

MATEMATICO/A

1. CARTA D'IDENTITÀ

Figure professionali di prossimità: matematico finanziario, specialista della gestione delle attività finanziarie e assicurative; Analista e progettista di software; Data analyst; tecnico in editoria e comunicazione; tecnico in logistica e trasporti, Docente universitario; ricercatore; insegnante.

Chi è?

Il *MATEMATICO* studia, sviluppa ed elabora teorie matematiche sia nell'ambito della ricerca teorica, sia in ambiti modellistico-applicativi. In particolare applica teorie e modelli di raccolta, analisi e rielaborazione dati a situazioni reali in diversi settori (ambiente e meteorologia, banche assicurazioni e finanza, editoria e comunicazione scientifica, logistica e trasporti, area biomedica e sanitaria, etc.). Utilizza e crea modelli interpretativi, applicativi e di analisi (anche informatici) propri delle scienze matematiche, statistiche e computazionali accompagnando i processi decisionali e fornendo modelli predittivi e di elaborazione di scenari in diversi contesti professionali. Utilizza strumenti per la comunicazione e la gestione delle informazioni. Partecipa al sistema dell'istruzione scolastica secondaria e della formazione professionale nonché a quella universitaria.

Quali norme regolano la professione?

Non è definibile una professione specifica che corrisponda alla figura del matematico. A seconda del settore di impiego il *MATEMATICO* deve rispettare le regole normative ed etiche specifiche.

Livello EQF:

VI livello del Quadro Europeo delle Qualifiche, corrispondente al primo ciclo dei titoli accademici
VII livello del Quadro Europeo delle Qualifiche, corrispondente al secondo ciclo dei titoli accademici
VIII livello del Quadro Europeo delle Qualifiche, corrispondente al terzo ciclo dei titoli accademici ovvero Dottorato di Ricerca o Master di II livello

2. DOVE LAVORA

Dove lavora? Ambienti e organizzazione	
Il <i>MATEMATICO</i> può lavorare in:	
AZIENDE PUBBLICHE E PRIVATE	di diversi settori: informatico, finanziario, ingegneristico, sanitario, ambientale
LABORATORI E CENTRI DI RICERCA	pubblici e privati
FONDAZIONI, ASSOCIAZIONI, ORGANIZZAZIONI DEL PRIVATO SOCIALE	operanti nella divulgazione della cultura scientifica o come esperti di trattazione e analisi di dati
ORGANIZZAZIONI DI SERVIZI	Banche, assicurazioni, istituti o enti di studi statistici o di consulenza
SCUOLA E UNIVERSITA'	funzioni di tipo didattico, gestionale e organizzativo
Ai laureati in Matematica è consentito l'accesso a classi di concorso utili per l'insegnamento nelle scuole secondarie. Per avere un quadro aggiornato si consiglia di consultare il sito del MIUR.	

3. CONDIZIONI DI LAVORO

Quali sono le condizioni di lavoro? Contratti, relazioni, tempi
<p>Il <i>MATEMATICO</i> lavora sia in autonomia sia in situazioni di team spesso interdisciplinari.</p> <p>E' fondamentale la capacità di tradurre in termini comprensibili a colleghi e collaboratori modelli matematici, statistici o computazionali.</p> <p>Le condizioni contrattuali variano a seconda del settore di impiego e della posizione ricoperta; spesso si tratta di contratti di lavoro dipendente.</p>

4. COMPETENZE

	ATTIVITÀ/COMPETENZA
ANALISI DEL BISOGNO	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare obiettivi e bisogni emergenti in una data situazione reale riconoscendo i vincoli presenti • Leggere e tradurre il bisogno in termini matematici • Progettare e pianificare un processo di costruzione di risposte
RACCOLTA DI INFORMAZIONI ED INDIVIDUAZIONE DI STRUMENTI	<ul style="list-style-type: none"> • Raccogliere dati riconducibili a modelli matematici/statistici • Elaborare modelli e analisi • Utilizzare software specialistici di tipo matematico • Elaborare confronti fra diversi modelli quantitativi di interpretazione
ELABORAZIONE DI MODELLI MATEMATICI, INTERPRETAZIONE E RIELABORAZIONE DEI DATI	<ul style="list-style-type: none"> • Formalizzare matematicamente situazioni di interesse applicativo • Formulare adeguati modelli matematici • Realizzare analisi statistiche • Progettare e sviluppare modelli software di trattamento dei dati
COMUNICAZIONE DEI RISULTATI	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicare nelle modalità più idonee i problemi, le idee e le soluzioni individuate o elaborate a un pubblico specializzato o generico spesso con l'ausilio di strumentazione informatica • Dialogare e confrontare tesi con esperti di altri settori
DECISIONE OPERATIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborare conclusioni e modelli di azione

CONOSCENZE

Quali conoscenze è necessario avere?
<p>Conoscenze specialistiche principali Solida base di conoscenze della matematica fondamentale e avanzata (Algebra, Logica Matematica, Geometria, Matematiche complementari, Analisi matematica, Calcolo delle Probabilità e Statistica matematica, Fisica Matematica, Analisi Numerica, Ricerca operativa).</p> <p>Conoscenze generali principali Adeguata base di conoscenze di discipline quali: Fisica, Informatica, Economia. Conoscenza della lingua Inglese</p>

Abilità

Che cosa deve saper fare?

Abilità specialistiche principali

- Utilizzare descrizioni e modelli matematici applicabili a situazioni concrete
- Riconoscere argomentazioni e algoritmi corretti e individuare ragionamenti errati o lacunosi
- Costruire e sviluppare argomentazioni logiche con una chiara identificazione di assunti e conclusioni
- Formalizzare matematicamente problemi applicativi
- Applicare metodi e strumenti di formalizzazione che rappresentino la struttura logica di una situazione concreta
- Applicare strumenti di analisi statistica
- Applicare strumenti di analisi economica, finanziaria ed attuariale
- Orientarsi nell'utilizzo di software matematici e statistici dedicati
- Utilizzare strumenti per la comunicazione e la gestione delle informazioni

Abilità generali principali

- Redigere relazioni tecniche su interventi effettuati e report
- Comunicare in lingua inglese

Comportamenti lavorativi

Quali comportamenti lavorativi deve sviluppare?

1. **Accuratezza**, operare con precisione, minimizzando gli errori e ponendo una costante attenzione alla qualità e al controllo dei risultati del lavoro
2. **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
3. **Logica-Pensiero analitico**, comprendere le situazioni, scomponendole nei loro elementi costitutivi, individuando relazioni e sequenze logiche e cronologiche e valutare le conseguenze in una catena di cause ed effetti
4. **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
5. **Creatività**, ricercare soluzioni originali ed efficaci, affrontare in modo creativo i problemi di lavoro, tentare soluzioni non convenzionali, sviluppare un ambiente favorevole all'innovazione
6. **Collaborazione-Cooperazione**, lavorare in modo costruttivo e in sinergia per il raggiungimento degli obiettivi comuni, condividere progetti, informazioni e risorse

Percorso professionale

C'è un percorso formale? C'è un percorso consigliato?

Non essendo definibile una specifica professione che corrisponda alla figura del matematico, oltre alla Laurea Magistrale in Matematica, non esiste un percorso formale previsto da norme di settore. A seconda del settore di impiego è possibile conseguire specializzazioni (master, dottorato o altri percorsi) che caratterizzino ulteriormente il profilo professionale.

Come si sviluppa la carriera?

La laurea in Matematica permette di affacciarsi a un ampio ventaglio di professioni e di specializzazioni che avvicinano ad ambiti di impiego specifici.

La tipologia contrattuale varia dal tipo di settore di appartenenza; in genere esiste una progressione contrattuale che accompagna lo sviluppo della carriera.

6. STATISTICHE

Quale andamento ha il mercato del lavoro? Quali sono le previsioni di occupazione?

[A cura del gruppo di lavoro](#)

7. INFO

Per saperne di più

Siti

La professione del matematico in Europa - <http://www.mathematics-in-europe.eu/it/>

I mestieri dei matematici - http://mestieri.dima.unige.it/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1