

Corso di Laurea Triennale in MATEMATICA APPLICATA Università degli Studi di Verona

Dipartimento di Informatica e
Dipartimento di Scienze Economiche (associato)

Open day 21/02/2018

Nuova modalità di ammissione: TOLC - S

Due selezioni: primaverile ed estiva. Il bando di selezione sarà pubblicato entro fine marzo sulla pagina del corso:
www.univr.it/matematicaapplicata (alla voce «modalità iscrizioni e saperi minimi)

Per partecipare alle selezioni è necessario aver sostenuto il **test on line TOLC-S**, erogato dal CISIA (<http://www.cisiaonline.it/>). Le graduatorie di ammissione sono redatte in base al punteggio ottenuto nel TOLC.

A partire da aprile, sarà possibile sostenere il TOLC-S a Verona ogni mese. La prima data sarà l'**11 aprile**.

N.B.: è necessario fare la **doppia iscrizione:** al TOLC sul sito del CISIA, e poi a una delle selezioni dell'Università, sul portale dell'Ateneo

La matematica è un linguaggio universale

*La filosofia è scritta in questo **grandissimo libro** che continuamente ci sta aperto innanzi a gli occhi (io dico **l'universo**), ma non si può intendere se prima non s'impara a intender la lingua, e conoscer i caratteri, ne' quali è scritto. **Egli è scritto in lingua matematica**, e i caratteri son triangoli, cerchi, ed altre figure geometriche, senza i quali mezzi è impossibile a intenderne umanamente parola; senza questi è un aggirarsi vanamente per un oscuro laberinto.*

Galileo Galilei - *Il saggiaiore* (1623)

La matematica è un linguaggio universale

*The **miracle of the appropriateness** of the **language of mathematics** for the formulation of the **laws of physics** is a **wonderful gift** which we neither understand nor deserve. We should be grateful for it and **hope that it will remain valid in future research** and that it will **extend**, for better or for worse, to our pleasure, even though perhaps also to our bafflement, to **wide branches of learning**.*

Eugene Wigner - *The **Unreasonable Effectiveness of Mathematics** in the Natural Sciences* (1960)

Laurea Triennale in Matematica Applicata

Si offre un corso di laurea triennale in Matematica Applicata a partire dal nucleo di competenze matematiche presenti nel **Dipartimento di Informatica** e (in misura minore) nel **Dipartimento di Scienze Economiche**.

Obiettivi del corso

È importante sottolineare, cosa forse non nota a tutti, che in Matematica non tutto è conosciuto, e che esiste un'attiva ricerca negli innumerevoli settori della Matematica pura ed applicata, che sono sostegno indispensabile per lo **sviluppo delle altre scienze e per lo sviluppo tecnologico**.

Obiettivi del corso

È importante sottolineare, cosa forse non nota a tutti, che in Matematica non tutto è conosciuto, e che esiste un'attiva ricerca negli innumerevoli settori della Matematica pura ed applicata, che sono sostegno indispensabile per lo **sviluppo delle altre scienze e per lo sviluppo tecnologico**.

Il corso fornisce una solida preparazione matematica finalizzata all'elaborazione di **modelli e metodi risolutivi analitici e numerici per problemi dell'industria, dei servizi e degli istituti finanziari**.

Caratterizzazione del corso

Rispetto ad analoghe lauree triennali attivate in altri atenei italiani:

- possibilità per lo studente di scegliere un piano degli studi a orientamento economico-finanziario finalizzato all'accesso a professioni in ambito finanziario ed assicurativo, oppure alla prosecuzione degli studi nella **Laurea Magistrale in Matematica**, percorso **Finanza matematica** e nella **Laurea Magistrale in Banca e Finanza**, curriculum **Finanza quantitativa**, entrambe attive presso l'Università di Verona;

Caratterizzazione del corso

Rispetto ad analoghe lauree triennali attivate in altri atenei italiani:

- possibilità per lo studente di scegliere un piano degli studi a orientamento economico-finanziario finalizzato all'accesso a professioni in ambito finanziario ed assicurativo, oppure alla prosecuzione degli studi nella **Laurea Magistrale in Matematica**, percorso **Finanza matematica** e nella **Laurea Magistrale in Banca e Finanza**, curriculum **Finanza quantitativa**, entrambe attive presso l'Università di Verona;
- maggiore enfasi nella preparazione di **tipo modellistico**, **numerico-algoritmico**, **informatico** (**laboratori** ed **esperimenti numerici**);

Caratterizzazione del corso

Rispetto ad analoghe lauree triennali attivate in altri atenei italiani:

- possibilità per lo studente di scegliere un piano degli studi a orientamento economico-finanziario finalizzato all'accesso a professioni in ambito finanziario ed assicurativo, oppure alla prosecuzione degli studi nella **Laurea Magistrale in Matematica**, percorso **Finanza matematica** e nella **Laurea Magistrale in Banca e Finanza**, curriculum **Finanza quantitativa**, entrambe attive presso l'Università di Verona;
- maggiore enfasi nella preparazione di **tipo modellistico**, **numerico-algoritmico**, **informatico** (**laboratori** ed **esperimenti numerici**);
- nuovi percorsi formativi rivolti alle applicazioni, tra cui, in particolare, quello orientato allo studio di **modelli matematici per le scienze biologiche e biomediche**, e **data science**

Curricula

Sono comuni gli insegnamenti **Fisica 1**, **Calcolo numerico con laboratorio**, **Metodi numerici per le equazioni differenziali**, **Sistemi stocastici**, **Ricerca operativa**.

Curricula

Sono comuni gli insegnamenti **Fisica 1**, **Calcolo numerico con laboratorio**, **Metodi numerici per le equazioni differenziali**, **Sistemi stocastici**, **Ricerca operativa**.

- Curriculum **Economico-Finanziario**: Microeconomia, Macroeconomia, Econometria, Matematica finanziaria, . . .

Curricula

Sono comuni gli insegnamenti **Fisica 1**, **Calcolo numerico con laboratorio**, **Metodi numerici per le equazioni differenziali**, **Sistemi stocastici**, **Ricerca operativa**.

- Curriculum **Economico-Finanziario**: Microeconomia, Macroeconomia, Econometria, Matematica finanziaria, . . .
- Curriculum **Modellistico-Computazionale**: Fisica 2, Metodi matematici e statistici per la biologia, Dinamica dei fluidi, Sistemi dinamici, . . .

Ambiti occupazionali

- Accesso alla **laurea magistrale in Matematica/Mathematics** (erogata in **inglese**), con percorsi **matematico-finanziario**, **applicativo (matematica industriale... E.C.M.I.)**, **didattico** (per aspiranti insegnanti di matematica/matematica e fisica/fisica nella scuola secondaria di secondo grado, oppure matematica e scienze nella scuola secondaria di primo grado).
- Accesso alla **laurea magistrale in Banca e Finanza** (curriculum **Finanza quantitativa**) presso l'Università di Verona.
- Accesso alle lauree magistrali in area matematica presso altre università.

Ambiti occupazionali

- Accesso alla **laurea magistrale in Matematica/Mathematics** (erogata in **inglese**), con percorsi **matematico-finanziario**, **applicativo (matematica industriale... E.C.M.I.)**, **didattico** (per aspiranti insegnanti di matematica/matematica e fisica/fisica nella scuola secondaria di secondo grado, oppure matematica e scienze nella scuola secondaria di primo grado).
- Accesso alla **laurea magistrale in Banca e Finanza** (curriculum **Finanza quantitativa**) presso l'Università di Verona.
- Accesso alle lauree magistrali in area matematica presso altre università.
- Inserimento in gruppi di lavoro presso:
 - **istituti finanziari**;
 - **compagnie di assicurazione**;
 - **settori di ricerca di aziende ed industrie**.

Attività correlate

- Possibilità di [stage e tesi di laurea](#) presso istituti scolastici, istituti finanziari, compagnie di assicurazione, aziende ed industrie (Camera di Commercio, Gruppo Banco Popolare, Gruppo Unicredit, Gruppo Cattolica Assicurazione, Multiutility S.p.A., Alma Iura, Banca Etica. . .).

Attività correlate

- Possibilità di [stage e tesi di laurea](#) presso istituti scolastici, istituti finanziari, compagnie di assicurazione, aziende ed industrie (Camera di Commercio, Gruppo Banco Popolare, Gruppo Unicredit, Gruppo Cattolica Assicurazione, Multiutility S.p.A., Alma Iura, Banca Etica. . .).
- Periodi di studio all'estero mediante borse di studio [Erasmus+](#).

Profilo dei laureati (Almalaurea 2017)

33 laureati in Matematica Applicata nel 2016

- Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea
Decisamente sì: 30,3%, Più sì che no: 63,6%
- Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale
Decisamente sì: 9,1%, Più sì che no: 84,8%
- Si iscriverebbero di nuovo all'università
Sì, allo stesso corso dell'Ateneo: 84,8%
- Intendono proseguire gli studi
84,8%

“The 10 best jobs of 2014”, Wall Street J. April 15, 2014

THE WALL STREET JOURNAL. ■ MANAGEMENT

The 10 Best Jobs of 2014

By ADAM AURIEMMA [CONNECT](#)



Lumberjack ranks as 2014's worst job. — Getty Images

Another day, another reason to get better at math.

It's no secret that quantitative skills are in high demand on the job market—one analytics recruiter recently told *The Journal* that workers who can't crunch numbers may ultimately face a "permanent pink slip."

Now, a new ranking from the job-search website [CareerCast.com](#) names mathematician as the best occupation of 2014. "Math skills unlock a world of career opportunities," publisher Tony Lee said. (Cue the [Square One](#) theme, and tune in [Mathnet](#).)

Data whizzes of all stripes fared well in the annual list: Statisticians (No. 3), actuaries (No. 4) and computer systems analysts (No. 8) all landed near the top.

Mathematicians pull in a midlevel income of \$101,360, according to [CareerCast.com](#), and the field is expected to grow 23% in the next eight years. Other high earners include

“The 10 best jobs of 2014”, Wall Street J. April 15, 2014

Below are the best jobs of 2014 (CareerCast.com).

Best Jobs of 2014 / Midlevel Income

- 1. Mathematician (*Applies mathematical theories and formulas to teach or solve problems in a business, educational, or industrial climate.*) / \$101,360
- 2. Tenured University Professor / \$68,970
- 3. Statistician / \$75,560
- 4. Actuary / \$93,680
- 5. Audiologist / \$69,720
- 6. Dental Hygienist / \$70,210
- 7. Software Engineer / \$93,350
- 8. Computer Systems Analyst / \$79,680
- 9. Occupational Therapist / \$75,400
- 10. Speech Pathologist / \$69,870



PROFESSIONI 4.0

Diamo i numeri? Perché le aziende ora assumono matematici

—di **Alberto Magnani** | 15 febbraio 2018

Quando ti iscrivi a un corso di matematica con curriculum in «modellazione, statistiche e analisi dei biosistemi», potresti immaginare un futuro nelle scienze naturali. Salvo trovarne uno nella *data science*, l'analisi delle informazioni online che permette di scovare correlazioni nascoste (e monetizzabili) nel flusso del Web. Le opportunità di carriera per i laureati in matematica si stanno espandendo fino a stravolgere i luoghi comuni sul corso di studi e i suoi sbocchi obbligatori. O meglio, si sono già espanse, anche se l'attenzione è tornata a ravvivarsi solo dopo il boom di iscrizioni registrato anche dal Sole 24 Ore.

Accanto ai bacini di insegnamento e ricerca accademica, peraltro lontani dall'essere saturi, i dottori con un titolo triennale o biennale in matematica vengono messi sotto contratto da società di consulenza, banche d'affari, fondi di investimento e studi attuariali. Lo Us bureau of labour statistics, un istituto americano di statistica, stima un aumento del 23 per cento della domanda di laureati nel settore entro il 2022. E in Italia i corsi di studio ricompresi nelle discipline "scientifiche", secondo i dati del consorzio universitario Almalaurea, offrono un tasso di occupazione a cinque anni dal titolo dell'88%, con una retribuzione annua che si aggira sopra i 1.600 euro netti.

L'AUMENTO DI LAUREATI

Il matematico, uno che sa imparare

—di **Barbara Bisazza** | 15 febbraio 2018

Finalmente in Italia aumentano i laureati in matematica, più che raddoppiati a quota un migliaio nel giro di cinque anni (dati AlmaLaurea sul percorso magistrale). Come mai questo cambio di rotta?

A favorire l'aumento avranno contribuito il passaggio dal vecchio al nuovo ordinamento di studi e poi la riorganizzazione accademica introdotta una decina d'anni fa; ma anche, e probabilmente soprattutto, la presa di coscienza che per un matematico il lavoro c'è e non va più necessariamente a braccetto con l'insegnamento, professione nobile e stupenda ma purtroppo non esaltante dal punto di vista della retribuzione economica. Un aspetto, quello economico, in grado di deprimerne non poco la scelta di un corso di studi ostico, ma poco remunerativo rispetto alla fatica richiesta. Non per nulla, oggi i circa 2.800 iscritti al primo anno rappresentano ancora solo l'1% del totale delle matricole universitarie (dati Miur).

Dall'avvento dei computer in poi, infatti, per chi maneggia formule e teoremi di logica, analisi, algebra e geometria, dimostrando di saper usare la "testa", si sono aperte praterie quasi infinite di possibilità lavorative, via via sempre meglio remunerate. Possibilità che sono aumentate di pari passo con lo sviluppo e il potenziamento delle memorie dei calcolatori elettronici. Oggi, nell'epoca dei big data, si mostra in tutta la propria evidenza la necessità crescente di figure professionali in grado di analizzare ed interpretare queste



FORMAZIONE

Il matematico trova lavoro in azienda

—di **Luca Orlando** | 15 febbraio 2018

Vuoi fare matematica? Beh, allora ti piace insegnare. Luogo comune ma non troppo, per una laurea che in passato vedeva in effetti sbocchi limitati nel mondo delle imprese. Ancora nel 2010 (fonte Almalaurea) il tasso di disoccupazione a un anno dalla laurea era pari al 17%, valori crollati nel 2016 all'11%, (al 4,2% dopo tre anni) con la certezza che le rilevazioni successive potranno solo migliorare. A cambiare le prospettive è la digitalizzazione dell'economia, che porta un numero crescente di settori e aziende a dover gestire quantità immense di dati, con la necessità di estrarre da questo *mare magnum* informazioni e dunque valore.

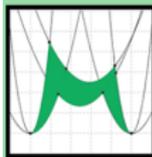
Se sorprende fino a un certo punto vedere un ex Normalista in Google, patria dell'algorithm, è in effetti meno immediato pensare a cosa servano i matematici in Beretta (armi) oppure in Camozzi, colosso dell'automazione industriale. «Ne abbiamo appena inseriti sei – spiega il presidente Lodovico Camozzi – e altri ne stiamo cercando. Per lavorare sugli algoritmi, simulazioni, manutenzione predittiva e sensoristica. Per noi sono profili importantissimi».

Casi decisamente non isolati, che spiegano anche il trend: dai 408 laureati magistrali del 2012 si è arrivati a ridosso di quota mille: allora per trovare un lavoro servivano 4,4 mesi, oggi appena tre. «Per tenere il passo della domanda delle imprese – spiega il *dean* della facoltà di economia dell'Università Cattolica Domenico

Alumni (dopo la Magistrale)

Alumni/ae - masters programme mathematics laurea magistrale...

<https://sites.google.com/site/lmmatematicaunivr/alumni-ae>



Masters Programme in Mathematics



- Home
- Courses
- How to apply
- Internship, Mentors, Thesis
- Student Support
- Erasmus Students
- Events, Jobs
- About Verona
- Contact Us
- Alumni/ae**
- Teaching Staff

Alumni/ae

Did you graduate in Mathematics at the University of Verona?

If you want to see your name in the map below, please send an email to Dr. Calliari.

