www.adapt.it, 21 giugno 2011

Il network per intercettare i giovani talenti

Micron Technology (Fabrizio Famà)

Micron è una multinazionale americana operante nel settore dei semiconduttori, presente in Italia dal 1998. Oltre allo "storico" stabilimento di Avezzano (AQ), dove operano più di 1.800 persone nella produzione e sviluppo tecnologico dei sensori di immagine in tecnologia CMOS e nella progettazione di memorie non volatili di tipo NAND Flash, nel 2008 abbiamo aperto un piccolo centro di progettazione a Padova composto da 20 persone. Nel 2010, Micron ha acquisito a livello mondiale una compagnia chiamata Numonyx, con forte presenza in Italia. Nel nostro Paese, quindi, la presenza di Micron si è ampliata e oggi include un centro di ricerca ad Agrate Brianza (MB) operato in cooperazione con ST Microelectronics. Sempre ad Agrate sono presenti alcune *Business Units* di Micron, come anche ad Arzano (NA) e Catania. In totale Micron in Italia oggi impiega più di 3.400 persone in 5 differenti Regioni. Una presenza importante che conferma l'Italia tra i Paesi europei a maggior concentrazione in questo settore, insieme a Germania, Francia, Olanda e Irlanda. I dati di tendenza degli ultimi anni, tuttavia, evidenziano come l'Europa nella sua complessità stia perdendo attrattività in questo settore, che, invece, la stessa Commissione europea ritiene "settore abilitante" (cfr. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, *Preparing for our future: Developing a common strategy for key enabling technologies in the EU*, COM(2009)512/3). Alcuni dati esemplificativi contenuti nei rapporti sulla competitività (cfr. *ESIA 2008 Competitiveness Report* e *2005 Competitiveness Report*, in *www.eeca.eu/esia*, sezione *Publications*) editi dalla *European Semiconductor Industry Association* evidenziano come l'Europa nel tempo sia diventata un importatore netto di semiconduttori e come i costi operativi di un *wafer fab* (la fabbrica di semiconduttori) arrivino a essere 5 volte superiori a quanto si ha in altre aree geografiche. Si rimanda ai riferimenti per ulteriori informazioni di contesto.

In questo panorama non sorprendono i discorsi che alcuni docenti universitari ci fanno relativamente al fatto che la microelettronica, area che ricomprende i semiconduttori, attrae sempre meno studenti, soprattutto nelle realtà universitarie di medio-piccola dimensione. Oltre a questo, dobbiamo considerare che il settore dei semiconduttori è ad alta intensità di capitali. Se questo fatto incide sulla dimensione degli investimenti delle imprese, non è indifferente nemmeno sulla capacità delle università di attrezzarsi con strumentazioni nel campo della tecnologia di processo dei semiconduttori. Il risultato che ne consegue è che normalmente si trovano competenze forti sul lato progettazione (design) e analisi fisica/elettrica, mentre meno soddisfacente è la presenza di competenze sul lato tecnologico, inteso come derivante da esperienza sul campo sperimentale. Le conoscenze che la media degli studenti mostrano ripercorre il livello di competenza sopra descritto. La Micron presente storicamente in Italia ha sì forti interessi nel design e nella caratterizzazione fisico-elettrica di film sottili, ma la tecnologia di processo rimane la principale area in termini numerici di personale impiegato e quindi le competenze distintive in tale campo e nelle attività correlate, dal controllo statistico di processo alla progettazione di esperimenti e analisi dati, sono fondamentali per la crescita della nostra organizzazione.

Come detto queste competenze non sono sempre presenti e un corollario che ne consegue è che non sempre è esplicito cosa significa lavorare nell'ambiente tipico dell'industria dei semiconduttori: la *clean room*.

Quest'ultimo punto vale per le persone che escono con il titolo di laurea dall'università e che nel nostro target assunzionale costituiscono il bacino per diventare ingegneri di processo, di prodotto (e anche nello sviluppo di processo), ma vale altrettanto e forse a maggior ragione per i ragazzi che escono con il diploma di scuola media superiore e che costituiscono il nostro bacino assunzionale per il ruolo di operatori o per i ragazzi che conseguono la laurea triennale e che nel passato abbiamo inserito con successo nel ruolo di tecnici per la manutenzione dei complessi macchinari di processo (da reattori per la diffusione o deposizione di film sottili, agli impiantatori, macchine per l'attacco umido di superfici e materiali, attacco in plasma, fotolitografia, ecc.).
Nel momento in cui l'esperienza ci ha portato ad interiorizzare e analizzare tutto questo, ci siamo posti il problema di come imbastire una strategia che facilitasse la possibilità di colmare alcuni di questi gap. La forte collaborazione con l'università si è dimostrata la strategia vincente, attraverso la identificazione di attività svolte in partnership e soprattutto il continuo contatto con alcuni docenti, magari personalmente più interessati a esplorare modalità didattiche in cui la contaminazione con l'impresa è vista come una opportunità reciproca.
D'altra parte il contatto diretto degli studenti con la realtà aziendale, interpretata dai nostri rappresentanti e dalle occasioni di incontro in azienda, fornisce loro la possibilità di comprendere se il nostro settore è di interesse per loro o meno. È molto importante orientare la scelta in una fase in cui lo studente deve ancora laurearsi: sia perché ha l'opportunità di migliorare la sua formazione nel campo se interessato, sia perché non invierà il suo curriculum se non interessato, non appesantendo il lavoro dei *recruiters* nella loro fase di indagine motivazionale.
Un programma che in questo percorso ritengo fondamentale e pietra miliare è *Campus@Micron*. È un progetto partito con la sua prima edizione nel 2006 e che prevede una permanenza residenziale ad Avezzano di una decina di giorni per studenti al III anno di università. Abbiamo due progetti paralleli: uno a cui partecipano laureandi in discipline afferenti all'elettronica, chimica, fisica e similari; uno dedicato a discipline afferenti all'informatica (la gestione informatica di uno stabilimento per i semiconduttori è molto complessa). Il fatto che sia una full immersion di 10 giorni vicino all'azienda, con visita della fabbrica (ma li portiamo anche a visitare una eccellenza abruzzese, i laboratori di fisica del Gran Sasso); il fatto che intercetti brillanti studenti che hanno davanti a loro altri 2 anni per rafforzare le competenze nel campo; il fatto che i più meritevoli possano accedere successivamente a periodi di stage in azienda lavorando sul campo; tutto ciò influisce sulla formazione della idea che il singolo si fa sul fatto che i semiconduttori possano costituire o meno il proprio futuro professionale. Non è un caso che il pay-off del programma è *the future you'd like*, dove il "*you'd*" può essere letto come "*you would*", ma anche come "*you could*": dipende dalla interpretazione personale, non indifferente, dalla maniera in cui ciascuno di noi pone se stesso nelle cose che fa. Oggi studenti provenienti da 9 differenti università partecipano al programma.
Il programma fornisce anche utili indicazioni sulle conoscenze che gli studenti sviluppano su alcune discipline che riteniamo fondamentali: la verifica, per esempio, che le conoscenze di statistica fossero in media inadeguate a contesti produttivi di un certo tipo e la consapevolezza da parte nostra che ciò potesse essere un gap non solo per il nostro settore, ma in generale per tutti quei settori dove le decisioni vengono prese sull'analisi di campioni di dati numerosi ci hanno portato a sensibilizzare le università su questo argomento, anche coinvolgendo realtà imprenditoriali lontane dalla nostra. I risultati si sono visti: alcuni corsi di laurea hanno rafforzato l'insegnamento di tale disciplina e alcuni ci hanno chiesto di "prestare" i nostri esperti per progettare e insegnare parte di questo corso.
Un'altra attività che nel tempo si sta rivelando importante e che per adesso interessa corsi di laurea in Ingegneria elettronica in 3 università prevede una forte interazione su alcuni corsi, con visite nel nostro stabilimento e frequenti seminari da parte nostra.
Altre potrebbero essere menzionate. Preferisco mettere in luce altri due aspetti che riguardano l'inserimento del personale.
Contesto e talento interagiscono, anche nella maniera più banale. L'ambiente di lavoro di una fabbrica di semiconduttori è particolare, in quanto artificiale e controllato: dalla vestizione integrale

tramite una tuta che copre tutto il corpo, all'ambiente chiuso e isolato dall'esterno con luce talvolta differente dalla luce bianca a cui siamo genericamente abituati. Abbiamo verificato, per esempio, che le dimissioni di personale neo-assunto era particolarmente elevato nelle prime 3-4 settimane di assunzione, soprattutto in persone neo-diplomate che non avevano partecipato a stage estivi nella nostra azienda (altro programma in corso annualmente e dedicato agli studenti del IV e V anno delle medie superiori provenienti da città limitrofe). Abbiamo immaginato che il problema derivasse dal trovarsi in un ambiente inaspettato e "non gradito" per alcune persone: abbiamo deciso di attrezzare una sala di selezione che riproducesse l'ambiente, facendo entrare e permanere le persone da selezionare con la vestizione completa per tutta la durata di test e colloqui. Un nostro selezionatore, con lunga esperienza di vita professionale come supervisore di *clean room*, riusciva a identificare comportamenti premonitori di disagio ambientale. Le dimissioni precoci sono enormemente diminuite.
Le conoscenze che si maturano a scuola e all'università sono ovviamente fondamentali per ricoprire i ruoli per i quali si viene assunti. Tuttavia il nostro sistema scolastico non riesce a fornire alcune competenze più trasversali, necessarie per lavorare con efficacia all'interno di ambienti complessi. Pensiamo, per esempio, al lavoro di gruppo, alla capacità di costruire gruppi di lavoro efficaci, alla capacità di comunicare ciò che si fa, di risolvere i problemi e altro ancora. Oltre a questo, è necessaria una formazione generale su alcune tematiche fondamentali, quali, per esempio, la sicurezza sui luoghi di lavoro. Insomma, l'intervento formativo che l'azienda deve porre in essere sui neo-assunti è particolarmente vasto e intenso proprio nei primi anni di assunzione. Nella nostra esperienza abbiamo apprezzato molto il contratto di apprendistato professionalizzante come metodo di inserimento, in quanto fornisce, secondo noi, un utile bilanciamento tra lavoro, formazione e formazione professionale, riducendo i costi per l'azienda, cosa sempre apprezzata se fatta in modo equilibrato. La percentuale di conferme al termine del periodo di apprendistato è sempre stata molto alta fino a metà del 2009. Successivamente anche noi abbiamo subito contraccolpi importanti nel periodo di crisi e a quel punto abbiamo dovuto agire in maniera conservativa, bilanciando le sole dimissioni.

Fabrizio Famà
General Affairs Manager Micron Technology Italia