Consultazione Portatori d'Interesse 2019 - Corsi di Studio in Ingegneria Informatica

Nel periodo Dicembre 2018-Aprile 2019 sono state raccolte opinioni da parte di portatori d'interesse utilizzando un survey online. Il survey è composto di tre sezioni:

Una prima sezione, avente l'obbiettivo di raccogliere informazioni demografiche relative ai partecipanti
Una seconda sezione, avente l'obbiettivo di raccogliere feedback circa la Laurea Triennale (L8) in Ingegneria Informatica. Tale sezione, dopo aver mostrato il piano degli studi attuale, chiede al partecipante di identificare i punti di forza e di debolezza dell'offerta formativa, e di fornire un giudizio complessivo. Inoltre, si chiede se, in passato, l'organizzazione del partecipante ha assunto laureati nella Laurea in questione, e di esprimere anche in questo caso un giudizio complessivo, evidenziando altresì i punti di forza e di debolezza
Una terza sezione, simile alla seconda, dedicata alla Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica.

Il survey è stato distribuito mediante una modalità "snowball" condividendolo con i Docenti afferenti ai CdS, e prestando particolare attenzione al coinvolgimento di (1) organizzazioni industriali quali Confindustria, (2) aziende con le quali i docenti hanno una collaborazione particolarmente attiva. In totale, sono state collezionate 12 risposte.

Di seguito si riportano i risultati di dettaglio del survey.

Informazioni demografiche

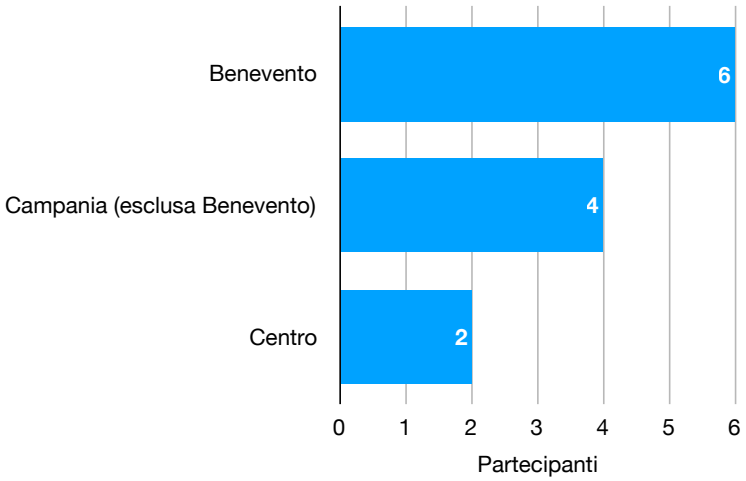


Figura 1 – Distribuzione geografica delle aziende intervistate

La Figura 1 mostra la distribuzione geografica delle aziende consultate. Come si può notare si tratta (intenzionalmente) per la maggior parte di aziende locali, più alcune aziende situate al Centro Italia. Allo stesso tempo (si veda Figura 2) l'insieme di aziende spazia su diverse dimensioni, da Micro (5 aziende) a Grande (4 aziende).

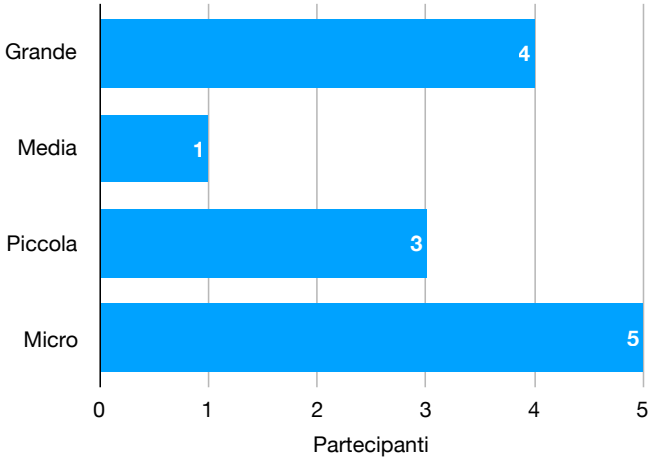


Figura 2 – Dimensione delle aziende

- **Grande:** numero di occupati oltre 249; fatturato annuo superiore a 50 milioni di euro, bilancio annuo superiore a 43 milioni di euro.
- **Media:** numero di occupati da 50 a 249; fatturato annuo non superiore a 50 milioni di euro e un bilancio annuo non superiore a 43 milioni di euro.
- **Piccola:** numero di occupati da 10 a 49; fatturato o bilancio annuo non superiore a 10 milioni di euro.
- **Micro:** numero di occupati inferiore a 10; fatturato o bilancio annuo non superiore a 2 milioni di euro.

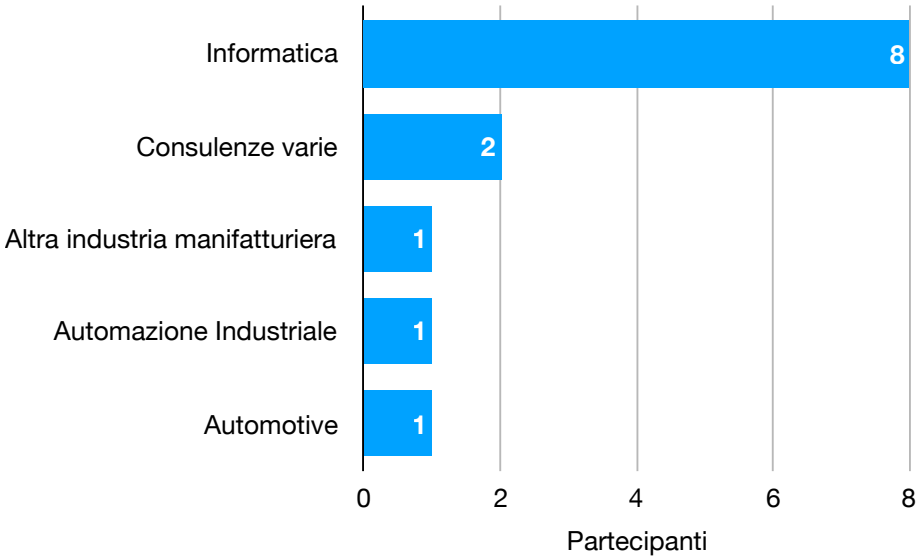


Figura 3 – Dominio

Infine (Figura 3) quasi tutte le aziende operano nel settore Informatico, ma vi sono anche aziende di consulenza (2), manufatturiere, di automazione industriale e automotive.

Valutazione della Laurea in Ingegneria Informatica (L-8)

Su 12 intervistati, 9 hanno assunto laureati in Ingegneria Informatica di Unisannio.

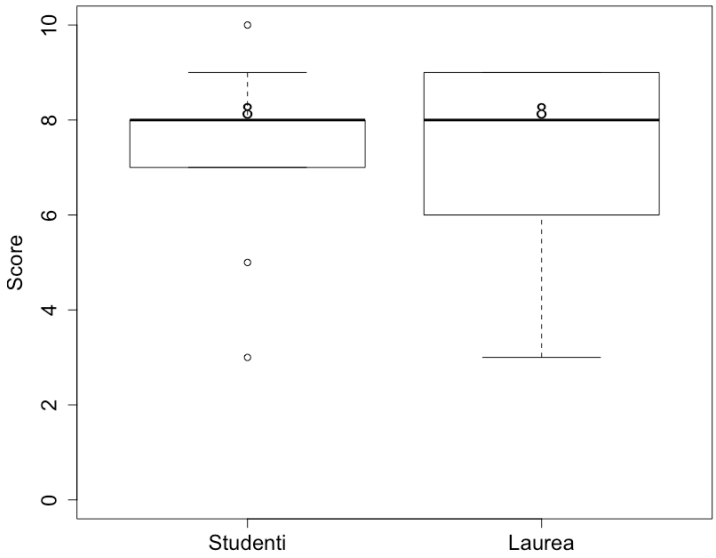


Figura 4 – Giudizio su Studenti e giudizio complessivo sulla Laurea in Ingegneria Informatica

La Figura 4 mostra, utilizzando un Box & Whisker Plot, la distribuzione dei giudizi (in scala da 0 a 10) forniti sui laureati in Ingegneria Informatica di Unisannio assunti, e il giudizio complessivo sul Corso di Laurea. Come si può vedere, in entrambi i casi il giudizio mediano è pari a 8 con una maggiore variabilità sul giudizio relativo alla laurea (il range interquartile è [6,9], mentre è [7,8] per gli studenti).

Principali punti di forza di un laureato in ingegneria informatica:

- Classi di piccole dimensioni che permettono agli studenti di essere seguiti in maniera proficua dai docenti
- Approccio metodologico e strutturato
- Conoscenza di un ampio spettro di tool e framework di uso comune in ambito lavorativo
- Capacità di astrazione e di modellazione.
- Alta specializzazione dei profili
- Qualità complessiva molto buona
- Buon collegamento con le iniziative di trasferimento tecnologico
- Multidisciplinarietà
- Buona base di ingegneria del software
- Notevole sviluppo della capacità di ragionamento astratto necessaria alla soluzione di problemi complessi
- Ottima preparazione di base che consente di riutilizzare concetti e competenze nei diversi domini applicativi

Principali punti di debolezza di un laureato in ingegneria informatica:

- Alcuni soft skill, come la gestione del cliente o la comunicazione in seno alle attività progettuali, non sono sviluppate in modo analogo alle competenze tecniche
- Scarsa dimestichezza con la stima di effort delle attività
- Lingua inglese
- Poco metodo e capacità di riflessione
- Nozioni pratiche talvolta non sufficienti all'avviamento al lavoro in tempi rapidi
- Potenziare le competenze su tool e strumenti non open-source o su alcune tecnologie specifiche

Suggerimenti per il miglioramento:

- Interfacciarsi con le aziende del territorio per capire le reali esigenze del mercato
- Migliorare la contaminazione con le gli altri corsi di ingegneria
- Dare più peso alla capacità di ragionamento oltre alla conoscenza dei contenuti prettamente tecnici
- Potrebbe essere utile un insegnamento relativo al disegno ed alla realizzazione di interfacce utente
- Potenziare l'uso della lingua inglese
- Più attività progettuali per migliorare le competenze pratiche sulla programmazione

Valutazione della Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica (LM-32)

Su 12 intervistati, 9 hanno assunto laureati in Ingegneria Informatica di Unisannio.

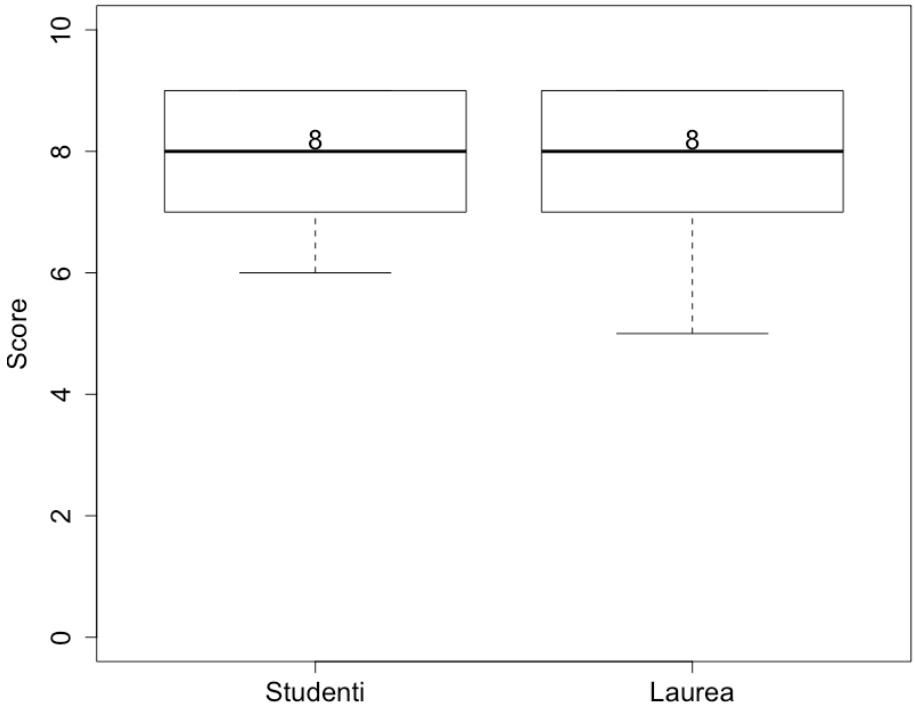


Figura 5 – Giudizio su Studenti e giudizio complessivo sulla Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica

La Figura 5 mostra, utilizzando un Box & Whisker Plot, la distribuzione dei giudizi (in scala da 0 a 10) forniti sui laureati in Ingegneria Informatica di Unisannio assunti, e il giudizio complessivo sul Corso di Laurea. Come si può vedere, in entrambi i casi il giudizio mediano è pari a 8, e il range interquartile è [7,9].

Principali punti di forza di un laureato Magistrale in ingegneria informatica:

- Ottima preparazione di base
- Classi di piccole dimensioni che permettono agli studenti di essere seguiti in maniera proficua dai docenti
- Flessibilità nel lavoro
- I laureati magistrali esprimono una ampia competenza in materie tecnologiche e scientifiche che consente di analizzare e risolvere problemi in svariati ambiti operativi
- Capacità di modellare le soluzioni in modo chiaro
- Approccio metodologico e strutturato
- I laureandi raggiungono una buona autonomia e sono quasi immediatamente inseribili nel mondo del lavoro
- Basi di sicurezza, sistemi distribuiti e ingegneria del software.
- Elevato livello di competenze - elevata capacità di analisi - ottima attitudine al problem solving

Principali punti di debolezza di un laureato in ingegneria informatica:

- Approccio troppo rigido per il mondo del lavoro
- A parte qualche eccezione complessivamente manca la conoscenza delle recenti tecnologie
- Lingua inglese
- Migliorare la interdisciplinarità

Suggerimenti per il miglioramento:

- Interfacciarsi con le aziende del territorio per capire le reali esigenze del mercato
- Migliorare sull'uso della lingua inglese
- Aggiornamento maggiore dei programmi, ogni anno
- Potenziare le interazioni con le aziende per indirizzare al meglio la formazione degli studenti

CORSO DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA CIVILE

CORSO DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA ELETTRONICA PER L'AUTOMAZIONE E LE TELECOMUNICAZIONI

CORSO DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA ENERGETICA

CORSO DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA INFORMATICA

VERBALE DI CONSULTAZIONE CON LE ORGANIZZAZIONI RAPPRESENTATIVE DELLA PRODUZIONE, SERVIZI, PROFESSIONI

1 APRILE 2019

Il giorno 1 Aprile 2019 alle ore 15:00, presso la sala del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria in Palazzo Bosco Lucarelli, si e tenuto l'incontro di consultazione tra i responsabili del Corso di Studio in epigrafe e i referenti delle organizzazioni rappresentative della produzione e delle professioni di riferimento.
All'incontro erano presenti:

per il Corso di Studio in Ingegneria Civile:
□ Prof. Nicola Fontana (Presidente)

per il Corso di Studio in Ingegneria Elettronica per l'Automazione e le Telecomunicazioni:
□ Prof. Sergio Rapuano (Presidente)

per il Corso di Studio in Ingegneria Energetica:
□ Prof. Francesco Pepe (Presidente)

per il Corso di Studio in Ingegneria Informatica:
□ Prof. Massimiliano Di Penta (Presidente)

□ Prof.ssa Lerina Aversano

per il Presidio di Qualità di Ateneo:
□ Prof. Daniele Davino

Per le organizzazioni rappresentative:
□ Ing. Nicola Zotti (Ordine degli Ingegneri)

□ Arch. Saverio Parrella e Arch. Rosanna Lorusso (Ordine degli Architetti)

□ Dott.ssa Maria Luisa Varricchio (Ordine degli Agronomi)

□ Geom. Giampaolo Biele (Collegio dei Geometri)

Risulta assente giustificato l'Arch. Mario Ferraro, in rappresentanza di ANCE e Confindustria

La discussione ha preso in esame*:*

1. I profili professionali individuati per i CdS

2. Gli obiettivi formativi dei CdS
3. Le problematiche legate all'inserimento nel mondo del lavoro

Durante l'incontro e emerso il sostanziale apprezzamento da parte dei rappresentanti degli ordini professionali per quanto concerne i profili professionali e gli obiettivi formativi. Particolare attenzione è stata posta alla necessità di rafforzare i legami tra Università e Ordini professionali con riferimento alle attività di tirocinio previste nell'ambito delle attività formative dei CdS. All'uopo, è stata rimarcata la positiva esperienza del progetto "Tecnicamente", che ha visto la partecipazione di 26 studenti dei corsi di Laurea in Ingegneria Civile e Laurea Magistrale in Ingegneria Civile e Ingegneria Energetica, evidenziando l'importante contributo offerto dalle attività formative svolte negli studi professionali. È stato quindi auspicato che si possa rendere strutturali tali attività, eventualmente attraverso una piattaforma informatica (una pagina web, ad esempio), nella quale si possano incontrare le richieste di svolgere attività di tirocinio da parte degli studenti e le opportunità garantite dagli iscritti agli ordini professionali e dall'ANCE. Tali attività, peraltro, risulterebbero perfettamente in linea con la Rete delle Professioni, costituita nel gennaio 2018, e che vede, tra gli altri obiettivi, la promozione del "coordinamento interprofessionale per la formazione di base e l'aggiornamento continuo, anche in relazione ai rapporti con il mondo accademico".
Infine, con riferimento al CdS in Ingegneria Civile, è emersa l'opportunità di prevedere un insegnamento (o parte di esso) rivolto all'impiego di tecnologie innovative per la progettazione e l'analisi territoriale (quale ad esempio il BIM e il GIS). Il prof. Fontana propone di approfondire la tematica, che risulta certamente di grande interesse per gli obiettivi formativi del CdS, valutando la possibilità di attivare per il prossimo Anno Accademico un insegnamento su tali tematiche, eventualmente in collaborazione con gli Ordini professionali.

I Proff. Fontana, Rapuano, Pepe e Di Penta ringraziano e salutano gli intervenuti.
L'incontro si conclude alle ore 16:15