

L'elettrotecnica soffre. Ma assume

L'Anie: 4mila nuovi posti nonostante il fatturato sia crollato del 14%

DA MILANO PIETRO SACCO

Gli affari vanno male per le aziende italiane dell'elettronica e dell'elettrotecnica. Dei quattordici settori rappresentati dall'Anie - l'associazione delle imprese del settore - soltanto uno è riuscito ad aumentare il fatturato lo scorso anno. Va in controtendenza (curiosamente) solo il mondo della sicurezza, trainato in particolare dai sistemi televisivi a circuito chiuso. Le difficoltà delle imprese dell'Anie sono allarmanti perché parliamo di un settore che vale da solo l'8% del fatturato del manifatturiero italiano, il 9% delle esportazioni e l'8% dell'occupazione totale (gli addetti sono 425mila).

I numeri del 2012, dicevamo, sono pessimi. Il fatturato aggregato dell'elettrotecnica è crollato del 13,8%, a 47 miliardi di euro. Su questa caduta pesa l'implosione del settore fotovoltaico, crollato dai 19,2 miliardi del

2010 ai 12,5 miliardi del 2011 e agli 8,1 dell'anno passato. Se non si considera l'energia solare il calo dell'elettrotecnica italiana è del 5,2%, comunque pesante. Va male anche per l'elettronica, il cui giro di affari si è ridotto da 10,6 a 9,8 miliardi (-7,5%), e per i sistemi di automazione (-5,2%, a 6,2 miliardi).

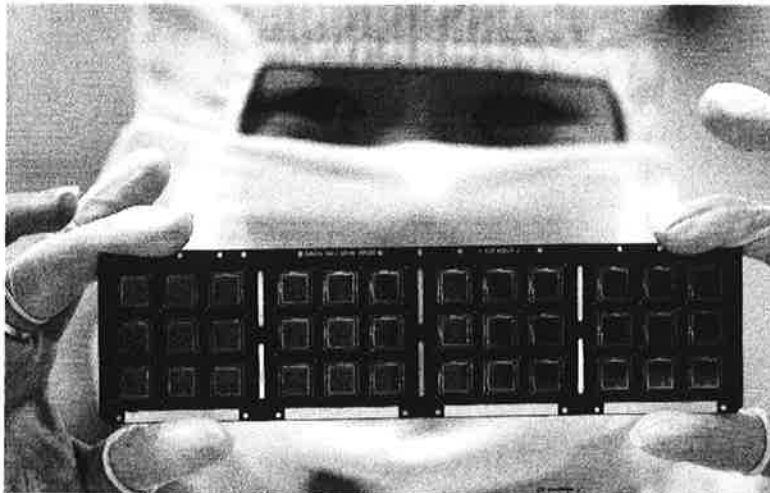
La cosa positiva è che le industrie del settore non vogliono passare il tempo a lagnarsi in attesa che arrivi la ripresa (anche perché, ha fatto notare ieri il presidente Claudio Andrea Gemme parlando agli associati per l'assemblea annuale, oggi la domanda fondamentale non è «quando arriverà la ripresa?» ma «quando la ripresa ci sarà, le nostre aziende ci saranno ancora?»). L'imperativo, ha detto Gemme, è «arriviamo vivi alla ripresa», per riuscirci gli associati Anie vogliono assumere giovani validi. Il Comitato Tecnico Education dell'associazione - costituito lo scorso anno per insistere sull'importanza

della formazione per la competitività delle imprese - nei primi mesi dell'anno ha fatto un'indagine tra 600 aziende associate. Le imprese interrogate hanno previsto che quest'anno assumeranno 4mila persone. Duemila dei nuovi assunti saranno laureati, in gran parte (cioè il 70%) ingegneri e più in particolare ingegneri elettronici e meccanici. Gli altri duemila saranno diplomati, in particolare periti elettronici, meccanici e informatici.

«Non è retorica dire che il patrimonio di un'azienda sono i suoi lavoratori» ha spiegato il presidente Gemme, che ha presentato un "Programma per la crescita" in cinque punti: l'ultimo è rimettere il valore della persona al centro dell'industria, gli altri, nell'ordine, sono il ritorno alla manifattura, la definizione di un piano energetico nazionale, un piano nazionale per i trasporti, l'impegno a fare squadra come filiera.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Il presidente Gemme: non stiamo a chiederci quando arriva la ripresa, cerchiamo di arrivarci vivi



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 046087

LE IMPRESE ELETTROTECNICHE ED ELETTRONICHE ITALIANE ASSUMERANNO 1.500 INGEGNERI

Programmiamo la crescita è il tema posto al centro del dibattito nel corso dell'assemblea annuale di **Anie** Confindustria, l'associazione che riunisce le imprese elettrotecniche ed elettroniche che operano in Italia. Tra i relatori, oltre al presidente di **Anie**, Claudio Andrea Gemme, anche il vicepresidente della Commissione europea e commissario responsabile di industria e imprenditoria, Antonio Tajani, il ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, Maurizio Lupi, e il presidente di Confindustria, Giorgio Napolitano.

Innanzitutto, l'assemblea annuale ha fornito l'occasione per fare il punto sui risultati economici del comparto. L'industria elettrotecnica ed elettronica, che rappresenta l'8% del fatturato aggregato del manifatturiero, il 9% delle esportazioni e l'8% dell'occupazione totale, ha chiuso il 2012 con questi numeri: 63 miliardi di euro il fatturato aggregato, contro i 71 miliardi nel 2011; 29 miliardi di euro le esportazioni, stesso risultato dell'anno precedente; 425mila gli addetti, in calo rispetto ai 450mila nel 2011.

A fine 2012 il fatturato aggregato dei settori **Anie**, includendo il segmento fotovoltaico in forte sofferenza, ha registrato un calo annuo del 12,1% che si somma al -4,2% sperimentato nel 2011. Quindi nel biennio 2011-2012 il fatturato è crollato del 16%, la produzione industriale del 15%, il portafoglio ordini del 20%. La distanza dei volumi di produzione industriale dal picco ciclico pre-crisi registrato nel 2007 resta ampia e vicina al 30%. Si è toccato il livello minimo da inizio anni 90, facendo un balzo indietro di 25 anni. Preoccupa il continuo calo della domanda interna che, per alcune tecnologie, è stato drammatico. E il caso, nell'area energia, dei trasformatori e delle stazioni di alta tensione che hanno visto nel 2012 una flessione del fatturato nazionale rispettivamente del 30% e del 15%. Guardando più in generale alle tecnologie per la generazione di energia elettrica da fonti tradizionali la caduta è stata vicina al 15%, mentre il segmento fotovoltaico ha registrato una flessione del 40%. Hanno evidenziato un calo del 20% anche i comparti cavi e componenti elettronici. La debolezza del mercato interno è strutturale: i risultati negativi di questi anni seguono ad un decennio già di bassa crescita e non può essere compensata dall'apertura ai mercati esteri. Nell'ultimo triennio il ritmo di crescita delle esportazioni dei settori **Anie** si è notevolmente ridotto, soffrendo il rallentamento della ripresa globale. Nel 2012 le esportazioni settoriali, che l'anno precedente avevano evidenziato una maggiore tenuta (+5,3%) hanno registrato una forte riduzione (-0,6%).

Le strategie di espansione nei mercati extra europei più dinamici hanno arginato solo in parte l'andamento negativo dell'area europea (-4,5%).

Come si programma, dunque,

la crescita? Per rispondere a questa domanda, **Anie** ha presentato una roadmap in cinque punti:

1. Ritornare

alla manifattura, supportando gli investimenti in ricerca e sviluppo.

2. Passare dalla Strategia energetica

nazionale al Piano energetico nazionale con un programma di messa in sicurezza e riqualifica energetica degli edifici privati e pubblici e un piano di revamping degli impianti industriali; favorire inoltre il passaggio dalla generazione centralizzata a quella distribuita, agendo sulla rete con un approccio smart.

3. Definire

un piano dei trasporti realistico, integrato e sostenibile, attraverso il potenziamento della manutenzione ordinaria e straordinaria sulla rete e sulla flotta rotabile

4. Fare filiera per presentarsi sui

mercati stranieri come nel Sistema Paese Italia

5. Investire sulla formazione professionale

dei giovani, favorendo la staffetta generazionale e il trasferimento della conoscenza tacita

Consapevole che per progettare l'innovazione, districarsi

nei nuovi mercati e gestire il cambiamento, la formazione professionale riveste un'importanza cruciale, il Comitato tecnico **education** di **Anie** Confindustria

ha recentemente promosso un'indagine tra le aziende socie per mettere meglio a fuoco le peculiarità del rapporto

scuola-impresa nei settori elettrotecnico ed elettronico. Le risposte

raccolte evidenziano che, pur in un anno estremamente difficile come il 2013, si stima che le aziende **Anie** assumeranno almeno 2mila

laureati, tra i quali 1.500

ingegneri e 2mila diplomati.

Il vero patrimonio di una azienda sono i suoi lavoratori - ha

dichiarato Claudio Andrea Gemme, presidente

Anie. La valorizzazione di questo

capitale è ancora più importante per le nostre imprese, in cui la componente

tecnologica e di specializzazione è molto alta. Uno degli elementi sui quali si

fonda il successo delle aziende è rappresentato dalla capacità di trasferire ai

giovani la cosiddetta conoscenza tacita che le persone accumulano durante la

loro vita lavorativa. **Anie** è pronta a lavorare su questo tema, anche con

progetti sperimentali di trasmissione di conoscenza alle giovani generazioni

nel quadro di una maggiore flessibilità in uscita e di un più generale

avvicinamento tra scuola e impresa.

L'INDAGINE ANIE CONFINDUSTRIA

Qui assumono 4 mila giovani

I comparti dell'elettronica e dell'elettrotecnica creeranno nuovi posti per laureati e diplomati

MARIA ANTONIETTA PORTALURI

Non c'è industria senza lavoro, non c'è lavoro senza chi lo sappia fare. Non è retorico dire che il patrimonio di un'azienda sono i suoi lavoratori, un capitale senza il quale non è possibile trasformare la conoscenza in produttività. La valorizzazione di questo capitale "immateriale" è ancora più importante poi per quelle aziende in cui la componente tecnologica, di ricerca e innovazione è molto alta. È il caso delle imprese del comparto dell'elettrotecnica e dell'elettronica, che aderiscono ad Anie Confindustria.

Soprattutto in un momento come questo, di profonda crisi del settore occupazionale, in cui ogni giorno quotidiani e tv ci raccontano le tristi sorti dei nostri giovani, costretti in molti casi a emigrare per poter realizzare i loro sogni e concretizzare le loro aspirazioni lavorative, bisogna dare un segnale forte di fiducia.

Anie lo fa: nel corso di questo 2013, si stima che le nostre aziende assumeranno non meno di 2.000 laureati, tra cui il 10% degli ingegneri formati dagli Atenei italiani, e altrettanti diplomati. E questo perché sono loro il futuro delle imprese.

Anie in questo ultimo anno e mezzo ha messo in campo tutta una serie di iniziative volte a riavvicinare il mondo della scuola a quello delle imprese.

Non è infatti scontato che un giovane neo-laureato o neo-diplomato sia pronto ad affrontare in maniera autonoma la vita quotidiana in azienda. Lo conferma quanto emerge dalla ricerca dal Comitato Tecnico Education di Anie condotta presso un campione rappresentativo di aziende socie della nostra Federazione. Dalla ricerca è emerso che non sono

tanto le competenze tecnico-scientifiche ad essere carenti nei neo-assunti. Quello che manca ai giovani che fanno il loro ingresso nel mondo del lavoro sono piuttosto competenze trasversali, qualità come la capacità di adattamento alle esigenze aziendali e la flessibilità, la propensione comunicativa-relazionale e l'orientamento al risultato. Senza dimenticare l'adeguata conoscenza delle lingue straniere, oggi imprescindibile in qualsiasi settore lavorativo, particolarmente fondamentale quando si tratta di tecnologie in continua evoluzione.

Quanto emerge dalla ricerca mette in evidenza la presenza di limiti e carenze nel sistema formativo italiano. Una delle soluzioni al problema potrebbe consistere nella valorizzazione degli istituti tecnici superiori (Its), scuole ad alta specializzazione tecnologica che erogano corsi biennali svolti in stretta cooperazione con le imprese. In questo senso, nella seconda metà del 2013, Anie Confindustria lavorerà a delle proposte concrete per il potenziamento di questa alta formazione professionale, da condividere in sede confindustriale e da avanzare successivamente al Governo.

Per favorire la diffusione della cultura di impresa tra i più giovani nel 2013 Anie è stata parte attiva nel progetto di Confindustria *La tua idea d'impresa* iniziativa coordinata da Sistemi Formativi di Confindustria, in collaborazione con i Giovani Imprenditori e con il patrocinio del Miur. Per la prima volta, oltre a prevedere un premio per la "migliore idea di impresa" proposta è stato previsto un premio speciale "Premio Innovazione".

Federazione Anie, insieme ad altre sette associazioni di categoria, è stata chiamata ad

eleggere il progetto più innovativo sulla base di un'apposita griglia di valutazione, che prevedeva criteri di: originalità, fattibilità (tecnologica ed economica), impatto sociale, sostenibilità (uso intelligente delle risorse e recupero e riciclo) e presentazione.

Sempre ai giovani è rivolta un'altra iniziativa che Anie organizza in collaborazione con Assolombarda: si tratta della prossima edizione di *Orienta Giovani* dedicata ai ragazzi delle quarte e quinte superiori degli istituti della provincia milanese incentrato su un tema del futuro (non tanto prossimo): le *smart cities*. Ai giovani partecipanti verrà illustrata la "rivoluzione tecnologica" che investirà le nostre città, con il cambio di paradigma del sistema elettrico volto sempre più verso Reti intelligenti ed edifici nodi intelligenti di città *smart*.

Verranno, quindi, descritte ai giovani partecipanti le principali figure professionali che nei prossimi anni le aziende richiederanno, con testimonianze sia dei giovani laureati che hanno fatto il loro ingresso in azienda, sia di docenti universitari. Il modello sarà poi replicato in altre città.

Ma il modo migliore di far incontrare domanda e offerta di lavoro è senza dubbio entrare in prima persona nelle università: Anie lo ha fatto, per esempio con il progetto del Gruppo Meccatronica di Anie Automazione, che ha consentito alle imprese associate di incontrare 200 studenti del Politecnico di Milano. Il primo appuntamento sarà poi replicato a breve in altri Atenei italiani. L'obiettivo di questa iniziativa è spiegare con un linguaggio adeguato ai laureandi in ingegneria degli indirizzi più ricercati dalle nostre aziende (elettronica, meccanica, mecatroni-

ca, automazione) cosa significa progettare una macchina automatica, esercizio pluridisciplinare che richiede competenze specifiche, che spaziano dall'informatica alla meccanica.

Un ultimo tema più complesso su cui la Federazione, supportata dal Comitato Education presieduto dal prof. Angelo Airaghi, lavorerà nei prossimi mesi è legato al trasferimento di "conoscenza tacita" ovvero quel patrimonio di conoscenze che viene acquisito durante l'intera vita lavorativa e che sarebbe importante poter trasferire ai giovani che entrano in azienda.

Il tema si inquadra in una proposta più articolata di "patto generazionale" che tiene conto di una maggior flessibilità del lavoro.

Ai giovani mancano a volte capacità di adattamento alle esigenze aziendali, flessibilità, qualità relazionali e orientamento al risultato

Non è scontato che un giovane neo-laureato o neo-diplomato sia pronto ad affrontare in modo autonomo la vita in azienda



CHI È

Maria Antonietta Portuluri è dal 2008 Direttrice Generale di **Anie** Confindustria, la Federazione che riunisce quasi 1.200 aziende italiane del comparto dell'elettrotecnica e dell'elettronica. Laureata in giurisprudenza presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano e Avvocato esperto in Appalti, ha svolto la propria attività in associazioni di categoria e studi legali del foro di Milano prima di approdare in **Anie**, dove ha ricoperto il ruolo di Responsabile del Servizio Centrale Legale e Affari Societari. È stata anche membro della Commissione Appalti Pubblici di Confindustria.

Il Comitato Tecnico Education di **Anie** ha promosso un'indagine tra le aziende socie per mettere a fuoco le peculiarità del rapporto scuola-impresa nei settori elettrotecnico ed elettronico. Le risposte evidenziano, tra l'altro, che le aziende, nel 2013, assumeranno almeno 2 mila laureati (tra i quali 1.500 ingegneri) e 2 mila diplomati.

I LAUREATI

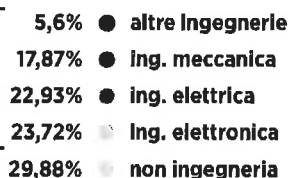
Il **70%** del 2 mila assunti nel 2013 possiede una laurea in ingegneria.

Il **livello di specializzazione** richiesto dal 62% delle aziende è quello magistrale.

Un terzo dei laureati (oltre 600, quindi) entrano però in azienda con lauree triennali.

La laurea più difficile da reperire in assoluto è quella in ingegneria elettronica che, in una scala poco difficile/difficile, è valutata difficile da oltre il 58% del campione.

Meno problematico il reperimento di laureati in ingegneria elettrica (poco difficile: 66,67%) e meccanica (poco difficile: 66,22%).



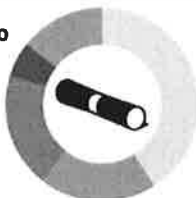
I DIPLOMATI

I 2 mila assunti nel 2013 avranno **principalmente diplomi di Istituto** tecnico-tecnologico (41,58%) o professionale (24,75%) e specializzazioni in elettronica ed elettrotecnica (52,63%), meccanica (25,10%), informatica e telecomunicazioni (14,57%).

Buone possibilità anche per i diplomati degli istituti tecnici ad indirizzo economico.

Come per i laureati, la **tipologia di inserimento dominante** è quella del contratto a tempo determinato (40,89%), seguita da apprendistato (19,70%), stage (19,21%) e contratto a progetto (5,91%).

Il **contratto a tempo indeterminato** viene comunque applicato nel 14,29% dei casi.



made in Italy

PRODUZIONE & INNOVAZIONE

a cura di Laura Reggiani

IN BREVE

Imprese e formazione, un binomio vincente

In un momento di crisi è fondamentale anche per il comparto dell'elettronica ed elettrotecnica cercare nuovi spunti di ripresa e risposte adeguate ai bisogni del mondo del lavoro. ■ nel 2012 ha voluto sottolineare la centralità del tema ■ come elemento di competitività delle nostre imprese e ha costituito il **Comitato Tecnico** ■ in cui obiettivi sono l'elaborazione di idee e progetti volti ad agevolare, tra i sistemi formativo e industriale, e all'interno di quest'ultimo, la diffusione degli strumenti di scambio di competenze e conoscenze che favoriscono un processo virtuoso per la creazione di innovazione e di valore. Le imprese ■ e il Paese hanno bisogno dei giovani per crescere e i giovani, a loro volta, hanno bisogno della crescita. Domanda e offerta di lavoro si devono incontrare e perché questo accada, mondo dell'istruzione e mondo dell'impresa non possono percorrere strade parallele. Una delle prime proposte nate in questo senso è stata la promozione di un'indagine tra i soci ■ realizzata in forma di questionario somministrato ai responsabili del personale e delle risorse umane a un campione di 600 aziende. Scopo dell'iniziativa è stato mettere a fuoco le

peculiarità del rapporto scuola-impresa all'interno del comparto elettrotecnico ed elettronico. Sono state quindi elaborate domande volte a definire le dimensioni del mercato del lavoro per diplomati e laureati nei settori ■ i profili di laurea e diploma più richiesti, il grado di difficoltà con cui questi vengono reperiti, le principali carenze riscontrate nei diplomati e laureati e infine la presenza di rapporti strutturati con istituti tecnici superiori e università.

Ingegneri elettronici cercasi

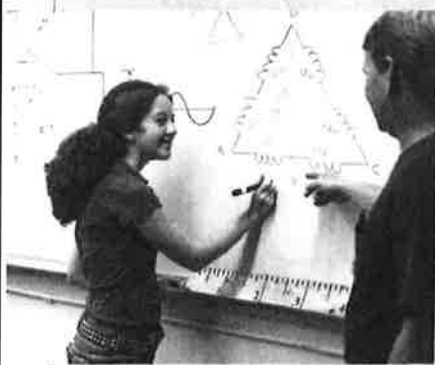
Dall'elaborazione dei dati dell'indagine, si stima che i laureati rappresentino il 20-25% della forza lavoro totale con nuovi ingressi, registrati negli anni recenti, nell'ordine delle 3.000 unità per anno. Persino in una situazione così difficile come l'attuale, le imprese ■ ritengono che entreranno in azienda, nel corso del 2013, circa 2.000 laureati, il 70% dei quali possiede una laurea in Ingegneria nell'ordine: elettronica, elettrica, meccanica. Il livello di specializzazione richiesto dal 62% delle aziende è quello magistrale. È interessante notare che circa un terzo dei laureati entrano però in azienda con lauree triennali. La laurea più difficile da reperire in assoluto sembra essere quella in ingegneria elettronica che, in una scala elaborata poco difficile/difficile, è valutata difficile da oltre il 58% del campione. Sembra meno problematico il reperimento di laureati in ingegneria elettrica e meccanica. Ciò che viene considerato carente nei neolaureati dalle imprese ■ infine, non sono tanto le competenze tecnico-scientifiche, quanto piuttosto informazioni appropriate sul funzionamento dell'azienda. Il 68% delle risposte segnala tra le carenze principali: conoscenza del mondo

Regione Lombardia aiuta le Pmi a crescere all'estero

Si è aperta il 19 giugno 2013 a partire dalle ore 12.00 la prima finestra temporale del progetto **Gate** la nuova iniziativa promossa dalla Direzione Generale Attività Produttive, Ricerca e Innovazione di Regione Lombardia, nell'ambito dell'Accordo di Programma con il Sistema Cameraie lombardo, con il supporto di **Finlombarda**, che accompagna le micro, piccole e medie imprese lombarde - anche artigiane e cooperative - dei settori manifatturiero, costruzioni e servizi alle imprese nella realizzazione di uno specifico progetto di sviluppo all'estero grazie all'affiancamento in azienda di un esperto in dinamiche internazionali messo a disposizione dal Progetto. Il Progetto prevede l'apertura di una seconda finestra dal 4 novembre al 2 dicembre 2013 e di una terza finestra dall'1 al 30 aprile 2014. ☞

Test sull'energia a Messina

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche ha recentemente inaugurato a Messina il "Centro prove di tecnologie avanzate per l'energia", una struttura di duemila metri quadri dove sarà possibile testare "powertrain" per veicoli elettrici e ibridi, generatori di idrogeno alimentati da combustibili tradizionali e bio-combustibili o da fonti rinnovabili mediante elettrolizzatori, gassificatori per biomasse e accumulatori di idrogeno, celle a combustibile ad elettrolita polimerico, celle a combustibile ad alta temperatura, batterie per applicazioni stazionarie e mobilità elettrica, integrazione di fonti rinnovabili con sistemi di generazione ed accumulo, sistemi cogenerativi e trigenerativi, pompe di calore ad assorbimento. ☞



SELEZIONE DI ELETTRONICA



lavorativo, capacità di adattamento alle esigenze aziendali, propensione relazionale, orientamento al risultato, flessibilità. Non trascurabile appare inoltre che il 21% degli intervistati ha indicato come carente tra i neo-assunti la conoscenza delle lingue straniere.

Nelle imprese molti diplomati

Per quanto concerne i diplomati, la stima è che nel 2013 entreranno nelle imprese circa 2.000 unità, principalmente con diplomi di istituto tecnico-tecnologico o professionale e specializzazioni in elettronica ed elettrotecnica, meccanica, informatica e telecomunicazioni. Hanno buone possibilità di sbocco anche i diplomati degli istituti tecnici ad indirizzo economico. Si stima che essi rappresentino circa un terzo della forza lavoro attuale, con evidenti importanti differenze tra un'azienda e l'altra. I nuovi ingressi sono di poco inferiori ai numeri registrati per i laureati. Circa la metà delle imprese indica di avere rapporti strutturati con istituti tecnici, spesso attraverso la forma dell'alternanza scuola-lavoro. Si tratta delle cosiddette "150 ore" da trascorrere in azienda e alle quali corrispondono crediti formativi. Come per i laureati, la tipologia di inserimento dominante è quella del contratto a tempo determinato, seguita da apprendistato, stage e contratto a progetto.



Il contratto a tempo indeterminato viene comunque applicato nel 14,29% dei casi. Dalla ricerca emerge inoltre che è propria delle imprese una grande attenzione al rapporto tra impresa e mondo della scuola: circa la metà delle imprese afferma infatti di collaborare con gli istituti tecnici e analoga percentuale viene raggiunta con le università. Tale collaborazione viene valutata positivamente quasi all'unanimità. Con gli istituti tecnici vengono attuate prevalentemente esperienze di alternanza scuola-lavoro, che si ipotizza assumano il significato di stage o di brevi percorsi lavorativi piuttosto che di un'alternanza vera e propria. Con le università invece la collaborazione assume la forma di stage per studenti italiani, di supporto per la realizzazione di tesi di laurea e la partecipazione a "career day" di Ateneo.

Ridurre la distanza tra imprese e formazione

È evidente dall'indagine una certa insoddisfazione nei rapporti tra scuola e lavoro. Sotto questo profilo sono necessari progressi concreti nel migliorare le relazioni tra le due realtà e ridurre le distanze esistenti e attualmente penalizzanti, sia per le imprese, sia per i giovani: si sta già attivando per dare il suo contributo in termini di proposte e iniziative, sia collaborando con Confindustria, sia verificando la possibilità di fornire un supporto concreto nella riorganizzazione del sistema di istruzione e formazione tecnica superiore, nel quadro del potenziamento dell'alta formazione professionale e delle misure per valorizzare la filiera tecnico-scientifica. L'obiettivo è porre l'accento sull'importanza di inserire modelli strutturati di alternanza scuola-lavoro che accorcino le distanze tra questi due mondi.

Sace finanzia la ricerca di Sacmi

Sace, il gruppo assicurativo-finanziario attivo nell'export credit, ha garantito un finanziamento di 45 milioni di euro erogato dalla Bei destinato a sostenere le attività di ricerca e sviluppo di Sacmi, gruppo emiliano leader nella produzione di impianti e macchinari per la ceramica, per il packaging, per lo stampaggio a iniezione della plastica e per il food & beverage. La linea di credito, che si inserisce nell'ambito del programma R&D 2012-2016 per il quale Sacmi ha previsto un investimento di 140 milioni, consentirà di finanziare progetti finalizzati al miglioramento dell'efficienza e della competitività, alla riduzione dell'impatto ambientale dei prodotti e al rafforzamento del comparto macchine per il beverage. Tutti i progetti saranno realizzati all'interno del Centro R&D di Sacmi a Imola.

Il Cnr collabora con le imprese

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche ha recentemente stretto due accordi di collaborazione finalizzati a favorire il trasferimento tecnologico verso le aziende italiane. Uno dei due accordi coinvolge Unioncamere (attraverso la società del sistema camerale Dintec) e Cotec (Fondazione per l'innovazione tecnologica) e ha lo scopo di facilitare lo sfruttamento, da parte delle Pmi, dei brevetti depositati dal Cnr. Le piccole e medie imprese, infatti, non conoscono a sufficienza le potenzialità delle innovazioni tecnologiche brevettate da ricercatori italiani, poiché la consultazione delle banche dati è spesso complessa. Nell'ambito di questa iniziativa, il portale di Dintec diverrà il sistema informativo dei brevetti prodotti dalla ricerca pubblica e conterrà schede di facile consultazione dei brevetti, corredate da descrizione chiara dello stato d'utilizzo, dell'esistenza di accordi di licenza, dei vantaggi conseguibili ecc. La seconda iniziativa consiste in un "patto di collaborazione" stipulato tra Cnr e Confindustria.

Le previsioni Duemila assunzioni (anche diplomati) entro fine anno nelle stime di ■■■■■ Confindustria

Ingegneri, il curriculum ideale

I profili elettronici e meccanici nel mirino delle aziende

Dopo aver molto sofferto, prova a rilanciare con 4 mila nuove assunzioni. È l'obiettivo del comparto dell'elettronica ed elettrotecnica che, negli ultimi due anni, aveva subito perdite pesanti: 8 miliardi di fatturato e 25 mila addetti. Ora invece si muove in controtendenza nell'asfittica dinamica occupazionale: a metà 2013 ha già assunto 2 mila persone e, nel secondo semestre, immetterà altri mille laureati e mille diplomati. Questi ultimi sono ricercati prevalentemente con provenienza da istituti tecnico-tecnologici (42%) o professionali (25%). I preferiti dal 53% delle aziende sono quelli specializzati in elettrotecnica ed elettronica, seguiti dai meccanici (25%) e dai diplomati in informatica e telecomunicazioni (15% delle imprese). «Per quanto riguarda i

laureati, invece — chiarisce Maria Antonietta Portaluri, direttore generale di ■■■■■ — il 70% degli assunti saranno ingegneri e quasi il 30% con lauree economiche. Ma abbiamo un problema: sono troppo pochi quelli che si laureano in ingegneria elettronica. Lo dice il 58% delle nostre aziende, che lamentano grosse difficoltà nel reperire giovani con quel titolo di studio».

■■■■■ è la federazione delle imprese del settore e per capire i bisogni occupazionali degli associati ha interpellato i direttori del personale di 600 aziende. Un campione che colloca la domanda di ingegneri elettrotecnici allo stesso livello degli elettronici, ma con molti meno problemi di reperibilità sul mercato: solo un'azienda su tre incontra difficoltà a rintracciarli. Meno

vive invece è la richiesta di ingegneri meccanici, considerati facilmente reperibili dal 66% del campione. Più di un terzo dei laureati che verranno assunti potrà entrare anche solo dopo un corso di studi triennale, ma il 62% delle aziende preferisce giovani con lauree magistrali.

«I duemila laureati ricercati dalle nostre imprese — spiega Portaluri — verranno inseriti soprattutto nel settore delle nuove tecnologie per le reti di distribuzione e trasmissione dell'energia elettrica, nei progetti di ricerca per l'accumulazione energetica e nella mecatronica, l'automazione al servizio dell'industria».

Restano comunque una stretta minoranza (il 14,3%) le imprese che assumeranno diplomati e laureati con contratti a tempo indeterminato, solo un'azienda su cinque ri-

correrà all'apprendistato e il 19% sceglierà la via dello stage. La maggioranza relativa del campione (41%) assumerà invece con contratti a tempo determinato.

■■■■■ considera i neolaureati tecnicamente ben preparati, ma il 68% dei suoi direttori del personale lamenta inadeguatezze d'altra natura nei giovani: mancanza di informazioni sul funzionamento di un'impresa, poca adattabilità alle esigenze aziendali, flessibilità insufficiente e carenza nelle capacità relazionali. Per questo lancia un progetto di maggior interazione con la formazione. «Pensiamo a un'alternanza scuola-lavoro, con istituti tecnici privati sostenuti dalle aziende che poi si impegnerebbero ad assumere gli studenti», conclude Portaluri.

Enzo Riboni

© RIPRODUZIONE RISERVATA



ILLUSTRAZIONE DI XAVIER POIRIET



Elettrotecnica ed Elettronica

La partita dell'innovazione



UNA STRATEGIA IN CINQUE PUNTI PER TORNARE A CRESCERE. È QUELLA CHE PROPONGONO LE IMPRESE DI CONFINDUSTRIA **ANIE**, RIUNITE IN ASSEMBLEA IL 1° LUGLIO. NELLA ROADMAP ANTICRISI SUGGERITA DAL COMPARTO - STORICAMENTE "AMBASCIATORE" DI ALTA TECNOLOGIA MADE IN ITALY NEL MONDO E FORTE DI UN KNOW-HOW DI ASSOLUTA ECCELLENZA - RIENTRANO I FATTORI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE, CRUCIALI PER ESEMPIO PROPRIO NEL SETTORE DEI TRASPORTI, NONCHÉ LA DEFINIZIONE DI UN SISTEMA SEMPRE PIÙ COESO E COMPETITIVO SULLA SCENA INTERNAZIONALE.



Claudio Andrea Gemme
Presidente Confindustria **ANIE**

1. Milano, 1° luglio 2013.
Assemblea della
federazione nazionale
imprese elettrotecniche
ed elettroniche

Tecnologie & Sistemi8-9/2013 **leStrade**

Il 1° luglio è una data importante. Il 1° luglio del 1457 a Milano, Francesco Sforza firmava un decreto con il quale dava avvio ai lavori di costruzione del Naviglio Martesana. Un folto gruppo di ingegneri ducali fu incaricato di reclutare le maestranze, procurare i materiali e dirigere i lavori. Una volta realizzata l'opera, iniziò per Milano una fiorente attività: a Milano giungevano derrate alimentari fresche e materiali da costruzione e dalla città partivano filati e stoffe e i manufatti delle numerose botteghe artigiane. Oggi il naviglio, dopo aver beneficiato nel 2010 di un programma di recupero dei canali navigabili storici della Commissione Europea, spera di trovare finanziamenti in vista di Expo 2015. Il 1° luglio del 1905 nasceva la prima Rete Ferroviaria nazionale Statale italiana. Sempre il 1° luglio, nel 1931, veniva inaugurata la stazione centrale di Milano. Il 1° luglio del 1987 entrava in vigore l'Atto Unico Europeo, con l'obiettivo di completare la costruzione del mercato interno e avviare un primo embrione di Unione politica europea; percorso che ha trovato una sua tappa ulteriore il 1° luglio 2013, con l'adesione della Croazia. Ora tocca a noi. Quello che siamo oggi, quello che progettiamo oggi, è il frutto e il risultato di un percorso ben definito. È la tappa di un cammino, verso il futuro.

High-tech e globalizzazione

Con questa convinzione vogliamo concentrarci sul futuro dell'industria che, forte di un passato che ha permesso di realizzare grandi opere infrastrutturali e di portare innovazione nelle case e nelle fabbriche, oggi vive un drammatico presente. Nel passato l'industria italiana ha saputo compiere azioni straordinarie. Dal miracolo economico della fine degli anni '50 ad oggi l'industria, quella manifatturiera in particolare, è stata a lungo il settore trainante del Paese. La voglia di lavorare degli italiani e l'orgoglio di fare cose grandi permisero dapprima di raggiungere un benessere diffuso e poi di portare il genio italiano nel mondo. Oggi sentiamo grande nostalgia di quei tempi. Cosa è successo nel frattempo? La globalizzazione che ci era stata presentata come la grande rivoluzione del futuro ha rivelato, insieme alle enormi potenzialità dell'economia diffusa, la realtà sempre più forte della concorrenza sleale e della mancanza di reciprocità nelle regole. La speculazione finanziaria ha distrutto l'economia produttiva e reso pericolante il sistema economico. Le rivoluzioni demografiche hanno messo prepotentemente sulla scena mondiale nuovi Paesi con forza lavorativa giovane e a basso costo. Negli ultimi dieci anni la dotazione infrastrutturale del Paese ha sofferto di un pesante *gap* che ha penalizzato ulteriormente la nostra economia. Si stima che il *gap*

2. Innovazione e infrastrutture come motore di sviluppo: questo il "main topic" dell'assise

3. Tra le occasioni da cogliere per consentire al Sistema Paese di fare un salto di qualità: l'Expo 2015 di Milano



infrastrutturale rispetto alla Germania, negli ultimi dieci anni, abbia fatto perdere all'Italia 142 miliardi di Pil; 50 miliardi, invece, è la perdita di ricchezza nel solo 2010 dovuta al divario infrastrutturale esistente fra le diverse aree del nostro Paese. Note dolenti anche sul fronte delle risorse che l'Italia destina agli investimenti in infrastrutture: dal 1990 si è speso il 35% in meno, -34% nel triennio 2009-2011 e 18 miliardi già tagliati per il triennio 2012-2014.

Quanto alle risorse comunitarie (Fondi strutturali e Fas) è utilizzato solo il 12% degli oltre 41 miliardi stanziati per il quinquennio 2007-2013. Da anni il nostro è il Paese dei no, dove basta una firma per fermare un'opera, anche se strategica. Peggio: dove il proliferare dei comitati verdi, gialli e rossi paralizza opere e impianti, anche se di interesse pubblico. Secondo i dati dell'Osservatorio Media Permanente Forum, che da anni monitora l'opposizione alla costruzione di nuove opere, in Italia le maggiori contestazioni si verificano sulle centrali di produzione elettrica a fonte rinnovabile, che essendo di dimensioni medio piccole, sono molto capillari sul territorio. Il "debat public" francese proposto dal Ministro dell'Ambiente Orlando potrà essere una soluzione? Se sì, avrà tutto il nostro appoggio, per far uscire il Paese dall'*impasse* in cui si trova.

L'occasione delle infrastrutture

Non dobbiamo però smettere mai di vedere il bicchiere mezzo pieno. Lo sforzo di infrastrutturazione del Paese iniziato con il varo della Legge Obiettivo ci ha garantito nel decennio trascorso il completamento di opere significative (si pensi alle linee di Alta Velocità) e l'apertura di nuovi cantieri. Soltanto in Lombardia, grazie a Expo 2015, sono aperti cantie-



Tecnologie Sistemi

ri per oltre 14 miliardi. Uno sforzo positivo portato avanti da tutte le forze politiche e istituzionali, sia locali che centrali in un'alleanza (come potremmo definirla?) "multipartisan" che, in dirittura d'arrivo, non deve assolutamente venire meno. Ci preoccupano, infatti, le notizie di problemi sui finanziamenti della piastra espositiva di Expo e su Pedemontana. Colgo l'occasione per un accorato appello affinché tutti si impegnino al massimo per superare ogni ostacolo. Con Expo, Milano ha la possibilità di essere agli occhi del mondo un modello di smart city, un laboratorio a cielo aperto che coinvolgerà tutta l'area metropolitana e suburbana. È una sfida che non possiamo permetterci di perdere. Un'opportunità economica, sociale, ambientale, in cui giocheranno un ruolo cruciale le nuove tecnologie e quella innovazione di prodotti e processi che sono nel Dna delle aziende.

Cinque mosse contro la crisi

"Programmiamo la crescita" è il titolo che abbiamo voluto dare alla nostra Assemblea. Qualsiasi azienda sa che, senza una programmazione seria e di lungo periodo, senza meta, senza rotta, non si va da nessuna parte. Ecco allora che ha costruito una sua roadmap. Ecco i suoi punti essenziali.

Primo: tornare alla manifattura

L'industria nazionale dell'elettrotecnica e dell'elettronica è rappresentata oggi da un nutrito gruppo di imprese che con ammirevole tenacia riescono a mantenere in Italia la componente manifatturiera e di Ricerca & Sviluppo, malgrado l'assenza ormai cronica di una seria politica industriale. Nella componentistica elettronica e microelettronica, per esempio, questo risultato è reso possibile dalla capacità di innovazione, propria del settore e particolarmente viva nelle aziende italiane, e dalla forte penetrazione sui mercati esteri. È un settore pervasivo e strategico. Se non interveniamo in fretta il rischio è di perderlo completamente. Intervenire significa

tornare, in tempi brevi, a ragionare in una logica di sviluppo industriale e di valorizzazione della produzione nazionale e delle attività di R&S. L'Europa ha deciso di farlo. Il Vice Presidente Tajani ha dichiarato che l'obiettivo è fare in modo che il peso della manifattura sul Pil europeo passi dal 16% al 20% entro il 2020. L'Italia deve darsi lo stesso obiettivo, magari con un traguardo al 2015. Proprio con il Vice Presidente Tajani dall'inizio dell'anno abbiamo intrapreso un percorso comune volto ad aprire un tavolo a livello europeo della componentistica elettronica. Parallelamente stiamo lavorando con il Ministero dello Sviluppo Economico per un tavolo nazionale che tenga conto delle eccellenze presenti sul nostro territorio. E di eccellenze ne abbiamo tante. Gli indici di produzione industriale sono da diversi anni in calo eppure l'Italia resta uno dei principali Paesi industrializzati al mondo. Nel settore dell'automazione sono presenti delle eccellenze riconosciute a livello globale. Oggi i mercati e gli utilizzatori finali richiedono prodotti industriali o prodotti di uso quotidiano maggiormente personalizzabili e dedicati, e questo avviene attraverso l'evoluzione tecnologica di linee di produzione sempre più flessibili, modulari, efficienti e con investimenti che richiedono un rapido time-to-market. Significa mantenere un'elevata capacità di innovazione tecnologica da parte di tutte le aziende del settore e quindi continui investimenti in Ricerca e Sviluppo. A chi ci governa chiediamo strategia e visione. Non bastano interventi di breve periodo quali il credito d'imposta per la ricerca e innovazione. Il tema dell'innovazione è fondamentale perché è il valore che si mette nei prodotti che ci rende competitivi. Se guardiamo a interventi di medio-lungo periodo dovremmo investire in formazione: pensiamo per esempio a come valorizzare la figura del ricercatore industriale, come hanno fatto altri Paesi, che hanno iniziato a investire in ricerca e formazione dieci anni fa, nei periodi di crisi, e oggi possono beneficiare dei risultati di tali investimenti.

Lo scenario economico

rappresenta alcuni tra i settori più strategici e tecnologicamente avanzati dell'industria manifatturiera italiana. L'industria elettrotecnica ed elettronica - che rappresenta l'8% del fatturato aggregato del manifatturiero, il 9% delle esportazioni e l'8% dell'occupazione totale - ha chiuso il 2012 con questi numeri: 63 miliardi di euro la dimensione del fatturato aggregato (erano 71 miliardi nel 2011) 29 miliardi di euro le esportazioni (29 miliardi anche nel 2011) 425 mila gli addetti (450 mila nel 2011). Se guardiamo indietro vediamo che: nel biennio 2008-2009 c'è stata una drammatica e trasversale caduta di ordini e fatturati; nel 2010 è seguita una moderata ripresa trainata dall'export e dall'innovazione tecnologica di prodotto e di processo (ripresa che non ha tuttavia permesso un pieno ritorno ai livelli pre-crisi); nel 2011 è emerso un progressivo rallentamento della ripresa che si è tradotto nel 2012 in un nuovo avvistamento della crisi; i dati del primo semestre del 2013 non ci confortano: il quadro continua a peggiorare. A fine 2012 il fatturato aggregato del settore, includen-

do il segmento fotovoltaico in forte sofferenza, ha registrato un calo annuo del 12,1% che si somma al -4,2% sperimentato nel 2011. Quindi nel biennio 2011-2012 il fatturato è crollato del 16%, la produzione industriale del 15%, il portafoglio ordini del 20%. La distanza dei volumi di produzione industriale dal picco ciclico pre-crisi registrato nel 2007 resta ampia e vicina al 30%. "La debolezza del mercato interno - notano da Confindustria - è strutturale (i risultati negativi di questi anni seguono a un decennio già di bassa crescita) e non può essere compensata dall'apertura ai mercati esteri. Nell'ultimo triennio il ritmo di crescita delle esportazioni dei settori si è notevolmente ridotto, soffrendo il rallentamento della ripresa globale". Nel 2012 le esportazioni settoriali, che l'anno precedente avevano evidenziato una maggiore tenuta (+5,3%) hanno registrato una forte riduzione (-0,6%). Le strategie di espansione nei mercati extraeuropei più dinamici hanno arginato solo in parte l'andamento negativo dell'area europea (-4,5%).

Secondo: energia, dalla strategia al piano

Dalla SEN al PEN: passiamo dalla Strategia al Piano Energetico Nazionale. Individuare una politica energetica, infatti, significa tracciare un percorso che inserisca l'Italia nel contesto europeo e internazionale, riducendo contestualmente la bolletta energetica e la dipendenza dall'estero. Nel corso del 2012 **ENEL** ha sostenuto con forza l'iniziativa del Governo di definire un documento di Strategia Energetica Nazionale e ne ha condiviso gli obiettivi ambiziosi: più energia da fonti rinnovabili, più interventi sulla rete, più efficienza energetica. Ma la Strategia Energetica Nazionale è solo un primo passo verso quel Piano Energetico Nazionale che il Paese attende da anni, il solo che possa finalmente tradurre in tempi certi e investimenti concreti le linee strategiche. È evidente che il settore elettrico sta vivendo una trasformazione epocale. Trasformazione che segna il passaggio dalla generazione centralizzata a quella distribuita, con un peso sempre maggiore delle energie rinnovabili e delle tecnologie *smart*. Il forte aumento della generazione diffusa nel sistema elettrico, in particolare nelle reti di distribuzione in media e bassa tensione, impone nuovi compiti: mantenere un elevato livello di sicurezza e affidabilità dell'intero sistema, garantire possibilità di controllo del carico da parte del sistema, coinvolgere sempre più gli utenti finali nel mercato elettrico. Le aziende rappresentate da **ASSIFER** sono gli attori industriali di primo piano di questo cambio di paradigma e sono pronte a operare attivamente sia a livello nazionale che internazionale per facilitare questa transizione. Quanto all'obiettivo della SEN di "più efficienza energetica" è evidente che ciò deve tradursi operativamente in un grande piano di manutenzione dell'esistente che si declina in: interventi sugli impianti

industriali già esistenti ma obsoleti con un progetto serio e strutturato di *revamping* energetico, che potrebbe rimettere immediatamente in moto il sistema produttivo del Paese; interventi sul parco immobiliare attraverso: a) un programma di messa a norma e di adeguamento graduale degli impianti elettrici delle abitazioni civili e degli edifici pubblici; b) un programma di riqualificazione energetica degli edifici che non può ormai più prescindere da integrazione delle tecnologie attive (domotica e automazione).

Terzo: trasporti integrati e sostenibili

Quanto alle infrastrutture di trasporto non possiamo non sottolineare con grande soddisfazione che, nel grande progetto strategico europeo delle TEN T, Transeuropean network, l'Italia è protagonista, unico Paese europeo attraversato da ben quattro corridoi. Una realtà che dimostra che se si lavora nel modo giusto l'Italia, crocevia dell'Europa, può ottenere molto da Bruxelles. Autostrade, ferrovie, metropolitane sono ricche di apparecchiature ad altissima tecnologia, in gran parte fornite dalle aziende **ASSIFER**. I sistemi di controllo delle linee di Alta Velocità italiani sono i migliori sul mercato. Le ferrovie italiane hanno adottato, tra le prime in Europa, l'European Rail Traffic Management System (ERTMS), il sistema *standard* europeo progettato per assicurare ai treni di diversi Paesi di circolare senza soluzione di continuità su tutte le linee europee che ne sono dotate ed è capace di garantire la circolazione in sicurezza dei treni con tecnologie all'avanguardia. Lo sa bene il Vice Presidente Tajani, già Commissario europeo ai Trasporti quando tutti questi progetti vedevano la luce. Il trasporto ferroviario e pubblico locale vive oggi una fase di svolta. Da una parte incassa il successo dei servizi Alta Velocità; dall'altra si confronta con la forte riduzione delle risorse che penalizzano fortemente il trasporto locale. La nostra proposta è un Piano dei trasporti realistico, integrato e sostenibile dal punto di vista economico e ambientale. Non pensiamo ad un grande piano di nuove infrastrutture, ma al potenziamento della manutenzione, ordinaria e straordinaria, intesa come conservazione dell'esistente, e come efficientamento del sistema, con innesti mirati di tecnologia per incrementare la produttività delle infrastrutture esistenti. Le tecnologie sono in grado di aumentare la capacità delle linee aumentando la frequenza dei treni con i più moderni sistemi di segnalamento e sicurezza.



4. Trasporti high-tech al centro della scena: nell'immagine di repertorio, un cantiere dell'Alta Velocità

5. Maurizio Manfellotto, presidente di Assifer, l'associazione della rete che si occupa di industria ferroviaria



Tecnologie e Sistemi

Va considerato, infine, che un Piano dei Trasporti è essenzialmente un Piano dei Servizi di Trasporto, con un'attenzione particolare ai problemi del trasporto passeggeri nelle grandi aree urbane e al trasporto delle merci. In questo senso non si può prescindere da un piano di ammodernamento delle flotte di rotabili, in gran parte obsolete. Per quanto riguarda il mercato nazionale, una rapida valutazione del comparto del materiale rotabile, per le sole esigenze di rinnovo e di manutenzione, senza considerare ipotesi di aumento dei servizi o di svecchiamento del parco, indica un volume di mercato dai 2 ai 3 miliardi annui. Contrariamente ad altri settori industriali che soffrono di una chiara situazione di saturazione del mercato, per il settore ferroviario il mercato potenziale è crescente e il fabbisogno rilevante. Occorre quindi investire così come hanno già fatto altri Paesi Europei che hanno concluso accordi-quadro con la loro industria nazionale, influenzando tra l'altro fortemente sul posizionamento delle rispettive industrie nella competizione internazionale. Ci incoraggia il fatto che il Ministro Lupi abbia voluto inserire, tra i punti qualificanti del suo programma di Governo, la richiesta di risorse per la manutenzione e il rinnovo del materiale rotabile. Per quanto ci riguarda, assicuriamo la piena disponibilità di ANIE, con tutto il patrimonio di know-how delle sue migliori aziende, a collaborare con il suo Ministero per tradurre in azioni concrete e in una pianificazione complessiva e di lungo respiro, le indicazioni contenute nelle sue recenti relazioni.

Quarto: dai componenti alla filiera per andare nel mondo

Nel 2013 ANIE ha acquisito un nuovo importante socio: Terna SpA, il grande operatore della rete per la trasmissione dell'energia. L'idea è quella di dar vita alla dodicesima Associazione di ANIE Reti. Per saper cogliere le opportunità che il futuro ci offre, è importante riuscire a fare squadra, come fanno i nostri competitor stranieri. Dobbiamo andare nel mondo come filiera, presentarci come Sistema Paese. Non è più possibile, nello scenario globale in cui ci dobbiamo muovere, pensare di andare da soli. Il percorso che immagino è quello di operare sempre più in stretta sinergia con le asso-

ciazioni che progettano e costruiscono impianti industriali, sistemi di produzione e infrastrutture, con i main contractor, i fornitori di servizi di ingegneria, gli end users. Coinvolgere in ANIE gli impiantisti di ANIMP e di FederProgetti potrebbe consentire di rendere il più possibile integrate anche le operazioni di internazionalizzazione delle nostre aziende, facilitando il compito di esportare le nostre tecnologie. Pensiamo a quale vantaggio reciproco si potrebbe trarre dal fatto di presentarsi sui mercati, soprattutto stranieri, come sistema integrato di operatori di altissimo livello ed elevata tecnologia. Anche le aziende più piccole, quelle che non ce la fanno ad internazionalizzarsi, potranno partecipare a progetti importanti, diventando attori su nuovi mercati, per loro finora inesplorati.

Quinto: obiettivo "education"

Concludo con un tema che mi sta molto a cuore: **education**, ovvero la formazione professionale della persona in tutto il suo percorso lavorativo, dall'ingresso in azienda fino alla pensione. Non c'è industria senza lavoro. Non c'è lavoro senza chi lo sappia fare. Non è retorica dire che il patrimonio di un'azienda sono i suoi lavoratori. Un patrimonio certamente difficile da amministrare, ma anche l'unico capitale su cui investire in modo sicuro, senza il quale non è possibile trasformare la conoscenza in produttività. La valorizzazione di questo capitale invisibile è ancora più importante per le aziende in cui la componente tecnologica e di specializzazione è molto alta, come quelle del nostro comparto. Uno degli elementi sui quali si fonda il successo delle imprese è infatti rappresentato dalla cosiddetta "conoscenza tacita" che le persone accumulano durante la loro vita lavorativa. ANIE è pronta a lavorare su questa materia. Da una recente indagine tra i soci, è emerso che anche in un anno difficilissimo come il 2013, le nostre aziende assumeranno non meno di 2.000 laureati, tra i quali 1.500 ingegneri. Significa che stiamo continuando a credere nel futuro. Solo tornando da dove siamo partiti, cioè dalla fabbrica, possiamo ricominciare a correre. Solo ricominciando a giocare in squadra e in attacco possiamo fare gol. ■



6. Il parterre dei relatori all'assemblea milanese. Da sinistra: Giorgio Squinzi (presidente di Confindustria), Claudio Andrea Gemme (presidente di ANIE), il ministro alle Infrastrutture e Trasporti Maurizio Lupi, il vicepresidente della Commissione Ue, nonché responsabile Industria e imprenditoria, Antonio Tajani, e Roberto Napolitano, direttore del "Sole 24 Ore" e moderatore

Giocare in attacco per ribaltare il trend

A SEGUITO DI UN 2012 FALLIMENTALE, IL CORSO
DELL'ASSEMBLEA ANNUALE 2013 ANIE CONFINDUSTRIA
FORMULA UN PIANO PROGRAMMATICO CHE, VALORIZZANDO
LA FORMAZIONE, L'INNOVAZIONE E IL GIOCO DI SQUADRA,
LUCOCCHI IL TREND NEGATIVO E RILANCI IL SISTEMA PAESE
VERSANO UNA NUOVA CRESCITA

A CURA DELLA REDAZIONE

Programmiamo la crescita: è questo il tema posto al centro del dibattito che ha avuto luogo nel corso dell'assemblea annuale di ANIE Confindustria, svoltasi lo scorso luglio a Milano.

Tra i relatori, oltre al **presidente di ANIE Confindustria Claudio Andrea Gemme**, anche il vicepresidente della Commissione Europea e commissario responsabile di Industria e imprenditoria **Antonio Tajani**, il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti **Maurizio Lupi** e il presidente di Confindustria **Giorgio Squinzi**.

ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA IN CRISI, FOTOVOLTAICO IN CADUTA LIBERA

L'industria elettrotecnica ed elettronica ha chiuso il 2012 con questi numeri:

- 63 miliardi di euro la dimensione del fatturato aggregato (erano 71 miliardi nel 2011)
- 29 miliardi di euro le esportazioni (29 miliardi anche nel 2011)
- 425 mila gli addetti (450 mila nel 2011)

A fine 2012, il fatturato aggregato dei settori ANIE - includendo il segmento fotovoltaico in forte sofferenza - ha registrato un calo annuo del 12,1%, che si somma al -4,2% sperimentato nel 2011.

Quindi, nel biennio 2011-2012 il fatturato è crollato del 16%, la produzione industriale del 15%, il portafoglio ordini del 20%.

La distanza dei volumi di produzione industriale dal picco ciclico pre-crisi registrato nel 2007 resta ampia e vicina al 30%.

Si è toccato il livello minimo da inizio anni '90, facendo un balzo indietro di 25 anni.

Preoccupa il continuo calo della domanda interna che, per alcune tecnologie, si è rivelato drammatico.

È il caso, nell'area energia, dei trasformatori e delle stazioni di alta tensione, che hanno visto nel 2012 una flessione del fatturato nazionale - rispettivamente del 30% e del 15%.

Guardando, più in generale, alle tecnologie per la generazione di energia elettrica da fonti tradizionali, la caduta è stata vicina al 15%, mentre il segmento fotovoltaico ha registrato una flessione del 40%.

Hanno evidenziato un calo del 20% anche i comparti cavi e componenti elettronici.

PANORAMA

Scenari

La debolezza del mercato interno è strutturale (i risultati negativi di questi anni seguono a un decennio già di bassa crescita) e non può essere compensata dall'apertura ai mercati esteri.

Nell'ultimo triennio il ritmo di crescita delle esportazioni dei settori ANIE si è notevolmente ridotto, soffrendo il rallentamento della ripresa globale.

Nel 2012 le esportazioni settoriali, che l'anno precedente avevano evidenziato una maggiore tenuta (+ 5,3%), hanno registrato una forte riduzione (- 0,6%).

Le strategie di espansione nei mercati extraeuropei più dinamici hanno arginato solo in parte l'andamento negativo dell'area europea (- 4,5%).

ROAD MAP IN CINQUE PUNTI

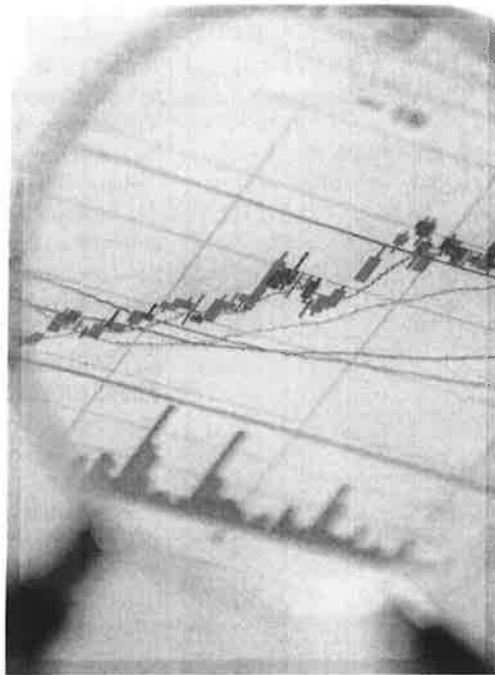
L'intervento del presidente di ANIE Claudio Andrea Gemme, ha riguardato il tema della rinascita formulando una road map che tocca cinque punti fondamentali.

Il primo imperativo categorico è il ritorno alla manifattura.

L'industria nazionale dell'elettrotecnica e dell'elettronica - ha detto Gemme - è rappresentata, oggi, da un nutrito gruppo di imprese che riescono a mantenere in Italia la componente manifatturiera e di Ricerca & Sviluppo, malgrado l'assenza di una seria politica industriale.

Intervenire significa tornare, in tempi brevi, a ragionare in una logica di sviluppo industriale e di valorizzazione della produzione nazionale e delle attività di R&S.

L'Europa ha deciso di farlo. L'Italia deve darsi lo stesso obiettivo.



Secondo punto nevralgico, la necessità di passare dalla Strategia Energetica Nazionale al Piano Energetico Nazionale con un programma di messa in sicurezza e riqualifica energetica degli edifici privati e pubblici e un piano di revamping degli impianti industriali.

È d'obbligo favorire, inoltre, il passaggio dalla generazione centralizzata a quella distribuita, agendo sulla rete con un approccio smart.

Il terzo punto del programma di ANIE tocca i trasporti e le infrastrutture. Occorre, infatti, definire un piano dei trasporti realistico, integrato e sostenibile, attraverso il potenziamento della manutenzione ordinaria e straordinaria sulla rete e sulla flotta rotabile. Il quarto punto sottolinea l'importanza del fare filiera, così da presentarsi sui mercati stranieri come "Sistema Paese Italia".

L'ultimo punto preso in esame, infine, riguarda la necessità di investire sulla formazione professionale dei giovani, favorendo la staffetta generazionale e il trasferimento della cosiddetta "conoscenza tacita".

"Solo tornando da dove siamo partiti, cioè dalla fabbrica - ha concluso Gemme - possiamo ricominciare a correre. Solo ricominciando a giocare in squadra e in attacco possiamo fare goal".

IL VALORE DELLA PERSONA
AL CENTRO DELL'INDUSTRIA

Nel 2012 ANIE ha voluto sottolineare la centralità del tema Education come elemento di competitività delle nostre imprese e ha costituito il Comitato Tecnico Education (CTE), che opera in costante interazione con il mondo esterno, ospitando ai suoi incontri esponenti del mondo universitario e di realtà confindustriali, portando il proprio contributo alle attività dell'omologo comitato di Confindustria e collaborando a iniziative di sistema e con le Università.

Obiettivi del Comitato Tecnico Education sono l'elaborazione di idee e progetti volti ad agevolare, tra i sistemi formativo e industriale - e all'interno di quest'ultimo - la diffusione degli strumenti di scambio di competenze e conoscenze che favoriscono un processo virtuoso per la creazione di innovazione e di valore.

Una delle prime proposte nate in questo senso è stata la promozione di un'indagine tra i soci ANIE conclusasi nei primi mesi del 2013 e realizzata in forma di questionario somministrato ai responsabili del personale e delle risorse umane a un campione di 600 aziende.

Scopo dell'iniziativa è stato mettere a fuoco le peculiarità del rapporto scuola-impresa all'interno del comparto elettrotecnico ed elettronico. Sono state, quindi, elaborate domande volte a definire le dimensioni del mercato del lavoro per diplomati e laureati nei settori ANIE, i profili di laurea e diploma più richiesti, il grado di difficoltà con cui questi vengono reperiti, le principali carenze riscontrate

nei diplomati e laureati e infine la presenza di rapporti strutturati con Istituti tecnici superiori e Università.

LAUREATI E DIPLOMATI

Dall'elaborazione dei dati dell'indagine si stima che i laureati rappresentino il 20-25% della forza lavoro totale con nuovi ingressi, registrati negli anni recenti, nell'ordine delle tremila unità per anno.

Persino in una situazione così difficile come l'attuale, le imprese **ANIE** ritengono che entreranno in azienda, nel corso del 2013, circa duemila laureati, il 70% dei quali possiede una laurea in ingegneria, nell'ordine: elettronica (23,72%), elettrica (22,93%), meccanica (17,87%) o di altro tipo (5,6%).

Il livello di specializzazione richiesto dal 62% delle aziende è quello magistrale.

È interessante notare che circa un terzo dei laureati (oltre 600, quindi) entrano, però, in azienda con lauree triennali.

La laurea più difficile da reperire in assoluto sembra essere quella in ingegneria elettronica che, in una scala elaborata poco difficile/difficile, è valutata difficile da oltre il 58% del campione.

Sembra meno problematico il reperimento di laureati in ingegneria elettrica (poco difficile: 66,67%) e meccanica (poco difficile: 66,22%). Ciò che viene considerato carente nei neolaureati dalle imprese **ANIE** infine, non sono tanto le competenze tecnico-scientifiche, quanto, piuttosto, informazioni appropriate sul funzionamento dell'azienda. Il 68% delle risposte segnala, tra le carenze principali: conoscenza del mondo lavorativo, capacità di adattamento alle esigenze aziendali, propensione relazionale, orientamento al risultato, flessibilità.

Non trascurabile appare inoltre il fatto che il 21% degli intervistati ha indicato come carente, tra i neo-assunti, la conoscenza delle lingue straniere.

Per quanto concerne i diplomati, la stima è che nel 2013 entreranno nelle imprese **ANIE** circa duemila unità, principalmente con diplomi di Istituto tecnico-tecnologico (41,58%) o professionale (24,75%) e specializzazioni in elettronica ed elettrotecnica (52,63%), meccanica (25,10%), informatica e telecomunicazioni (14,57%).

Hanno buone possibilità di sbocco anche i diplomati degli Istituti tecnici a indirizzo economico.

Si stima che essi rappresentino circa un terzo della forza lavoro attuale, con evidenti importanti differenze tra un'azienda e l'altra.

I nuovi ingressi sono di poco inferiori ai numeri registrati per i laureati. Circa la metà delle imprese indica di avere rapporti strutturati con Istituti tecnici, spesso attraverso la forma dell'alternanza scuola-lavoro.

Con tutta probabilità si fa riferimento alle cosiddette "150 ore" da trascorrere in azienda e alle quali corrispondono crediti formativi.

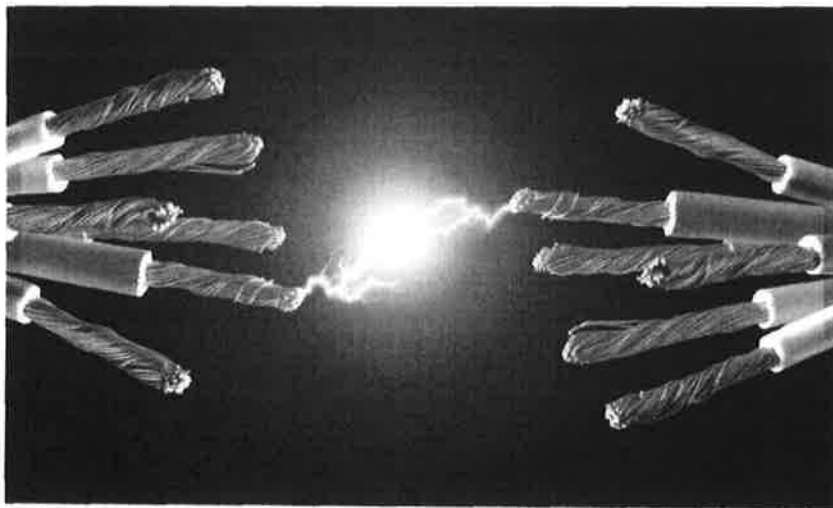
Come per i laureati, la tipologia di inserimento dominante è quella del contratto a tempo determinato (40,89%), seguita da apprendistato (19,70%), stage (19,21%) e contratto a progetto (5,91%).

Il contratto a tempo indeterminato viene, comunque, applicato nel 14,29% dei casi.

Dalla ricerca emerge, inoltre, che è propria delle imprese **ANIE** una grande attenzione al rapporto tra impresa e mondo della scuola: circa la metà delle imprese afferma, infatti, di collaborare con gli Istituti tecnici e analoga percentuale viene raggiunta con le Università.

Tale collaborazione viene valutata positivamente quasi all'unanimità. Con gli Istituti tecnici vengono attuate prevalentemente esperienze di alternanza scuola-lavoro, che si ipotizza assumano il significato di stage o di brevi percorsi lavorativi piuttosto che di un'alternanza vera e propria.

Con le Università, invece, la collaborazione assume la forma di stage per studenti italiani, di ospitalità e supporto per la realizzazione di tesi di laurea e la partecipazione a "career day" di Ateneo.



i PER SAPERNE DI PIÙ
WWW.ANIE.IT

attualità

Le proposte di **ANIE** Confindustria

Formazione e innovazione per programmare la crescita



CINQUE PUNTI PER LA CRESCITA

Come si programma la crescita? **ANIE** ha presentato la roadmap in cinque punti:

- 1) Ritornare alla manifattura, supportando gli investimenti in ricerca e sviluppo.
- 2) Passare dalla Strategia Energetica Nazionale al Piano Energetico Nazionale con un programma di messa in sicurezza e riqualifica energetica degli edifici privati e pubblici e un piano di revamping degli impianti industriali; favorire inoltre il passaggio dalla generazione centralizzata a quella distribuita, agendo sulla rete con un approccio smart.
- 3) Definire un piano dei trasporti realistico, integrato e sostenibile, attraverso il potenziamento della manutenzione ordinaria e straordinaria sulla rete e sulla flotta rotabile
- 4) Fare filiera per presentarsi sui mercati stranieri come "Sistema Paese Italia"
- 5) Investire sulla formazione professionale dei giovani, favorendo la staffetta generazionale e il trasferimento della "conoscenza tacita"

di Enrico Novi

-12,1% il calo del fatturato delle aziende **ANIE** nel 2012. Ma le imprese del settore nel 2013 assumeranno in Italia 2mila neolaureati, di cui 1500 ingegneri, e creeranno 4mila nuovi posti di lavoro

Programmiamo la crescita: è questo il tema posto al centro del dibattito nel corso dell'Assemblea annuale di **ANIE** Confindustria, svoltasi nello scorso luglio a Milano e dedicata alle infrastrutture quale motore di sviluppo per il rilancio dell'economia.

Tra i relatori, oltre al Presidente di **ANIE** Confindustria Claudio Andrea Gemme, anche il Vicepresidente della Commissione Europea e commissario responsabile di Industria e imprenditoria Antonio Tajani, il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti Maurizio Lupi e il Presidente di Confindustria Giorgio Squinzi.

I numeri del 2012

Un 2012 di sofferenza per l'industria elettrotecnica ed elettronica italiana. L'industria elettrotecnica ed elettronica, che rappresenta l'8% del fatturato aggregato del manifatturiero, il 9% delle esportazioni e l'8% dell'occupazione totale, ha chiuso il 2012 con questi numeri:

- 63 miliardi di euro la dimensione del fatturato aggregato (erano 71 miliardi nel 2011)
- 29 miliardi di euro le esportazioni (29 miliardi anche nel 2011)
- 425 mila gli addetti (450 mila nel 2011)

A fine 2012 il fatturato aggregato dei settori **ANIE** includendo il segmento fotovoltaico in forte sofferenza, ha registrato un calo annuo del 12,1% che si

somma al - 4,2% sperimentato nel 2011.

Quindi nel biennio 2011-2012 il fatturato è crollato del 16%, la produzione industriale del 15%, il portafoglio ordini del 20%.

La distanza dei volumi di produzione industriale dal picco ciclico pre-crisi registrato nel 2007 resta ampia e vicina al 30%. Si è toccato il livello minimo da inizio anni '90, facendo un balzo indietro di 25 anni.

Preoccupa il continuo calo della domanda interna che, per alcune tecnologie, è stato drammatico.

È il caso, nell'area energia, dei trasformatori e delle stazioni di alta tensione che hanno visto nel 2012 una flessione del fatturato nazionale rispettivamente del 30% e del 15%. Guardando più in generale alle tecnologie per la generazione di energia elettrica da fonti tradizionali la caduta è stata vicina al 15%, mentre il segmento fotovoltaico ha registrato una flessione del 40%.

Hanno evidenziato un calo del 20% anche i comparti cavi e componenti elettronici.

La debolezza del mercato interno è strutturale (i risultati negativi di questi anni seguono ad un decennio già di bassa crescita) e non può essere compensata dall'apertura ai mercati esteri.

Nell'ultimo triennio il ritmo di crescita delle esportazioni dei settori **ANIE** si è notevolmente ridotto, soffrendo il rallentamento della ripresa globale. Nel 2012 le esportazioni settoriali, che l'anno precedente avevano evidenziato una maggiore tenuta (+ 5,3%) hanno registrato una forte riduzione (- 0,6%). Le strategie di espansione nei mercati extra europei più dinamici hanno arginato solo in parte l'andamento negativo dell'area europea (- 4,5%).

PER RIDURRE LA DISTANZA TRA IMPRESA E FORMAZIONE

È evidente dall'indagine condotta da **Anie** presso le aziende associate una certa insoddisfazione nei rapporti tra scuola e lavoro. Sotto questo profilo sono necessari progressi concreti nel migliorare le relazioni tra le due realtà e ridurre le distanze esistenti e attualmente penalizzanti, sia per le imprese, sia per i giovani. **ANIE** si sta già attivando per dare il suo contributo in termini di proposte e iniziative, sia collaborando con Confindustria, sia verificando la possibilità di fornire un supporto concreto nella riorganizzazione del sistema di istruzione e formazione tecnica superiore, nel quadro del potenziamento dell'alta formazione professionale (ITS - Istituti Tecnici Superiori e Poli Tecnici) e delle misure per valorizzare la filiera tecnico-scientifica. L'obiettivo è porre

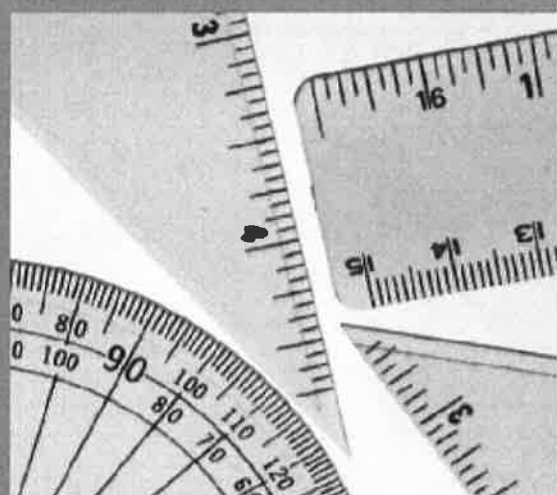
l'accento sull'importanza di inserire modelli strutturati di alternanza scuola-lavoro che accorcino le distanze tra questi due mondi. Diverse sono poi le iniziative concrete portate avanti da **Anie** Confindustria per favorire la diffusione della cultura di impresa e facilitare l'inserimento dei giovani nel mondo del lavoro, con un occhio sempre attento alla formazione permanente e all'aggiornamento dei professionisti del settore:

Trasferimento della "conoscenza tacita", ovvero di quel patrimonio di sapere che le persone accumulano durante la loro vita lavorativa e che rischia di andare perduto con l'uscita dal mondo del lavoro, se non si trova il modo per trasmetterlo alle nuove leve. Il tema si intreccia con quello dei lavoratori "anziani", nel quadro di una maggiore flessibilità in uscita (patto generazionale).

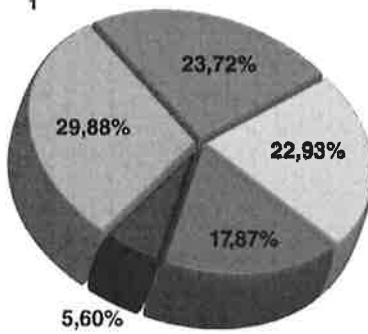
Latualdeadimpresa: concorso di idee imprenditoriali elaborate da studenti degli Istituti Superiori che coinvolge 26 associazioni imprenditoriali, 300 imprenditori, 1500 studenti, provenienti da 100 scuole con 111 progetti e 120 docenti. L'obiettivo è favorire il dialogo e l'interazione tra scuola e azienda sul tema della cultura d'impresa. Coordinato da Confindustria, in collaborazione con i Giovani imprenditori e il MIUR, quest'anno ha visto **ANIE** impegnata nell'assegnazione di uno speciale "Premio Innovazione".

OrientaGiovani 2013: sarà organizzata in collaborazione con Assolombarda una giornata di orientamento per i ragazzi delle quarte o quinte superiori di istituti tecnici della provincia milanese per sostenere la scelta di percorsi di laurea in ingegneria elettronica ed elettrotecnica. L'evento si articolerà lungo il percorso delle smart cities identificando delle tappe in cui verranno inserite le testimonianze di giovani laureati che lavorano in azienda e di docenti universitari. Il format verrà poi riproposto in diverse città italiane.

Incontri con le università: iniziativa del Gruppo Meccatronica di **Anie** Automazione che ha realizzato un format basato sulla presentazione del settore dell'automazione agli studenti in procinto di laurearsi. È stato realizzato un primo incontro presso il Politecnico di Milano; il seminario verrà riproposto in altri atenei italiani nel corso del 2013.



norme e leggi

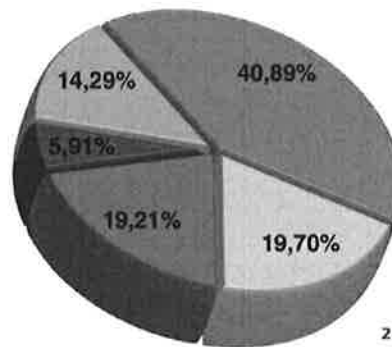


- Elettronica
- Elettrica
- Meccanica
- Altre lauree ingegneria
- Non ingegneria

1 Suddivisione dei nuovi ingressi di laureati nelle aziende associate

2 Suddivisione delle tipologie di contratto dei nuovi ingressi nelle aziende associate

Una risposta concreta: investire nei giovani
 Consapevole che per progettare l'innovazione, districarsi nei nuovi mercati e gestire il cambiamento, la formazione professionale riveste un'importanza cruciale, il Comitato Tecnico di Confindustria ha recentemente promosso un'indagine tra le aziende socie per mettere meglio a fuoco le peculiarità del rapporto scuola-impresa nei settori elettrotecnico ed elettronico.
 Una delle prime proposte nate in questo senso è stata la promozione di



- Determinato
- Apprendistato
- Stage
- Progetto
- Indeterminato

un'indagine tra i soci conclusasi nei primi mesi del 2013 e realizzata in forma di questionario somministrato ai responsabili del personale e delle risorse umane a un campione di 600

aziende. Scopo dell'iniziativa è stato mettere a fuoco le peculiarità del rapporto scuola-impresa all'interno del comparto elettrotecnico ed elettronico. Sono state quindi elaborate domande volte a definire le dimensioni del mercato del lavoro per diplomati e laureati nei settori i profili di laurea e diploma più richiesti, il grado di difficoltà con cui questi vengono reperiti, le principali carenze riscontrate nei diplomati e laureati e infine la presenza di rapporti strutturati con istituti tecnici superiori e università. Le risposte raccolte evidenziano che, pur in un anno estremamente difficile come il 2013, si stima che le aziende assumeranno almeno 2 mila laureati, tra i quali 1.500 ingegneri e 2 mila diplomati.



Attualità Mercato

Anie punta su giovani e innovazione

Nel corso dell'Assemblea annuale dell'associazione, lo scorso luglio, commentando la flessione di fatturato del comparto del 12%, Claudio Andrea Gemme ha ricordato l'importanza di investire su formazione e R&S per superare il drammatico presente che il manifatturiero sta attraversando

di **Valeria Villani**

I dati presentati nel corso dell'Assemblea annuale di Confindustria dello scorso luglio rivelano un calo di fatturato delle imprese pari al 12% nel 2012, che si somma alla precedente contrazione del 4,2% del 2011. L'industria elettrotecnica ed elettronica ha chiuso l'anno con 63 miliardi di euro di fatturato aggregato (erano 71 miliardi nel 2011), 29 miliardi di euro di esportazioni (29 miliardi anche nel 2011) e 425mila addetti (450mila nel 2011). "Nel 2012 il settore ha toccato il livello minimo di produzione industriale dall'inizio degli anni Novanta, compiendo un balzo indietro di 25 anni. Ci preoccupa soprattutto il continuo calo della domanda interna che, per alcune tecnologie, è stato drammatico", ha detto il presidente di Claudio Andrea Gemme nel corso dell'Assemblea. "La debolezza del mercato interno è strutturale e non può continuare a essere compensata dall'apertura ai mercati esteri. Nell'ultimo triennio il ritmo di crescita delle esportazioni dei settori si è notevolmente ridotto, soffrendo il



rallentamento della ripresa globale", ha continuato Gemme. Nel 2012 le esportazioni settoriali, che l'anno precedente avevano evidenziato una maggiore tenuta (+5,3%), hanno registrato una forte riduzione (-0,6%). Le strategie di espansione nei mercati extra-europei più dinamici hanno arginato solo in parte l'andamento negativo dell'area europea (-4,5%).

L'automazione che ci sostiene

"Per tentare di invertire questa tendenza", ha proseguito Gemme, "è necessario programmare in modo serio

la crescita del Paese". Nel fornire il suo contributo in questo percorso, ha pensato e proposto una roadmap strutturata in cinque punti, che prevede il ritorno alla manifattura, il passaggio da una Strategia Energetica Nazionale a un Piano Energetico Nazionale, la definizione di un piano dei trasporti 'realistico, integrato e sostenibile', il potenziamento della filiera, per presentarsi sui mercati stranieri come Sistema Paese Italia, e l'investimento sulla formazione professionale dei giovani. In questa roadmap, un compito decisivo spetta ai comparti dell'elettronica e dell'automazione, menzionati da Gemme come capaci di grande innovazione, pervasivi e strategici, forieri di eccellenze a livello globale, insomma gli unici in grado di continuare a sostenere il manifatturiero del Paese.

"L'industria nazionale dell'elettrotecnica e dell'elettronica è rappresentata oggi da un nutrito gruppo di imprese che con ammirevole tenacia riescono a mantenere in Italia la componente manifatturiera e di Ricerca & Sviluppo, malgrado l'assenza ormai cronica di

■ Ingegneri elettronici cercasi

una seria politica industriale. Se non vogliamo perdere questo gruppo di imprese, è necessario intervenire in fretta, tornando, in tempi brevi, a ragionare in una logica di sviluppo industriale e di valorizzazione della produzione nazionale e delle attività di R&S", ha dichiarato Gemme. "Non dimentichiamo che di eccellenze ne abbiamo tante. Gli indici di produzione industriale sono da diversi anni in calo eppure l'Italia resta uno dei principali Paesi industrializzati al mondo. Nel settore dell'automazione sono presenti delle eccellenze riconosciute a livello globale. Oggi i mercati e gli utilizzatori finali richiedono prodotti industriali o di uso quotidiano maggiormente personalizzabili e dedicati, e questo avviene attraverso l'evoluzione tecnologica di linee di produzione sempre più flessibili, modulari, efficienti e con investimenti che richiedono un rapido time-to-market. Ciò significa mantenere un'elevata capacità di innovazione tecnologica da parte di tutte le aziende del settore e quindi continui investimenti in Ricerca e Sviluppo". A chi ci governa Gemme ha chiesto strategia e visione: "Non

Allo scopo di mettere a fuoco le peculiarità del rapporto scuola-impresa nel settore elettrotecnico-elettronico e favorire l'incontro tra domanda e offerta di lavoro, nel corso del 2012 il neonato Comitato Tecnico **Educatori di Anie** ha condotto un'indagine su un campione di 600 aziende associate. I dati emersi dall'indagine, che si è conclusa nella primavera del 2013, rivelano che i laureati rappresentano circa il 25% della forza lavoro totale del comparto. Dei 2mila laureati stimati in ingresso nel corso del 2013, il 70% ha una laurea in ingegneria elettronica (23,7%),

elettrica (22,9%), meccanica (17,9%) o di altro tipo (5,6%). La laurea più difficile in assoluto da reperire, per le aziende del campione interpellato, è quella in ingegneria elettronica. Le imprese valutano i neo-laureati carenti di informazioni appropriate sul funzionamento delle realtà aziendali (68%) in termini di conoscenza del mondo lavorativo, capacità di adattamento, propensione relazionale, orientamento ai risultati e flessibilità. Un 21% degli intervistati lamenta la scarsa conoscenza delle lingue straniere dei neo-laureati.

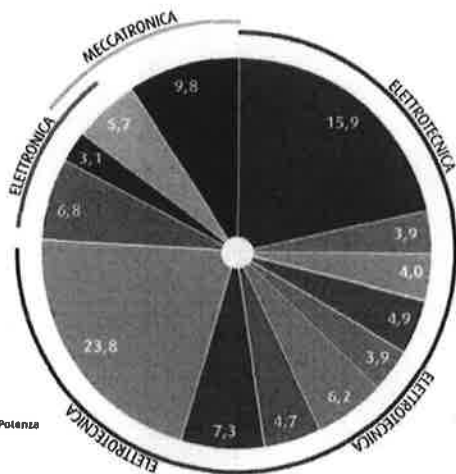
bastano interventi di breve periodo quali il credito d'imposta per la ricerca e innovazione, che pure sono necessari per far sopravvivere le aziende. Il tema dell'innovazione è fondamentale perché è il valore che si mette nei prodotti che ci rende competitivi".

Largo ai giovani

Sull'investimento in formazione dei giovani si è soffermato nel suo discorso Gemme, sottolineando l'importanza cruciale dell'educazione professionale

per progettare l'innovazione, districarsi nei nuovi mercati e gestire il cambiamento. Nel 2013 si stima che le aziende **Assumeranno** almeno 4mila giovani, di cui 2mila laureati, con almeno 1.500 ingegneri, e 2mila diplomati. "Il vero patrimonio di un'azienda sono i suoi lavoratori", ha dichiarato Gemme. "La valorizzazione di questo capitale è ancora più importante per le nostre imprese, in cui la componente tecnologica e di specializzazione è molto alta. Uno degli elementi sui quali si fonda il successo delle aziende è rappresentato dalla capacità di trasferire ai giovani la cosiddetta 'conoscenza tacita' che le persone accumulano durante la loro vita lavorativa. **Assumerà** pronta a lavorare su questo tema, anche con progetti sperimentali di trasmissione di conoscenza alle giovani generazioni nel quadro di una maggiore flessibilità in uscita e di un più generale avvicinamento tra scuola e impresa". ■

- Produzione energia (Fonti tradizionali e Fotovoltaico)
- Trasmissione energia
- Distribuzione energia
- Trasporti ferroviari ed elettrificati
- Ascensori e Scale mobili
- Illuminazione
- Cavi
- Componenti e Sistemi per impianti
- Apparecchi domestici e professionali
- Componenti elettronici
- Sicurezza e Automazione edifici
- Automazione e misura
- Sistemi di Trasmissione Movimento e Potenza



Le tecnologie nel 2012: **63 miliardi di euro**, distribuzione % del fatturato aggregato per comparti

Per informazioni **Anie** www.anie.it

IL VALORE DELLA PERSONA AL CENTRO DELL'INDUSTRIA

Anche per il comparto dell'elettronica ed elettrotecnica è fondamentale, in un momento di profonda crisi come l'attuale, cercare nuovi spunti di ripresa e risposte adeguate ai bisogni del mondo del lavoro.

Per questo, **Assotecnica** ha voluto, lo scorso anno, sottolineare la centralità del tema **La Persona al Centro dell'Industria** come elemento di competitività delle nostre imprese e ha costituito il Comitato Tecnico **La Persona al Centro dell'Industria** (CTE), che opera in costante interazione con il mondo esterno, ospitando ai suoi incontri esponenti del mondo universitario e di realtà confindustriali, portando il proprio contributo alle attività dell'omologo comitato di Confindustria e collaborando ad iniziative di sistema e con le Università.

Obiettivi del Comitato Tecnico Edu-

Indagine tra i soci **Assotecnica** sul reclutamento di diplomati e laureati e sui rapporti con le istituzioni scolastiche

cation sono l'elaborazione di idee e progetti volti ad agevolare, tra i sistemi formativo e industriale e all'interno di quest'ultimo, la diffusione degli strumenti di scambio di competenze e conoscenze che favoriscono un processo virtuoso per la creazione d'innovazione e di valore.

Le imprese aderenti ad **Assotecnica** e il Paese hanno bisogno dei giovani per crescere e i giovani, a loro volta, hanno bisogno della crescita. Domanda e offerta di lavoro si devono incontrare e perché questo accada, mondo dell'istruzione e mondo dell'impresa non possono che percorrere strade parallele.

Una delle prime proposte nate in questo senso è stata la promozione di un'indagine tra i soci **Assotecnica** conclusasi nei primi mesi del 2013 e realizzata in forma di questionario sottoposto ai responsabili del personale e delle risorse umane di un campione di 600 aziende.

Scopo dell'iniziativa è stato quello di mettere a fuoco le peculiarità del rapporto scuola/impresa all'interno del comparto elettrotecnico ed elettronico. Sono state, quindi, elaborate domande volte a definire le dimensioni del mercato del lavoro per diplomati e laureati nei settori **Assotecnica** i profili di laurea e diploma più richiesti, il grado di difficoltà con cui questi vengono reperiti, le principali carenze riscontrate nei diplomati e laureati e, infine, la presenza di rapporti strutturati con Istituti tecnici superiori e Università.

I LAUREATI

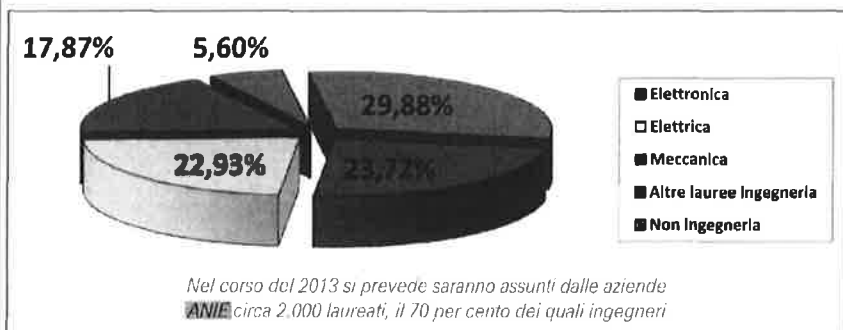
Dall'elaborazione dei dati dell'inda-



gine, si stima che i laureati rappresentino il 20+25 per cento della forza lavoro totale, con nuovi ingressi, registrati negli anni recenti, nell'ordine delle 3.000 unità per anno. Persino in una situazione così difficile come l'attuale, le imprese ANIE ritengono che entreranno in azienda, nel corso del 2013, circa 2.000 laureati, il 70 per cento dei quali possiede una laurea in ingegneria, nell'ordine: elettronica (23,72 per cento), elettrica (22,93 per cento), meccanica (17,87 per cento) o di altro tipo (5,6 per cento). Il livello di specializzazione richiesto dal 62 per cento delle aziende è quello ma-

I DIPLOMATI

Per quanto concerne i diplomati, la stima è che, nel 2013 entreranno nelle imprese circa 2.000 unità, principalmente con diplomi di Istituto tecnico/tecnologico (41,58 per cento) o professionale (24,75 per cento) e specializzazioni in elettronica ed elettrotecnica (52,63 per cento), meccanica (25,10 per cento), informatica e telecomunicazioni (14,57 per cento). Hanno buone possibilità di sbocco anche i diplomati degli Istituti tecnici ad indirizzo economico, che si stima rappresentino circa un terzo della forza lavoro attuale, con

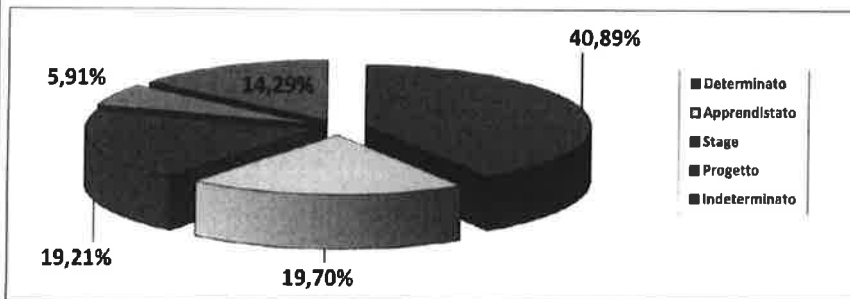


gistrata. È interessante notare che circa un terzo dei laureati (oltre 600, quindi) entrano, però, in azienda con lauree triennali.

La laurea più difficile da reperire in assoluto sembra essere quella in ingegneria elettronica che, in una scala elaborata poco difficile/difficile, è valutata difficile da oltre il 58 per cento del campione. Sembra meno problematico trovare laureati in ingegneria elettrica (poco difficile: 66,67 per cento) e meccanica (poco difficile: 66,22 per cento).

Ciò che viene considerato dalle imprese ANIE carente nei neolaureati, infine, non sono tanto le competenze tecnico/scientifiche, quanto piuttosto informazioni appropriate sul funzionamento dell'azienda. Il 68 per cento delle risposte segnala tra le carenze principali: conoscenza del mondo lavorativo, capacità di adattamento alle esigenze aziendali, propensione relazionale, orientamento al risultato, flessibilità. Non trascurabile appare, inoltre, il fatto che il 21 per cento degli intervistati abbia indicato come carente tra i neo assunti la conoscenza delle lingue straniere.

evidenti importanti differenze tra un'azienda e l'altra. I nuovi ingressi sono di poco inferiori ai numeri registrati per i laureati. Come per i laureati, la tipologia d'inserimento dominante è quella del contratto a tempo determinato (40,89 per cento), seguita dall'apprendistato (19,70 per cento), dallo stage (19,21 per cento) e dal contratto a progetto (5,91 per cento). Il contratto a tempo indeterminato viene, comunque, applicato nel 14,29 per cento dei casi. Dalla ricerca emerge, inoltre, che è propria delle imprese ANIE una forte attenzione al rapporto tra impresa e mondo della scuola: circa la metà delle imprese indica, infatti, di avere rapporti strutturati con Istituti tecnici e analoga percentuale viene raggiunta con le Università, una collaborazione che viene valutata positivamente quasi all'unanimità. Con gli Istituti tecnici vengono attuate prevalentemente esperienze di alternanza scuola/lavoro, che si ipotizza assumano il significato di stage o di brevi percorsi lavorativi, piuttosto che di un'alternanza vera e propria. Con le Università, invece, la collaborazione

Tipologia d'inserimento nelle aziende dei diplomati


assume la forma di stage per studenti italiani, di ospitalità e supporto per la realizzazione di tesi di laurea e la partecipazione a "career day" di Ateneo.

**RIDURRE LA DISTANZA
TRA IMPRESA E FORMAZIONE**

Risulta evidente dall'indagine condotta presso le aziende associate una certa insoddisfazione nei rapporti tra scuola e lavoro.

Sotto questo profilo sono necessari progressi concreti nel migliorare le relazioni tra le due realtà e ridurre le distanze esistenti e attualmente penalizzanti, sia per le imprese, sia per i giovani: ■■■■ si sta già attivando per dare il suo contributo in termini di proposte e iniziative, sia collaborando con Confindustria, sia verificando la possibilità di fornire un supporto concreto nella riorganizzazione del sistema di istruzione e formazione tecnica superiore, nel quadro del potenziamento dell'alta formazione professionale (ITS - Istituti Tecnici Superiori e Poli Tecnici) e delle misure per valorizzare la filiera tecnico/scientifica. L'obiettivo è quello di porre l'accento sull'importanza d'inserire modelli strutturati di alternanza scuola/lavoro che accorcino le distanze tra questi due mondi.

Diverse sono poi le iniziative concrete portate avanti da ■■■■ Confindustria per favorire la diffusione della cultura d'impresa e facilitare l'inserimento dei giovani nel mondo del lavoro, con un occhio sempre attento alla formazione permanente e all'aggiornamento dei professionisti del settore:

- trasferimento della "conoscenza tacita", ovvero di quel patrimonio di sapere che le persone accumulano durante la loro vita lavorativa e che rischia di andare perduto con l'uscita

dal mondo del lavoro, se non si trova il modo per trasmetterlo alle nuove leve. Il tema s'intreccia con quello dei lavoratori "anziani", nel quadro di una maggiore flessibilità in uscita (patto generazionale);

- "Latuaideadimpresa": concorso di idee imprenditoriali elaborate da studenti degli Istituti Superiori che coinvolge 26 Associazioni imprenditoriali, 300 imprenditori, 1.500 studenti, provenienti da 100 scuole con 111 progetti, e 120 docenti. L'obiettivo è favorire il dialogo e l'interazione tra scuola e azienda sul tema della cultura d'impresa. Coordinato da Confindustria, in collaborazione con i Giovani imprenditori e il MIUR, quest'anno ha visto ■■■■ impegnata nell'assegnazione di uno speciale "Premio Innovazione";

- "OrientaGiovani 2013": sarà organizzata, in collaborazione con As-solombarda, una giornata di orientamento per i ragazzi delle quarte e quinte superiori di Istituti tecnici della Provincia milanese per sostenere la scelta di percorsi di laurea in ingegneria elettronica ed elettrotecnica. L'evento si articolerà lungo il percorso delle Smart Cities, identificando tappe in cui verranno inserite le testimonianze di giovani laureati che lavorano in azienda e di docenti universitari. Il format verrà, poi, riproposto in diverse città italiane;

- Incontri con le Università: iniziativa del Gruppo Meccatronica di ■■■■ Automazione che ha realizzato un format basato sulla presentazione del settore dell'automazione agli studenti in procinto di laurearsi. È stato realizzato un primo incontro presso il Politecnico di Milano; il seminario verrà riproposto in altri atenei italiani nel corso del 2013.

a cura della Redazione