



Employability

ASPECT

Come presentarsi nel mondo del lavoro

La ricerca attiva del lavoro e i molti ruoli dell'Ingegnere

Lezione del 24 febbraio 2021

Scuola di Ingegneria e Architettura – Alma Mater Studiorum Università di Bologna
AA 2020/2021

La mia esperienza



- | | |
|--|----------------|
| • Laurea in Elettrotecnica | |
| • Progettazione elettronica (1° calcolatore italiano ELEA) | 2 anni |
| • Laurea in Elettronica (durante il lavoro) | |
| • Installatore/Collaudatore Calcolatori Olivetti ELEA poi | |
| • Responsabile dell'Assistenza in Field | 4 anni |
| • Responsabile Customer Care G.E. (600 tecnici) | 3 anni |
| • Direttore Assistenza Tecnica HISI (800 Ing. e tecn.) | 4 anni |
| • Direttore Stabilimento HISI (1200 persone) | 4 anni |
| • Advanced Management Program Harvard Business School | |
| • Direttore Generale HISI | 4 anni |
| • Amministratore Delegato SASIB - >> multinazionale | 15 anni |
| • Consulente di Direzione e Imprenditore | 8 anni |
| • Angel di start up | |
| • Co-fondatore e Past President di <u>ASSPECT</u> | |

Per una ricerca attiva che porti ad un risultato il più possibile **corrispondente agli obiettivi di ciascuno** è necessario non soltanto apprendere delle procedure pratiche da seguire, ma riflettere sui **fattori determinanti dell'employability** e cioè.

- **Le caratteristiche personali**
 - conoscenze e abilità (hard skills) acquisite,
 - cultura, gerarchia di valori, ambizioni, potenzialità e condizionamenti di varia natura (soft skills)
 - dal modo con cui si presentano tali assets a chi può impiegarle
- **La situazione del mercato del lavoro**

La ricerca attiva del lavoro

- La **ricerca attiva** non è soltanto la ricerca basata su informazioni raccolte attraverso consultazioni di data base o tramite social o indicazioni di parenti , amici, ecc. oppure una procedura da seguire con i relativi step, (preparazione CV, lettera di presentazione, preparazione colloqui, ecc.) ma è soprattutto **un processo strutturato** che ha come **premessa**:
 - un esame delle proprie **caratteristiche individuali**
 - l'acquisizione del massimo possibile di **conoscenza dell'attività o del lavoro target**
 - **In altri termini devo capire cosa voglio fare, e se la posizione target è coerente con i miei obiettivi e le mie capacità**
 - Esamineremo poi **lo stato del mercato del lavoro**

- Il laureato in Ingegneria ha la possibilità di svolgere un ampio ventaglio di attività sia nei primi passi del percorso professionale che nel seguito
- Nel suo corso di studi l'ingegnere acquisisce alcune caratteristiche peculiari tra cui principalmente:
 - Capacità di analisi oggettive delle situazioni e dei problemi
 - Formazione metodologica rivolta al problem solving
 - Pragmatismo e flessibilità
 - Capacità di adattamento
 - Solide basi che facilitano l'aggiornamento e l'estensione delle sue conoscenze
- Queste caratteristiche sono particolarmente importanti e apprezzate nel contesto attuale di rapida evoluzione tecnologica e di grande estensione del mercato del lavoro, dovuto alla globalizzazione.

L'ingegnere (ma anche il laureato in materie tecnico-scientifiche) trova oggi una situazione del **mercato particolarmente favorevole**

Ritengo valida questa affermazione, nonostante il momento drammatico che stiamo vivendo, anzi lo sarà ancor di più quando dovremo recuperare il molto che avremo perduto quando la pandemia sarà superata

Ha quindi una **possibilità di scelta che va utilizzata**

- analizzando e riflettendo realisticamente sui propri obiettivi e sui propri skills (hard e soft)

da un lato e

- facendo un ricerca razionale, organizzata e lungimirante della situazione del mercato e delle sue prospettive e cercando di **conoscere al meglio i possibili target**

Le scelte possibili

- Industria : Privata o Pubblica, Manifatturiera o Servizi
- Professione
- Ricerca – Carriera Universitaria
- Ente Pubblico
- Ente Internazionale
- Industria multinazionale
- Istituzione finanziaria
- Altro

I Settori

- Manifatturiero: meccanica ,elettrotecnica, elettronica
- Energetico: tradizionale, rinnovabili
- Alimentare e Agroalimentare
- Bioingegneria
- ICT (Information Communication Technology)
- Impiantistica
- Civile, ambientale
- Chimica, farmaceutica
- Materiali, nanotecnologie
- Servizi: Utilities, logistica e trasporti, gestione rifiuti

Esempio dell'Industria manifatturiera

- Progetto
- Produzione
- Marketing
- Vendita
- Assistenza Tecnica (Customer Service)
- Program/Product Management
- Business Development
- Attività gestionali a contenuto economico (es. Controller)
- Ecc.

Obbiettivi

Che obbiettivi/ambizioni hai?

- Vorresti intestarti tanti brevetti o raggiungere i più alti livelli aziendali?
- Dirigere uno stabilimento produttivo o fare il Direttore commerciale?
- Fare sempre il dipendente o speri di poter fare in seguito l'Imprenditore?
- L'ambiente di lavoro, la filosofia aziendale per te sono importanti?
- O semplicemente guadagnare il più possibile?

Quanto sei disposto a investire su te stesso?

- Studiando ancora e aggiornandoti continuamente
- Sacrificando tempo per la formazione e il lavoro
- Muovendoti dalla tua residenza attuale
- Andando all'estero
- Sei preparato alla “gavetta”. Pensi ne valga la pena
- Hai capacità di adattamento

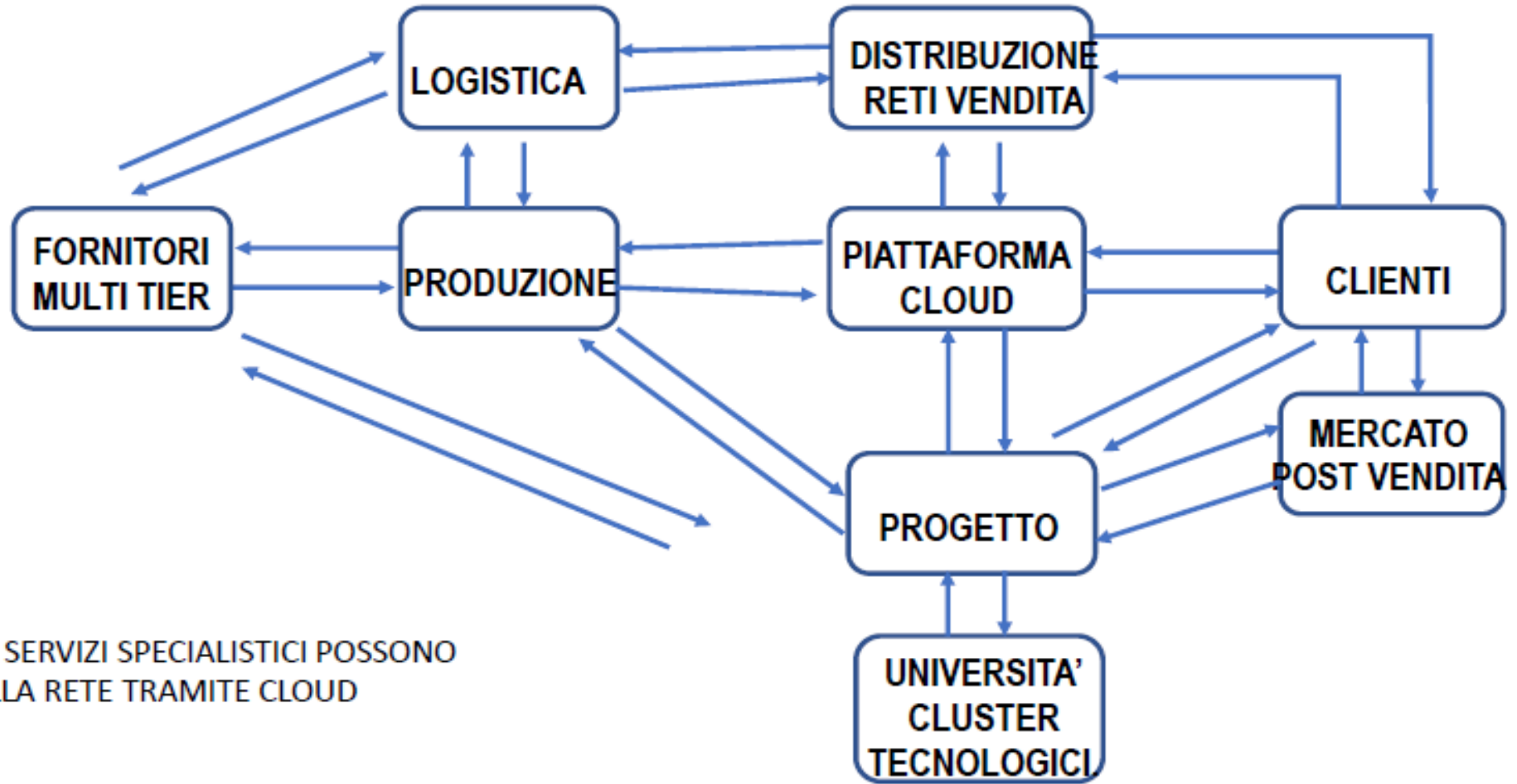
- Rispondere a tutte le domande è impossibile, specie all'inizio della vita di lavoro quando ancora mancano conoscenze indispensabili
- Tuttavia una prima risposta, seppure parziale e non definitiva, alle domande preliminari **facilita la selezione dei target e riduce fortemente il rischio delle disillusioni**
- Quelle che ora sono **preliminari** devono poi diventare domande **permanenti**, che devono accompagnare il percorso di autovalutazione e di sviluppo e mantenimento della propria employability

L'impatto della digitalizzazione

- La digitalizzazione, con la sua **pervasività**, ha creato molti nuovi profili professionali e mutando significativamente anche quelli esistenti (con non poche scomparse definitive).
- Questa evoluzione procede rapidamente in tutti i settori sia dell'Industria che nei Servizi e nella Pubblica Amministrazione
- Oltre che ai profili tecnici si creano anche opportunità anche per altre competenze di tipo umanistico e sociale
- **I MIX di competenze diventano sempre più importanti**

Esempio dell'Industria manifatturiera

- Progetto
- Produzione
- Marketing
- Vendita
- Assistenza Tecnica (Customer Service)
- Program/Product Management
- Business Development
- Attività gestionali a contenuto economico (es. Controller)
- Ecc.



I FORNITORI DI SERVIZI SPECIALISTICI POSSONO COLLEGARSI ALLA RETE TRAMITE CLOUD

- Nello schema precedente definiamo ancora allo stesso modo le varie funzioni ma il loro contenuti e le competenze di che le occupa non sono più le stesse.
- Occorrono conoscenze delle funzioni con cui si interagisce , adeguati soft skills (es. capacità di team work, comunicazione, ecc.), e accettazione di responsabilità condivise.
- I cambiamenti riguardano tutte le funzioni, ma specialmente quelle più ingegneristiche. (Progetto, Produzione, ecc.)
- I cambiamenti introdotti dalla digitalizzazione richiedono aggiornamento continuo ma generano anche nuove opportunità sia a specialisti del mondo web, smart ecc. che a laureati non tecnici.

Prima di iniziare la ricerca del lavoro, e degli strumenti che possiamo utilizzare, è indispensabile riflettere sull'evoluzione futura del mercato del lavoro e dei profili professionali disponibili

- La digitalizzazione è il motore di tutti i cambiamenti con una pervasività senza precedenti.
- Agisce in particolare su:
 - L'innovazione di prodotto e processo
 - La gestione dell'ecosistema dell'impresa
 - La connessione impresa-clienti-fornitori

- I prodotti diventano molto più velocemente obsoleti o comunque meno (o non più) competitivi
- Deve quindi aumentare la velocità di reazione:
 - sorveglianza efficace dei cambiamenti del mercato (Big Data IoT)
 - sviluppo rapido dei nuovi prodotti (AI)
- Il mercato richiede sempre più prodotti «personalizzati»
 - può essere necessario modificare il processo produttivo (St. 3d, robot ecc)
- E' evidente quindi la necessità che vi sia, nei tecnici che nel management una grande capacità di aggiornare rapidamente le loro conoscenze e i loro comportamenti

Il servizio al cliente

- La digitalizzazione offre in questo campo l'opportunità di grandi vantaggi sia per il Cliente che per l'impresa
 - Il CRM (Customer relationship management) sostituisce il tradizionale Servizio Tecnico (installazione, manutenzione, aggiornamenti, ecc.)
 - IoT (Internet of Things)
 - Data feedback and analytics dei big data
 - Interpretazione (anche con AI) della User experience
- permettono un preventivo e tempestivo servizio al cliente
un miglioramento mirato del prodotto

- Orientamento verso produzioni specialistiche con maggior valore aggiunto e personalizzate con design innovativo
- Spostamento delle produzioni di massa verso il segmento di più alta gamma e sempre con importante componente di design
- Grande flessibilità nel rapporto con la clientela
- Cercare di interpretare tempestivamente l'evoluzione dei gusti e delle necessità di una clientela internazionale più sofisticata e in crescita
- Rivalutazione delle caratteristiche «artigianali» dell'industria italiana

- La rapida evoluzione delle tecnologie riduce sempre più i posti di lavoro nelle attività tradizionali sia nell'industria che nei servizi, ma **ne crea di nuovi** nella produzione, gestione e applicazione delle stesse tecnologie. Difficile stabilire **l'entità e il segno del saldo finale** e le conseguenze sociali
- La necessità di **efficaci politiche ambientali** diventa sempre più condivisa
- Si comprende che esse diventano anche **l'unica possibilità di contrastare la riduzione di posti di lavoro** indotti dall'evoluzione tecnologica.
- La pandemia ha indotto lo stanziamento di **enormi risorse per il Green Deal nelle economie mondiali** prevalenti

- La gestione della trasformazione digitale necessaria in tutti i settori industriali e dei servizi: dall'auto alle banche, alla sanità, all'agricoltura, ecc
- Sviluppo delle tecnologie di supporto: ICT, A.I., IoT, 5G stampa 3D, ecc.
- Energia: alternative, rinnovabili, sistemi di accumulo
- Logistica
- Economia circolare
- Gestione e ricupero dei rifiuti
- Controllo di tutti gli elementi di rischio per l'uomo, l'ambiente, il clima
- Sicurezza fisica e digitale (cyber security e privacy)

- Domotica e smart city
- Welfare dell'uomo: educazione, sanità, benessere
- Biotecnologie, genetica, neuroscienze
- Nuovi materiali, nanotecnologie e loro applicazioni.
- Nuovi mezzi di trasporto: ferroviari, autoelettrica, droni
- Spazio: tlc, controllo clima, esplorazioni spaziali, ecc.
- Il Green Deal

- Vediamo ora come si può condurre una **ricerca organizzata** del lavoro
- Ovviamente ciò che mostrerò non è esclusivo e tanti altri sistemi possono essere usati, più o meno organizzati e non
- Farò soltanto un esempio:
- Cercare un lavoro nell'industria manifatturiera

L'industria manifatturiera è il maggior asset dell'Italia

- 2° soltanto alla Germania in Europa
- 6/7° a livello mondiale
- Maggior contribuente al PIL (16%)
- Maggior contribuente all'export e alla bilancia commerciale
- Maggior contribuente all'occupazione

Facciamo l'esempio dell'industria manifatturiera, ma nel metodo di ricerca non ci sono apprezzabili differenze con gli altri settori

Il metodo più consigliabile è il seguente:

- Identificare e selezionare i target attraverso Grandi Data Base: es.
 - Data base di Confindustria (Ass. territoriali e di categoria), CCIA, Ordini Professionali, MIUR, ecc.
 - Siti per ricerche all'Estero
 - Linkedin e simili
- Estrarre un elenco di Società di potenziale interesse
- Esaminare i siti di ciascuna società per conoscere prodotti, dimensione, struttura organizzativa, esposizione internazionale, bilanci, contatti
- Fare l'elenco finale delle società target (ST) e inviare il curriculum

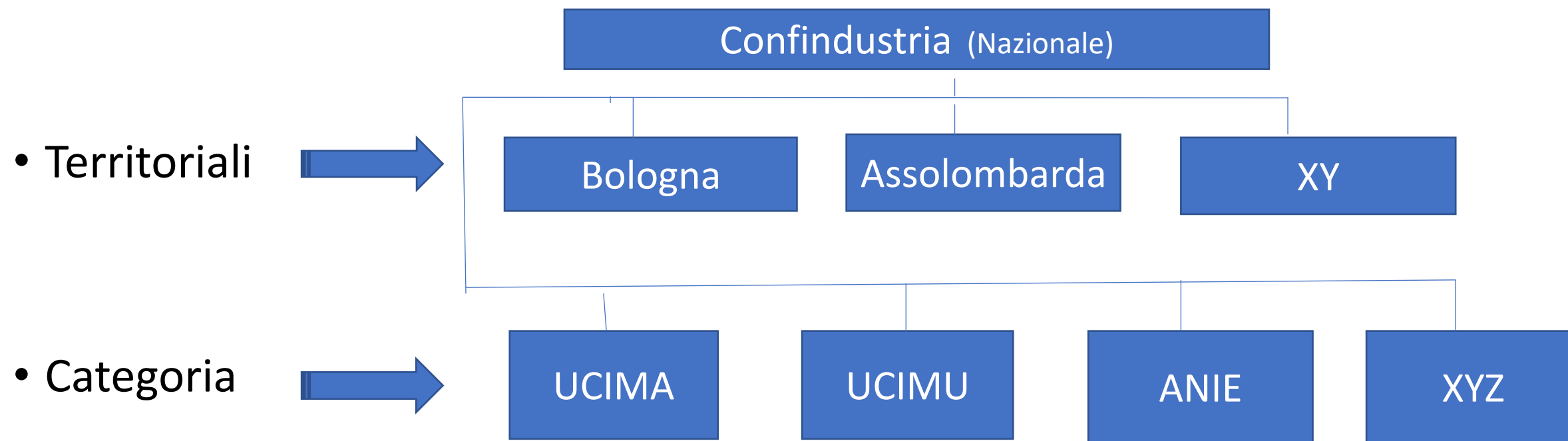
La ricerca dei nominativi e degli indirizzi dei principali target

Confindustria (www.confindustria.it) si articola in

- Confindustria territoriali es. www.confindustria.emilia.it in cui vengono indicate le «Filiere» che contengono i nomi delle aziende associate
- Associazioni di categoria: es. ANIE, Assinform, Fedemeccanica UCIMA, UCIMU, Federchimica, ANCE, ecc. con i loro siti, con filiere e associate
- Federazioni

Unioncamere (www.unioncamere.gov.it)

- Il sito www.registroimprese.it con il sistema TELEMACO dà informazioni dettagliate, anche di tipo riservato e in parte a pagamento
- Camere di Commercio Locali (Regionali e/o provinciali)



Grandi imprese italiane

- ENI, ENEL, TIM, Stellantis (ex Fiat Chrysler), Leonardo (ex Finmeccanica), Salini-Impregilo, Astaldi, Italcementi (Heidelberg), Cnh Ind, Pirelli, STM

Medie Imprese italiane

- Gruppo Coesia, IMA, Marchesini, Datalogic, Marposs, Ferrari, Brembo, Gruppo Radici, Saipem, Tenaris

Multinazionali in Italia/italiane

- Alstom, Philip Morris, Tetrapack, Edison, ABB, General Electric, AVIO, IBM, Vodafone, Wind/3, Lamborghini, Ducati

Utilities

- Snam RG, Terna, Hera, A2A, Atlantia,

Società di servizi

- Banche, Assicurazioni, Logistica, Aeroporti



Grazie per l'attenzione
e
in bocca al lupo