

Consultazione tra Sapienza e le Aziende – CdS in Cybersecurity (LM-66)

Sono presenti alla riunione i seguenti professionisti ed esperti di aziende, enti, e pubbliche amministrazioni: Simone Ciccarone, Daniele Filoscia, Michela Iezzi, Sara Giammuso, Gaetano Di Dio, Adriana Biase, Matteo Nardelli, Tommaso Bonaccorsi.

La riunione inizia alle ore 11.00 e si svolge in presenza in Aula T1, presso la sede del Dipartimento di Informatica in Viale Regina Elena 295.

1. Ordine del giorno

Sin dalla sua istituzione, il Corso di Studi (CdS) in Cybersecurity offerto da Sapienza Università di Roma ha intrapreso e mantenuto un processo di consultazione periodica delle parti interessate al fine di verificare che l'offerta formativa della sua Laurea Magistrale risulti aderente e coerente alle richieste del mercato di riferimento.

Tale processo è reso oggi ancora più urgente dalla necessità di implementare modifiche formali per adeguarsi alle definizioni delle corrispondenti classi di laurea fornite dai D.M. di Dicembre 2023. L'incontro è finalizzato ad un confronto per l'affinamento del CdS in Cybersecurity, e per definire attività integrative di comune interesse, come tirocini, tesi, seminari ed esercitazioni. Queste iniziative continueranno ad essere proposte ai nostri studenti con l'obiettivo di rafforzare il legame tra università e mondo del lavoro.

2. Presentazione del corso di laurea

Il Prof. Venturi presenta il Corso di Laurea Magistrale in Cybersecurity. In particolare si sofferma sull'offerta didattica i termini di esami obbligatori ed esami a scelta, e sulle figure professionali che il CdS si propone di formare, che sono conformi ai profili recentemente individuati da ENISA nello *European Cybersecurity Skills Framework Role Profiles*.

Vengono brevemente descritte le caratteristiche dei seguenti profili:

- Cybersecurity Architect.
- Chief Information Security Officer.
- Cybersecurity Incident Responder.
- Cyber Threat Intelligence Specialist.
- Cybersecurity Implementer.
- Cybersecurity Auditor.
- Cybersecurity Risk Manager.
- Penetration Tester.



Inoltre, il Prof. Venturi ricorda come il Corso di Laurea sia nato per sopperire alla difficoltà di reperire esperti a livello mondiale nel settore della cybersecurity, e come l'obiettivo sia quello di fornire una preparazione di tipo multidisciplinare, per studenti provenienti da diverse estrazioni, quali informatica, economia, giurisprudenza, ingegneria dell'informazione, matematica, fisica e scienze statistiche.

3. Discussione

Al termine della presentazione, il Prof. Venturi propone una discussione in merito alle tematiche esposte.

Prende la parola il Dott. Ciccarone (Banca d'Italia), che presenta la divisione del CERT di Banca d'Italia. Il Dott. Ciccarone conferma la difficoltà a reperire esperti di cybersecurity, soprattutto con profili in grado di prendere decisioni strategiche in termini di *cyber threat intelligence*. Il Dott. Ciccarone, supportato dai colleghi Dott. Filoscia, Dott.ssa Iezzi, Dott.ssa Giammuso e Dott. Nardelli, raccontano dei recenti concorsi svolti in Banca d'Italia in tema cybersecurity, confermando la difficoltà nel reperire ed assorbire personale qualificato.

Il Prof. Venturi conferma la difficoltà nel reperire studenti, ma soprattutto la difficoltà di farli rimanere in Italia. Molti di loro vanno all'estero e gli alti compensi, soprattutto in USA, rendono ancora più complicato trattenerli. Il Prof. Venturi auspica la creazione di un ecosistema locale tra PA, Industria ed Università, in modo da dare ai laureati la possibilità di continuare ad interfacciarsi con la realtà accademica anche al termine degli studi.

Prendono la parola il Dott. Di Dio e la Dott.ssa Biase (Netgroup), che presentano le esigenze del loro gruppo, ed affermano di cercare esperti che sappiano anche esprimersi in modo adeguato e che sappiano anche relazionarsi con il mondo esterno. Vorrebbero che venisse evidenziato anche l'aspetto sociologico e linguistico. Il Prof. Venturi condivide questa necessità, e spiega che in futuro si cercherà di attivare percorsi paralleli anche con carattere socio-psicologico.

Il Dott. Di Dio osserva come l'offerta formativa sia molto trasversale, coprendo diversi ambiti tra loro ortogonali e quindi non andando a creare veri e propri esperti in un determinato ambito (ad es., la crittografia). Il Prof. Venturi spiega come questo in realtà si applichi solamente alle materie caratterizzanti, in quanto poi ciascuno studente ha piena libertà di specializzare il suo profilo attraverso la scelta delle attività affini ed integrative.

Prende la parola il Dott. Bonaccorsi (Telecom), confermando i temi discussi in precedenza, in particolare la difficoltà di reperire e mantenere profili di alta professionalità in ambito cybersecurity. Evidenzia anche l'importanza di non trascurare il tema della sicurezza quantistica. Il Prof. Venturi è pienamente d'accordo, e conferma che sta già valutando di attivare corsi a scelta appositi all'interno dell'offerta formativa.



Vengono infine discusse approfonditamente attività concrete di interazione tra università ed aziende ed enti. In particolare, la necessità di curare in maniera centralizzata ed organica le diverse proposte di tirocinio ai fini della tesi, che attualmente vengono presentate agli studenti in maniera frammentaria. Il Prof. Venturi ricorda anche che il corso obbligatorio *Cybersecurity Seminars* vede ogni anno la partecipazione di esperti provenienti da diverse realtà aziendali ed istituzionali, proprio con lo scopo di presentare agli studenti i casi d'uso e le necessità in ambito cybersecurity al di fuori dell'università. I partecipanti alla consultazione verranno contattati per programmare interventi futuri da integrare nel suddetto corso.

In chiusura della riunione, si ribadisce ancora una volta come tutte le realtà dei servizi, dell'industria e delle professioni intervenute hanno sottolineato la difficoltà a reperire sul mercato del lavoro le figure professionali legate al mondo della cybersecurity. Tutti hanno mancato una mancanza di personale qualificato in grado di definire e gestire processi di analisi e governo della sicurezza di sistemi ed informazioni in ambito aziendale, di attuare processi di gestione degli incidenti informatici, di sviluppare attraverso metodologie avanzate software sicuro ed, infine, di inquadrare gli aspetti legati alla sicurezza di sistemi ed informazioni all'interno delle politiche aziendali di gestione del rischio. La consultazione ha confermato positivamente come l'approccio interdisciplinare della laurea sia quindi un aspetto fondamentale per la preparazione dei profili professionali richiesti dal mercato.

Alle ore 13.30, non essendoci altri argomenti da discutere, il Prof. Venturi dichiara chiusa la riunione, ringraziando tutti per il supporto espresso e per la partecipazione.

Roma, 28.10.24

Il Presidente del Corso di Studi in Cybersecurity
Prof. Daniele Venturi