



METEOROLOGA METEOROLOGO

Aggiornato il 9 luglio 2009

1. CARTA D'IDENTITÀ	2
2. CHE COSA FA	3
3. DOVE LAVORA	4
4. CONDIZIONI DI LAVORO	6
5. COMPETENZE.....	7
Quali competenze sono necessarie	7
Conoscenze	8
Abilità	9
Comportamenti lavorativi.....	10
Percorso professionale	11
6. INFO	12

1. CARTA D'IDENTITÀ

METEOROLOGA e METEOROLOGO

Altre denominazioni: Fisico dell'Ambiente e del Territorio

Figure professionali di prossimità: Climatologo

Chi è?

Il METEOROLOGO studia i fenomeni atmosferici: il suo compito principale consiste nell'interpretare i processi fisici e chimici che avvengono nell'atmosfera e nel decodificare le uscite dei modelli numerici su temperature e clima in notizie chiare per gli utenti a cui si rivolge. Effettua osservazioni e previsioni sull'andamento del tempo quotidiano o settimanale riguardante una determinata zona geografica.

Quali norme regolano la professione?

Non vi sono norme specifiche che regolano la professione. Non vi sono albi professionali e/o titoli specifici per accedere alla professione.

Livello EQF:

VII livello del Quadro Europeo delle Qualifiche, corrispondente al secondo ciclo dei titoli accademici

2. CHE COSA FA

II METEOROLOGO

ATTIVITÀ	DESCRIZIONE
Monitora le condizioni atmosferiche	raccoglie i dati sull'andamento dei fenomeni atmosferici (temperatura, pressione atmosferica, precipitazione) rilevati presso le stazioni meteorologiche presenti sul territorio; studia il rapporto tra i fenomeni atmosferici rilevati e la conformazione del territorio
Elabora e Valuta i dati relativi ai fenomeni atmosferici	sceglie e applica, e talvolta modifica, specifici modelli numerici per elaborare la previsione dei fenomeni meteorologici a breve, medio e lungo termine
Diffonde le previsioni	elabora mappe e bollettini per la diffusione delle previsioni meteorologiche attraverso i maggiori mezzi di comunicazione; provvede all'archiviazione dei dati meteorologici in banche dati informatizzate utilizzate anche per ricerche sull'evoluzione del clima sul lungo periodo (almeno 30 anni)

3. DOVE LAVORA

Dove lavora? Ambienti e organizzazione

Il *METEOROLOGO* può lavorare in:

- **Aziende Pubbliche locali** enti Regionali, Provinciali o Comunali che operano nel settore ambientale (es. ARPA, ASL, Servizio Fitosanitario della Regione Piemonte, Servizio Agrometeorologico Regionale della Sardegna, ecc.)
- **Aziende Pubbliche nazionali** Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare (Ministero della Difesa), Protezione Civile, ed enti di ricerca
- **Aziende Private** studi di consulenza ambientale, istituti di ricerca ed anche aziende industriali (es. del comparto aerospaziale)

AZIENDE PUBBLICHE LOCALI E NAZIONALI

Il *METEOROLOGO* lavora prevalentemente per la redazione dei bollettini meteo che vengono utilizzati per la programmazione sia di opere pubbliche, che private (ad es. nel sistema di allertamento della protezione civile, per l'innevamento artificiale delle piste da sci, ecc.).

AZIENDE PRIVATE

Il *METEOROLOGO* può lavorare presso studi di consulenza ambientale e istituti di ricerca che erogano e forniscono servizi a clienti di diversa natura:

- cittadini (per programmare gli impegni ricreativi);
- aziende (per programmare le iniziative in ambito turistico, ambientale, edile e agricolo);
- istituzioni (per sorvegliare il territorio e allertare la protezione civile in caso di emergenza), piloti di aerei, militari e civili (per essere sicuri delle condizioni di volo);
- altri soggetti pubblici e/o privati che hanno bisogno di una consulenza per il controllo di particolari microclimi (es. i musei naturalistici, archivi storici, ecc.).

I servizi erogati, oltre che l'emissione di previsioni meteorologiche, possono riguardare anche la tutela, la valorizzazione e lo studio dell'ambiente atmosferico, con particolare riguardo ai cambiamenti climatici.

In ambito industriale può trovare collocazione sia nell'area della Ricerca e

Sviluppo che in quella del Controllo di Qualità. Infatti, in produzioni meccaniche o aerospaziali, vengono effettuati test fisici per i quali sono necessarie le specifiche competenze del *METEOROLOGO (Fisico ambientale)*.

4. CONDIZIONI DI LAVORO

Quali sono le condizioni di lavoro? Contratti, relazioni, tempi

Negli ambiti di lavoro descritti il *METEOROLOGO* lavora con contratti di **lavoro dipendente** a tempo determinato o indeterminato.

Il *METEOROLOGO* può anche lavorare con **turni a rotazione sui sette giorni settimanali** che comprendono anche il weekend (in particolare per i presidi militari). L'orario di lavoro può essere ulteriormente variabile in funzione del grado di allertamento relativo all'area di competenza: a un più elevato grado di allertamento corrisponde, infatti, una richiesta di emissione di bollettini meteorologici più frequente, che comporta la ripetizione e la verifica del medesimo processo di rilevazione e previsione dell'andamento dei fenomeni atmosferici potenzialmente pericolosi. Di solito il *METEOROLOGO* opera in gruppi di lavoro di dimensioni ridotte.

L'assunzione presso un **Ente Pubblico** avviene tramite concorso o selezione pubblica. In questo caso, il *METEOROLOGO* lavora presso la sede di competenza, secondo l'orario e le normative previste dai contratti del pubblico impiego.

Per quanto riguarda il Servizio Meteorologico dell'**Aeronautica Militare**, i candidati devono superare gli esami di accesso al ruolo e indossare la divisa.

5. COMPETENZE

Quali competenze sono necessarie

ATTIVITÀ	COMPETENZE	RISULTATO DELL'ATTIVITÀ
Monitora le condizioni atmosferiche	<ul style="list-style-type: none"> - Raccogliere dati sull'andamento dei fenomeni atmosferici - Utilizzare appositi strumenti di rilevazione (come termometri, barometri, pluviometri, ecc.) - Curare l'installazione e la verifica del funzionamento dei dispositivi di rilevazione 	Dati meteorologici
Elabora e valuta i dati relativi ai fenomeni atmosferici	<ul style="list-style-type: none"> - Applicare specifici modelli numerici per la previsione dei fenomeni meteorologici a breve e lungo termine - Programmare o modificare modelli numerici per la previsione dei fenomeni meteorologici - Valutare il rapporto tra i fenomeni atmosferici rilevati e la conformazione del territorio 	Previsione meteorologica
Diffonde previsioni	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborare mappe e bollettini in linguaggio comprensibile dal pubblico - Archiviare i dati in banche dati informatizzate 	Bollettino meteorologico

Conoscenze

Quali conoscenze è necessario avere?

Conoscenze specialistiche principali

- Fisica e Fisica Applicata
- Fisica dell'Ambiente
- Fisica dell'Atmosfera
- Fisica Terrestre
- Fisica dei Fluidi
- Fisica del Clima
- Meteorologia

- Metodi Matematici per la Fisica e la Fisica Applicata

- Elementi di idrogeologia

Conoscenze generali principali

- Lingua Inglese

- Linguaggi e metodi di programmazione

- Elementi di analisi statistica avanzata

Abilità

Che cosa deve saper fare?

Abilità specialistiche principali

- Utilizzare strumenti di rilevazione
- Applicare tecniche di raccolta e selezione di dati meteorologici
- Interpretare la fenomenologia meteorologica

- Applicare tecniche di analisi idrogeologica

- Utilizzare modelli numerici per la Fisica e la Fisica Applicata

- Elaborare previsioni meteorologiche basandosi sul patrimonio informativo a disposizione

Abilità generali principali

- Utilizzare linguaggi e strumenti di programmazione

- Applicare procedure di archiviazione

- Applicare tecniche di analisi statistica avanzata

Comportamenti lavorativi

Quali comportamenti lavorativi deve sviluppare?

Accuratezza, operare con precisione, minimizzando gli errori e ponendo una costante attenzione alla qualità e al controllo dei risultati del lavoro

Flessibilità-Adattabilità, modificare comportamenti e schemi mentali in funzione delle esigenze del contesto lavorativo, sapersi adattare ai cambiamenti e alle emergenze, lavorare efficacemente in situazioni differenti e/o con diverse persone o gruppi

Logica-Pensiero analitico, comprendere le situazioni, scomponendole nei loro elementi costitutivi, individuando relazioni e sequenze cronologiche e valutare le conseguenze in una catena di cause ed effetti

Pensiero concettuale, riconoscere modelli astratti o rapporti fra situazioni complesse, definendo problemi anche mediante l'uso di metafore e analogie; ricomporre idee, questioni e osservazioni in concetti; identificare aspetti chiave di situazioni complesse

Percorso professionale

C'è un percorso formale?

Poiché non esistono norme o leggi specifiche che regolano la professione, non sono richiesti titoli di studio, abilitazioni, iscrizioni ad albi o periodi minimi di pratica professionale obbligatori.

Tuttavia, le competenze richieste orientano verso un percorso di studi universitario di tipo scientifico. Il percorso formativo più indicato per esercitare la professione di *METEOROLOGO* prevede la **Laurea Triennale in Fisica presso le Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali** di numerose università italiane, da integrare con **Laurea Magistrale** in Fisica dell'Ambiente (o corsi simili in cui siano presenti insegnamenti caratterizzanti come Fisica dell'Atmosfera, e/o Meteorologia, Fisica dell'Ambiente, Fisica del Clima, ecc.). È peraltro possibile accedere alla professione di *METEOROLOGO* anche con una **Laurea Magistrale** in Matematica o in Ingegneria, seguendo però un apposito piano di studi arricchito da corsi inerenti la Meteorologia.

C'è un percorso consigliato?

Molti Atenei propongono anche master di specializzazione o perfezionamento che completano e approfondiscono la preparazione ottenuta con la Laurea Specialistica; è consigliabile – oltre alla frequenza di corsi di specializzazione ed **esperienze lavorative nel settore** – partecipare a progetti di studio (es.: Erasmus), di lavoro/stage e a corsi di formazione all'**Estero**.

Come si sviluppa la carriera?

La prolungata **esperienza nel settore** (unita alla preliminare formazione accademica e ai corsi di perfezionamento post laurea) permetterà di sviluppare competenze di analisi sempre più sofisticate che possono facilitare passaggi di carriera caratterizzati da responsabilità crescenti.

6. INFO

Per saperne di più

Siti

- <http://fisica.campusnet.unito.it/cgi-bin/home.pl> - Università degli studi di Torino
Facoltà di Scienze Matematiche, fisiche e Naturali - Corsi di Studi in Fisica
- <http://www.nimbus.it/> - Società Meteorologica Italiana - Portale Italiano della
Meteorologia e del Clima
- <http://www.meteoam.it/> - Servizio Meteorologico del Ministero della Difesa
- <http://www.ecmwf.int/> - European Centre for Medium-Range Weather Forecasts
- <http://www.arpa.piemonte.it/> - L'Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente DELLA Regione Piemonte