

## Audizione CUN sul tema “Classi di laurea in Professioni industriali e dell'informazione” del 5 luglio 2018

### Contributo del GRIN - Gruppo di Informatica (SSD INF/01)

L'associazione **GRIN** raggruppa ricercatori e professori del **SSD INF/01 (Informatica)** che, in massima parte, svolgono le proprie attività didattiche nei corsi di laurea della **Classe L-31 (Scienze e Tecnologie Informatiche)**.

La classe L-31 fornisce competenze metodologiche, tecnologiche, progettuali, suffragate da conoscenze di base di matematica e di fondamenti di informatica, con lo scopo di formare laureati capaci di applicare con successo l'approccio informatico allo studio e alla soluzione di problemi. I laureati della Classe L-31 possono accedere alla professione di “Ingegnere dell'informazione junior”, normato nell'ambito dell'Albo degli Ingegneri, Sezione B, Settore dell'informazione. I SSD caratterizzanti della classe L-31 includono, oltre a **INF/01 (Informatica)**, anche **ING-INF/05 (Sistemi di elaborazione delle informazioni)**.

Il GRIN è in principio favorevole all'istituzione di classi di laurea in “Professioni industriali e dell'informazione”, anche se paventa la difficoltà nell'attivare questo tipo di percorsi nelle varie sedi a causa della necessità di supportare anche le lauree classiche di I e II livello (L-31 e LM-18). Per facilitarne l'attivazione, si raccomanda di ridurre e rendere flessibili i vincoli per l'attivazione dei nuovi percorsi professionali.

Nel merito, il GRIN ritiene che sia più opportuno **creare più classi** nell'ambito delle “Professioni industriali e dell'informazione”, in quanto un'unica classe sarebbe troppo ampia negli obiettivi e nei SSD da attivare per poter garantire una **preparazione focalizzata alla fine del triennio**. In particolare, il GRIN auspica che all'interno del raggruppamento delle “Professioni industriali e dell'informazione” venga istituita una classe in “**Professioni dell'informazione**”, da affiancare alle normali lauree già in essere, come la L-31 (Scienze e Tecnologie Informatiche) o la L-8 (Ingegneria dell'Informazione). Si auspica che questa nuova classe contenga un **ambito caratterizzante** che includa SSD tipicamente informatici, come **INF/01** e **ING-INF/05**, oltre ad altri settori dell'informazione, in modo da permettere massima flessibilità alle sedi, in collaborazione con gli ordini e le associazioni produttive, nel progettare offerte didattiche specializzate, ritagliate sulle specifiche esigenze del mercato, con lo scopo di garantire adeguati sbocchi occupazionali.

La Classe L-31 ha già caratteristiche professionalizzanti come testimoniato dall'ottima occupabilità dei suoi laureati<sup>1</sup>, ma le **competenze acquisite sono orizzontali e di ordine generale**, e tipicamente richiedono una successiva specializzazione tramite la frequenza di un master/laurea magistrale o di corsi di formazione in azienda. Viceversa, la nuova classe in “Professioni dell'informazione”, con caratteristiche più professionalizzanti rispetto alla Classe L-31, con competenze minori ma più verticali, dovrebbe permettere un ingresso diretto nel mondo del lavoro.

Tra le motivazioni per le quali il GRIN guarda con favore all'istituzione di una classe in “Professioni dell'informazione” menzioniamo anche la percentuale di studenti che non concludono la loro carriera nei

---

<sup>1</sup> Fonte Almalaurea 2017: solo il 9% dei laureati cerca lavoro a un anno dalla laurea, il 61,6% risulta occupato, mentre il 29,4% è impegnato a seguire attività formative post-laurea.

corsi di laurea della Classe L-31. A questo proposito, vale la pena di citare i dati ANVUR nazionali, prodotti in collaborazione con MIUR e CINECA, che indicano come la percentuale di studenti della Classe L-31 che proseguono nel secondo anno nello stesso corso di studio sia stata di 68,9%, 69,6% e 67,9% negli anni 2016, 2015 e 2014, rispettivamente. Ulteriori abbandoni si osservano negli anni successivi dei corsi di studio. Tutto ciò mentre la richiesta di tecnici e periti di alta specializzazione nel settore TI (Tecnologie dell'Informazione) è in crescita a livello italiano, europeo e mondiale. Ad esempio, la Commissione Europea ha stimato nell'ordine di centinaia di migliaia la carenza di lavoratori qualificati nel settore TI. Le nuove lauree potrebbero quindi aumentare il numero di tecnici specializzati formati dalle università, per altro già professionalmente preparati e con competenze su strumenti e tecnologie allo stato dell'arte per l'inserimento rapido in un mondo del lavoro sottoposto a impetuosi e continui cambiamenti.

Il GRIN ritiene inoltre che i corsi di laurea della nuova classe in "Professioni dell'informazione" dovrebbero necessariamente prevedere una **corposa attività di stage/tirocinio** (pensiamo a un'annualità / 60 CFU) con una prova finale di tipo progettuale legata a detta attività formativa. Inoltre, la didattica frontale dovrebbe includere una **larga parte di attività da svolgere in laboratorio**. Proprio la necessità di attività di laboratorio e di stage rende necessario un **numero programmato** degli accessi, con requisiti in ingresso di tipo logico/matematico.

Riguardo gli obiettivi culturali di questa nuova classe professionale, pensiamo siano quelli tipici delle scienze e tecnologie dell'informazione. In particolare, i laureati dovranno sviluppare competenze e capacità per poter affrontare e analizzare problemi, e per partecipare alla progettazione di sistemi informatici per la loro soluzione. Data la caratteristica professionalizzante della classe di laurea, riteniamo che le competenze acquisite dovrebbero essere di tipo verticale e quindi **mirate a specifiche tecnologie e/o ambiti applicativi**.

Sebbene la riduzione del numero di lezioni classiche frontali, causate dal gran numero di crediti dedicati a stage/tirocinio e laboratorio, suggerisca una necessaria riduzione delle conoscenze acquisite rispetto a una classica laurea nella Classe L-31 o L-8, anche in favore di specifiche competenze specialistiche e professionalizzanti, riteniamo che le attività in laboratorio siano la chiave vincente per veicolare con il massimo risultato i ridotti contenuti dei corsi secondo metodologie innovative di *learning-by-doing* (imparare-facendo).

Tra gli sbocchi professionali naturali per i diplomati della nuova classe di laurea professionale possiamo annoverare quella di perito informatico specializzato. In particolare, al diplomato si richiede le competenze per partecipare alla progettazione e messa in produzione di applicazioni richieste dalla Società dell'Informazione con lo scopo di organizzare, gestire e accedere a informazioni e conoscenze, e dai settori economici più classici, dal primario al terziario avanzato, per automatizzare e innovare processi tramite l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione. Pensiamo comunque che in fase di progettazione le varie sedi individueranno **specializzazioni verticali** dei diplomati formati dalle nuove lauree, differenziandosi quindi in questo aspetto dai laureati delle classiche lauree di primo livello.

Infine, riteniamo siano fondamentali (i) l'uso efficace dell'**inglese tecnico**, almeno in forma scritta, e (ii) la capacità di lavorare in gruppo e operare con definiti gradi di autonomia per di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro. I corsi di laurea potrebbero poter attivare specifiche attività formative per rafforzare questo tipo di competenze, inclusa l'erogazione di insegnamenti in lingua inglese.