



Talents Venture

FUNDING | SUPPORTING | EMPOWERING

NOTA #3-25 | OSSERVATORIO TALENTS VENTURE

MARZO 2025

Chi proteggerà i nostri confini digitali?

Le tensioni geopolitiche in corso hanno riacceso l'attenzione pubblica sul tema della cyber-sicurezza. Questa nota mostra che l'Italia è impreparata nella formazione di professionisti in questo ambito rispetto agli altri Paesi europei: i laureati nei corsi di sicurezza informatica nel 2023 sono stati solo 333, e mentre in Paesi come Francia e Spagna i laureati in queste discipline e in quelle legate all'amministrazione dei dati sono l'1,5% e l'1,3% del totale dei laureati, in Italia sono solo lo 0,1%.

Alla base di ciò, un'offerta formativa molto contenuta (solo 14 corsi di laurea) e lo scarso interesse di studenti e studentesse.

Tuttavia, guardando al futuro qualcosa si muove: alcuni atenei sono leader della formazione di questi professionisti e il numero di laureati è in rapido aumento. Sarà il mercato del lavoro a dirci se gli sforzi del sistema universitario nella formazione di questi profili sono stati sufficienti. Il tema è più strategico che mai: **i confini digitali si difendono con le competenze**. Per questo, è così rilevante, in queste tensioni, il ruolo degli atenei.

Rispondiamo a domande, dati alla mano.

Le note dell'Osservatorio Talents Venture partono da una domanda. Se vuoi condividercene una, scrivici a info@talentsventure.com, la integriamo volentieri tra i temi che analizzeremo nel 2025.



The Higher Education è la nostra newsletter mensile dedicata al mondo dell'education. Per leggere le ultime nostre analisi, **puoi iscriverti qui** e riceverai subito l'ultima puntata nella tua mail



www.talentsventure.com

A proposito di riarmo: la difesa dei nostri confini digitali

Le tensioni a livello geopolitico, le possibilità di un «riarmo», così come i rischi crescenti associati a una eventuale «pandemia digitale» hanno recentemente riportato **al centro del dibattito pubblico il tema della cyber-sicurezza**. L'esigenza è chiara: **dove ci sono dati, c'è bisogno di esperti in grado di proteggerli**.

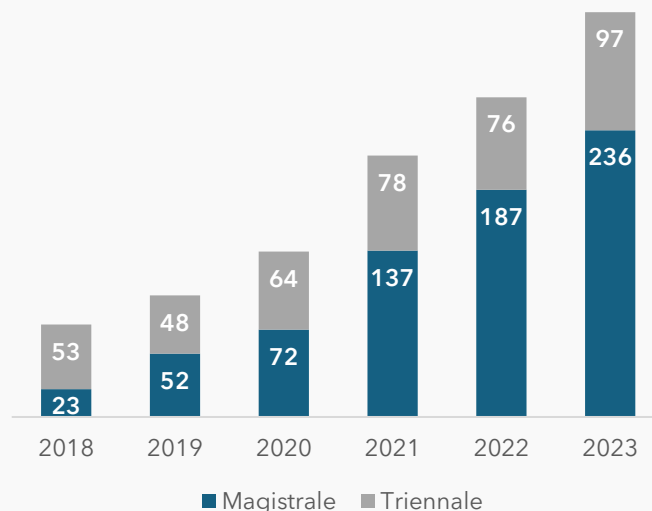
Questa nota parte da questa considerazione per rispondere alla seguente domanda: **l'Italia sta formando i professionisti della cyber-sicurezza di cui ha bisogno?**

Il numero di laureati (basso) e di laureate (bassissimo)

Partiamo da un dato: nell'anno solare 2023¹, i laureati in corsi universitari esplicitamente dedicati alla sicurezza informatica² sono stati 333, pari allo 0,09% del totale dei laureati italiani (oltre 385mila unità). Di questi, 97 hanno conseguito la laurea triennale e 236 quella magistrale (Fig. 1). Si tratta di numeri esigui: per avere una idea di confronto, si consideri a mero titolo di esempio che **nello stesso anno i laureati magistrali nei corsi di nicchia in filologia, letteratura e storia dell'antichità (LM-15) sono stati il doppio (567) e che quelli in psicologia sono stati 8.868. In altre parole, per ogni persona che ha ottenuto nell'anno una laurea magistrale in cyber-security, 38 ne hanno conseguita una in psicologia (Fig. 2).**

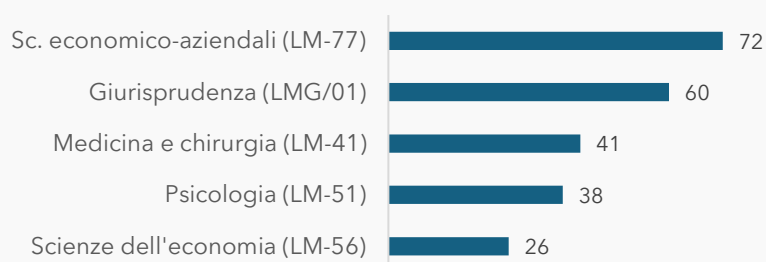
Alla base di numeri così contenuti si possono identificare due ragioni. **La prima è la scarsa offerta formativa disponibile:** i corsi dedicati alla cybersecurity sono infatti una innovazione abbastanza recente e sono oggi solo quattordici in tutto il panorama formativo (dato del 2023/24). **La seconda è la scarsa attrattività che hanno avuto questi percorsi presso ragazzi e ragazze,** nonostante gli incredibili risultati occupazionali.

Fig. 1 - Laureati e laureate nei corsi di laurea triennale e magistrale classificati come corsi in Cyber-sicurezza (a.s.18 - a.s. 23)



Fonte: elaborazione Osservatorio Talents Venture su dati MUR.

Fig. 2 - Rapporto tra laureati in altre classi di laurea magistrale o a Ciclo Unico e laureati magistrali in Cyber-security (anno solare 2023; un esempio di come si legge: per ogni laureato magistrale in cyber-sicurezza si sono laureati 38 psicologi)



Fonte: elaborazione Osservatorio Talents Venture su dati Mur. Occorre notare che i dati sui corsi in Cyber-sec sono calcolati come descritto nella nota 2.

¹ Tutti i dati riportati nella nota sono di fonte MUR - Ustat, salvo diversa indicazione. Si noti che l'anno solare 2023 è quello più recente per cui sono resi disponibili i dati sui laureati in Italia.

² Sono stati categorizzati come corsi esplicitamente riferiti alla cyber-sicurezza tutti i corsi di laurea che includono nel titolo almeno uno dei seguenti termini: «cyber»; «sicurezza informatica»; «sicurezza dei sistemi»; «ingegneria della sicurezza dei dati». I corsi individuati sono risultati appartenere alle classi di laurea 26 (vecchio ordinamento), L-31, LM-27, LM-32 e LM-66.

Si consideri, infatti, che la laurea magistrale in sicurezza informatica (la LM-66, che ospita la maggior parte dei laureati magistrali in queste discipline) assicura, a un anno dalla laurea, **un tasso di occupazione del 93%** (contro una media del 77% registrata nella totalità dei corsi di laurea magistrale biennale) e **una retribuzione netta media mensile di € 1.777** (in media tra i laureati magistrali totali è pari a € 1.419, vedasi Fig. 3).³

Risultati così soddisfacenti nel mercato del lavoro non sono stati abbastanza in passato per convincere gli studenti, e soprattutto le studentesse, che fino a qualche anno fa erano sostanzialmente escluse da questa formazione: **delle 333 persone che hanno ottenuto una laurea nell'anno solare 2023, solo 23 erano donne.**

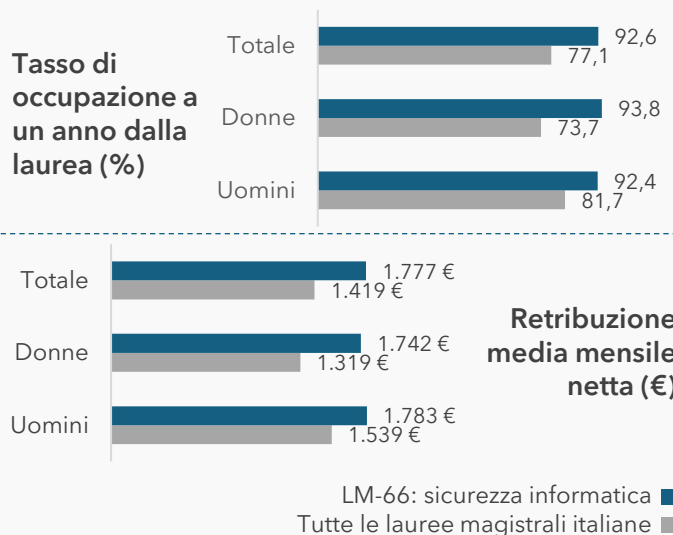
Questa *scarsa produzione* di laureati e laureate sul tema della cyber-sicurezza - come in generale sulle varie professioni legate all'amministrazione dei dati e delle reti - ci ha portati ad avere **un forte ritardo rispetto ad altri Paesi europei** (Tab. 1): nel 2022 i laureati in queste discipline sono valse in Francia l'1,5% e in Spagna l'1,3% del totale dei laureati. Da noi, in Italia, lo 0,1%.⁴

Gli aspetti positivi

Andando oltre i numeri negativi descritti e guardando alle tendenze future si possono però apprezzare alcuni aspetti positivi. Tre in particolare:

1. Il numero di iscrizioni è in forte aumento. Si consideri, infatti, che gli iscritti al primo anno rilevati nell'ultimo anno disponibile (l'a.a. 23/24) sono stati 939, quasi il doppio di quelli registrati l'anno prima del Covid, il 19/20 (530 unità). Questa dinamica ci suggerisce che il numero di laureati aumenterà significativamente nei prossimi anni.

Fig. 3 - Tasso di occupazione e retribuzione dei laureati e delle laureate magistrali in Sicurezza Informatica (anno di indagine: 2023)



Fonte: elaborazione Osservatorio Talents Venture su dati AlmaLaurea.

Tab. 1 - Top10 paesi europei per percentuale di laureati nel field «Database and network design and administration» (2022)

Pos.	Paese	% sul totale dei laureati
1	Lettonia	3,3%
2	Danimarca	1,8%
3	Bulgaria	1,5%
4	Francia	1,5%
5	Croazia	1,4%
6	Spagna	1,3%
7	Malta	1,3%
8	Portogallo	1,3%
9	Austria	1,1%
10	Cipro	0,9%
19	Italia	0,1%

Fonte: elaborazione Osservatorio Talents Venture su dati Eurostat. Per due Paesi (Paesi Bassi e Slovenia) non sono disponibili i dati.

³ Dati di fonte AlmaLaurea riferiti alla sola classe di laurea LM-66, che ospita la maggior parte dei laureati magistrali in sicurezza informatica.

⁴ Dati di fonte Eurostat riferiti al field *Database and network design and administration*.

2. **Alcuni atenei si affermano come leader della formazione di questi profili.** Brillano infatti **Milano Statale, La Sapienza e Torino Politecnico** (che da soli ospitano quasi il 60% degli iscritti in questi corsi di laurea in Italia). E accanto a questi colossi della formazione sono interessanti i casi di specifici atenei, come **Napoli Parthenope, primo ateneo del Mezzogiorno** in questo tipo di formazione, o **Bocconi, primo tra gli atenei non statali** a posizionarsi su questo segmento (Tab. 2).

3. **La partecipazione femminile è in aumento.** Mentre nel 19/20 le donne erano l'11% degli iscritti, nell'a.a. 23/24 sono valse il 15%. A guidare questo cambiamento sono gli atenei di **Milano Bocconi (con il 33% di partecipazione femminile)** e **l'Università di Udine (22%; Tab. 3).**

In conclusione: la direzione è giusta, ma...

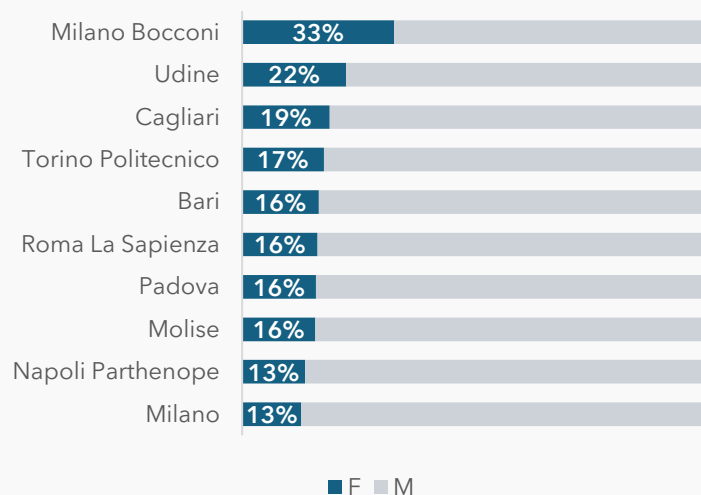
La formazione di professionisti della sicurezza informatica offrirà nel prossimo periodo un numero crescente di laureati. A questi si sommeranno i professionisti formati ad altri livelli formativi - come gli ITS o le altre organizzazioni che rilasciano certificazioni in questo ambito. **A dirci se questo impegno formativo sarà stato sufficiente sarà in primo luogo il mercato del lavoro.** Come abbiamo fatto notare nella nostra [newsletter Talent for company di Febbraio 2025](#), nel solo 2024 sono stati pubblicati su LinkedIn in Italia 1.656 annunci di lavoro esplicitamente riservati alla ricerca di professionisti della cyber-sicurezza⁵. **Ma oltre gli incroci tra domanda e offerta di lavoro, rimane una preoccupazione che ha a che fare con la stabilità del Paese:** davanti a un futuro in cui potremmo essere esposti ad attacchi digitali o in cui una nuova pandemia potrebbe essere «digitale», l'Italia ha formato negli ultimi 5 anni (dal 2019 al 2023) solo 684 laureati magistrali della sicurezza informatica. **È abbastanza?**

Tab. 2 - Atenei per numerosità di iscritti al primo anno nei corsi di cyber-sicurezza (a.a. 21/22 - 23/24)

Area	Ateneo	21/22	22/23	23/24
Nord	Milano	346	315	281
Nord	Torino Politecnico			177
Centro	Roma La Sapienza	75	115	107
Sud	Napoli Parthenope	16	78	92
Nord	Padova	37	42	53
Nord	Udine	29	31	48
Centro	Pisa	46	34	41
Nord	Milano Bocconi	41	43	38
Isole	Cagliari	26	28	33
Sud	Bari	46	32	29
Sud	Salerno			14
Isole	Enna KORE	2	11	13
Sud	Molise	25	17	13

Fonte: elaborazione Osservatorio Talents Venture su dati MUR.

Tab. 3 - Partecipazione femminile nei corsi di laurea in cyber-sec (Top10 atenei per % di donne nei corsi in cyber-security nel 2023/24)



Fonte: elaborazione Osservatorio Talents Venture su dati MUR.

⁵ Sono stati considerati gli annunci contenenti le parole "cyber security", "cyber-security", "cyber-sec", "cyber", "cyber-sicurezza" e "sicurezza informatica" all'interno del job title.