 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Tecniche e metodologie per l'analisi, l'elaborazione e la presentazione dei dati Ø Tecniche e procedure di diffusione delle previsioni meteorologiche a brevissimo breve, medio e lungo termine Ø Principi di public speaking Ø Lingua inglese Ø Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ambiente e territorio
RISULTATO ATTESO		
Comunicato meteorologico- previsionale redatto e diffuso		

UNITÀ DI COMPETENZA		
4. Supporto e sviluppo scientifico-tecnologico		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Ø Assistenza all'adeguamento e alla gestione della strumentazione e degli applicativi informatici di elaborazione dei dati Ø Sviluppo e ottimizzazione di elaborazioni e previsioni nei settori meteorologico, radar-meteorologico e climatologico 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Applicare e modificare tecniche di simulazione dell'atmosfera per migliorare la previsione dei fenomeni meteorologici a brevissimo, breve, medio e lungo termine Ø Applicare tecniche per lo sviluppo di prodotti radar-meteorologici e di telerilevamento Ø Applicare tecniche per lo sviluppo di prodotti climatologici Ø Individuare le caratteristiche, i limiti e le potenzialità dei sistemi di telecomunicazione meteorologica 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Principi di dinamica e previsioni numeriche Ø Meteorologia fisica e dinamica Ø Principi di radarmeteorologia, meteorologia da satellite, telecomunicazioni meteorologiche e sviluppo nowcasting Ø Principi di programmazione elettronica e sistemi operativi Ø Principi di modellistica meteorologica numerica a scopo previsionale
RISULTATO ATTESO		
Dispositivi tecnici di elaborazione software ottimizzati		