

# OPIFICIUM

rofessione & previdenza

SCARICA L'APP  
DI OPIFICIUM!

## POLITICA

Il Centro Studi del CNPI in Parlamento a spiegare che senza tecnici non c'è ripresa

## ECONOMIA

Gestire i processi produttivi e le risorse umane nell'epoca dei Big Data

## WELFARE

Un nuovo regolamento per gli incontri con gli iscritti: cosa cambia e perché

## AMBIENTE

Il paesaggio italiano fu l'effetto di un gentile connubio tra uomo e natura. Ma ora si rischia il divorzio

# Vent'anni di **EPPI**

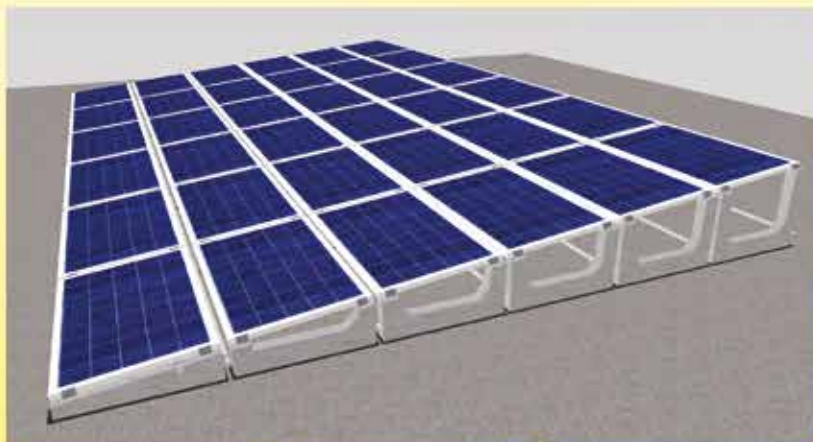
*Ecco come una comunità è cresciuta e si è consolidata nel mondo della previdenza e del welfare.*





**LA PIU' SEMPLICE E VELOCE STRUTTURA  
BREVETTATA PER MODULI SU TETTI PIANI**

**È un sistema pratico ed economico già  
forato e pronto per l'uso.  
Riduce i tempi di posa fino al 70%.  
Lo posi, lo avviti e il lavoro è fatto!  
Calcoli carichi ventosi gratuiti**



**Sistema a vela 5°.6**

**10 INCLINAZIONI DA 0° A 35°  
PER POSA ORIZZONTALE,  
VERTICALE, EST/OVEST  
TESTATE IN GALLERIA DEL VENTO**

**Con i nuovi sistemi Sun Ballast®  
aumenta la potenza dell'impianto  
ottimizzando gli spazi:  
-sistema a vela 5° da 2 a 6 moduli  
-sistema a vela 11° da 2 a 3 moduli**



**VISITA IL NUOVO SITO SU  
[www.sunballast.it](http://www.sunballast.it)**

**Sistema di gestione qualità  
UNI EN ISO 9001 2015  
Certificato nr. 50 100 13413**



**Sistema a vela 11°3**

## POLITICA

- 4 *Una causa della crisi italiana al di là di ogni ragionevole dubbio*  
**Senza tecnici non c'è ripresa**

## WELFARE

- 12 *Nuovo regolamento per gli incontri con gli iscritti*  
**Appuntamenti con la previdenza**

## ECONOMIA

- 16 *La nuova frontiera degli algoritmi*  
**Il posto fisso? Ce l'hanno solo i Big Data**

## 23 DOSSIER: IL VALORE DEL LAVORO PER LA PREVIDENZA DEL FUTURO

- 24 **Libera previdenza in libera professione**  
30 **Biografia dell'EPPI**

## STORIE DI NOI

- 42 *Industrial design*  
**La tecnica che guarda la forma**

## AMBIENTE

- 48 *Il paesaggio della produzione*  
**Il matrimonio tra uomo e natura**

## TERRITORIO

- 54 *A Cremona tra passato e futuro*  
**Crescere e cambiare sono sinonimi**

## TECNICA

- 60 *Sistemi di sicurezza nella prevenzione delle cadute dall'alto*  
**Tre metri sopra il cielo**

## 2-3 EDITORIALI

*Vent'anni fa nasceva una nuova comunità  
Un'occasione da non perdere  
E cosa dobbiamo ancora guadagnarci*

## 64 OPIFICIUM RISPONDE

*Il MIUR apre alle lauree professionalizzanti*

## OPIFICIUM

**Direttore responsabile**  
Giampiero Giovannetti

**Redazione**  
Sergio Molinari (coordinatore),  
Gianni Scozzai (vice coordinatore),  
Andrea Breschi, Ester Dini,  
Ugo Merlo, Noemi Giulianella,  
Benedetta Pacelli, Andrea  
Prampolini, Massimo Soldati,  
Giorgio Viazzi

**Progetto grafico**  
Alessandra Parolini

**Editori**  
Consiglio Nazionale dei Periti  
Industriali e dei Periti Industriali  
Laureati - Via di San Basilio, 72  
00187 Roma  
Ente di Previdenza dei Periti  
Industriali e dei Periti Industriali  
Laureati - Via G. B. Morgagni  
30/E - 00161 Roma

**Segreteria di redazione**  
Raffaella Trogu  
tel. 06.42.00.84.14  
fax 06.42.00.84.44  
mail stampa.opificium@cnpil.it

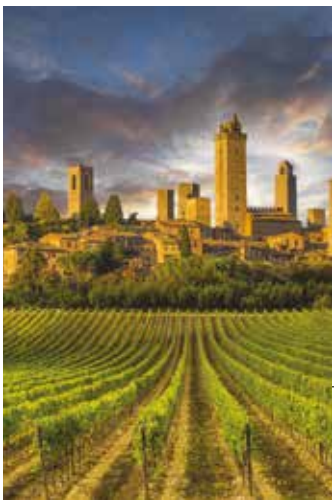
**Immagini**  
Fotolia, Imagoeconomica, Darko  
Pandakovic

**Tipografia**  
Postel SpA  
Via Campobello, 31  
00040 Pomezia (RM)

**Concessionaria di pubblicità**  
Agicom srl  
Via Flaminia 20 - 00060  
Castelnuovo di Porto (RM)  
tel. 069078285  
fax 069079256  
mail agicom@agicom.it  
skype agicom.advertising  
www.agicom.it

Anno 7, n. 6  
Registrazione Tribunale  
di Roma n. 60/2010  
del 24 febbraio 2010

Registrazione periodico  
telematico presso il Tribunale  
di Roma n° 20  
in data 09/02/2016



**La redazione  
di «Opificium»  
augura ai suoi lettori**

**Buon Natale**

**e un 2017 ricco  
di soddisfazioni**

**CNPI, Consiglio Nazionale**  
Giampiero Giovannetti (presidente),  
Renato D'Agostin (vice presidente),  
Giovanni Esposito (consigliere segretario),  
Claudia Bertaglia, Cristina Cipollini, Angelo Dell'Osso,  
Giuseppe Jogna, Sergio Molinari, Antonio Perra,  
Andrea Prampolini (consiglieri)

**Eppi, Consiglio d'Amministrazione**  
Valerio Bignami (presidente),  
Paolo Bernasconi (vice presidente), Paolo Armato, Mario  
Giordano, Gianni Scozzai (consiglieri)

Chiuso in redazione il 23 dicembre 2016

## Vent'anni fa nasceva una nuova comunità

*La storia dell'Eppi è fatta delle storie di donne e uomini che hanno condiviso un patto equo e solidale*

**G**li anniversari sono un fenomeno che non conosce crisi. Si celebra tutto e si celebrano tutti, spesso solo sulla base di una convenzione decimale e poco altro. Crediamo che il nostro ventennale possa però sfuggire a questa osservazione al ribasso. Non per meriti particolari da ascrivere ai fondatori dell'Eppi e/o ai loro successori. Hanno tutti fatto con onestà e intelligenza il loro dovere, che certamente in questo Paese è già un passaporto per la beatificazione. Ma nel nostro caso vogliamo impiegare criteri più severi e restrittivi e dare per normale e scontato quel che potrebbe apparire un'eccezionale caso di immunità ai tanti virus della malamministrazione che hanno proliferato – singolare coincidenza – nello stesso periodo di vita dell'Ente dipingendo un desolante quadro epidemiologico del sistema socioeconomico italiano. Sì, noi non siamo infetti e godiamo di ottima salute. Ma per capire il valore di questi vent'anni non bisogna guardarsi allo specchio. È invece volgendo lo sguardo verso il fuori che si può tentare di comprendere come qualcosa di nuovo è nato ed è cresciuto dopo il varo del decreto legislativo 103/96. E se ne è avuta una seria e ineccepibile testimonianza durante il convegno che si è tenuto a Roma il 13 dicembre scorso. Promosso dall'Eppi, di concerto con le Casse consorelle – Enpab (biologi), Enpap (psicologi), Enpapi (infermieri) ed Epap (attuari, chimici, dottori agronomi e forestali, geologi) – ha avuto ovviamente i classici ospiti che di solito

non mancano in queste occasioni: rappresentanti politici, dirigenti dei Ministeri vigilanti, esperti previdenziali, che con autorevolezza e competenza hanno descritto la posizione degli Enti nel panorama del welfare nazionale. (E qui cogliamo l'occasione per ringraziarli per averci seguito nel nostro percorso di crescita.)

Ma poi, ecco improvvisamente aprirsi uno squarcio verso quel fuori che ci ha restituito una consapevolezza ben diversa sulla ragion d'essere di una previdenza privata per i liberi professionisti. Hanno preso la parola loro, i nostri iscritti. Hanno raccontato la propria storia: la nascita di un figlio, nuove iniziative da avviare, un momento di crisi da superare. Nel bene e nel male l'Ente è stato loro vicino, li ha aiutati a trovare una soluzione, ha mantenuto una porta aperta verso il futuro. E ha costruito insieme a loro una nuova comunità, fondata su principi equi e solidali che hanno innervato di nuova forza l'agire di tutti.

Abbiamo così piantato radici robuste nel cuore dell'Italia, dimostrando tra l'altro che quello scetticismo nichilistico che di solito caratterizza lo *storytelling* sul Paese è più il meschino effetto di un pregiudizio che un tentativo di verità. Vent'anni fa, tra mille difficoltà, alcune persone hanno firmato un patto per aiutarsi a crescere. Oggi, quel patto è più vivo che mai, consolidato da una partecipazione che nel corso degli anni si è fatta più numerosa e consapevole. Facciamo tutti parte di una buona comunità e questa è la notizia migliore con la quale fare ai nostri iscritti gli auguri per un sereno 2017. ■

## *Un'occasione da non perdere*

**D**opo mesi di dibattito un decreto ministeriale ha finalmente sancito la nascita delle lauree professionalizzanti, confermando che dal prossimo anno accademico accanto alle lauree tradizionali partirà, in via sperimentale, anche questa nuova offerta formativa. Non corsi di serie B, come qualcuno superficialmente si è affannato a commentare. Ma corsi che puntano a formare, chiavi in mano, quei tecnici che richiede il mercato – si parla di 2 milioni di opportunità occupazionali per questi profili nei prossimi 10 anni – e che spesso non si trovano a causa di un sistema formativo inadeguato.

Sulla vicenda dell'istituzione delle nuove lauree professionalizzanti siamo stati coinvolti direttamente e il nostro contributo è tanto più importante, quanto è grave l'assenza, da noi denunciata da anni, di una connessione diretta tra l'attuale sistema formativo e l'accesso alla professione. Per questo, come categoria siamo chiamati a dare risposte concrete a un problema reale. Le lauree professionalizzanti non cadranno dall'alto, ma avranno bisogno del nostro contributo in tutte quelle attività fondamentali per la loro buona riuscita. Dall'ospitalità degli studenti universitari per lo svolgimento del tirocinio, alle azioni di orientamento dei giovani delle scuole superiori verso questi percorsi, fino all'iscrizione al nostro ordine. Il successo dell'operazione quindi dipenderà (anche) da noi. È una sfida che non possiamo permetterci di perdere. In gioco c'è il futuro dei nostri giovani. ■

**S**arebbe scorretto affermare di non essere soddisfatti per quello che la categoria è riuscita ad ottenere nel corso di questo anno. Il 2016, infatti, con l'approvazione del Dm 89 che ha sancito l'elevazione del titolo di studio per accedere all'albo, è stato un anno fondamentale che probabilmente resterà scolpito nella memoria di molti di noi. Si tratta di un traguardo fortemente voluto per innalzare la qualità di una professione che intende fronteggiare al meglio le sfide di un mercato in rapido e profondo cambiamento.

Ma certo non possiamo cullarci sugli allori. Per terminare il mosaico, accanto a questa tessera, ne mancano ancora due: una piena applicazione dei percorsi di laurea professionalizzanti (vedi editoriale qui sopra) e la revisione dell'ordinamento professionale. Determinante è quindi, come ripetiamo da tempo, rilanciare un sistema formativo che, negli ultimi anni, ha perso il legame con il mondo delle professioni, lasciando il nodo dell'istruzione tecnica post secondaria sostanzialmente irrisolto. E altrettanto determinante sarà la revisione dell'ordinamento professionale, che necessita di una semplificazione e di un aggiornamento per corrispondere alle esigenze attuali del mondo professionale, a partire dalla maggiore coerenza tra percorsi formativi e specializzazioni. Solo in questo modo la professione di perito industriale potrà davvero diventare una professione europea e fare quel salto che merita una categoria che ha deciso di cambiare guardando al futuro. ■

*E cosa dobbiamo ancora guadagnarci*



# SENZA TECNICI NON C'È RIPRESA

Benedetta Pacelli

**N**egli anni della crisi, l'Europa ha visto crescere il proprio patrimonio di competenze tecniche, necessarie a tenere il passo dell'innovazione. E questo le ha consentito di riagganciare la ripresa. In Italia è avvenuto l'opposto. Il numero dei tecnici è diminuito (-0,3%, rispetto al +6% in Europa) e il mancato rinnovamento del capitale professionale ha contribuito ad aumentare il divario tra il nostro Paese e l'Europa, sia in termini di innovazione che di crescita (meno brevetti, basso export e irrilevante il fatturato generato da innovazione). Per non parlare della diminuzione del Pil sceso in Italia del 3,2% tra il 2010 e il 2015, a fronte delle principali economie

europee che lo hanno visto aumentare (Regno Unito +10,4%, Germania +8,2% e Francia +4,8%).

Sono solo alcuni dei dati dell'ultimo rapporto *Innovare per crescere. Le professioni tecnicoingegneristiche motore della ripresa* che il Centro studi Opificio del Consiglio nazionale dei periti industriali ha realizzato a partire dalle banche dati Unioncamere, Eurostat ed Istat. E sono dati che parlano chiaro, costringendo a una riflessione su come il Paese per ripartire debba necessariamente riattivare quei meccanismi di scambio e trasferimento tecnologico e quindi abbia urgente bisogno di profili tecnici nuovi e aggiornati. Per evitare il rischio di bruciare tali nuove opportunità è quindi oggi più che mai necessario allineare il



Da sinistra a destra: Vincenzo Zara, rettore dell'Università del Salento, Luca De Biase, direttore di Nova-Sole24Ore, Giovanni Palladino, componente Commissione lavoro pubblico e privato della Camera, Andrea Breschi, moderatore, Stefano Di Niola, responsabile Dipartimento mercato del lavoro Cna, Giuseppe Jogna, consigliere Cnpi, Giampiero Giovannetti, presidente Cnpi



## Una sintesi del dossier del Centro Studi Opificium **AAA Tecnici ingegneri cercasi** *L'assenza che pesa sui processi innovativi*

**Ester Dini**, Centro Studi Fondazione Opificium-CNPI

La cultura tecnica e tecnologia ancora più che nel passato sta diventando sempre più centrale nei processi di sviluppo economico e di cambiamento sociale. Negli anni della crisi, l'Europa ha visto crescere il proprio patrimonio di competenze tecniche, necessarie a tenere il passo dell'innovazione. Ciò ha consentito al continente tutto di riprendere a crescere. In Italia è avvenuto l'esatto opposto. Il numero dei tecnici è diminuito e il mancato rinnovamento di questo prezioso capitale professionale ha contribuito ad aumentare il divario tra l'Italia e l'Europa, sia in termini di innovazione che di crescita. L'analisi dei più recenti indicatori di andamento dell'economia europea, a ormai quasi 10 anni di distanza dall'inizio della grande crisi, ci restituisce infatti la fotografia di un Paese che stenta a trovare il passo di marcia della ripresa. L'economia italiana, da ormai un biennio in attesa di registrare performance che vadano oltre lo zero virgola, non decolla. E mentre nel resto d'Europa anche Paesi che hanno subito contraccolpi

molto più pesanti del nostro nel corso della crisi – si pensi alla Spagna o all'Irlanda – sembrano avere ritrovato una loro strada per ripartire, l'Italia arranca, restando sostanzialmente estranea a quel clima di ripresa che, seppure molto tiepidamente, si è ormai diffuso nell'area euro. Gli ultimi dati di confronto europeo resi disponibili dall'Eurostat lasciano da questo punto di vista pochi margini di incertezza sul ritardo che l'Italia sta accumulando in termini di «ripartenza». La quarta economia europea per volumi di fatturato e occupazionali, è ancora lontana dal recuperare le perdite avvenute negli anni della crisi. A fronte di una diminuzione del Pil italiano in termini reali del 3,2% tra 2010 e 2015, quello delle principali economie europee è aumentato: Regno Unito (+10,4%), Germania (+8,2%) e Francia (+4,8%). E anche quelle che, come la Spagna o il Portogallo, ancora non hanno recuperato i livelli pre-crisi (con una contrazione reale del Pil dell'1,2% la prima e 4,5% la seconda) hanno però registrato nell'ultimo anno, tra





## Cosa è successo

► il Ministero dello sviluppo economico e quello dell'Istruzione che, tra le altre cose, punta a formare e quindi specializzare i giovani con lauree professionalizzanti. «Si tratta» ha spiegato ancora la **Giannini**, «di un piano che ci mette al passo con i tempi e che nello stesso tempo dà un rilancio alla qualità del nostro sistema. Non solo formazione accademica tradizionale, quindi, ma nuove lauree con un approccio interdisciplinare ma soprattutto con un legame stretto con il mondo del lavoro. Un passaggio che naturalmente interessa molto la professione di perito industriale».

La conversione del decreto scuola, infatti, ha ►

*Innovare per crescere. Le professioni tecnicoingegneristiche motore della ripresa* è il titolo del convegno che il Cnpi ha organizzato a Roma (Nuova aula del Palazzo dei gruppi parlamentari) lo scorso 7 novembre. Durante l'incontro, che ha visto la presenza del ministro dell'Istruzione **Stefania Giannini**, è stato presentato l'ultimo rapporto del Centro studi Opificium del Cnpi sul tema dell'innovazione e delle competenze tecniche necessarie a far ripartire il Paese. All'incontro hanno partecipato inoltre **Luca De Biase**, direttore di NovaSole24ore, **Stefano Di Niola**, responsabile Dipartimento mercato del lavoro Cna, **Claudio Gentili**, responsabile Education di Confindustria, **Giovanni Palladino**, componente della Commissione lavoro pubblico e privato della Camera e **Vincenzo Zara**, rettore dell'Università del Salento. ■

2014 e 2015, una crescita molto più dinamica della nostra (+3,2% e +1,6%), che resta invece dell'ordine di qualche decimale (+0,7%, **fig. 1**). Alla difficoltà di ripresa si accompagna l'ampliamento del divario rispetto alle altre grandi realtà europee in termini di innovazione. Se guardiamo infatti ai principali indicatori disponibili a livello europeo, l'Italia presenta un gap rispetto alle altre economie che poco si addice all'ottava economia del mondo.

Con 70 applicazioni per brevetti ogni milione di abitanti nel 2014 (10 in meno rispetto al 2004) l'Italia presenta una media di molto inferiore a quella europea (112 brevetti ogni milione di abitanti) e di gran lunga inferiore a quella di Germania (256) e Francia (138), per citare i principali. E anche considerando il numero di applicazioni in valori assoluti la posizione italiana non migliora. Nel 2014 il Paese era al sesto posto per brevetti presentati nel settore delle ICT e del biotech, al settimo per l'high technology (**tab. 1**).

Ancora, l'Italia sta perdendo rispetto alle altre grandi economie europee la sua tradizionale capacità di imporsi sul mercato con prodotti innovativi. Siamo tra le principali economie europee quella con la più bassa quota di fatturato derivante da prodotti nuovi per le imprese e per il mercato (11% contro il 14,3% di Spagna, 14,1% di Regno Unito, 13,5% di Francia e 13,5% di Germania). Un dato imputabile soprattutto alle deboli performance del settore industriale che sconta, rispetto alle altre grandi industrie europee, un ritardo estremamente rilevante: se nel Regno Unito la quota di fatturato industriale derivante dalla vendita di prodotti che rappresentano una innovazione per il mercato è del 32,5%, in Germania, altro grande paese manifatturiero per molti versi simile al nostro, è il 19%, in Spagna il 17,8%, in Francia il 17,5%; l'Italia si ferma solo all'11,9%. Anche sul fronte dell'export i dati ci vedono particolarmente penalizzati. Nel 2015 solo il 6,9% del valore delle esportazioni italiane ►

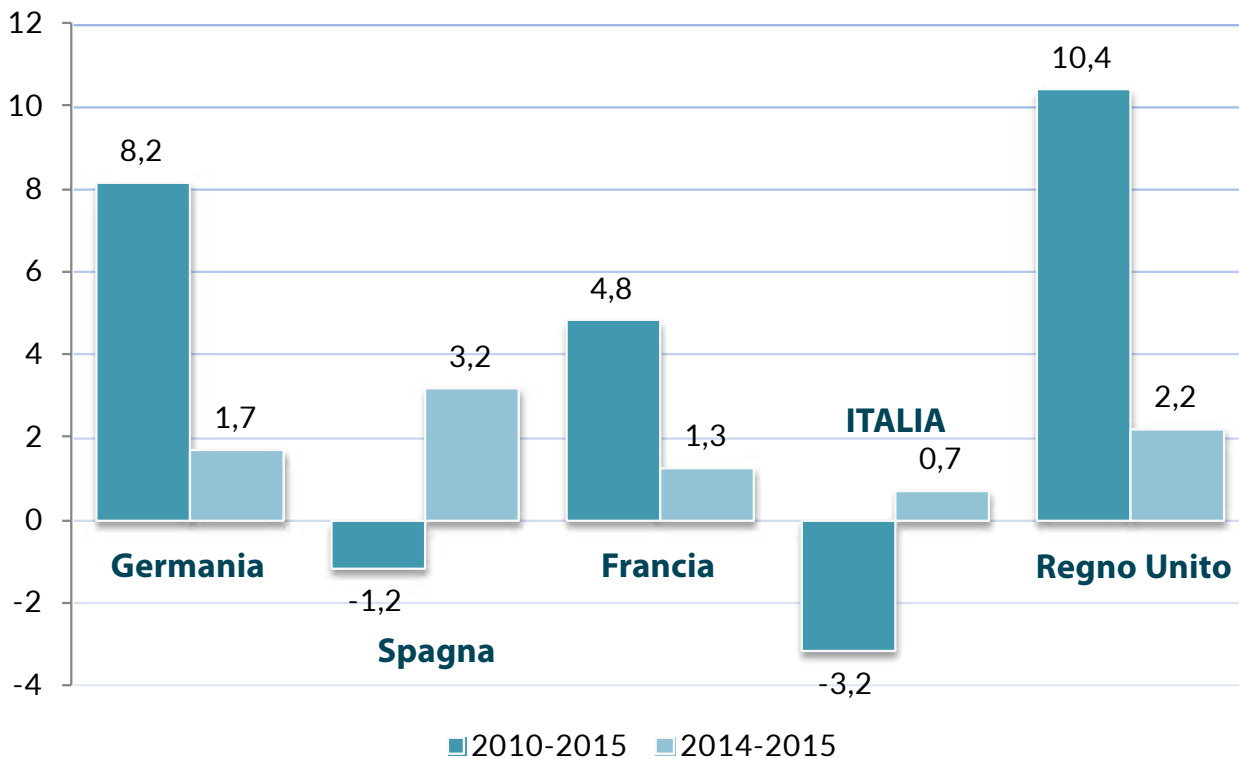


► permesso un passaggio non solo formale ma anche sostanziale, perché la laurea triennale come requisito per l'accesso non ha significato solo «un up-grading» della figura del perito industriale, ma ha indicato un percorso formativo che deve andare avanti, perché dal '900 ad oggi sono avvenuti profondi cambiamenti ed è necessaria una compenetrazione delle due formazioni. Ora il passaggio successivo che ci viene richiesto, cioè le lauree professionalizzanti, va nella direzione di ripensare il percorso delle lauree triennali o una parte di esse, verso la professione. Portare quindi i principi della professione e del lavoro dentro l'università, per quella parte dell'università che ne ha bisogno. Questo significa una vera integrazione tra il momento della formazione accademica e quello della formazione professionale in una logica ormai sempre

più sperimentata. Ma la formazione è davvero agganciata all'innovazione? Prima di rispondere a questo interrogativo **Luca De Biase**, direttore di «Nova 24» ha tenuto a precisare il grande cambiamento che stiamo vivendo e che abbiamo davanti ai nostri occhi: «L'Italia ha perso il 25% della produzione industriale, ma nello stesso tempo ha aumentato le esportazioni. Questo vuole dire valore aggiunto crescente e vuol dire anche che, da qualche parte – seppure non in misura sufficiente per restare al passo degli altri paesi europei – innovazione ne è stata fatta. Ma d'ora in poi non ci basterà più lamentare il ritardo nel digitale, perché i tecnici dovranno vincere la sfida di saper interpretare il proprio ruolo, e la formazione dovrà adeguarsi al cambiamento. In questo senso imprese e formazione devono collaborare insieme e in maniera

## AAA Tecnici ingegneri cercasi

FIG. 1 – Variazione reale del Pil dei principali Paesi Ue, 2010 - 2015 (var. %)



Fonte: elaborazione Centro Studi Opificium su dati Eurostat, 2016



Stefania Giannini, ministro dell'Istruzione del Governo Renzi

parallela per non perdere altro tempo. Secondo l'Ocse oltre il 55% dei posti di lavoro saranno in aziende che non hanno più di 5 anni di vita. Questo significa che un giovane che si iscrive in un istituto tecnico quando lo avrà completato probabilmente lavorerà in un'azienda che ancora non esiste. Quindi vuole dire che il processo di formazione e di industrializzazione si devono necessariamente parlare».

Da questi principi, ma non solo, nasce il progetto sulle lauree professionalizzanti fortemente voluto dalla conferenza dei rettori e su cui è impegnato il Consiglio nazionale. Si tratta, ha ribadito ancora una volta **Vincenzo Zara** rettore dell'Università del Salento e coordinatore del tavolo tecnico sulle lauree professionalizzanti, «di costruire una formazione accademica triennale più coerente con la nuova domanda di ►

► proveniva dalla vendita di beni ad alto contenuto tecnologico: un valore di molto al di sotto della media europea (17%) e distante da quello di economie – Irlanda su tutte (24%), ma anche Francia (21,6%) e Regno Unito (16,7%) – che meglio di noi hanno saputo agganciare la sfida dell'innovazione.

Quanto i ritardi accumulati siano imputabili anche al basso investimento in nuove competenze tecniche è difficile dirlo. Ma è indubbio che proprio negli anni in cui le sfide poste dalla crisi chiedevano alle imprese e al sistema tutto di aggiornare il proprio capitale tecnico e tecnologico, per adeguare il sistema produttivo alle profonde innovazioni che ne hanno stravolto le logiche di funzionamento, da noi, al contrario, la crisi ha sostanzialmente bloccato il processo non solo di crescita, ma anche di rinnovamento delle stesse competenze tecniche.

Mentre nel resto d'Europa il numero dei lavoratori tecnici è andato crescendo (+6% tra 2011 e 2015), con punte in Germania, Irlanda e Svezia intorno al 15%, in Italia questo ha subito una flessione (-0,3%), passando da 3 milioni 939 mila a 3 milioni 925 mila (fig. 2).

Alla riduzione della base occupazionale è corrisposto infatti il rallentamento dei processi ►

TAB. 1 – Alcuni indicatori del gap di innovazione tecnica e tecnologica dell'Italia

<b>Brevetti</b>	Con 70 applicazioni per brevetti ogni milione di abitanti nel 2014 (10 in meno rispetto al 2004), l'Italia presenta una media di molto inferiore a quella europea (112 brevetti ogni milione di abitanti) e di gran lunga inferiore a quella di Germania (256) e Francia (138).
<b>Fatturato da innovazione</b>	L'Italia è tra le principali economie europee quella con la più bassa quota di fatturato derivante da prodotti nuovi per le imprese e per il mercato (11% contro il 14,3% di Spagna, 14,1% di Regno Unito, 13,5% di Francia e 13,5% di Germania).
<b>Export da innovazione</b>	Nel 2015 solo il 6,9% del valore delle esportazioni italiane proveniva dalla vendita di beni ad alto contenuto tecnologico: un valore di molto al di sotto della media europea (17%) e distante da quello di economie – Irlanda su tutte (24%), ma anche Francia (21,6%) e Regno Unito (16,7%) – che hanno risposto alla sfida dell'innovazione.

Fonte: elaborazione Centro Studi Opificium su dati Eurostat, 2015

► competenze che arriva dal mondo delle professioni e da quello delle imprese. Il nostro obiettivo» ha spiegato «è quello di passare da percorsi universitari classici ad una preparazione terziaria nuova e innovativa. Ma il progetto per poter funzionare deve avere alla base un cambiamento culturale sia da parte del sistema universitario che del mondo del lavoro.

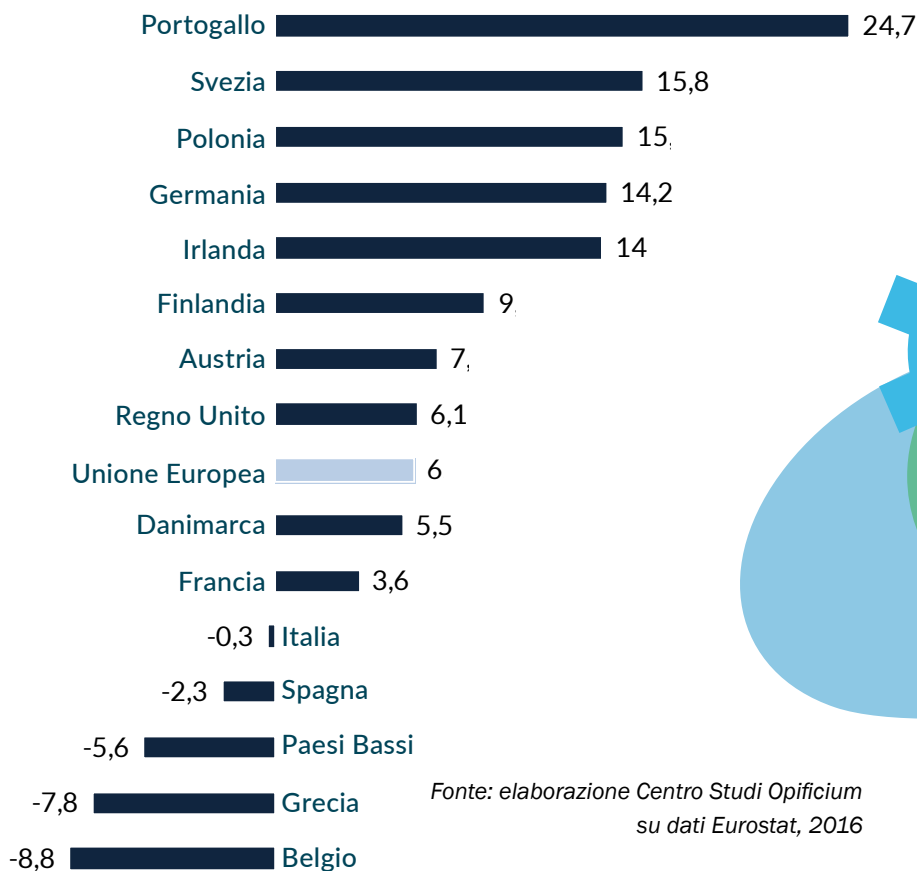
È necessario dare corpo a quello che stiamo dicendo in teoria. Dobbiamo creare un percorso che non serve alle università ma deve essere utile allo studente, altrimenti il cambio degli ordinamenti didattici resta una facciata. Si è legati a una figura professionale cristallizzata nel tempo, mentre il mondo del lavoro si modifica a una velocità diversa da quella con cui varia il sistema universitario.

Nella revisione o riprogettazione degli ordinamenti didattici, le nuove lauree professionalizzanti, che non dovranno sostituirsi ma affiancarsi ad altri corsi di laurea a vocazione tradizionale, dovranno consentire un percorso innovativo e flessibile, costantemente ancorato alle esigenze del mercato del lavoro e alla reale domanda di professionisti da parte delle aziende.

Quindi frutto di un attento monitoraggio delle esigenze aziendali, da proseguire anche a corsi attivati per ritrarre i percorsi in relazione agli eventuali mutamenti delle esigenze professionali. L'obiettivo è limitare la naturale autoreferenzialità del contesto accademico facendo in modo che venga garantita una netta curvatura degli obiettivi formativi in favo-

## AAA Tecnici ingegneri cercasi

Fig. 2 – Variazione % delle professioni tecniche nei principali paesi dell'UE, 2011-2015



Fonte: elaborazione Centro Studi Opificium su dati Eurostat, 2016



re della definizione del profilo in uscita, rispondente alle reali esigenze di occupazione del mercato del lavoro. Questo significa che accanto alle discipline classiche si inseriranno quelle con metodologie nuove. Il tutto accanto a un periodo di tirocinio in modo da acquisire quelle competenze necessarie al mondo del lavoro».

### La proposta dei periti industriali

«Dopo che con la legge 89/16 abbiamo elevato il livello di formazione per l'accesso all'albo» ha spiegato **Giampiero Giovannetti**, presidente del Cnpi, «è necessario ora proseguire l'azione di riforma del nostro albo per adeguarlo alle

necessità dei servizi e della tecnica. Serve un professionista flessibile e adattabile a paradigmi di conoscenza che cambiano al ritmo dell'innovazione». *Innovare per crescere* è quindi la volontà che la categoria esprime di avviare un percorso di rinnovamento profondo del proprio Dna. «Un rinnovamento» ha concluso Giovannetti, «che attiene al saper fare, ma anche all'arricchimento di una cultura tecnica che sia più allineata alle esigenze del mondo che cambia. Ma al tempo stesso, è il paradigma di un Paese che ha oggi necessità di innovare prima di tutto, anche grazie alle professionalità tecniche, per riprendere il ritmo di una crescita da troppo tempo interrotta». ■

► di ricambio generazionale, con il risultato che ad oggi, su 100 lavoratori occupati in posizioni tecniche intermedie, «solo» il 35,2% ha meno di 40 anni. Quello italiano, insieme al danese, è il dato più basso in Europa: un aspetto questo che se da un lato conferma il valore dell'esperienza e dell'accumulazione di conoscenze di tanti professionisti tecnici italiani, dall'altro lato segnala i possibili limiti nell'intercettare quegli elementi di trasformazione e innovazione che stanno oggi così pesantemente impattando nell'organizzazione dei modelli di produzione a livello planetario.

### CHI CERCA CHI? PANORAMICA SUL MERCATO DEL LAVORO

Se oggi il Paese fa fatica a trovare una sua strada per la ripresa, una causa importante risiede proprio nella difficoltà di stare al passo con un'innovazione che in tutti i settori – dall'high tech all'agricoltura, dalla moda ai servizi – sta ridefinendo il modo di fare ed essere impresa. Processi produttivi, relazioni con il cliente, modalità organizzative vengono ogni giorno riplasmate al ritmo di un'innovazione che non conosce tregua, ed è inesorabile con chi non la

segue. In questo scenario le competenze tecniche sono le uniche in grado di fare da ponte tra vecchio e nuovo, di accompagnare quei cambiamenti che le nuove tecnologie impongono, ma che pochi conoscono o sono pronti ad affrontare. Le stime del Cedefop (Agenzia di ricerca sull'istruzione e la formazione tecnica e professionale nell'Unione Europea) prevedono per l'Italia, tra 2015 e 2025, la creazione di nuove opportunità occupazionali sia di tipo dipendente che autonomo, per oltre 2 milioni di profili tecnici intermedi, tra cui la quota più significativa nel campo dell'ingegneria (fig. 4). L'Italia è, dopo la Germania (quasi 3 milioni di tecnici) e la Francia (2,2milioni) il paese europeo dove si concentreranno le maggiori chance per le figure tecniche; molte più di quante se ne avranno in Gran Bretagna e Spagna, dove la domanda si fermerà rispettivamente a quota 1,5 e 1,3 milioni. Tali figure professionali assorbiranno complessivamente il 17% della domanda di lavoro che si creerà nel nostro Paese entro il 2025. Un valore molto importante, superiore alla media europea (13%) e che rispecchia del resto l'esigenza di adeguamento tecnico e tecnologico che interesserà paesi ad alta vocazione manifatturiera come il nostro. ■

# APPUNTAMENTI con la **PREVIDENZA**

*Cambia la formula degli incontri sul territorio con l'obiettivo di valorizzare il dialogo con gli iscritti. Il progetto prevede che gli eventi siano organizzati intorno a temi individuati dai Collegi, sui quali saranno invitati a parlare politici ed esperti. E verrà rafforzato il servizio di consulenza per le singole situazioni previdenziali. Perché se è importante informare, indispensabile è condividere*

**Noemi Giulianella**

**S**ono in arrivo importanti novità per le modalità di gestione degli incontri sul territorio: gli appuntamenti con gli iscritti che da anni si sono ripetuti pressoché con la stessa formula comunicativa stanno per essere riproposti in senso più coinvolgente e partecipativo per gli utenti. La Commissione Eppincontri del Cig, sfruttando l'occasione del Congresso straordinario del 2014, ha intervistato circa 200 iscritti (il 30% dei partecipanti) attraverso la somministrazione di un questionario, per indagare quali fossero le aspettative e le esigenze reali da soddisfare.

L'obiettivo è stato ancora una volta quello di condividere e costruire una comunicazione più efficace, chiamando l'iscritto al confronto diretto con l'Ente. «I delegati al Congresso hanno espresso l'interesse per le attività svolte dall'Eppi e per l'opportunità di avere durante

gli incontri un punto di consulenza diretta (Eppipoint) per essere informati sulle convenzioni, le assistenze, le opportunità che l'Ente può offrire» spiegano **Alfredo Zenobi**, coordinatore della commissione Eppincontri e gli altri componenti: **Rodolfo Casseti** del Collegio di Biella, **Paolo Paravano** di Udine, **Rosario Morabito** di Reggio Calabria.

La Commissione, nell'analizzare ulteriormente le risposte degli iscritti, ha rilevato «l'interesse ad associare gli incontri ad altri eventi, favorendo l'aggregazione di più collegi, con la costruzione sul territorio di punti informativi sulla previdenza.

Dall'analisi di tutte le indicazioni estrapolate dai risultati del questionario, ci siamo immaginati, appunto, un percorso per la riorganizzazione dei nuovi incontri, articolato in due momenti di confronto, con due connotazioni diverse». Si



tratta di una formula a doppio canale che prevede da una parte seminari specifici sul territorio (chiamati Appuntamenti sul welfare), dall'altra parte degli incontri-polo (ovvero Eppi in tour).

Zenobi prosegue: «L'intento della Commissione e di tutto il Cig che ne ha condiviso l'operato è quello di creare un feedback efficace e diretto fra l'Ente di previdenza e gli iscritti e di sfruttare l'occasione degli incontri territoriali per ascoltare le proposte per il miglioramento delle prestazioni previdenziali e assistenziali. Vorremmo che gli iscritti fossero i veri artefici degli incontri, coinvolgendoli fin dalla fase preparatoria nella scelta degli argomenti da trattare».

## Innovare nella metodologia, confermando gli obiettivi

Gli appuntamenti sul welfare interessano i sin-

goli Collegi e hanno il fine di creare cultura previdenziale.

Avranno valore di credito formativo, previa approvazione del presidente del collegio, e riguarderanno principalmente tre argomenti: servizi assistenziali offerti dall'Ente (tutela della salute, accesso al credito, tutela della famiglia e casi di necessità); convenzioni a cui si può accedere (con banche, servizi web e lavoro); stato patrimoniale dell'Ente e principali novità in materia di previdenza.

I singoli collegi potranno così proporsi come una sorta di front office, un punto di contatto tra Eppi e iscritti e, come suggerisce Zenobi, «farsi promotori di corsi e riunioni per la formazione e l'informazione, con la possibilità di fornire ulteriori crediti formativi agli iscritti e di individuare i temi da trattare e approfondire nell'Eppi in tour». ►



*Alfredo Zenobi (coordinatore)*



*Paolo Paravano*

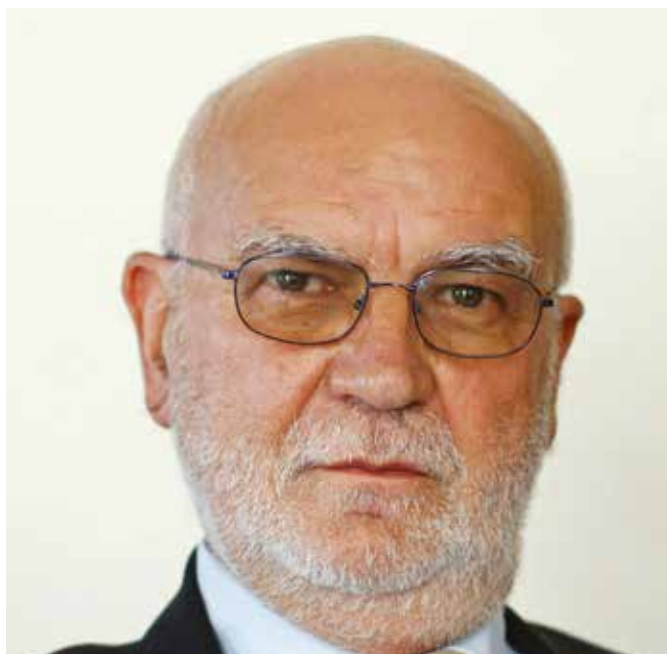
## ► Quali sono le novità degli Eppi in tour

Sono incontri-evento che aggregano e richiamano più collegi territoriali. E saranno occasioni di dibattito e approfondimento su tematiche indicate dai singoli collegi ed emerse eventualmente dagli appuntamenti sul territorio: saranno quindi il momento conclusivo di un percorso preparatorio più complesso e che viene dal basso. Durante gli eventi (l'Ente, analizzando il lavoro e le richieste dei collegi, ne selezionerà un certo numero all'anno) intervengono esperti, rappresentanti del Cda e del Cig dell'Eppi, ed esponenti del Cnpi e della politica, che daranno il loro contributo sulle tematiche previdenziali proposte, allargando la riflessione e favorendo una conoscenza approfondita e completa dei temi. All'interno dell'incontro, per gli aspetti più tecnici, sarà presente un responsabile di settore dell'Eppi che potrà illustrare i risvolti normativi e pratici degli argomenti discussi; vi sarà inoltre la possibilità di avere una consulenza e chiedere informazioni sulla propria posizione previdenziale attraverso i punti informativi Eppipoint.

## Per un'alfabetizzazione previdenziale

L'obiettivo principale dei nuovi incontri è di creare momenti di discussione partecipata fra gli iscritti ed i rappresentanti dell'Ente, dove possano sorgere proposte e si possano conoscere le effettive esigenze del territorio. «Prima, durante e dopo gli incontri sul welfare e gli Eppi in tour sarà messa in campo tutta una serie di operazioni di comunicazione tese a pubblicizzare l'evento (anche sui social e sui quotidiani locali)», aggiunge il coordinatore Zenobi, per sottolineare l'importanza di comunicare a tutti il valore della previdenza e dell'assistenza. Questa volontà di essere più presenti sul territorio si propone, infatti, non solo di assistere con ancora maggiore puntualità i propri iscritti e di dargli la possibilità di accedere a un'informazione corretta e completa, ma anche di parlare con tutti i cittadini rendendoli consapevoli del ruolo assolto da alcuni loro concittadini nella vita della comunità. Occorre sensibilizzare l'opinione pubblica sull'importanza via via crescente delle professioni tecniche, e in particolare dei periti industriali, nella nostra società, e anche per questo gli Eppincontri saranno occasioni preziose: per conoscere e far conoscere. ■





Rodolfo Cassetti



Rosario Morabito

## Due tipologie di eventi con un solo obiettivo: informare

	Chi interessano	Cosa sono
APPUNTAMENTI SUL WELFARE	I singoli colleghi	Incontri su temi previdenziali (servizi assistenziali, convenzioni, stato patrimoniale dell'Ente e principali novità in materia di previdenza); avranno valore di credito formativo
EPPI IN TOUR	Più colleghi territoriali	Eventi dedicati a temi previdenziali specifici oltre ad argomenti di Categoria, con partecipazione di esperti e politici, prevedono punti di assistenza personalizzata per i casi singoli (Eppipoint) ed iniziative che promuoveranno la figura professionale del perito industriale





**Lidia Baratta**, giornalista de «L'Inkiesta»

«**I** dati sono diventati un bene dal grande valore socio-economico». Parola del commissario europeo per l'economia e la società digitale **Gunther Oettinger**. Viviamo ormai in un mondo fatto di dati. Ogni minuto Facebook genera 1,8 milioni di nuovi like, ogni ora Google elabora milioni di gigabyte. In ogni contesto sociale ed economico produciamo enormi quantità di dati, con un flusso che è aumentato del 90% solo negli ultimi due anni. Sono i cosiddetti Big Data: raccolte di dati così varie, vaste e continue

da richiedere strumenti tecnologici *ad hoc* per la loro estrazione ed elaborazione. Quello che conta, infatti, come scrive **Thomas H. Davenport** in *Big Data @l lavoro* (Franco Angeli), non è tanto il volume dei dati, ma la loro analisi, che va poi convertita in innovazioni e *business value*. Cioè, in vantaggio competitivo. Ci stiamo muovendo spediti verso la Big Data economy. Ecco perché i Big Data stanno cominciando a modificare il mondo del business e anche quello del lavoro. La capacità per un'azienda di diventare una «Data Driven Company» non è più un'opzione, ma di-



ECONOMIA: La nuova frontiera degli algoritmi

# Il posto fisso? Ce l'hanno solo i Big Data

*Nel mercato del lavoro irrompe con la forza di uno tsunami la workforce analytics. L'analisi complessa di milioni e milioni di dati consente alle imprese non solo di conoscere al meglio i processi produttivi, ma anche di valutare le performance dei lavoratori e di prevedere le potenzialità dei candidati da assumere. È reale il rischio che un'intelligenza artificiale diventi un padrone artificiale?*

venta una necessità per rispondere ai cambiamenti di mercato. Governare i Big Data è una priorità, e la loro analisi potrà essere centrale anche nella gestione delle risorse umane. Ma i dati non hanno valore in sé. Il valore sono le informazioni che da loro si ricavano: una merce preziosa, che può essere anche monetizzata. E infatti avere a disposizione un'ingente mole di informazioni permette ad aziende e istituzioni di prendere decisioni di business, ma anche organizzative, e di fare previsioni. Accanto a internet e agli smartphone, i Big Data sono ormai a tutti gli effetti uno degli

elementi centrali per la trasformazione digitale del lavoro. Non a caso, le aziende stanno destinando risorse sempre maggiori alla cosiddetta *data analytics*, l'analisi dei dati da usare come base per prendere decisioni importanti e prevedere comportamenti, dalle scelte economiche fino alla gestione del personale. Sarà un algoritmo a decidere le assunzioni in futuro? Forse.

## Un mercato multimiliardario

Secondo l'International Data Corporation (Idc), ►

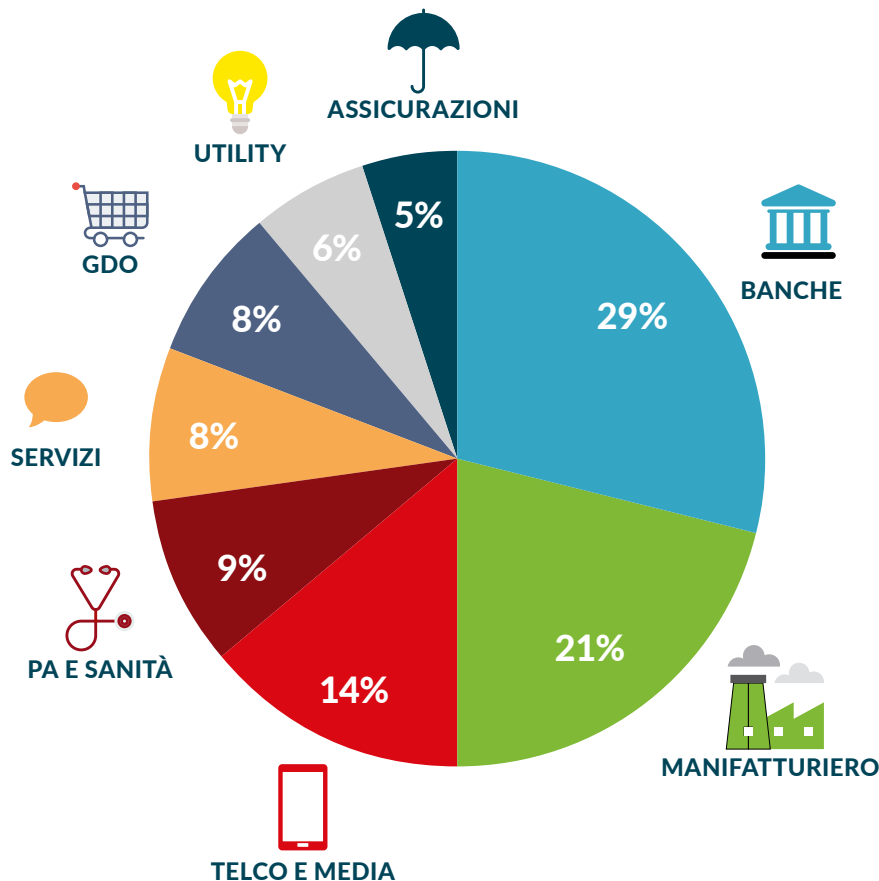
► «la tecnologia dei Big Data e i servizi rappresentano un mercato multimiliardario in crescita a livello globale». Il mercato crescerà a un tasso del 26,4% annuo fino a raggiungere un valore di 41,5 miliardi di dollari entro il 2018, circa sei volte il tasso di crescita del mercato dell'Information Technology. In Italia, in base ai dati dell'Osservatorio Big Data Analytics & Business Intelligence della School Management del Politecnico di Milano, nel 2015 il mercato dei Big Data è cresciuto del 34%, soprattutto in assicurazioni, banche, telecomunicazioni e media, seguiti da grande distribuzione, utility e servizi. Le principali caratteristiche dei Big Data sono riassunte in tre V: volume, velocità e varietà. Gestire questa ingente mole di dati può aprire le porte a informazioni finora sconosciute. Ad esempio, si può capire come possono oscillare i volumi di vendite in base alle previsioni meteorologiche. Allo stesso modo si

possono prevedere il comportamento e le reazioni dei consumatori, dei guidatori, dei venditori e – perché no? – anche dei lavoratori in rapporto alle condizioni meteo. Si può rispondere a domande come questa: «Come inciderà la previsione di lunghe piogge sulla produttività dei dipendenti?». Grazie alla tecnologia, infatti, le macchine, «nutrite» di dati, diventano macchine intelligenti in grado di fare previsioni finora inimmaginabili: diagnosticare malattie, prevenire epidemie fino a organizzare i turni nei luoghi di lavoro in base alle inclinazioni dei dipendenti. In modo da ridurre i costi, migliorare la produttività ed essere più efficienti.

## I Big Data in ufficio

L'utilizzo dei Big Data per gestire le risorse umane viene definito *workforce analytics* o *pe-*

## IL MERCATO ATTUALE

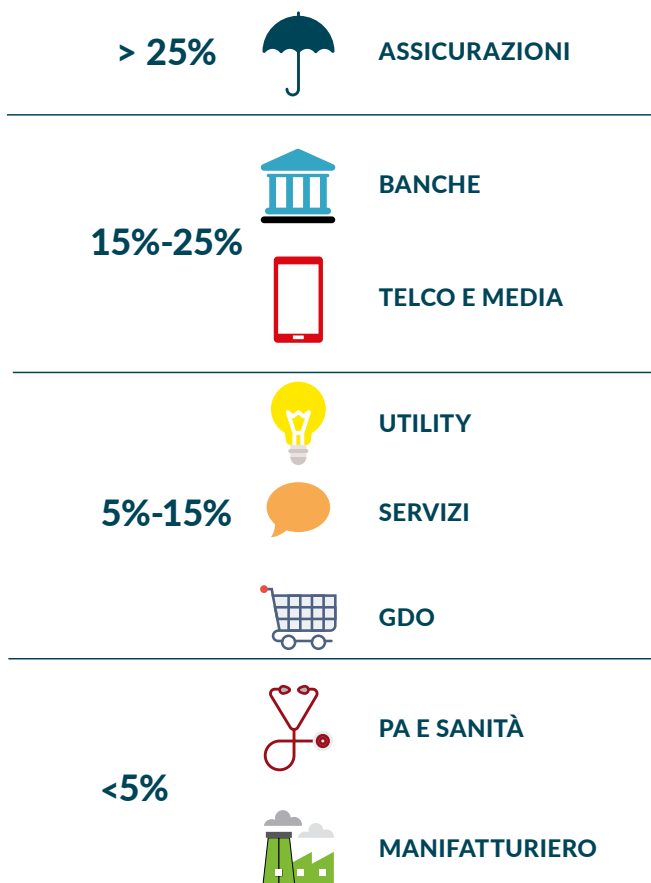


*people analytics*. L'analisi dei dati in questo caso permette all'azienda non solo di conoscere al meglio i processi produttivi e le performance dei lavoratori, ma anche di prevedere le potenzialità di un candidato da assumere, la resa di un lavoratore in un certo reparto o gruppo di lavoro, provando addirittura a prevedere i comportamenti futuri. Con questo obiettivo sempre più aziende si servono di servizi per analizzare i propri dati e individuare specifici bisogni nei reparti, studiare l'efficienza dei lavoratori e anche la loro soddisfazione sul posto di lavoro. Lo stanno facendo, ad esempio, grandi aziende tech come Google e IBM. Pensiamo al film *Moneyball*, tratto a sua volta dall'omonimo libro, dove i componenti della squadra di baseball Oakland Athletics vengono scelti utilizzando le statistiche. Allo stesso modo i dati potrebbero

aiutare le imprese a valutare la qualità dei candidati da assumere, segnalare ai lavoratori stessi come migliorare le proprie performance, e anche fornire ai datori di lavoro le informazioni su quali dipendenti debbano essere licenziati.

La crescente competitività tra aziende porta alla necessità di prendere decisioni come queste in poco tempo. I dati servono proprio a questo. E la *people analytics* è ormai una realtà in molte aziende americane. Per esempio, se un'azienda sta cercando di stabilire quale sia l'ubicazione migliore di certi impianti o uffici, potrà farlo cercando di capire i posti frequentati di solito dai dipendenti nell'arco della giornata lavorativa. Non servono pedinamenti o sensori speciali per farlo: gli smartphone o i badge possono fornire i dati necessari, a patto che i dipendenti diano il consenso alla raccolta e all'uso. Google applica da tempo la *people analytics* ai propri dipendenti. Il progetto Aristotele, ad esempio, studia il grado di successo dei diversi team interni all'azienda attraverso lo studio dei dati che producono. Di recente è venuto fuori che una migliore condizione psicologica è correlata a un maggior successo del team. Ecco perché Mountain View ha avviato una serie di progetti per i team e i team manager per stimolare la salute psicologica e le relazioni umane tra i membri del team. E anche le interazioni, a loro volta, saranno misurate attraverso i dati.

## TREND DI CRESCITA



## I pericoli per i lavoratori

L'applicazione dei Big Data al lavoro sembra entusiasmante, ma apre anche scenari che preoccupano. La promessa della *people analytics* è che si troveranno dati che renderanno i lavoratori più efficienti, più produttivi, più felici, e nello stesso tempo più leale il datore di lavoro. Ma non è detto che questo avvenga. L'inserimento dell'analisi dei dati in azienda per la gestione del lavoro potrebbe nascondere diverse insidie. «Una prima criticità», spiegano i ricercatori del centro studi Adapt, «è data dalla possibilità di trasferire il potere di compiere alcune scelte aziendali riguardanti l'organizzazione della forza-lavoro alla sola macchina». Pensiamo ad esempio a un computer che decide sistematicamente come dividere i turni tra i lavoratori seguendo un algoritmo che si basa solo sulla produttività ►

► degli stessi. «La domanda che si potrebbe porre è se un essere umano che segue le direttive di una macchina sia trattato come tale o meno». Strumenti che forniscono in tempo reale dati sulla produttività dei lavoratori possono creare una eccessiva pressione sui dipendenti stessi, con il rischio di trasformarli in robot. Non solo. Quando si tratta di dati sorgono sempre problemi di privacy e consenso. Perché i dati potrebbero essere raccolti dall'azienda senza informare i lavoratori, attraverso sensori nascosti, videosorveglianza non comunicata, e applicazioni nei computer o negli smartphone aziendali. Ma anche laddove il lavoratore sia a conoscenza della raccolta dei dati, sorgono comunque problemi legati alla riservatezza. Con raccolte di questo tipo, ad esempio, si possono conoscere anche le condizioni di salute dei lavoratori, con il rischio di provocare discriminazioni in merito. Tanto che negli Usa, dove la *people analytics* è diffusa ormai da molti anni, i giuslavoristi stanno cominciando a porsi alcune domande sulla regolamentazione dell'uso dei Big Data sul posto di lavoro. Soprattutto in termini di discriminazioni. «I Big Data hanno il potenziale di ridurre le discriminazioni nelle decisioni di lavoro e aiutare i datori di lavoro a prendere decisioni migliori nelle assunzioni, nelle valutazioni delle prestazioni e nelle promozioni», ha spiegato **Jen-**

**ny R. Yang**, presidente della commissione americana per l'eguaglianza nelle opportunità di lavoro in un incontro recente dedicato ai Big Data. «Ma allo stesso tempo è fondamentale che questi strumenti vengano progettati per promuovere equità e opportunità, di modo che non diventino nuovi ostacoli alle opportunità lavorative». Il futuro delle risorse umane in mano ai Big Data è nello stesso tempo promettente e spaventoso. Da una parte possono aiutare i candidati, anche disoccupati di lunga durata, a trovare lavoro, eliminando i pregiudizi soggettivi. Dall'altra, gli algoritmi possono essere addestrati a prevedere i risultati che sono essi stessi il risultato di una discriminazione precedente. «Se usati correttamente, i Big Data accoppiati con le moderne tecniche computazionali possono aiutare a trovare il lavoro che più fa per noi, migliorare la capacità di individuare talenti, aumentare la parità di accesso al mondo del lavoro e alla carriera, e aiutare a superare pregiudizi impliciti ed espliciti nei luoghi di lavoro», spiega **Michal Kosinski**, docente di Comportamento organizzativo della Stanford Graduate School of Business. Ma i datori di lavoro continuano a operare oggi in un contesto giuridico costruito su norme e regolamenti sviluppate in un mondo analogico. Servirà una regolamentazione *ad hoc* per il nuovo mondo del lavoro abitato dai Big Data. ■

## Data Scientist: professione rampante, ma forse non ancora per molto

Per rispondere alla crescente necessità di analisi dei Big Data, sta prendendo piede una figura professionale nuova: quella del Business Data Analyst.

Ovvero un professionista in grado di raccogliere, analizzare e sfruttare i dati per creare nuovi modelli di business ed elaborare strategie di crescita per avere un vantaggio sul mercato.

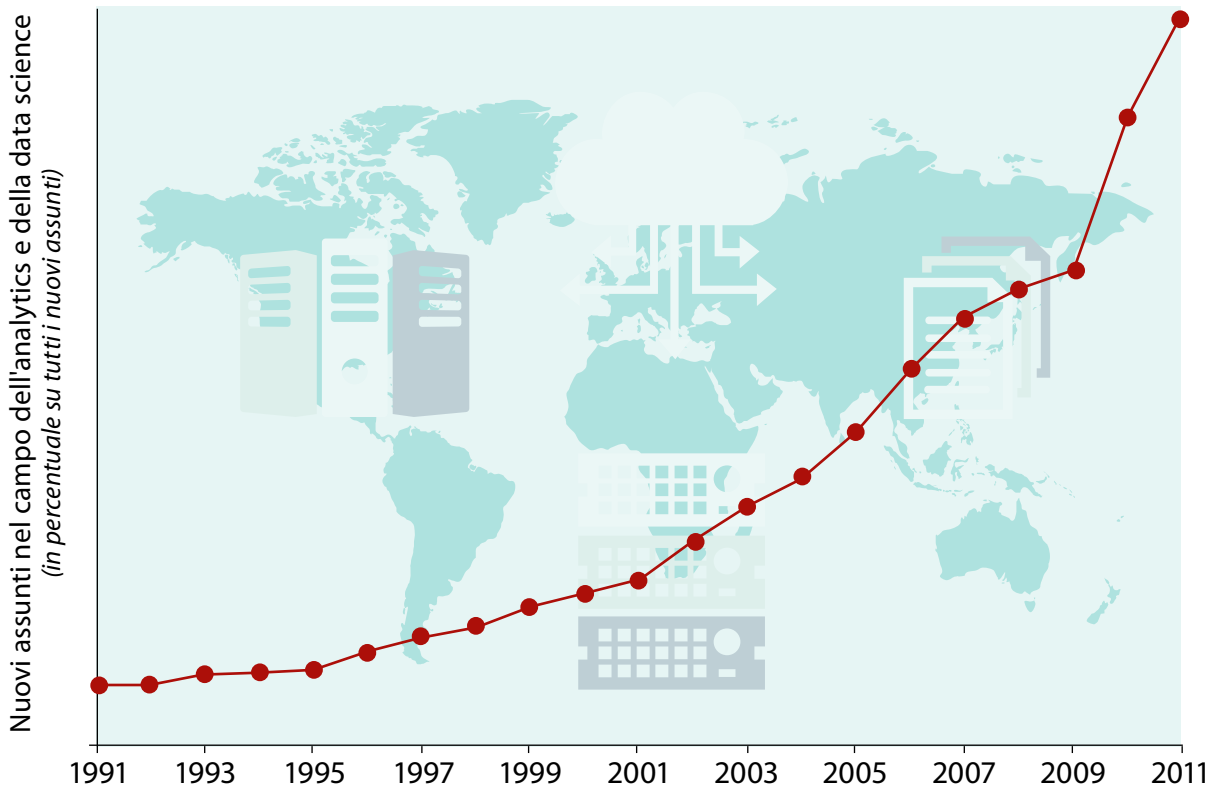
Secondo una ricerca di LinkedIn sulle offer-

te di lavoro postate sul social network nel 2015, l'analisi dei dati è la seconda competenza più richiesta dalle aziende a livello globale. Una specializzazione cresciuta, tra 2010 e 2020, del 15% annuo.

E anche in Italia c'è grande attenzione ai Big Data Scientist. Soprattutto nelle compagnie assicurative, che possono decidere le strategie attraverso i dati raccolti online.

Occorre l'intervento dei Data Scientist per

## Crescita dei posti di lavoro nel campo dell'analytics e della data science, 1991 - 2011



Fonte: LinkedIn analytics

estrarre i dati da dove si trovano, strutturarli secondo un formato che li renda idonei all'analisi, e procedere alla costruzione e all'impiego dei modelli analitici. Ma il tempo dei Data Scientist è costoso: parliamo di stipendi a sei cifre. Secondo Data Jobs, negli Stati Uniti si va dagli 85mila ai 175mila dollari l'anno.

Non è un caso che, mentre in Italia crescono i corsi nelle università, dagli Usa si cominci

a pensare già alla fine dei Data Scientist. Secondo **Roland Cloutier**, capo della sicurezza di ADP, l'alta domanda di Data Scientist potrebbe crollare presto proprio per la concorrenza dei robot.

«Col tempo, i software saranno sempre più in grado di svolgere i lavori oggi appannaggio dei Data Scientist», ha spiegato. Ma ci sarà sempre qualcuno che quelle macchine dovrà imparare a usarle. ▣

# È L'ULTIMA ARRIVATA EPPURE È LA PIÙ GRANDE.



## NUOVA TIPO STATION WAGON. L'AUTO PER LE FAMIGLIE ITALIANE.

Al suo interno troverai posto per tutta la tua famiglia: perché la nuova Tipo Station Wagon è grande nello spazio, nella praticità e nel comfort, con un bagagliaio da 550 litri con Magic Cargo Space, barre longitudinali e un'abitabilità al vertice della categoria. Ma è grande anche nel design e nella tecnologia, grazie al sistema Uconnect™ Tablet con schermo 7" HD. Così ogni vostro viaggio insieme sarà semplicemente grandioso.

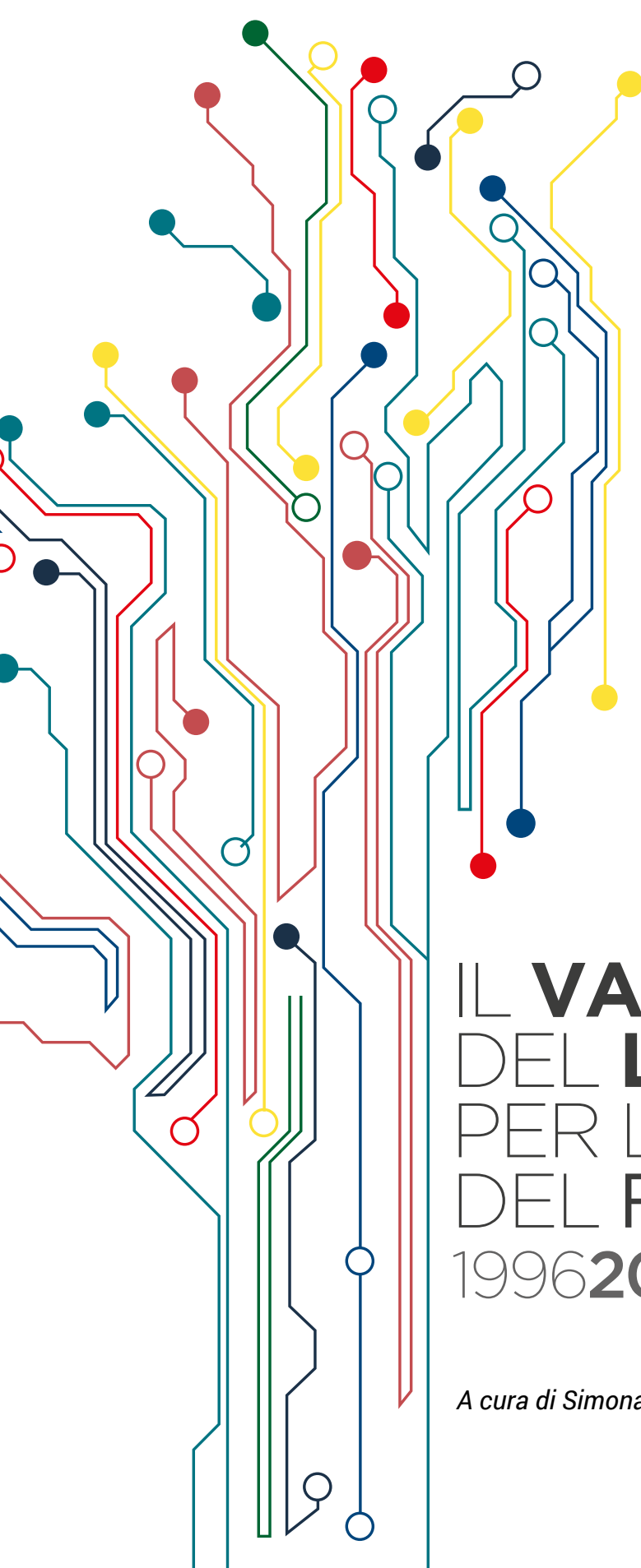
Consumi ciclo combinato gamma Tipo Station Wagon: bz/ds da 3,7 a 5,7 (l/100km); GPL 8,3. Emissioni CO<sub>2</sub> ciclo combinato gamma Station Wagon: da 98 a 146 (g/km).



fiat.it

VIENI IN CONCESSIONARIA A SCOPRIRE LE CONDIZIONI SPECIALI RISERVATE AGLI ISCRITTI ALL'ALBO.





# DOSSIER

**Libera previdenza in libera professione**

Da pag. 24

**Biografia dell'EPPI**

Da pag. 30

## IL **VALORE** DEL **LAVORO** PER LA PREVIDENZA DEL FUTURO 1996**2016**

*A cura di Simona D'Alessio, giornalista*

# LIBERA PREVIDENZA IN LIBERA PROFESSIONE



*Insieme a Francesco Giorgino, moderatore del convegno, i presidenti delle Casse del 103/96 riuniti a Roma per la celebrazione del Ventennale. Da sinistra a destra: Stefano Poeta (Epap), Mario Schiavon (Enpapi), Tiziana Stallone (Enpab), Valerio Bignami (Eppi), Felice Damiano Torricelli (Enpap)*

Per le «Casse del 103» i vent'anni trascorsi dall'emanazione del decreto legislativo sono stati l'occasione non tanto per celebrare il passato, quanto per valutare - con l'aiuto di esperti e confrontandosi da subito con il mondo politico - quali siano le condizioni per proseguire in un percorso di crescita che abbia come obiettivo la «protezione totale» degli iscritti

**F**esteggiare il traguardo dei vent'anni (periodo in cui gli iscritti hanno oltrepassato quota 160.000, con un salto del 41% nel solo quinquennio 2009-2014) e meditare sulle opportunità di incremento della tutela per i professionisti associati (cercando, fra l'altro, di ottenere dal legislatore la «facoltà di farsi carico dell'adeguatezza delle prestazioni pensionistiche, anche attraverso la contribuzione integrativa ed i rendimenti derivanti dalla gestione del patrimonio»). È quanto hanno fatto gli Enti previdenziali costituitisi grazie al Decreto legislativo 103 del 1996, contraddistinti dall'applicazione del metodo di calcolo dei trattamenti esclusivamente contributivo (conteggiato, cioè, unicamente sulla base dell'entità dei versamenti effettuati lungo l'arco della vita lavorativa, così come è stato stabilito dalla legge 335/1995), durante il terzo ed ultimo degli appuntamenti celebrativi del 2016; lo scorso 13 dicembre, nel centro congressi Roma Eventi, a due passi da piazza di Spagna, nel cuore della Capitale, si è, infatti, tenuto un convegno dedicato sì all'approfondimento della loro condizione, ma che ha permesso da un lato ad alcuni iscritti di esprimere qual è il rapporto coltivato con la propria Cassa pensionistica e, dall'altro, ad alcuni esponenti istituzionali e politici di immaginare delle soluzioni per alcuni «nervi scoperti» (di carattere fiscale, gestionale e finanziario) che ostacolano la buona amministrazione degli organismi.

A comporre il «puzzle» degli enti definiti «di nuova generazione» sono l'Eppi (periti industriali e periti industriali laureati), l'Enpap (psicologi), l'Enpapi (infermieri), l'Epap (geologi, chimici, attuari e dottori agronomi e forestali)



*Alberto Brambilla, presidente Centro Studi  
e Ricerche Itinerari Previdenziali*

e l'Enpab (biologi): a realizzarne un accurato «identikit» dall'istituzione ai giorni nostri è stato il centro studi di Itinerari previdenziali, il cui coordinatore del comitato tecnico scientifico **Alberto Brambilla** ha presentato alcuni numeri che, ha evidenziato, «certificano il successo di questi enti, ma anche la soddisfazione degli iscritti, che in questa loro "casa" trovano, in modo personalizzato e familiare, molte delle risposte alle problematiche non solo previdenziali, ma anche professionali e sociali, che sono prodotte da questa società sempre più complessa, più competitiva e anche sempre più impersonale» (nelle pagine del Dossier pubblichiamo il capitolo del Rapporto dedicato all'Eppi). ►

### ► GIOVANI GLI ENTI, GIOVANI GLI ISCRITTI

Le cifre snocciate, di per sé, sono già abbastanza eloquenti: nel 1995, i liberi professionisti delle differenti categorie associate ammontavano a circa 51.000 unità, alla fine del 2015 la platea ne comprendeva esattamente 160.238. Le Casse pensionistiche mostrano di essere «giovani» non soltanto in considerazione della propria data di nascita, giacché, si legge nel dossier, «la fascia anagrafica più sostanziosa è quella di coloro che hanno fra i 31 ed i 45 anni» (pari al 48,3%), mentre giovani ed «anziani» risultano essere quasi appaiati (al 12,7% e all'11,3%); questa tendenza, è stato osservato, va interpretata come un «segnale della vitalità del sistema», sia in riferimento alla «sostenibilità, sia all'appeal della libera professione all'interno di queste categorie», ma al tempo stesso è la testimonianza di come si affermi la chance di ottenere «prospettive migliori per gli assicurati», i quali, iscrivendosi in età mediamente più giovane rispetto al passato, «potranno beneficiare di pensioni più adeguate grazie a storie contributive più prolungate». In tal modo, è la valutazione di Itinerari previdenziali, ciò che è alla base dello sviluppo della «galassia degli Enti 103» entra «progressivamente a regime, accompagnando tratti sempre più ampi della vita professionale e contributiva degli iscritti», e non, dunque, «limitandosi soltanto agli ultimi anni di attività». Uno dei tasti su cui ha battuto il presidente dell'Eppi **Valerio Bignami** (con il placet degli altri colleghi ai vertici delle Casse «giovani») è stato quello dell'urgente necessità di semplificare i controlli cui sono soggette le Casse da parte dei ministeri vigilanti dell'Economia e delle Finanze e del Lavoro, ma anche di altri organismi pubblici, fra cui la Corte dei conti, l'Anac (Autorità nazionale anticorruzione) e la Covip (Commissione di vigilanza sui fondi pensione): divenuti sempre più fitti, potrebbero, invece, essere resi agevoli qualora venisse utilizzata «un'unica reportistica standard utilizzabile ai




*Cesare Damiano, presidente della Commissione lavoro della Camera, intervistato da Francesco Giorgino*

propri specifici fini da tutti i soggetti coinvolti». La tesi è, infatti, quella di ottenere una vigilanza non affievolita, bensì qualitativamente più valida di quella attuale. Accanto al tema dei controlli, sono stati affrontati altri quattro argomenti centrali per il settore della previdenza privata: l'autonomia amministrativa degli Enti, l'adeguatezza dei futuri assegni pensionistici, il sostegno al lavoro ed il welfare con cui sopperire ai bisogni degli associati. A tal proposito, nel documento curato da Itinerari previdenziali, si dedica un grande spazio all'elenco degli interventi di supporto (attivo e passivo) agli iscritti: nella «pressoché totale assenza di strumenti di sostegno al reddito e alla professione», gli Enti hanno perseguito la strada dell'offerta di adeguato appoggio ai singoli professionisti «in fase di avvio dell'attività», o qualora si trovassero «alle prese con difficili situazioni di mercato». Prova ne è (dati alla mano) che le Casse rappresentano oramai ►

# Tre parole d'ordine della previdenza privata


## Adeguatezza



È l'obiettivo fondamentale: costruire e garantire una pensione adeguata per i propri iscritti. Un impegno arduo da realizzare all'interno della più lunga crisi economica dell'Italia repubblicana che ha inevitabilmente compromesso la crescita dei redditi. Ma restano alcune soluzioni praticabili. Si punta soprattutto a:


- legittimare la destinazione del contributo integrativo ai montanti previdenziali;
- autorizzare la rivalutazione dei montanti con un tasso superiore a quello derivante dalla media quinquennale del Pil e in linea con i risultati della gestione finanziaria prodotta dall'Ente;
- consentire l'allocazione degli avanzi gestionali ai montanti degli iscritti;
- eliminare la doppia tassazione che colpisce sia la rendita della gestione finanziaria, sia le pensioni erogate.

## Semplificazione



Un eccesso di zelo ha portato a moltiplicare in maniera eccessiva i soggetti controllori delle attività dell'Ente (Anac, Collegio sindacale, Corte dei Conti, Covip, Commissione bicamerale di controllo). È giunto il momento di ripensare l'intero sistema, sulla base della convinzione che solo controlli resi essenziali e coordinati possono risultare efficaci e non soffocanti per la gestione dell'Ente e per la tempestività della sua azione.

## Sostegno al lavoro



Non c'è previdenza senza lavoro. Più iscritti con redditi più elevati sono numeri che si traducono automaticamente in pensioni più adeguate e in maggiori benefici assistenziali. E quindi l'Ente è sempre più presente con strumenti *ad hoc* per offrire un sostegno «sistemico» all'attività professionale: dal finanziamento della fase di *startup* all'aiuto per superare una difficile congiuntura di mercato.



*Lello Di Gioia, presidente della Commissione parlamentare di controllo sulle attività degli enti gestori di forme obbligatorie di previdenza e assistenza sociale*

► una «controparte imprescindibile» per chi ha deciso di esercitare la libera professione, e «non soltanto per il domani (quando scatterà la funzione previdenziale), ma sempre più anche nel quotidiano (mediante la variegata assistenza)». L'impegno in termini di welfare sostenuto nel 2015 pesa sul piatto della bilancia per complessivi «57,6 milioni di euro per quasi 121.000 prestazioni» erogate, in forma di contributi monetari, oppure di servizi.

L'investimento nel sostegno al reddito dei professionisti è stato portato avanti con una spesa di 33,9 milioni, per un totale di circa 7.000 misure somministrate; la quasi totalità («ben il 96,8%») delle risorse è stata destinata a progetti «anticrisi», prima ancora che a piani di rilancio, o ristrutturazione delle attività professionali: sono stati impiegati 28,9 milioni per la rateazione dei contributi e

4 milioni per la riduzione della contribuzione (riconosciuta a 2.600 iscritti), a riprova di come la congiuntura negativa globale abbia impattato in maniera pesante e trasversale sulle categorie rappresentate, «colpendo sia i professionisti di fascia di reddito più bassa, sia quanti hanno una carriera discretamente avviata».

### LE COSE DA CAMBIARE PER CONTINUARE A CRESCERE

A conclusione dell'evento celebrativo, i vertici degli Enti hanno raccolto le proprie considerazioni e sollecitazioni in una mozione rivolta alle istituzioni, affinché prestino attenzione ad una serie di richieste indispensabili per rendere il «sistema 103» di sempre maggior successo. Nel documento si legge, fra l'altro, che l'implementazione di «ulteriori forme di welfare» rispetto alla tutela sul fronte della previdenza, «merita un intervento legislativo di sostegno», che possa fare da «pendant rispetto a quello che, dal 1996, avviene nel campo pensionistico». Non potevano, infine, mancare le rivendicazioni riguardo alla tassazione che le Casse continuano a ritenere iniqua, perché sul fronte degli investimenti da cui ottenere ricavi per pagare le pensioni, essendo Enti di primo pilastro previdenziale, li equipara a chi effettua speculazioni finanziarie. Pertanto, si invoca la «applicazione di un appropriato regime fiscale, che sia coerente con la natura dell'attività degli Enti e tenga conto delle fasi in cui tale attività si articola (ovvero l'accumulo e l'erogazione delle prestazioni agli iscritti)». Tutto ciò, infatti, «costituisce una meta ancora da raggiungere», tuttavia «non più rinviabile in considerazione delle incongruità e delle gravi contraddizioni che contraddistinguono l'attuale assetto», di cui «l'incoerenza delle aliquote e la doppia tassazione» (sui rendimenti finanziari e sui trattamenti forniti) non rappresentano «l'unica espressione». ■

SEGUICI SU:



 SERIE MANUTENZIONE  
ED INSTALLAZIONE IMPIANTI



# EC750+EC657

## VERIFICHE APERTURE E CANNE FUMARIE

Il software EC750+EC657 costituisce un unico pacchetto ad uso di installatori e progettisti che necessitano di strumenti in grado di effettuare le verifiche e di generare la documentazione richiesta per la corretta progettazione, installazione e manutenzione di impianti a gas.

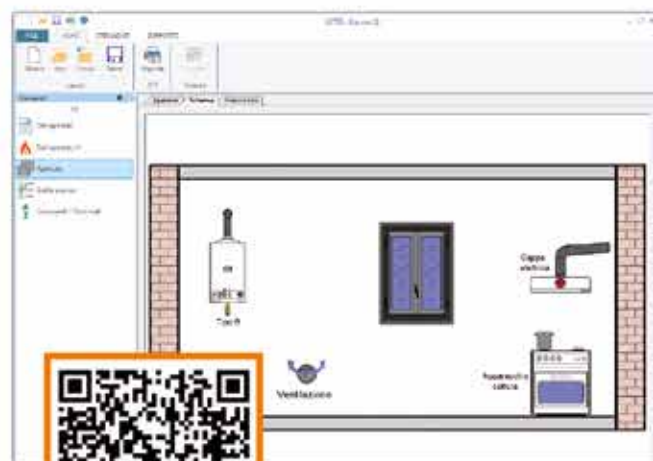
### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

**EC750** consente, con pochi dati di input, di determinare la corretta dimensione delle aperture di aerazione e ventilazione (o verificarne la necessità), di valutare la **corretta posizione** e l'**altezza dei terminali di scarico** (a parete o a tetto) ed infine di **redigere una relazione di calcolo** completa di schema dinamico. Il software permette altresì di verificare apparecchi asserviti sia a combustibile gassoso, sia a biocombustibile solido, in conformità alle normative vigenti: **UNI 7129:2015, UNI 11528:2014, UNI 10683:2012 e DM 12.4.1996.**

Infine il modulo produce anche alcuni elenchi delle principali prescrizioni (in base alle scelte effettuate) relativamente a:

- ▶ locali di installazione degli apparecchi;
- ▶ aperture ventilazione e aerazione;
- ▶ condotti di scarico dei prodotti della combustione;
- ▶ comignoli.

**EC657** permette di eseguire verifiche guidate dei camini e delle canne fumarie collettive esistenti a servizio di apparecchi di tipo B e di tipo C, tramite una procedura guidata basata su una serie di domande e risposte predefinite.



Scopri anche gli altri moduli della serie  
Manutenzione ed installazione impianti

# BIOGRAFIA DELL'EPPI



Pubblichiamo del Primo rapporto sugli Enti istituiti con Dlgs 10 febbraio 1996, n. 103 il capitolo dedicato all'Eppi. Realizzato da Itinerari Previdenziali il Rapporto analizza l'evoluzione della componente più giovane del sistema previdenziale italiano (composta oltre che dal nostro Ente anche da quelli dei biologi, degli infermieri, degli psicologi, e da quello pluricategoriale che comprende attuari, chimici, dottori agronomi e forestali, geologi). Come si ricorda nell'introduzione «in un Paese molto tradizionale come il nostro si è trattato di un esperimento innovativo di gestione delle prestazioni pubbliche da parte di soggetti privati. Un'esperienza che in poco meno di vent'anni di intenso lavoro ha arricchito il sistema aprendo nuove e interessanti prospettive».

## CENNI STORICI E RECENTI EVOLUZIONI

A seguito delle opzioni previste dal decreto legislativo 103 del 1996, il Consiglio nazionale dei periti industriali, accertata l'adesione di oltre 8.000 professionisti, deliberava in data 8 maggio 1996 la costituzione dell'Ente mono categoriale. Il 28 gennaio 1997 lo stesso Consiglio nazionale approvava lo statuto e il regolamento dell'ente, successivamente approvati dai Ministeri vigilanti con decreto interministeriale dell'11 agosto 1997 (approvazione che ne sanciva il riconoscimento come fondazione di diritto privato ai sensi dell'art. 3 comma 1, lettera b) del decreto legislativo n. 103/96) e pubblicati nella «Gazzetta Ufficiale» n. 216 del 16 settembre 1997.

*Sono obbligatoriamente iscritti all'ente, con le modalità previste dal regolamento, tutti coloro che, iscritti agli albi professionali dei collegi provinciali dei periti industriali, esercitano attività autonoma di libera professione in qualsiasi forma, singola o associata, senza vincolo di subordinazione, anche sotto forma di collaborazione coordinata e continuativa ancorché svolgano contemporaneamente attività di lavoro dipendente, oppure tramite partecipazione a società tra professionisti o società di ingegneria.*

I primi venti anni dell'Eppi sono stati caratterizzati da una duplice sfida: quella di assicurare i trattamenti previdenziali classici per i propri iscritti – e che peraltro coincide con il ruolo fondante dell'En-



Meno di vent'anni di vita dalla sua fondazione e già densi di grandi trasformazioni. La più importante è rappresentata dal processo, ancora in atto, di ampliamento del ventaglio di prestazioni. L'EPPI non è solo previdenza, ma oggi, attraverso un'articolata gamma di servizi, per i suoi iscritti è anche assistenza sanitaria integrativa, sostegno alla famiglia e allo studio, finanziamenti per l'avvio alla professione. Nato come un ente gestore di forme pensionistiche, oggi è un vero e proprio «hub polifunzionale»

te – e al tempo stesso, quella di presidiare l'ambito dell'assistenza e del sostegno alla categoria che, complici anche le turbolenze nel mercato e le trasformazioni che hanno investito la professione, ha assunto un peso via via crescente nel tempo. Sotto il primo aspetto, è forse indicativo della lungimiranza dell'Ente il provvedimento del gennaio del 2002 in tema di previdenza obbligatoria che stabilì come, in ipotesi di ricongiunzione presso l'Eppi di contributi accreditati presso gestioni diverse, le somme trasferite fossero attribuite sul montante previdenziale dell'interessato senza alcun onere e alcuna decurtazione, e senza che quest'ultimo fosse tenuto al versamento della «riserva matematica» (dovuta, invece, nell'ipotesi opposta di ricongiunzione in Inps o altri enti dei contributi versati in Eppi). Si offriva, così, una maggiore tutela previdenziale a quei tanti iscritti che, non avendo maturato un autonomo diritto a pensione presso gestioni diverse da Eppi, correavano il rischio di «perdere» questa contribuzione.

Ma il sopracitato provvedimento, oltre che per il merito, è degno di nota anche perché giunge con netto anticipo rispetto al legislatore, il quale solo nel 2006 (con il decreto legislativo n. 42 in tema di totalizzazione) estese tale possibilità generalizzandola all'universo delle casse 103.

Con sempre maggiore consapevolezza, inoltre, iniziava a porsi quello che poi sarà il nodo centrale del sistema contributivo: l'adeguatezza delle prestazioni pensionistiche. Le prime pensioni di vecchiaia liquidate nel 2001, a fronte di soli cinque anni di contribuzione effettiva, registravano infatti un importo medio lordo di circa 78 euro mensili. Interventi che consentissero agli iscritti di integrare il loro montante previdenziale, dunque, erano

quanto mai urgenti, come la consapevolezza che la costruzione di una pensione adeguata dovesse necessariamente passare per un innalzamento della contribuzione soggettiva.

In quest'ottica, a maggio del 2006, grazie anche alle previsioni della legge n. 243/04, si approvava una modifica al regolamento previdenziale grazie alla quale l'iscritto, dalla dichiarazione dei redditi 2005, poteva optare per un'aliquota contributiva superiore al 10%, scegliendo di versare il 12, 14, 16 o 18% del proprio reddito professionale netto, senza che questa scelta fosse vincolante per gli anni a venire. Nel 2012, a seguito della cosiddetta Legge Lo Presti del 2011, che prevede per gli enti del 103 – a fronte di una parallela riforma delle aliquote soggettive – la possibilità di elevare l'aliquota del contributo integrativo dal 2% al 5%, devolvendone una quota sui montanti previdenziali per migliorare l'adeguatezza delle prestazioni, l'Eppi sceglie di aumentare progressivamente (un punto percentuale l'anno) la contribuzione soggettiva, che dal 10% (sino al 2011) sale al 18% (a regime) nel 2019, e parallelamente, il contributo integrativo a carico dei committenti passa al 4% nel luglio 2012 e al 5% dal gennaio 2015, con l'invarianza dell'aliquota al 2% nell'ipotesi di fatturazione verso le pubbliche amministrazioni. Il duplice effetto prodotto, da un lato, dalla distribuzione del contributo integrativo sui montanti previdenziali, e che – in attesa che i Ministeri vigilanti si pronuncino per il 2014 – ha fino ad ora visto la distribuzione per il 2012 e il 2013 rispettivamente del 67,248% e del 100% del contributo integrativo, e dall'altro lato, dal riconoscimento di un maggiore tasso di rivalutazione rispetto a quello imposto dalla legge (il Cda ha previsto per i ►

### QUALCUNO CI GIUDICA E DICE CHE...

«La domanda che ci si pone è dunque: questo innovativo esperimento di privatizzazione di una parte del sistema di protezione sociale ha avuto successo? La risposta non può che essere affermativa e ne sono la prova i dati degli Enti analizzati nella parte terza del Rapporto. Numeri che certificano il loro successo, ma anche la soddisfazione degli iscritti che in questa loro "casa" trovano, in modo personalizzato e familiare, molte delle risposte alle problematiche non solo previdenziali, ma anche professionali e sociali che sono prodotte da questa società sempre più complessa, più competitiva e anche sempre più impersonale».

*Dal Primo rapporto sugli Enti istituiti con Dlgs 10 febbraio 1996, n. 103, Itinerari Previdenziali, Roma, 2016*

► montanti previdenziali al 31 dicembre 2012 una rivalutazione che passerebbe dallo 0,1643% all'1,2482% e di non svalutare i montanti al 31 dicembre 2013), consentirà – qualora i provvedimenti venissero reiterati anche per gli anni a venire – di conseguire tassi di sostituzione prossimi al 50%, senza gravare eccessivamente sulle finanze degli iscritti. A tal proposito, si pensi che l'aliquota contributiva presso la Gestione separata Inps per le partite Iva passerà nel 2019 dall'attuale 27,72% al 33,72%. Nel corso del tempo il ruolo dell'Eppi nei confronti degli iscritti si è sviluppato su tre distinti fronti: a quello originario della previdenza, si sono sommati quello dell'assistenza e quello del «sostegno alla categoria», che hanno assunto un peso ed una consistenza difficilmente immaginabili nei primi anni di attività. È ben presente all'ente, del resto, come non ci sia previdenza senza lavoro: sulla base di questa consapevolezza, nel giugno 2005 sono stati approvati i primi regolamenti che sanciscono l'intervento dell'ente a sostegno della categoria, attraverso lo stanziamento di contributi a fondo perduto a favore degli iscritti che investono nella libera professione o nel suo avvio (acquisto dello studio professionale, rinnovo della dotazione, riconoscimento di contributi economici in caso di calamità naturali, e altre tipologie). Nel frattempo si ampliavano le forme di assistenza sociale (degenza in casa di cura o ricorso ad assistenza medica) e l'Eppi si è associata ad Emapi (Ente di mutua assistenza per i professionisti italiani), con l'effetto che da mar-

zo 2007 è operativa la tutela degli iscritti (a completo carico dell'Eppi) contro i grandi interventi chirurgici, i gravi eventi morbosi e le ipotesi di invalidità permanente da infortunio, mentre dal 2012 è partita anche la copertura Ltc (*Long term care*), che assicura agli iscritti una rendita mensile per non autosufficienza che oggi ammonta a 1.035 euro. Fino al 2014 è stato un susseguirsi di riforme che hanno sensibilmente ampliato le tutele previste e grazie alle quali si può oggi affermare che l'iscritto all'Eppi ed il suo nucleo familiare possano godere di una copertura assistenziale a 360°, rivolta prima di tutto alle fasce economicamente più deboli. Una specificità delle Casse professionali che, a differenza degli enti pubblici generalisti, conoscendo a fondo la categoria possono confezionare un complesso d'interventi tali da renderli a tutti gli effetti degli enti polifunzionali. Premesso che Eppi funziona con il sistema della capitalizzazione pura e applica il metodo di calcolo contributivo, vediamo nel seguito come si finanzia, e quali sono, le tipologie di prestazioni erogate.

### CONTRIBUTI

I periti industriali ed i periti industriali laureati che esercitano la libera professione in qualsiasi forma sono obbligati al versamento della contribuzione previdenziale obbligatoria suddivisa nelle seguenti tipologie:

- **contributo soggettivo:** determinato in percentuale del reddito professionale netto prodotto nell'anno, quale risulta dalla relativa dichiarazione ai fini



dell'Irpef; in virtù della riforma previdenziale approvata il 7 giugno 2012 dai Ministeri vigilanti l'aliquota contributiva a partire dal 1° gennaio 2012 aumenta di un punto percentuale l'anno (per il 2016 è il 15%) sino a giungere a regime nel 2019 al 18%. Gli iscritti possono volontariamente optare per una maggiore aliquota contributiva sino al limite massimo del 26%. Il regolamento previdenziale dell'Epipi prevede agevolazioni per giovani e pensionati e, inoltre, stabilisce la contribuzione soggettiva minima (per il 2016 pari a 1.486,95 euro), così come il massimale (per il 2016 pari a 13.564,36 euro), annualmente adeguati in base all'indice Istat;

- **contributo integrativo:** posto dalla legge a carico del committente, è pari al 5% dei corrispettivi lordi, salvo nei confronti delle pubbliche amministrazioni per le quali l'aliquota è del 2%. Grazie alla legge 133/2011, cosid-

detta Lo Presti, dal 2012 può essere destinata una quota della contribuzione integrativa ai montanti previdenziali degli iscritti per assicurare trattamenti pensionistici maggiormente adeguati;

- **contributo di maternità:** dovuto per la copertura degli oneri derivanti dal riconoscimento dell'indennità di maternità, la sua misura è determinata anno per anno dal Consiglio d'amministrazione.

## PRESTAZIONI

**PRESTAZIONI PENSIONISTICHE.** L'Ente eroga pensioni di vecchiaia, inabilità, invalidità e pensioni ai superstiti. La pensione di vecchiaia può essere richiesta al compimento di 65 anni di età sia per gli uomini che per le donne, con almeno 5 anni di contribuzione senza dover cessare l'attività ►

► professionale, oppure a 57 anni di età, con almeno 5 anni di contribuzione, a condizione che sia cessata l'attività professionale e che l'importo della pensione liquidabile non sia inferiore a 1,2 volte l'importo dell'assegno sociale Inps vigente nell'anno di presentazione della domanda (per il 2016 l'assegno mensile deve essere, quindi, almeno pari a 537,60 euro). Successivamente alla decorrenza della pensione l'iscritto può riprendere l'esercizio della libera professione; il requisito di età non è indicizzato all'incremento dell'aspettativa di vita, tuttavia al variare dell'età di pensionamento variano anche i coefficienti di trasformazione applicati, periodicamente aggiornati e previsti sino all'età di 80 anni; oppure a qualunque età con 40 anni di contribuzione, a condizione che sia cessata l'attività professionale e che l'importo della pensione liquidabile non sia inferiore a 1,2 volte l'importo dell'assegno sociale Inps vigente nell'anno di presentazione della domanda. Successivamente alla decorrenza della pensione l'iscritto può riprendere l'esercizio della libera professione. Per la sola pensione di vecchiaia è data la facoltà di optare per la decorrenza riferita alla maturazione del diritto e non alla data della domanda, con applicazione del relativo coefficiente di trasformazione da rapportare al montante conseguito fino alla stessa data di maturazione. Qualora l'iscritto continui ad esercitare la libera professione dopo il pensionamento, le relative contribuzioni accreditate sul montante previdenziale danno titolo alla liquidazione biennale del supplemento di pensione. L'Eppi, inoltre, eroga anche altre prestazioni previdenziali:

- pensione di inabilità e assegno di invalidità;
- pensione ai superstiti;
- indennità di maternità/paternità, liquidate in tutte le fattispecie previste dal Testo unico (Dlgs 151/2001) per i casi di: nascita, adozione od affidamento pre-adoattivo, aborto dopo il 3° e prima del 6° mese di gravidanza, interruzione della gravidanza dopo il 6° mese. In ossequio alla sentenza della Corte costituzionale 385/2005, l'Eppi riconosce l'indennità di paternità nell'ipotesi di adozione o affidamento pre-adoattivo a condizione che il coniuge abbia diritto all'indennità di maternità ma vi abbia rinunciato a favore dell'iscritto;

- rimborso del montante contributivo maturato nell'ipotesi in cui l'iscritto abbia versato meno di 5 anni di contribuzione, compiuto almeno 65 anni di età e cessato l'esercizio della libera professione. Si prescinde dal requisito anagrafico nell'ipotesi in cui la richiesta sia presentata per inabilità.






















**PRESTAZIONI ASSISTENZIALI.** I periti industriali possono, altresì, contare su un concreto aiuto durante tutto il percorso lavorativo e non solo nel momento del ritiro. Anno dopo anno, infatti, sono state ampliate le prestazioni assistenziali rivolte ai professionisti e alle loro famiglie: da ultimo, a maggio del 2014 si è concluso un organico progetto di riforma delle tutele assistenziali per la categoria, che oggi può contare su interventi, tutti a fondo perduto, che spaziano dal contributo per le spese di avvio dello studio professionale a quelli per le calamità naturali; dall'acquisto della prima casa all'indennità di malattia; dal concorso delle spese di studio dei figli ai contributi per chi ha a carico familiari invalidi od inabili; dal contributo per le lenti oculistiche o le protesi dentarie a quello per le visite specialistiche (vedi tabella 1).

### L'ANDAMENTO NEI PRIMI VENT'ANNI

Dal 1996, anno in cui il Consiglio nazionale dei periti industriali ha accertato l'adesione di oltre 8.000 professionisti, al 31 dicembre 2015, gli iscritti all'Ente hanno registrato un sensibile incremento, con una crescita che si è rivelata più sostenuta (+9,3%) nel quinquennio 2004-2009, mentre un trend negativo si è osservato nell'ultimo anno (-1,6%), a causa della crisi economica. Al 2015 risultano iscritti all'Eppi 14.292 professionisti, in crescita di un +25,4% rispetto al 1999, anno del primo consolidamento dei dati (vedi grafico 1).

Molto positivo è stato il trend demografico relativo alla composizione per classi di età degli iscritti. Nel 2015 la fascia under 30 ha superato le 1.000 unità rappresentando così il 7,3% del totale iscritti, percentuale ben diversa rispetto allo 0,8% del 2009 e alla quasi totale assenza di assicurati fino a 30 anni che si registrava nei primi anni di attività dell'Ente (era soltanto uno nel 1999 e nel 2001, ►

## TAB. 1 – PER COSA E PER QUANTO TI PUÒ AIUTARE L'EPPI

Acquisto casa o studio professionale		€ 10.000
Avvio libera professione per i giovani		€ 9.000
Incremento studio professionale		€ 7.500
Calamità naturali		€ 25.000
Indennità di malattia		€ 25.000
Bonus nascita/affidamento/adozione		€ 3.000
Spese di studio (dal nido all'università, laurea magistrale)		€ 10.900
Contributo per master o corsi di specializzazione post universitari		€ 4.500
Assistenza a familiari inabili/invalidi		€ 6.000/3.000 annui
Assistenza ad iscritti inabili/invalidi		€ 8.000/6.000 annui
Assistenza medica e/o infermieristica		€ 12.000
Degenza in casa di cura		€ 12.000
Visite specialistiche		€ 1.000
Protesi dentarie		€ 10.000
Lenti oculistiche		€ 1.000
Protesi acustiche		€ 2.000
Protesi ortopediche		€ 5.000
Spese funerarie		€ 5.000
Assistenza figli minorenni in ipotesi di decesso dell'iscritto		€ 2.000 annui sino a maggiore età
Assicurazione contro i grandi interventi chirurgici, gravi eventi morbosi ed invalidità permanente da infortunio		<b>A totale carico Eppi</b>
Assicurazione contro le ipotesi di non autosufficienza (LTC)		<b>A totale carico Eppi</b>

► erano due nel 2004). Anche la fascia d'età 31-45 anni ha visto ingrossare le proprie fila ed oggi rappresenta il 30,6% degli assicurati (4.378), a fronte di un dato che nel 2009 si fermava al 27,5% e perfino al 7,8% nel 1999. In sensibile calo, invece, la fascia di iscritti over 60, che oggi sono 3.480 (erano 5.140 nel 2004), e dal 1999 hanno sostanzialmente visto dimezzare il loro peso all'interno degli assicurati Eppi (dal 48% al 24,3%). È, dunque, in via di riduzione lo stock di soggetti che si sono iscritti in età matura all'Ente, mentre si incrementa il numero dei giovani: tale processo oltre a diminuire sensibilmente l'età media degli iscritti, tende a far aumentare in prospettiva sia la sostenibilità sia l'adeguatezza delle prestazioni (vedi grafico 1). Notevole è stato anche l'incremento del numero dei pensionati, sul quale hanno impattato soprattutto coloro che si sono iscritti in età prossima alla pensione o che risultavano già in quiescenza presso altri enti, prevalentemente pubblici (vedi grafico 1). Le entrate contributive nel periodo in esame sono più che raddoppiate, per effetto sia dell'incremento del numero degli iscritti sia delle aliquote contributive. Ovviamente, per le considerazioni più sopra espresse, anche le uscite per prestazioni sono aumentate, in concomitanza con l'incremento della speranza di vita all'età di 60 e 80 anni indicato dall'Istat (vedi grafico 1). Il contributo medio ha registrato un incremento dell'81,22% (da 3.025 annui a 5.482,7 euro), mentre la pensione media ha segnato un +34,6%, da 2.500 euro annui a 3.364, in progressivo aumento per via sia della maggiore anzianità contributiva maturata (ad oggi, tuttavia, ancora assai modesta) sia dell'incremento dei montanti contributivi di cui accenneremo al successivo paragrafo (vedi grafico 1, scala di destra contributo medio e pensione media e scala di sinistra numero iscritti e pensionati). Anche il saldo tra entrate e uscite si è accresciuto del 70% nel periodo, incrementando a sua volta anche il patrimonio dell'Ente che, ad oggi, garantisce i 50 anni di equilibrio previsti dalla legge «Salva Italia» del 2011.

### LA SITUAZIONE ATTUALE

Il 2015 ha segnato una diminuzione del numero

di iscritti dell'1,6% rispetto all'anno precedente; la medesima tendenza, del resto, ha investito anche l'universo professionale di riferimento, che nello stesso periodo ha visto calare gli iscritti ai collegi professionali dell'1,5%, lasciando peraltro invariata la quota degli assicurati all'Eppi sul totale dei periti industriali, rimasta stabile al 32,9%.

Nell'ultimo anno si è confermato l'aumento del numero di pensionati, passati da 3.128 a 3.477, anche se tale processo ha registrato un lieve decremento rispetto agli anni precedenti, a riprova della progressiva riduzione delle coorti mature all'interno degli assicurati Eppi. Se, infatti, il numero di pensionati è annualmente raddoppiato tra 2001 e 2003, e dal 2004 al 2009 ha registrato incrementi annui compresi tra il 23,36% (del 2009) e il 53,61% (del 2004), negli ultimi periodi la crescita si è attestata entro valori decisamente più contenuti (tra l'11,16% e il 18,64%), ad eccezione del balzo del 2012 (+24,28%). L'andamento delle pensioni di vecchiaia ha riflesso il diverso regime previsto per il calcolo della pensione.

Sino al 2011 la pensione era liquidata in base alla data della domanda, dal 2012 è stata prevista la possibilità di richiedere la liquidazione della pensione con decorrenza della stessa non solo dalla data della domanda, bensì anche dalla data di maturazione del diritto. Tale previsione ha determinato un incremento delle richieste negli anni 2012 e 2013. Dal 2014 si registra un incremento medio annuo delle pensioni di vecchiaia dell'11%.

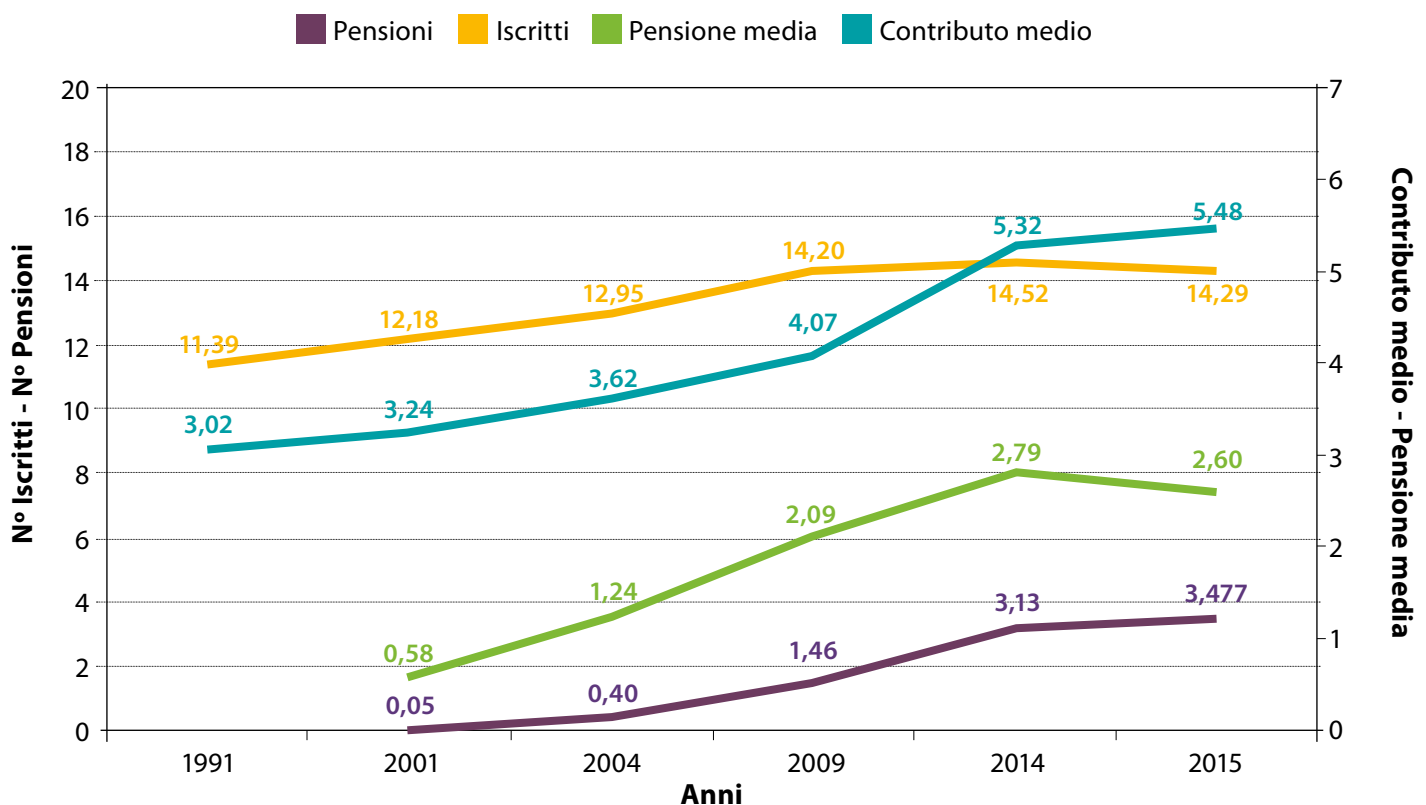
Giocoforza, anche il rapporto tra attivi e pensionati tende a contrarsi, seppure si mantenga ampiamente entro valori più che positivi: a fronte di 1 pensionato ci sono 4,11 iscritti attivi, contro 1,362 del settore pubblico. Nel 2015 la spesa per prestazioni istituzionali sostenuta dall'Ente è ammontata a 11,7 milioni di euro con un aumento del 25,7% rispetto all'anno precedente, dovuto principalmente alle prestazioni assistenziali passate dai 581.000 euro del 2014 agli attuali 2,7 milioni. La spesa pensionistica ammonta a 9 milioni con un incremento del 3,4% rispetto a quella del 2014 (8,7 milioni di €). La composizione delle prestazioni assistenziali è la seguente: 727.650 euro per i premi delle polizze sanitarie ed Ltc sottoscritta tramite Emapi a favore di tutti i 14.292 iscritti

mentre sono stati 530 i beneficiari di singoli trattamenti assistenziali; 558.532 euro per il pagamento diretto di 170 prestazioni sanitarie integrative e 1.332.709 euro per 318 prestazioni di sostegno alla categoria (per un importo medio di 4.190 euro per iscritto). A queste prestazioni si aggiungono le seguenti agevolazioni a sostegno degli iscritti: un importo pari a 28.863.086 euro di contributi sono stati rateizzati e verranno incassati dall'Ente nel periodo di rateizzazione delle 2.184 posizioni contributive; 3.937.626 euro rappresentano il totale delle agevolazioni contributive per i giovani iscritti che possono optare per il versamento del 50% dei contributi e per i pensionati, per un totale di 2.591 posizioni. Tali agevolazioni non danno luogo a pensione. Verso l'assistenza, come del resto avviene anche per gli altri enti di previdenza privatizzati, confluisce dunque una quota crescente di risorse, che oggi ammonta a ben il 22,83% del totale delle uscite per prestazioni dell'Eppi. Le entrate contributive presentano un gettito di quasi

78,4 milioni, con un aumento dell'1,45% rispetto allo scorso anno nonostante il perdurare della crisi e tale da generare un surplus pari a circa 66,7 milioni nell'ultimo anno, che tuttavia ha registrato, rispetto al 2014, una lieve contrazione (-1,9%).

Ne deriva che a fronte di un contributo medio che per il 2015 si è collocato a circa 5.483 euro, le 3.477 pensioni erogate hanno raggiunto un importo medio di circa 2.600 euro annui; il rapporto tra contributo medio e pensione media si attesta quindi a 2,11. Tali valori, tuttavia, tendono ad apparire sottodimensionati per una serie di ragioni: da un lato, la relativa «giovane età» di Eppi, che è ancora in fase di accumulo ed in molti casi eroga pensioni che sono «aggiuntive» rispetto a quelle maturate dagli iscritti presso altre gestioni; dall'altro lato, i contributi considerati nel presente rapporto sono sia quelli soggettivi sia quelli integrativi (solo una parte dei quali contribuisce ad incrementare il montante individuale), cui si aggiungono anche quelli per maternità, che come abbiamo ►

### GRAFICO 1 – COME SONO CAMBIATI IN VENT'ANNI I NUMERI DEGLI ISCRITTI, DELLE PENSIONI, DELLA PENSIONE MEDIA E DEL CONTRIBUTO MEDIO



► visto, sono aumentati in questi ultimi anni, ma non concorrono ad incrementare il montante considerato a fini pensionistici. Infine, il rapporto tra entrate contributive ed uscite per prestazioni si dimostra, ad oggi, in grado di garantire una sostenibilità nel lungo periodo attestandosi ad un valore di 6,7, e destinata ad accompagnare il graduale miglioramento dell'adeguatezza delle prestazioni pensionistiche individuali, che cresceranno di pari passo con l'aumento dei montanti contributivi individuali.

### I DATI TERRITORIALI

La ripartizione territoriale dei dati di bilancio consente, più dell'analisi complessiva, di monitorare in dettaglio la composizione della platea degli iscritti, la scomposizione degli indicatori economici e previdenziali e di analizzarne l'evoluzione. La redazione dei bilanci regionalizzati, non praticata dall'Italia, è un obbligo comunitario introdotto dal Regolamento Ue n. 2223 del 1996, noto come

Sec 96 (Sistema europeo di contabilità) e rafforzato dal Sec 2010 tuttora in vigore. Analizziamo l'evoluzione dei parametri esaminati nei precedenti paragrafi dal punto di vista territoriale.

In termini di iscritti, all'esordio dell'Eppi il Nord pesava per il 64,3%, il Centro per il 19,1% e il Sud per il 16,6%. Tuttavia, a fronte del netto incremento degli iscritti, la loro distribuzione territoriale non è variata in questi vent'anni: al 2015 il Nord continua a rappresentare il 63,2% degli iscritti, il Centro il 19,8% e il Sud il 17%. Rispetto all'incremento medio di iscritti pari al 25,4%, le regioni che sono andate meglio sono: Abruzzo con un +55%, seguito da Marche e Umbria (rispettivamente +38,2 e 36,8%); tra le piccole regioni la Valle D'Aosta è passata da 55 a 51 iscritti (-7,3%), il Molise è rimasto fisso a 30, mentre la Basilicata è passata da 59 a 78 iscritti con un +32,2%. Sotto media restano anche Sardegna, Calabria e Trentino. Il Centro si connota per una più marcata incidenza della componente femminile: se, infatti, a livello nazionale le donne rappresentano appena il 2,06% degli assi-

## Glossario di termini finanziari

**Commodity** – Prodotto primario o materia prima che costituisce un fondamentale oggetto di scambio internazionale (per es. il petrolio, il carbone, il caffè).

**ESG** – L'acronimo è diventato uno standard per definire l'approccio sostenibile agli investimenti. Composto dalle parole *enviromental, social and governance*, definisce tre universi di sensibilità sociale. Il primo è quello dell'ambiente, il secondo include le politiche di genere, i diritti umani ecc.; il terzo universo è relativo alle pratiche di governo societarie e al rispetto di leggi e protocolli di deontologia.

**ETC** – Gli *Exchange Traded Commodities* sono strumenti finanziari emessi a fronte dell'investimento diretto dell'emittente o in materie prime fisiche (in questo caso sono definiti *Etc physically-backed*) o in contratti derivati su materie prime.

**OICR** – Gli organismi di investimento collettivo del risparmio sono organismi con forma giuridica variabile che investono in strumenti finanziari o altre attività somme di denaro raccolte tra il pubblico di risparmiatori, operando secondo il principio della ripartizione dei rischi.

**Private equity** – È un'attività finanziaria mediante la quale un investitore istituzionale rileva quote di una società definita target (ossia obiettivo) sia acquisendo azioni esistenti da terzi sia sottoscrivendo azioni di nuova emissione e apportando quindi nuovi capitali.

Fonte: Borsa Italiana, Morningstar, Wikipedia



curati, al Centro la quota sale al 2,93% (al Nord è ferma all'1,86%), e in regioni come Marche e Toscana giunge rispettivamente al 4,34% e al 3,45%. Ciò detto, quasi il 31% dei periti industriali iscritti ad Eppi si concentra in due sole regioni, Lombardia (2.468) e Veneto (1.950), che a loro volta si collocano anche in cima alla classifica del numero di pensioni erogate, rispettivamente pari al 18,49% e al 12,63% del totale.

Traslando l'analisi al rapporto tra attivi e pensionati all'interno delle tre macro aree, i valori che si ottengono appaiono molto bilanciati e quasi identici a quelli degli attivi, con il Nord che pesa sul totale per il 64,3%, il Centro per il 19,5% e il Sud 16,2%. Non si registrano, invece, significativi scostamenti nel rapporto tra iscritti e pensioni erogate per area geografica (media nazionale 4,11), mentre esaminando il dato per regione sono Umbria, Toscana e Piemonte a presentare gli indici più elevati (superiori a 4,5). Sul versante delle entrate contributive si registra lo stesso immobilismo indicato per gli iscritti; all'esordio il Nord pesava per il 71,7%, il Centro per il 17,1% e il Sud per l'11,1%; dopo 20 anni i pesi sono rispettivamente: 71,1%, 18,6% e 10,7%. La sola Lombardia ha versato il 22% del totale dei contributi, che sommati a quelli di Veneto ed Emilia Romagna raggiungono quota 50%. Se si raffrontano le entrate con le uscite per prestazioni, nelle tre macro aree si colgono invece delle differenze sostanziali: il Nord assorbe in proporzione meno risorse (il 64,2% delle uscite rispetto al 71,1% di entrate); il Centro e il Sud ne assorbono di più (21,6% e 14,2%). Emilia Romagna, Sardegna e Trentino-Alto Adige sono le regioni nelle quali il rapporto tra entrate contributive ed uscite per prestazioni si mantiene su valori più elevati (rispettivamente 8,69, 8,16 e 8,02), ed in misura più che proporzionale, quindi, contribuiscono al positivo saldo finanziario dell'Eppi.

Abbondantemente sotto la media nazionale (6,70) restano Calabria, Basilicata, Puglia e Sicilia. Questo anche per effetto dell'ammontare del contributo medio versato dagli iscritti, che riflette grosse variazioni e, soprattutto, una situazione reddituale ed un volume d'affari completamente differenti: se al Sud, infatti, la contribuzione si ferma a 3.452 euro annui pro-capite, al Centro si

supera la soglia dei 5 mila euro e al Nord si giunge a 6.166 euro. Lombardia e Trentino figurano ai vertici della classifica per contributo medio versato (rispettivamente quasi 7.000 euro e 6.440 euro), mentre dalla parte opposta compare la Calabria, che non arriva a 3 mila euro annui. A questa marcata differenziazione territoriale nelle contribuzioni, tuttavia, fa da contraltare un ammontare della pensione media che è tendenzialmente omogenea a livello nazionale; con una certa sorpresa, anzi, è il Centro a far rilevare la pensione media più elevata (2.833 euro contro i 2.668 del Nord), con le Marche che guidano la classifica (3.198 euro), unica regione che supera i 3 mila euro annui.

Tutto ciò ovviamente si riflette nel rapporto tra contributo medio e pensione media, con grossi scostamenti a livello territoriale: basti considerare, al riguardo, ad un rapporto tra contributo medio e pensione media che in Lombardia (2,42) ed Emilia Romagna (2,68) è praticamente doppio rispetto alla Calabria (1,21), essenzialmente in virtù dell'effetto combinato «redditi-contributi» a fronte di una sostanziale eguaglianza delle pensioni erogate. Un ulteriore dato utile per comprendere la composizione e la direzione della spesa per prestazioni sostenuta da Eppi, concerne il ruolo rivestito dalle prestazioni assistenziali, la cui incidenza sul totale della spesa regionalizzata per prestazioni tende a crescere man mano che si scende lungo la penisola, passando dal 20% circa di Lombardia e Veneto al 42-47% di Sicilia e Sardegna.

## I DATI PATRIMONIALI

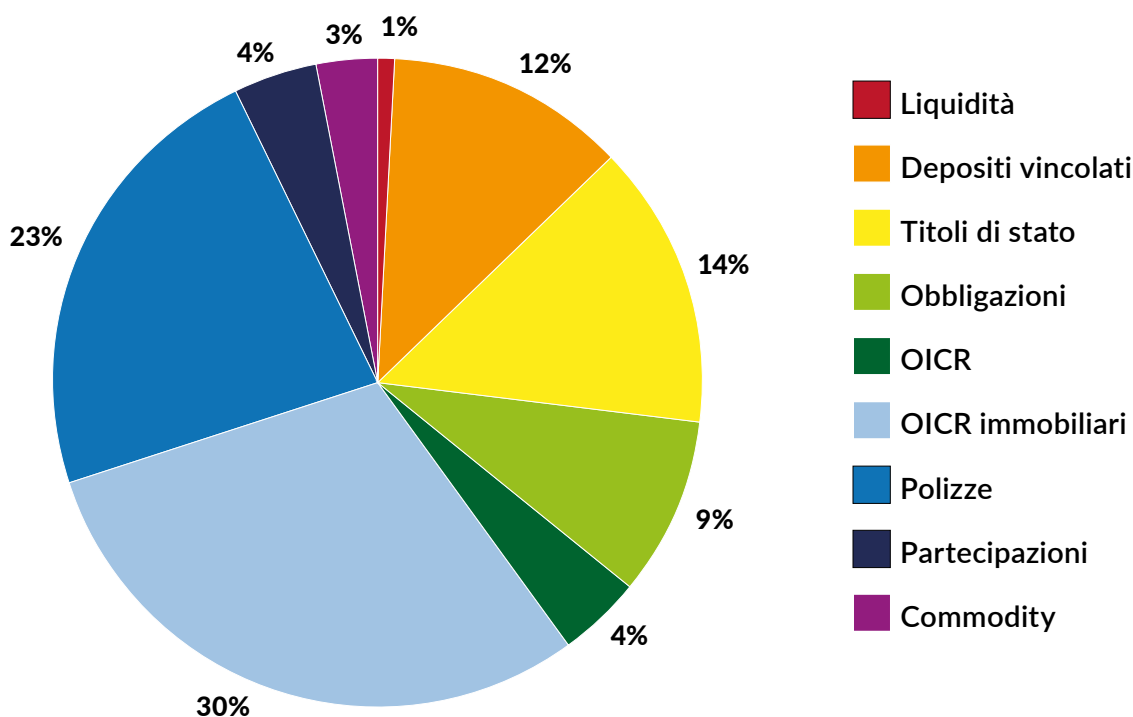
Il patrimonio gestito dall'Ente al 31 dicembre 2015 ammonta a 997 milioni di euro: prima di giungere al dato odierno si è passati dai 93 milioni del 1999 ai 293 milioni del 2004 fino ai 653 del 2009. La composizione degli investimenti nel tempo ha visto la graduale introduzione di una quota immobiliare (20%-30%), una elevata percentuale di titoli di debito (circa il 64% tra depositi, monetari ed obbligazioni) ed un progressivo passaggio da investimenti diretti ad Oicr (Organismi di investimento collettivo del risparmio): fino al 53%, compresi i fondi immobiliari. La tabella n. 2 confronta i dati di bilancio ►

**TAB. 2 – RIPARTIZIONE DEL PATRIMONIO INVESTITO PER TIPOLOGIA DI STRUMENTO (valori in migliaia di euro)**

STRUMENTI	2014	2015	Var%
Liquidità	114.264	116.597	2,04%
Depositi vincolati	11.157	136.506	1.123,5%
Titoli di stato	198.333	96.353	-51,42%
Obbligazioni	45.994	38.229	-16,88%
Oicr	261.694	296.288	13,22%
Immobili	14.363	0	-100%
Oicr immobiliari	193.845	230.434	18,88%
Polizze	38.512	39.447	2,43%
Partecipazioni	33.705	32.853	-2,53%
Commodity	11.157	10.153	-9%
<b>Totale</b>	<b>923.024</b>	<b>996.860</b>	<b>8%</b>

► del 2014 e 2015, anni in cui il contesto economico non è variato eccessivamente ed è rimasto caratterizzato da tassi di interesse molto bassi se non negativi. Si evidenzia subito come il fattore tassi abbia fortemente influenzato la composizione del patrimonio con una sensibile riduzione della componente obbligazionaria – in particolare titoli di stato e non solo italiani – a favore di conti di deposito vincolati (14% del totale) e della componente immobiliare (+11% complessivamente). Da rilevare anche il sempre più ampio ricorso agli Oicr, compresi quelli immobiliari, nell’ottica di una più efficace gestione con la possibilità di accedere a prodotti ed aree geografiche molto diversificati, oltre ad effettuare piccoli investimenti Esg e di Private Equity. Più precisamente, il 79% degli Oicr mobiliari sono obbligazionari globali (l’11% dedicati ai Paesi emergenti) ed il 14% azionari globali (il 4% su Paesi emergenti). Da segnalare, infine, la presenza di commodity per circa il 2% considerando anche gli Etc. ■

**FIG. 2 – RIPARTIZIONE DEL PATRIMONIO INVESTITO PER TIPOLOGIA DI STRUMENTO**



# **PrIMus-PLATFORM**

## **La prima piattaforma elettronica aperta per la direzione dei lavori**

**Una tecnologia d'avanguardia che consente al direttore dei lavori  
di essere sempre presente sul cantiere anche quando è altrove.**

Visite, verbali, atti, ordini di servizio, relazioni... Tutto è automatico, registrato  
nel giornale dei lavori e condiviso con tutto il team di lavoro.

*In linea con il nuovo Codice appalti e le linee guida ANAC*



**ACCA**®  
ACCA SOFTWARE

# La tecnica che guarda la forma

*Una professione con diverse anime ha bisogno di competenze complesse, che derivano dallo studio e dall'esperienza. Preparazione tecnica, sensibilità estetica, attenzione alla funzionalità e alla struttura del prodotto... Ecco come lavora un industrial designer, con il bagaglio del passato e gli strumenti del futuro*

## Noemi Giulianella

In un periodo in cui si parla molto di università e formazione, l'esperienza di **Flora Gattani**, industrial designer iscritta all'albo dei periti industriali, può risultare particolarmente significativa, se non illuminante. Padre perito meccanico, diploma al liceo scientifico e laurea 3+2 in industrial design, iscrizione all'albo professionale, dottorato e insegnamento come docente a contratto al Politecnico di Milano. Attraverso il suo racconto vediamo come l'anima tecnica e quella accademica siano aspetti importantissimi per esercitare al meglio la professione.

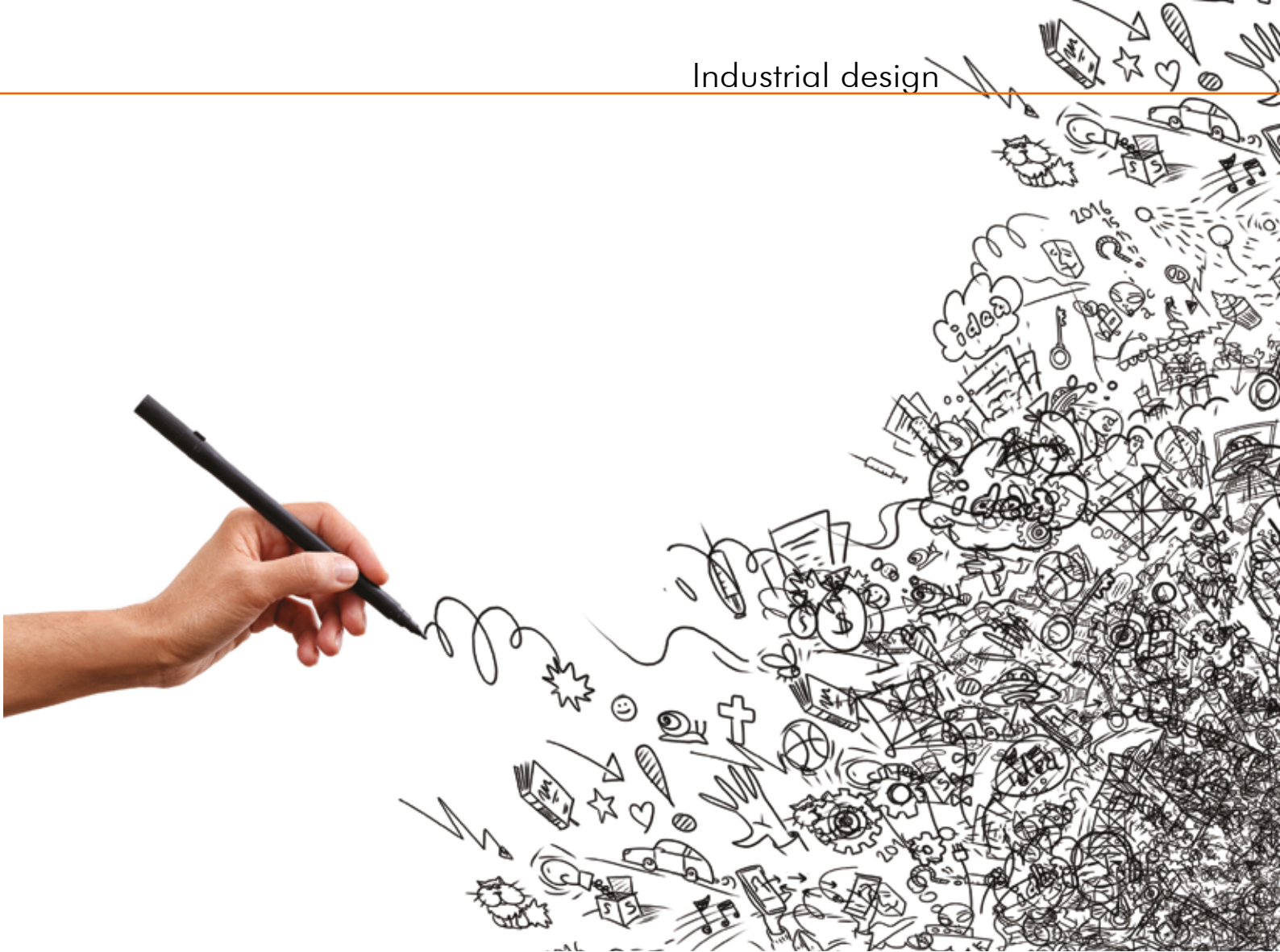
### **Chi è e cosa fa l'industrial designer?**

La parola design in Italia ha un'accezione particolare, la sua traduzione letterale sarebbe «progetto». La professione dell'industrial designer si divide in quattro macroaree che corrispondono poi alle specializzazioni: prodotto, interni, comunicazione e moda. Io personalmente mi sono specializzata in design del prodotto. Si tratta di confrontarsi con gli uffici tecnici delle varie aziende per la progettazione dei prodotti, la parte tecnica nel lavoro è importante, ma è più o meno preponderante a seconda

della complessità del progetto che si va a svolgere. Non basta «vestire» qualcosa, il lavoro dell'industrial designer è costruire progetti buoni in cui ci sia correlazione tra la parte tecnica della macchina e quella estetica. E l'estetica non è mai fine a se stessa nel nostro campo, comprende sempre anche valutazioni strutturali e funzionali.

### **È stato utile a livello professionale essere iscritta all'albo dei periti industriali?**

Io ho trovato molte agevolazioni soprattutto dal punto di vista fiscale. L'albo dovrebbe aprirsi alle lauree che possono entrare all'interno della professione ma che non sono quelle più affini, le solite insomma. È proprio qui che si dovrebbe guardare. Suggestirei di non incaponirsi, per intenderci, rivolgendosi solo alla categoria degli ingegneri, ci sono una serie di lauree che non hanno tutele dal punto di vista previdenziale e non hanno dei loro albi, penso ad esempio a scienze dello spettacolo e della moda, a tutte quelle professioni un po' più «artistiche» che in passato avevano dei settori nella categoria dei periti, mi riferisco alla grafica, alla fotografia. Chiunque in teoria può fare il designer o



il grafico, ma in realtà con un corso non si ha la stessa preparazione e competenza rispetto a chi ha una laurea. L'iscrizione ad un albo può contribuire a salvaguardare la professionalità.

#### **La figura dell'industrial designer è richiesta dal mondo del lavoro? In Italia o all'estero?**

Molti colleghi lavorano con la Cina, con il Brasile, ci sono realtà in rapida espansione, molto di più dell'area europea. Questi paesi hanno meno vincoli, e se dal punto di vista etico questo a volte può essere discutibile, dal punto di vista degli investimenti e delle sovvenzioni è tutto più facile. Il governo cinese punta molto sui designer italiani. Anche io a breve partirò per la Cina per una settimana, sono stata contattata soprattutto per il mio percorso di dottorato. In ogni modo posso affermare che tendenzialmente si lavora e si trova spazio anche in Italia.

#### **Qual è l'antenato dell'industrial designer?**

Le origini del design in Italia sono di stampo umanistico e tecnico: i designer sono sempre stati o architetti o tecnici, in particolare periti meccanici che lavoravano all'interno delle aziende, nell'ufficio

tecnico, penso ad aziende illuminate tipo Olivetti, Alessi. Ne ho un esempio in casa, mio padre è perito meccanico e ha iniziato a lavorare da quando aveva 19 anni in Olivetti, erano gli anni Settanta. Si interfacciava con gli architetti esterni e poi sviluppava i progetti internamente. Ancora adesso consulto mio padre, ultimamente mi è capitato di chiedere un suo aiuto per un progetto in campo medico che riguarda una macchina per radiografie: alcuni pezzi gli ingegneri meccanici non erano in grado di gestirli dal punto di vista formale, di un pezzo in particolare ha seguito lui l'ingegneria. Se guardiamo fuori dall'Italia invece notiamo che la parte del design ha una provenienza e un'accezione più artistica: in Francia, per esempio, sono le scuole delle belle arti che ancora adesso formano i designer. Insomma è una figura complessa, a metà tra tecnica e sensibilità alla forma e all'estetica.

#### **È il lato più creativo della professione... Si può parlare in alcuni casi di prodotti artistici?**

No, l'arte è qualcosa di irripetibile, il mondo del disegno industriale invece è estremamente legato all'industria, l'oggetto deve essere bello, ma anche ►



Chi è?



**Flora Gaetani** è nata a Milano nel 1980, ha svolto il dottorato di ricerca in Design presso il Politecnico di Milano con una tesi sulla didattica del disegno nei corsi di Laurea in Design. Dal 2011 è professore incaricato presso la Scuola del Design, prima nel Laboratorio del Disegno e in seguito nel Laboratorio di rappresentazione digitale. Dal 2009 insegna al Master in Transportation & Automobile Design del Politecnico di Milano. Parallelamente all'insegnamento svolge l'attività di libera professione collaborando come industrial designer con aziende che producono attrezzature biomedicali e come consulente per la comunicazione aziendale. ■

► funzionale. In alcuni casi i pezzi hanno una valenza più estetica che funzionale, ma non sono i prodotti più significativi dal punto di vista del disegno industriale. Mi viene in mente il Juicy Salif di Philippe Starck, che è l'esempio più abusato dello stravolgimento della forma-funzione: serve poco perché non filtra i semi, è poco funzionale quindi. Ma si è trattato più di una provocazione. Personalmente preferisco progettare in ambiti diversi dal complemento d'arredo, perché ritengo che ormai ci sia un'inflazione e una quantità tale di oggetti che mi sembra superfluo progettare l'ennesima sedia, l'ennesima luce... In ogni modo resta un bellissimo esercizio, proprio perché sono categorie di oggetti che hanno già compreso il valore del design.

**Quali categorie di oggetti invece non lo hanno ancora compreso?**

A me è piaciuto molto l'ambito biomedico per questo motivo, perché c'è ancora molto da proporre. Il tessuto industriale ancora fa fatica a comprendere quanto può essere importante dal punto di vista commerciale costruire una macchina che sia appagante esteticamente, è necessario soddisfare anche le esigenze del paziente, che si deve sentire protetto e non minacciato da un macchinario medico! Insomma, anche l'aspetto del macchinario può aiutare molto in questo campo, è importante sia dal punto di vista del paziente che



dal punto di vista di chi utilizza il macchinario, in genere il personale ospedaliero. Ecco, mi piacciono gli ambiti in cui c'è più terreno da esplorare e un pensiero da educare. Anche con poco si può cambiare l'immagine di un prodotto.

**Quali oggetti particolari le è capitato di progettare?**

Qualche tempo fa ho progettato dei gioielli. Erano prodotti in stampa tridimensionale, quindi l'idea era quella di esaltare questa modalità di produzione realizzando forme che altrimenti non sarebbero state possibili. Si doveva sottolineare la tecnica.

**In questo settore che si trasforma a velocità sorprendente, con software che divengono in poco tempo obsoleti e strumenti che vengono sostituiti con altri più nuovi, che approccio suggerisce ai suoi studenti? Come si fa a non farli uscire dall'università già «vecchi» per il mondo del lavoro?**

Il fatto che io viva da un lato la professione e dall'altro l'insegnamento mi aiuta molto. Posso guardare insieme le due facce della medaglia e adattare quello che insegno a ciò che succede fuori. Riesco a dare una visione della didattica orientata al mondo del lavoro, d'altro canto avendo vicino delle giovani menti sono stimolata dal loro modo di pensare. È una ricchezza complementare. Se l'approccio alla didattica è orientato al mondo professionale penso che il rischio venga aggirato. La parte accademica, quella teorica che spiega come funzionano determinate cose ►



1



2

**1** - Flora Gaetani con i diplomati della 7ª edizione del Master in Transportation & Automobile Design del Politecnico di Milano

**2** - Gadget creato in ABS giallo con la tecnica della prototipazione rapida

**3** - Arco FC, apparecchio mobile radiografico da sala operatoria (C-arm) progettato per l'azienda Applicazione Tecnologie Speciali S.r.l.

#### STORIE DI NOI

È la rubrica di «Opificio» dedicata a raccontare le avventure professionali dei nostri colleghi.

La redazione è pronta a raccogliere le segnalazioni dei lettori.

Potete scriverci a [stampa.opificio@cnp.i.it](mailto:stampa.opificio@cnp.i.it)

Italia patria del design

## Parigi e Milano in vetta alla classifica Ue

Ci batte solo Parigi, ma il resto d'Europa segue Milano e la Lombardia, medaglie d'argento della creatività secondo i dati Eurostat 2015. La Camera di Commercio di Milano ha diffuso queste elaborazioni nell'ambito dell'*Italian Design Day*, lo scorso 29 novembre. La regione e il capoluogo lombardi ottengono il secondo posto in Europa per aver depositato il numero maggiore di disegni e marchi (Île-de-France a parte). Seguono Barcellona e Monaco. E secondo i dati dell'Agenzia Euipo, siamo il terzo paese nella classifica del design europeo, superati solo da Germania e Regno Unito. Italiani popolo di poeti e navigatori. E di creativi... ▣

**4** - Villa Sistemi Medicali. Moviplan IC, una sala radiografica di ultima generazione il cui design è stato pensato per massimizzare l'efficienza e la sicurezza



► è necessaria per rendere lo studente più flessibile nel momento in cui si troverà a cambiare contesto. Faccio un esempio: io insegno all'interno del Laboratorio di Rappresentazione Digitale, e un problema che ci siamo posti in questi anni è che noi insegniamo un software, uno per modellazione e uno per rendering, ma nel mondo del lavoro i software evolvono, cambiano in continuazione. Per ovviare a ciò cerchiamo di essere il più possibile aggiornati e di insegnare i software più adatti e più efficienti, dall'altro lato cerchiamo di trasmettere un approccio teorico che è tipico dell'università, per cui non insegniamo solo il software ma anche il modo in cui funziona, perché è più adatto per un tipo di modellazione piuttosto che per un'altra. Se domani il mondo cambiasse e lo studente si trovasse a lavorare in un'azienda con un software che non conosce, sarebbe comunque in grado, capendo le logiche che ci sono dietro, di cambiare velocemente, al di là di un disorientamento iniziale che è fisiologico con un'interfaccia nuova, e di utilizzare in poco tempo anche il nuovo software. L'anima accademica fa la differenza sotto questo aspetto. È insostituibile.

**Dunque è d'accordo con la decisione presa dai periti industriali riguardo la laurea obbligatoria per la professione...**

Sì, senza alcun dubbio. Bisogna solo capire come fare *recruitment*, verso quali lauree aprirsi per far entrare le nuove leve all'interno dell'albo. Penso anche che nell'ambito del design si possano creare delle sinergie: la professionalità tecnica che ha mio padre perito meccanico, che ha esercitato per oltre 40 anni, non ce l'ho io, nonostante la laurea. Mi sono specializzata in un ambito particolare, più legato all'estetica, quindi avrò più sensibilità di lui da questo punto di vista, sarò magari più veloce nell'utilizzo di molti strumenti digitali senz'altro, però sfrutto molto questo legame con la tecnica di mio padre, è un bacino impagabile. Ecco, credo che quello che ho sperimentato io nel mio piccolo con mio padre perito meccanico valga un po' per tutta la professione. Non bisogna trascurare queste nostre due anime. Ci deve essere condivisione e crescita. ▣





SCARICA LE VERSIONI  
DI VALUTAZIONE  
edilizianamirial.it/gestioneufficio

NAMIRIAL

# GESTIONE UFFICIO

EFFICIENZA + CONTROLLO + FLESSIBILITÀ = RISPARMIO



**Gestione  
Ufficio**



Gestione funzionale  
dello studio

**NUOVO  
A PARTIRE  
DA 300 €**

**Un nuovo modo** di elaborare in semplicità tutte le attività del tuo studio tecnico, **una interfaccia** di nuova concezione, moderna e intuitiva per **ottimizzare** tutte le risorse.

**Gestione Ufficio** garantisce massimo rapporto ricavi, costi e prestazioni con minimo sforzo. **Semplice e flessibile**, è adatto a tutte le esigenze, dai piccoli studi a quelli più evoluti.

## CARATTERISTICHE

- Ambiente di rete con gestione singoli accessi
- Multi-direzionalità delle informazioni inserite, Agenda, Pratica, Soggetti, ecc.
- Attività collegate in cascata automatizzate
- Contabilità semplificata Fatture, Costi, Pagamenti, Prima nota, Registri, Statistiche, ecc.
- Risorse, Agenda, Scadenze, Promemoria
- Archivio modelli, modificabili e implementabili, e Protocollo
- Calcolo Compensi secondo nuova normativa
- Calcolo CTU
- Preventivo e Contratto di incarico
- Collegamento con Outlook

**NOVITÀ**

Scopri le altre  
Soluzioni Namirial

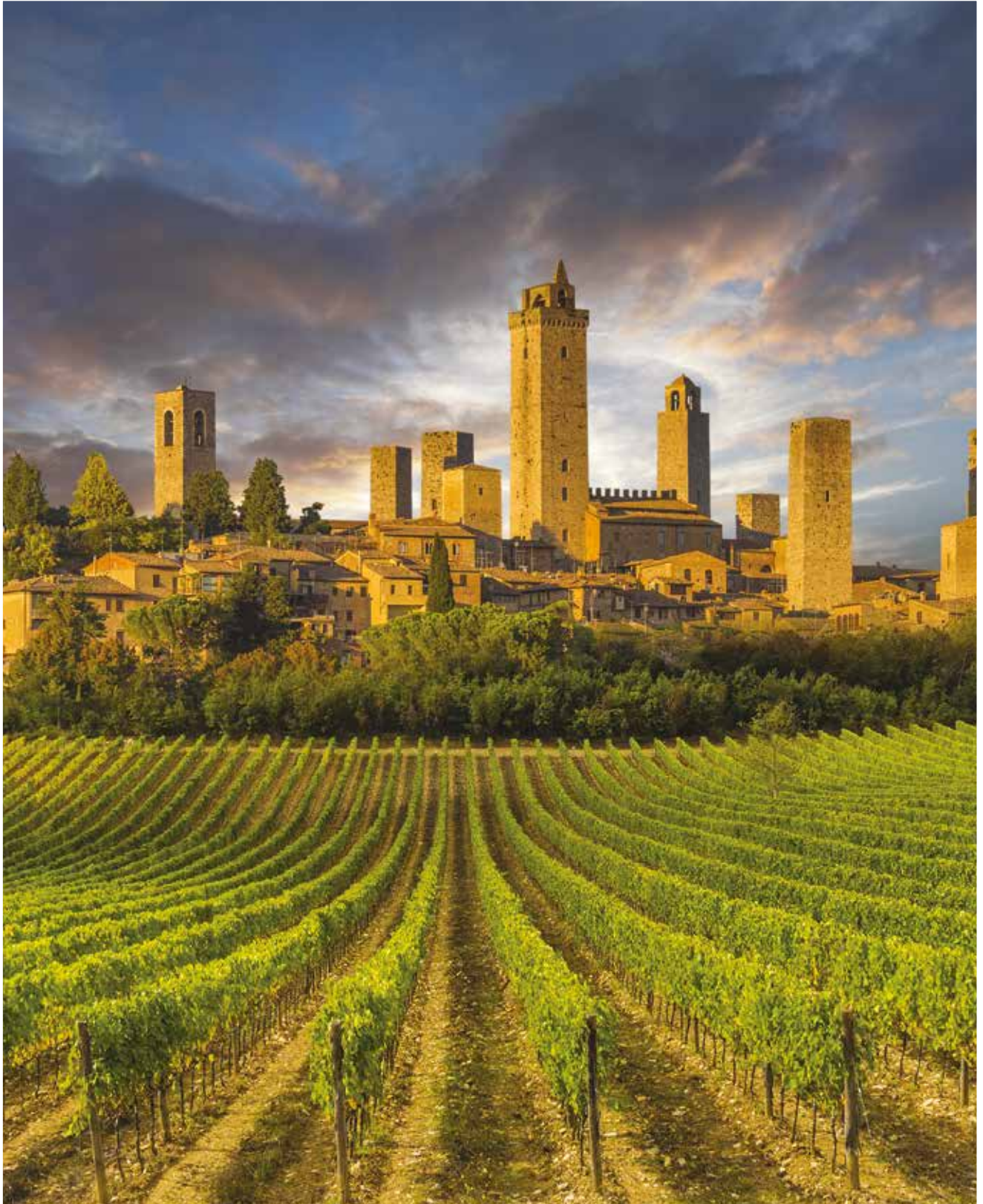
- **Fatt. Elettronica PA e tra Privati**
- **Firma Elettronica**
- **Conservazione Pec**

 **Namirial**Spa  
Soluzioni Software per l'Edilizia

Antincendio Strutturale Termoacustica  
Ambiente Sicurezza Manutenzione  
Contabilità Progettazione Utilità

www.edilizianamirial.it

**Richiedi tutte le info al 071 205380**



# Il matrimonio tra uomo e natura

*L'elenco delle devastazioni umane ai danni della natura è lungo e doloroso. Ma ci sono anche luoghi nei quali l'incontro tra noi e l'ambiente è riuscito a migliorare entrambi, donandoci la misura di una coesistenza e di un equilibrio non irraggiungibili. E il nostro Paese, nonostante tutto, è da sempre il migliore esempio per capire come sia possibile avere un'idea del Paradiso sulla Terra*

**Darko Pandakovic**, docente di Architettura del paesaggio, Politecnico di Milano

**S**e diciamo «paesaggio della produzione agricola» ci inabissiamo fino al Neolitico (circa undicimila anni fa), quando in diverse parti del globo terrestre l'uomo non più nomade iniziò a coltivare la terra: il lavoro dell'uomo iniziò ad antropizzare la natura e a darle forma, creando quella commistione tra naturale e umano che chiamiamo paesaggio. La storia umana, nei diversi continenti, segna la progressiva conquista da parte dell'uomo di sempre maggiori porzioni di territorio adattate alla produzione. Il passaggio della popolazione mondiale dai duecento milioni di abitanti, presenti presumibilmente sul globo all'epoca della nascita di Cristo, agli attuali sette miliardi e mezzo fa ben comprendere come le superfici trasformate dall'uomo siano costantemente state in crescita. La «Nuova frontiera», nella tradizione del Far West americano, è stata l'ultimo episodio di conquista di nuove terre, entrato nell'immaginario collettivo mondiale, attraverso il cinema e i fumetti: si trattava, nella sostanza, di trasformare un ambiente «primario» abitato da «popolazioni radicalmente ecologiche» in campi produttivi per l'alimentazione e in seguito per il cotone: produzione per mangiare e per vestire. A queste finalità si aggiunge oggi «per produrre carburante»! Nella tradizione europea i Paesi Bassi hanno sensibilizzato al significato di «terreno produttivo»,

nella secolare lotta di questa nazione per conquistare terre al mare, produrre foraggio e fiori, alzando così in modo significativo, dal dopoguerra in poi, il tenore di vita della popolazione. Oggi poche aree del globo mantengono lo stadio primitivo definito esclusivamente dalla natura. Il «bosco primario», la conformazione naturale senza intervento umano, è una rarità: in Europa qualche decennio fa si diceva che ci fossero boschi primari solo in alcune zone del Montenegro e della Foresta Nera.

## Paesaggi produttivi storici

Tra tutte le nazioni del mondo l'Italia può vantare paesaggi produttivi antichissimi, in virtù delle molte e antiche civiltà che in Italia si sono sovrapposte. Nei secoli dell'espansione di Roma l'agricoltura era uno degli assi portanti della potenza romana. Questo impegno produttivo agricolo, così lontano nel tempo, è ancora presente, ai nostri giorni, negli spazi di alcune campagne italiane dove la ripartizione delle terre in regolari quadrati di circa 715 x 715 metri risale all'epoca imperiale: si chiama *centuriazione*, perché tali divisioni dei terreni erano destinate ad assegnare fondi coltivabili ai centurioni reduci dalle campagne militari e messi a riposo. Tracce della *centuriazione romana* sono individuabili nella pianura di Padova, ►



1



2



3



4



5



6

- 1 - Campagne in provincia di Padova: veduta aerea in cui sono evidenti tracce della centuriazione romana
- 2 - Campagne di Matelica nelle Marche: aree agricole che mantengono segni della «Coltura promiscua»
- 3 - Campagne senesi nelle marche: residui di alberata toscana, una volta a «vite maritata» con interposti campi di seminativi
- 4 - Colline di Montepulciano, residui di coltura promiscua
- 5 - Monocolture di agricoltura industrializzata
- 6 - Campagne vercellesi: risaie coltivate tradizionalmente

► di Imola e di altre zone dove non si sono verificate significative trasformazioni nel tracciato delle strade, dei canali d'irrigazione e della ripartizione dei poderi.

Dal Medio Evo in poi si consolidò uno specifico modo di produzione che negli studi di metà Novecento ha preso il nome di «paesaggio della coltura promiscua» (definizione coniata dal geografo francese **Henry Despanques** che nella seconda metà del secolo passato ha condotto dettagliati studi sui paesaggi agrari italiani storici). Si tratta della consuetudine diffusa per cui in ciascuna unità produttiva venivano coltivati numerosi prodotti: seminativi, ortaggi, alberature, viti ecc. Ogni contadino, nel terreno di sua pertinenza e gestione, coltivava tutto il possibile, in modo da avere la massima varietà di prodotti. Si trattava dell'opposto della coltivazione specialistica o della monocoltura. Questa mescolanza fitta di elementi vegetali rendeva il paesaggio italiano intenso e rigoglioso. Storicamente il paesaggio della coltura promiscua è originato dalla mezzadria, contratto medioevale di gestione delle terre che affidava al mezzadro la cura di un'unità produttiva, proporzionata al numero dei famigliari attivi, con il vincolo di dare al proprietario la metà dei raccolti. Per consuetudine la metà era costituita dalle derrate conservabili nel tempo: cereali, olio, vino. Gli altri prodotti minori che non potevano essere commercializzati dal proprietario restavano appannaggio della famiglia del mezzadro, che aveva quindi il vantaggio di coltivare tutto quello che era opportuno per le necessità familiari. In questa tipologia di paesaggi era costante la presenza della vite, che era allevata «a palo vivo», facendola cioè arrampicare su alberi vivi. La presenza di filari di alberature con la vite che si avvolge all'albero e collega i tralci da albero ad albero in forma di festoni è l'immagine più ricorrente del paesaggio agrario storico italiano.

Il paesaggio della coltura promiscua era presente dove più diffusa era la mezzadria, cioè nell'Italia centrale, dove si è consolidato ed è divenuto un «marchio» del paesaggio italiano nel mondo. Era intensamente presente anche nell'Italia settentrionale, ma cancellato dalle trasformazioni industriali nelle aree di pianura, lasciandone tracce solo nelle zone collinari. La sua assenza nel Meridione è invece l'effetto di una conduzione delle proprietà a latifondo che non ha dato luogo a dettagliate unità di gestione. Nonostante la diffusione dell'agricoltura meccanizzata dagli anni Trenta in poi e il venir meno della mezzadria, ancora presente nel periodo tra le due guerre mondiali, il paesaggio della coltura promiscua è oggi

ancora riconoscibile, all'occhio attento, nella strutturazione dei lotti generata dalla suddivisione delle proprietà, nelle dimensioni delle parcelle, nei frammenti di filari residui, in qualche remota presenza di coltivazioni tradizionali.

### Paesaggi produttivi contemporanei

Il paesaggio produttivo contemporaneo, quello tecnologicamente più avanzato, come in alcune parti della Pianura Padana è un paesaggio semplificato e uniforme: si tratta di un altro mondo rispetto al paesaggio storico. Il continuo aggiornamento tecnologico-produttivo e le esigenze economiche che si confrontano con il mercato globalizzato impongono una scala di intervento che non può tener conto, se vuole essere sostenibile, del «bel paesaggio».

Fino a qualche decennio fa le risaie tradizionali del Vercellese, disegnate su scala ridotta, con terapieni e alberate tra un campo e l'altro, offrivano un paesaggio straordinario. Ora i campi si tracciano con il laser e sono di grandi dimensioni. Sono già pronte varianti di riso che non richiederebbero l'innacquamento. Il momento magico delle risaie colme d'acqua, in cui si rispecchiano i filari di pioppi e le cascine che ospitavano le mondine, è forse del tutto terminato. L'agricoltura industrializzata ha semplificato i processi produttivi e distrutto anche i segni residui delle coltivazioni storiche. La fitta rete di canali per l'afflusso e il deflusso dell'acqua d'irrigazione è superata dai moderni apparati d'irrigazione a pioggia, mediante i distributori d'acqua condotti su strutture mobili sopraelevate rispetto ai campi. I nuovi impianti sono dovunque identici e il paesaggio, ormai prevalentemente monocolturale, è omologato.

Le politiche di sviluppo nell'Italia del dopoguerra hanno messo in secondo piano le potenzialità agricole del Paese. La priorità è stata data all'industrializzazione, alle autostrade e alle reti commerciali. Il Meridione, che non è stato agevolato in egual misura dai processi industriali, ha mancato anche le sue possibilità agricole. Oggi l'Italia importa anche i prodotti più impensabili: agrumi da Israele e dalla Spagna, pere dall'Argentina, frumento dai produttori mondiali, carne dall'Europa dell'est, legname dai paesi nordici, persino pellets... Questa trascuratezza del settore agricolo ha impresso a larghe porzioni del Paese un aspetto di abbandono e di paesaggio decaduto. A fronte delle immagini dell'agricoltura di ultimo approdo come gli stanchi campi di mais alle periferie delle città e dovunque si voglia far ancora qualcosa che non implichi investimenti di lavoro, le nuove ►



7



8



9



10

**7** - Monferrato: vigneti di nuovo impianto

**8** - Chianti: il «bel paesaggio» della produzione del vino

**9** - Alto Adige: paesaggio produttivo vitivinicolo collegato al paesaggio della produzione delle mele

**10** - Sicilia: un tradizionale «giardino», per a produzione di arance

► tecnologie e opportune scelte di produzione, presenti ad esempio in Olanda, restituiscono la possibilità che anche la produzione agricola contemporanea possa fornire un paesaggio di dinamica modernità, con una immagine di efficienza e di equilibrato controllo dell'ambiente antropizzato.

## Produzione agricola e sostenibile qualità del paesaggio

In questo quadro d'insieme sono comunque in atto processi positivi, in cui la produzione economicamente sostenibile si lega a paesaggi nuovi o tradizionali

di alta qualità. Si dà per scontato che oggi nessun contadino si impegna a far più bello il paesaggio delle sue coltivazioni per «idealismo». Nell'esperienza degli ultimi decenni, quando la produzione si combina con il turismo emerge l'esigenza di conservare o ripristinare un paesaggio di qualità: vigneti e frutteti, coltivazioni specialistiche di piccoli frutti, complessi produttivi dove la varietà ben studiata delle coltivazioni biologiche permette l'assenza di antiparassitari, sono i campi di applicazione sperimentata di paesaggi ben progettati e ben gestiti.

Tra tutti i possibili esempi ricordiamo le colline vitivinicole del Monferrato e delle Langhe: nel do-

poguerra erano tristi terre in abbandono, descritte con accorata poesia da **Cesare Pavese**. Negli anni Ottanta alcuni imprenditori hanno intuito le possibilità di queste terre e hanno investito nell'aggiornamento qualitativo della produzione: oltre al Barolo questi vigneti danno oggi ottimi vini. Parallela alla produzione è stata la ripresa delle strutture ricettive, la qualità della gastronomia, la diffusione dell'ospitalità in cascina, comprendendo come la bellezza del paesaggio sia indispensabile per attirare e conservare il turismo. L'operazione è stata tanto positiva che nel 2014 Unesco ha riconosciuto le Langhe come Patrimonio dell'umanità, con una motivazione che spiega chiaramente cosa si intende per paesaggio produttivo-culturale: «Una eccezionale testimonianza vivente della tradizione storica della coltivazione della vite, dei processi di vinificazione, di un contesto sociale rurale e di un tessuto economico basati sulla cultura del vino». Il paesaggio è valorizzato dalla produzione quando favorisce la produzione, quando fa brand come si usa dire oggi. Oltre ai paesaggi del vino sono significativi, sul mercato, i paesaggi dell'olio in tutte le loro varietà territoriali, dall'olio leggero dei laghi insubrici, a quello toscano, a quello denso delle Puglie. Si possono incontrare anche casi di produzioni e di paesaggi di nicchia, come nel Comune di Pescantina, a ovest di Verona, sulla riva dell'Adige, famoso per la produzione di pesche, che stagionalmente offre un paesaggio di fioriture

che sarebbe apprezzatissimo nel lontano Oriente ma non sufficientemente valorizzato sul luogo.

Attualmente si assiste ad una ripresa dell'agricoltura nelle forme specialistiche della produzione biologica, della specificità dei prodotti, del recupero di produzioni di nicchia. Alcune aziende agricole «vendono» insieme ai prodotti la visita ai luoghi di produzione sia in forma ricreativa, sia come vera e propria didattica offerta alle scuole e ai gruppi. Queste attività integrate alla produzione inducono gli operatori a curare particolarmente la qualità dei luoghi, in rapporto alla loro storia passata, alla comprensione dei processi produttivi, all'amenità della frequentazione. Vicino al tema del marchio che favorisce produzione e turismo bisogna ricordare anche il dilagante fenomeno dell'agriturismo: risiedere in campagna, in contatto con le attività e la produzione agricola. In molti casi l'agriturismo, in diverse parti del Paese, è attivo per il mantenimento del paesaggio storico o per la promozione di un paesaggio di qualità, ma talvolta presenta un ambiente contadino edulcorato e falso, con piscine e *resort* fuori contesto: è l'adattamento da parte di chi si improvvisa agricoltore rispetto a una clientela trattata con ignoranza. In realtà quanto più l'operatore sa in che cosa consiste un bel paesaggio tanto meno commetterà l'errore di avvilire le aspettative di un turismo che in Italia cerca l'autenticità di luoghi e la tanto descritta e pubblicizzata bellezza di colline e campagne. ■



### BIBLIOGRAFIA - Per chi vuole saperne di più

#### I primi a meditare sull'uomo che trasforma la natura:

- M. Porcio Catone, *L'agricoltura*
- Lucio Giunio Columella, *L'arte dell'agricoltura*
- Plinio il Vecchio, *Storia naturale*
- Virgilio, *Georgiche e Bucoliche*

#### Alcune riflessioni contemporanee sull'evoluzione del paesaggio in Italia:

- Darko Pandakovic, Angelo Dal Sasso, *Saper vedere il paesaggio*, CittàStudi
- Emilio Sereni, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Laterza
- Eugenio Turri, *Il paesaggio come teatro*, Marsilio ■

# Crescere e cambiare sono sinonimi

*Settant'anni e non sentirli. Così il Collegio lombardo celebra il suo anniversario guardando al domani e definendo le coordinate per orientare il viaggio della categoria in un sistema socioeconomico dove innovazione e capacità di adattamento saranno le condizioni decisive per restare sul mercato. Uno sguardo alle professioni emergenti nel nostro Paese*



## Cosa è successo

In occasione dei 70 anni dalla nascita del collegio di Cremona, l'organismo territoriale ha organizzato lo scorso 7 e 8 ottobre due giorni di confronto sul futuro della professione. Diversi gli appuntamenti, nella prima giornata il convegno *Una professione in movimento: la sfida del futuro per il nuovo tecnico per l'ingegneria* e un focus dedicato al futuro della previdenza *Una previdenza in movimento: sostegno al lavoro attraverso un welfare attivo* (ne abbiamo parlato sul n. 5). La seconda giornata, invece, si è focalizzata sul convegno *Quali strumenti per promuovere il cambiamento*. L'iniziativa, pensata in collaborazione con Cnpi ed Eppi, ha visto confrontarsi i dirigenti della categoria, quindi i due presidenti **Giampiero Giovannetti** e **Valerio Bignami**, con il mondo politico e delle istituzioni e con le rappresentanze delle attività produttive. Tra questi **Angelo Ciocca**, europarlamentare membro della Commissione per l'industria, la ricerca e l'energia, **Carlo Malvezzi**, consigliere regionale e presidente della II Commissione di lavoro e affari istituzionali della Regione Lombardia, **Gianluca Galimberti**, sindaco di Cremona, e **Luciano Pizzetti**, all'epoca sottosegretario di Stato alla Presidenza del Consiglio dei ministri (Riforme costituzionali e rapporti con il Parlamento). ■

## Ester Dini e Benedetta Pacelli

**Q**uali sono le competenze e le conoscenze che il professionista tecnico dell'ingegneria dovrà avere per assecondare le sfide del futuro e restare a pieno titolo nel mercato delle professioni intellettuali? E invece il mercato del lavoro di quali figure professionali avrà bisogno nel prossimo decennio? L'opportunità di celebrare il passato (i 70 anni della nascita di un collegio) rappresenta spesso l'occasione non solo per fare un bilancio, ma soprattutto per proiettarsi sul futuro della professione di perito industriale e rispondere così a questi interrogativi. Del resto i cambiamenti di un tessuto produttivo che si è sempre più terziarizzato, uniti al progresso tecnico e tecnologico e a un'innata propensione all'innovazione, hanno fatto dei periti industriali una categoria estremamente articolata al proprio interno, dove convivono tecnici dell'ingegneria, informatici, esperti di salute e sicurezza, progettisti e designer, tutti però nati da un amalgama di conoscenze teoriche e competenze tecnico applicative. Molteplici competenze e spe-





cializzazioni che, fino ad ora, hanno reso questa professione unica nel suo genere. Ma il futuro necessita di nuove e più articolate competenze. Per questo la scelta della categoria è stata chiara: l'obbligo di una laurea triennale per l'accesso all'albo. Una scelta sostanziata dal legislatore che nel maggio del 2016 ha portato all'approvazione di una legge (89/16) che nel sancire l'obbligo di un titolo accademico per iscriversi all'ordine, porterà, di fatto, non solo ad una riorganizzazione nell'ambito delle professioni tecniche dell'ingegneria, ma anche a individuare

nei periti industriali una nuova professione di livello intermedio tra i laureati quinquennali e i diplomati. Per affrontare tutto questo però la categoria deve farsi trovare pronta. Una delle chiavi può essere rappresentata dalle lauree professionalizzanti che puntano a fornire ai professionisti del domani gli strumenti formativi più adeguati. Ma accanto ad esse c'è un'altra sfida che attende la categoria, ed è quella della revisione dell'ordinamento professionale, che richiede una semplificazione e un aggiornamento rispetto a quelle che sono le esigenze ►

► attuali del mondo professionale, a partire appunto dalla maggiore coerenza tra percorsi formativi e specializzazioni. All'interno di questo complessivo dibattito si colloca l'iniziativa voluta dal Collegio di Cremona. «Quest'anno», ha spiegato il presidente **Vanore Orlandotti**, «ricorrono i 70 anni dalla fondazione del collegio e questo anniversario cade proprio in un periodo di profondo rinnovamento della categoria. Qualcuno lo ha definito come un nuovo '29, cioè l'anno costitutivo del nostro ordinamento e in effetti non si può certo dire che non ci siano state diverse novità. La più importante è quella legge, la 89 che ha innalzato il livello di formazione per accedere al nostro albo. L'obbligo della laurea triennale cambia profondamente il futuro della nostra categoria e la costringe a fare un salto se vuole restare a pieno titolo nel mercato delle professioni intellettuali. Dobbiamo capire quale è la professione del tecnico

dell'ingegneria che ci sta aspettando». Ma quale è il futuro che attende la professione di perito industriale? Per **Sergio Molinari**, consigliere del Cnpi, la categoria sta assumendo la sfida del futuro come una missione e una grande responsabilità. «In questo momento i periti industriali si giocano una partita fondamentale per esser presenti in maniera significativa come lo sono stati fino ad oggi nel sistema paese. E come se la giocheranno? Facendo riferimento agli elementi che da sempre hanno caratterizzato il nostro lavoro.

Quindi la formazione per preparare professionisti qualificati e seri, l'aderenza al tessuto territoriale e la risposta concreta alle necessità della nostra committenza». È certo comunque che il futuro necessita di nuove competenze.

E rivolgersi al futuro significa avere la capacità di sapere cambiare e orientarsi verso una professionalità integrata. In questo senso, per

## Una nuova domanda di servizi tecnico ingegneristici

**Ester Dini**, Centro Studi Fondazione Opificio-CNPI

Dai settori tradizionali che stanno innescando processi di innovazione, spesso e volentieri legati all'investimento tecnologico, alla lenta ma inevitabile rivoluzione prodotta dalla *digital innovation*, oggi c'è un'Italia della ripresa che, per quanto a macchia di leopardo, crea una nuova domanda di servizi e competenze tecniche e tecnologiche, la cui capacità di risposta risulterà decisiva nell'indirizzare verso un futuro di crescita le sorti dell'economia nazionale. Se guardiamo ad alcuni dei processi più dinamici che stanno caratterizzando la nostra economia, è evidente la crescita di domanda che si genererà nei prossimi anni attorno ad alcune funzioni strategiche nei processi aziendali, destinate ad arricchire l'attuale domanda di servizi professionali di tipo tecnico, a partire dall'ambito digitale e tecnologico, fino

a quello energetico, infrastrutturale e ambientale. Va innanzitutto ricordato l'**impatto dell'innovazione digitale**, che a tutti i livelli sta già determinando una riorganizzazione di modelli produttivi, economici e sociali. Dalla *sharing economy* all'industria 4.0 la rivoluzione digitale sta influenzando tutta la società, determinando una domanda di nuovi profili e servizi professionali senza precedenti. Si tratta di una sfida che per il nostro Paese resta ancora tutta da giocare. Secondo numerose indagini condotte dall'Eurostat, le imprese italiane continuano a collocarsi al di sotto della media europea in quanto ad utilizzo delle opportunità offerte dalla digital innovation. Solo il 20% delle imprese con più di 10 addetti (contro il 25% della media europea) effettua acquisti online, solo il 7% riceve ordini online (contro il ►



Vanore Orlandotti, presidente del Collegio di Cremona

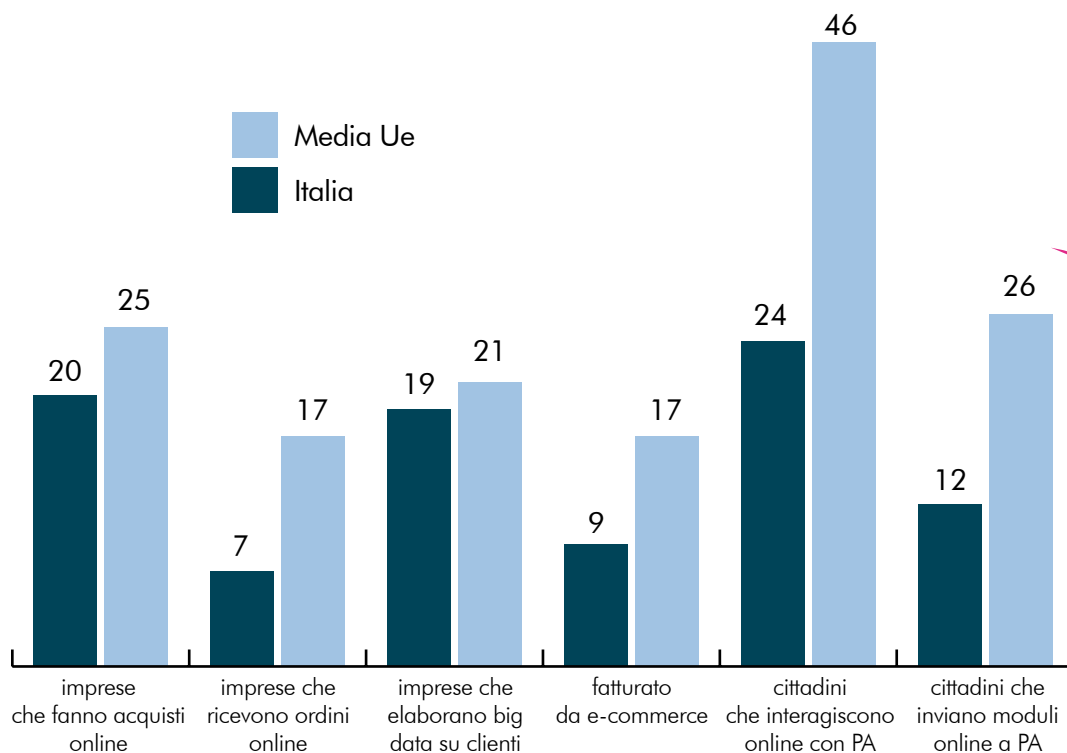


Sergio Molinari, consigliere del Cnpi

**Gaetano Fasano**, funzionario dell'Enea, l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, «il mondo della professione deve imparare a fare un passo avan-

ti, imparare a lavorare in team, a confrontarsi, ad accettare e controbattere in maniera costruttiva alle eventuali critiche che potrà ricevere. Un lavoro che potrà riuscire solo se avrà la ►

Fig. 1 – Indicatori di digitalizzazione del sistema, confronto Italia – Media UE, 2015 (val. %)



Fonte: elaborazione Centro Studi Opificium su dati Eurostat, 2016

► capacità di ascoltare non solo sé stesso, ma tutti gli altri componenti che hanno professionalità specifiche e che servono a portare a compimento un'idea di progetto che poi deve diventare concreta sul territorio». Se quindi da una parte il mondo delle professioni deve dotarsi di una maggiore capacità di ascolto, è altrettanto vero che negli ultimi anni la categoria dei periti industriali si è messa profondamente in discussione. E lo dimostra non solo la riforma approvata nel 2016, inseguita da anni, ma anche quello che si sta progettando per il futuro.

«Le riforme», ha affermato **Luciano Pizzetti**,

sottosegretario alle riforme costituzionali e ai rapporti con il Parlamento, «si sa, scomodano sempre qualcuno. Anche se dobbiamo soprattutto tenere a mente un principio: le innovazioni e le riforme generano consenso sul periodo lungo. Nel breve o nell'immediato, invece, poiché talvolta mettono a rischio posizioni consolidate, è più facile incontrare difficoltà e dissenso. Dobbiamo agire consapevoli che ci sono alcune riforme in cui non c'entrano i destini personali, ma la credibilità di un Paese, che passa, inevitabilmente, dalla sua capacità di proporre e accettare il cambiamento. Accanto al tema delle

## *Una nuova domanda di servizi tecnico ingegneristici*

► 17% della media Ue), e solo il 9% del fatturato (contro il 17% di quello medio europeo) proviene da e-commerce (fig. 1). È ipotizzabile che a breve la platea dei fruitori si ampli notevolmente, facendo esplodere, come in parte già sta avvenendo, la domanda di competenze tecniche in ambito digitale. Un altro fenomeno in atto nel mondo delle imprese è l'**adeguamento dell'infrastruttura** tecnologica che sta, anche se con molta fatica, iniziando a prendere piede. Se l'ambito manifatturiero è stato il più penalizzato dalla crisi, e significativi sono stati i processi selettivi avvenuti in molti comparti, è anche vero che il sistema della piccola e media impresa ha avviato da qualche anno a questa parte un percorso importante di innovazione che vede al centro il rinnovamento del patrimonio tecnologico delle imprese. Secondo l'Istat più della metà delle aziende con oltre 10 addetti ha effettuato innovazioni rilevanti negli ultimi anni: una percentuale che risulta ancora più significativa tra le aziende che operano nel settore dei servizi di informazione e comunicazione (67,2%), nel manifatturiero (58,7%), e nelle attività professionali, scientifiche e tecniche (57,1%). Tra le innovazioni principali introdotte dalle aziende, oltre alla creazione di nuovi prodotti e servizi, spicca l'introduzione di nuove tecnologie di processo, segnalata dalla metà delle aziende industriali che hanno effettuato innovazioni.

Ancora, **energia, ambiente e territorio** si vanno sempre più imponendo come nuovi driver di

**crescita**. Le tematiche ambientali ed energetiche si stanno imponendo come un nuovo importante strumento di cambiamento nella cultura aziendale. Secondo un recente studio di Unioncamere sono 385 mila (il 26,5% del totale) le aziende italiane che hanno investito in tecnologie green per ridurre l'impatto ambientale. Con oltre 24 mila certificazioni siamo il secondo Paese al mondo per numero di certificati ISO 14001 dopo la Cina. La filiera green, dalla progettazione degli impianti, alla gestione, fino alle certificazioni, è un ambito di attività sempre più centrale per le figure tecniche, su cui le imprese investiranno ancora. L'Italia vanta infatti un primato in termini di sostenibilità industriale del tutto specifico: con la più bassa quota di rifiuti ogni milione di euro prodotti (42) siamo tra i primi in Europa per contenimento dei rifiuti industriali (tab. 1).

A queste aree di crescita si aggiungono altri processi in corso della nostra economia, che vanno in direzione del riconoscimento di una nuova centralità ai ruoli tecnici. Basti pensare alle trasformazioni che iniziano ad investire il mondo agricolo, dove l'applicazione tecnica e tecnologica inizia a far parlare di un'**agricoltura di precisione** che all'estero si fa sempre più diffusa. O ancora, alla sfida posta alla pubblica amministrazione in termini di **smart cities e e-government**, dove il gap tecnologico rispetto al resto d'Europa è ancora molto rilevante. Si pensi inoltre alla centralità che il tema **sicurezza** riveste ormai in tanti ambiti della vita

riforme poi c'è quello dell'innovazione che non può che essere connessa alle questioni sociali e in particolare, in questo momento, alle difficoltà occupazionali».

E se oramai la laurea per i periti industriali resta un punto fermo nel loro futuro, cosa può fare davvero il sistema accademico per venire incontro a questa esigenza di rinnovamento che arriva da un interlocutore, per lui, nuovo? «Uscire dall'autoreferenzialità e dar voce ad istanze che arrivano da mondi diversi»: questa per **Darko Panadkovic**, professore di architettura del paesaggio al Politecnico di Milano «è

la chiave di successo e di collegamento tra due mondi, quello della formazione e quello della professione, che per tanti anni non si sono parlati. L'università non può pensare di risolvere il proprio momento critico – perché di questo stiamo parlando ora – in termini autoreferenziali. È necessaria una conoscenza di base che arriva dalla società civile attraverso tutte le sue diverse articolazioni, ordini professionali innanzitutto. Questo contributo di conoscenza di come è realmente il Paese, di cosa ha bisogno avviene solo selezionando e assecondando queste nuove spinte che arrivano dal basso». ■

TAB. 1 – L'«ECOSENSIBILITÀ» DELLE IMPRESE ITALIANE

<b>Investimenti green</b>	385mila imprese dell'industria e dei servizi con dipendenti (26,5% del totale) hanno investito nel periodo 2010-2015, o prevedono di farlo entro la fine del 2016, in prodotti e tecnologie green per ridurre impatto ambientale, risparmiare energia e contenere emissioni: tra le manifatturiere la percentuale è del 33%.
<b>Certificazioni</b>	Con oltre 24mila certificazioni, l'Italia è il secondo paese al mondo per numero di certificati ISO 14001, dopo la Cina (105mila). Il primo per numero di certificazioni di prodotto EPD, il terzo per Ecolabel ed EMAS.
<b>Primato della sostenibilità industriale</b>	L'Italia è la prima dei grandi d'Europa per minor creazione di rifiuti in rapporto alla produzione: produciamo 42 tonnellate ogni milione di euro, meglio di Spagna (49), Regno Unito (59), Germania (64) e Francia (84). Nel nostro Paese sono stati recuperati per essere avviati a riciclo 47 milioni di tonnellate di rifiuti non pericolosi, il valore assoluto più elevato tra tutti i paesi europei (in Germania sono 43, in Francia 29).

Fonte: elaborazione Centro Studi Opificio su dati GreenItaly, 2016

economica e sociale: dalla sicurezza **del territorio, delle abitazioni, dei cantieri, del lavoro e delle informazioni**, nuovi profili saranno richiesti per garantire quegli interventi che, dalla progettazione, alla manutenzione, alla certificazione, possano conseguire l'obiettivo. Senza parlare dell'integrazione sempre più spinta tra tecnologie e sociale (dall'educazione alla sanità) – la **social innovation** – che sta ridefinendo il modo stesso di intervento nel sociale. Ma anche settori più tradizionali stanno «ripensando» le proprie logiche di

funzionamento interno in una direzione che vede crescere il ruolo dei profili tecnici. È il caso delle costruzioni, settore fortemente penalizzato dalla crisi (la perdita del valore aggiunto in termini reali è stata del 29%), che ha vissuto un andamento contraddittorio al proprio interno, caratterizzato da una forte contrazione degli investimenti abitativi su nuove costruzioni (-62,5%) e una crescita di contro, di tutti gli interventi manutentivi (+21,2%) su cui sono tradizionalmente più presenti profili tecnici intermedi. ■

# TRE METRI SOPRA IL CIELO

*Ecco quali sono i criteri di progettazione che il professionista deve rispettare per garantire un accesso e un transito sicuri sulle coperture. Sono molte le soluzioni protettive a salvaguardia di chi deve lavorare in quota a partire dall'individuazione delle vie di accesso più idonee fino alla scelta dei dispositivi di ancoraggio*

**Massimo Bastelli**, componente del Gruppo di lavoro Edilizia, Lavori pubblici e Pianificazione territoriale del Cnpi

**U**n'attenta progettazione deve sempre avere come punto focale di riferimento la massima sicurezza dell'operatore nelle future manutenzioni di una qualsiasi copertura. La progettazione richiede pertanto l'individuazione di quelle regole che permettono al professionista il corretto approccio alla soluzione finale e che gli consentono la scelta del sistema da adottare secondo le migliori tecniche disponibili applicabili nel caso specifico. La progettazione si deve primariamente porre il problema dell'individuazione delle zone di accesso, transito e di esecuzione dei lavori in quota, o in copertura, che necessitano della protezione. Si rammenta che i lavori in quota sono i lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da un piano stabile e protetto. La progettazione della messa in sicurezza della copertura passa pertanto attraverso la verifica delle soluzioni adottate per rispondere alle modalità di:

- accesso alla copertura;
- transito in copertura;
- esecuzione lavori in copertura.

In questo articolo vediamo come progettare l'accesso

ed il transito e quali elementi protettivi considerare.

Le norme antinfortunistiche prevedono che sia impedito l'accesso in copertura a soggetti non autorizzati e pertanto nella progettazione se ne deve tenere conto adottando gli idonei impedimenti. Il percorso di accesso alla copertura può essere interno o esterno. Ma è sempre da preferire il percorso interno in quanto un percorso interno al fabbricato risulta più facilmente impedito ad estranei. Inoltre, il percorso interno è più sicuro perché protetto dagli agenti atmosferici.

## Percorso ed accesso alla copertura dall'interno

Il percorso interno può essere permanente o non permanente. I percorsi di accesso alla copertura devono essere tali da consentire il passaggio in condizioni di sicurezza degli operatori, dei loro utensili da lavoro e dei materiali. Lungo l'intero sviluppo dei percorsi è necessario che:

- gli ostacoli fissi, che per ragioni tecniche non possono essere eliminati, siano chiaramente segnalati e, se del caso, protetti in modo da



non costituire pericolo;

- sia garantita una adeguata illuminazione artificiale;
- sia nota la portata massima degli elementi costituenti il percorso;
- la larghezza del percorso non sia inferiore a 0,60 m per il solo transito dell'operatore.

I percorsi interni permanenti possono essere di tre tipi:

- scala fissa a rampa rettilinea a gradini;
- scala fissa retrattile rettilinea a gradini;
- scala fissa rettilinea a pioli.

In caso di percorso interno non permanente è l'operatore incaricato della manutenzione che deve essere dotato di scala a pioli portatile, o altro idoneo accessorio, che da un piano stabile gli consenta di raggiun-

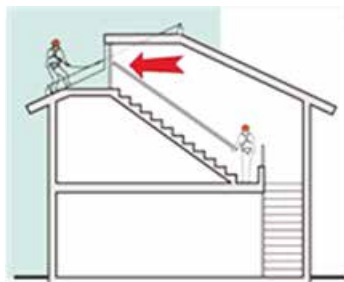
gere il punto di accesso alla copertura. In questo caso la scala a pioli dell'operatore deve potersi ancorare a ganci ben fissati alla struttura del fabbricato, che ne evitino lo scivolamento o ribaltamento.

### Percorso ed accesso alla copertura dall'esterno

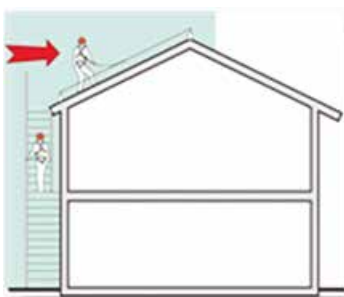
In caso di documentati vincoli costruttivi che impediscono di dotare la copertura di percorsi di accesso interni, è possibile prevedere l'impiego di altri percorsi verticali, privilegiando dotazioni fisse rispetto a soluzioni provvisorie. I percorsi esterni in ogni caso possono essere permanenti o non permanenti.

In un percorso esterno verticale permanente ►

## Percorso interno



## Percorso esterno



Scala retrattile a gradini

► per accedere in quota durante i lavori o le attività di manutenzione si può fare ricorso, in alcuni casi, alle scale fisse con inclinazione  $>75^\circ$ . Le scale fisse a pioli possono essere di due tipi:

- scala fissa con due montanti verticali in cui i pioli sono disposti tra i montanti e fissati agli stessi. I due montanti sorreggono insieme il carico;
- scala fissa con un montante verticale in cui i pioli sono fissati a entrambi i lati del montante verticale. Il montante verticale sorregge da solo il carico.

Le scale a pioli di altezza superiore a 5 m, fissate su pareti o incastellature verticali o aventi un'inclinazione superiore a 75 gradi, devono essere provviste, a partire da 2,50 m dal pavimento o dai ripiani, di una solida gabbia metallica di protezione avente maglie o aperture di ampiezza tale da impedire la caduta accidentale della persona verso l'esterno. La parete della gabbia opposta al piano dei pioli non deve distare da questi più di 60 cm. I pioli devono distare almeno 15 cm dalla parete alla quale sono applicati o alla quale la scala è fissata. Le scale a gabbia di protezione sono dette anche «alla marinara» e sono contemplate, come dispositivi permessi, nel Dlgs 81/08, che, all'art.113, specifica: «solida gabbia metallica di protezione avente maglie o aperture

di ampiezza tale da impedire la caduta accidentale della persona verso l'esterno. La parete della gabbia opposta al piano dei pioli non deve distare da questi più di cm 60. I pioli devono distare almeno 15 centimetri dalla parete». Le scale a gabbia, recentemente riprese in esame dalla Commissione europea, sono state rifiutate quali dispositivi anticaduta. Tra le motivazioni addotte dalla Commissione, si evidenzia infatti che la caduta non viene fermata oppure, viene fermata ma comporta danni collaterali e difficoltà di recupero dell'infortunato. In alternativa a queste scale, oggi esistono sistemi che sostituiscono la gabbia con un binario o una fune di trattenuta. Queste scale utilizzano un dispositivo anticaduta di tipo guidato su linea di ancoraggio flessibile o rigida. Il dispositivo di protezione è fissato alla scala ed adoperato insieme a un dispositivo di protezione individuale del quale tutti devono disporre prima di poter utilizzare la scala. Per quanto riguarda i dispositivi adatti a un percorso esterno verticale non permanente, possono essere di diversi tipi e sono identificabili in:

- scala portatile vincolata alla zona di sbarco con inclinazione  $< 75^\circ$ ;
- piattaforme di lavoro mobili, cestelli su autogru ecc. Sono dispositivi per il lavoro in quota ef-





**Scala fissa a pioli con un montante dotata di fune anticaduta**



**Scala fissa a due montanti di tipo guidato comprendenti una linea di ancoraggio rigida**



ficaci e di immediato impiego, non richiedono attività preparatoria a terra o sulla facciata (a parte la delimitazione dell'area di lavoro per il rischio di caduta utensili), e sono pertanto adatti ad attività urgenti su facciate, cornicioni, coperture di non eccessiva profondità (per la parte raggiungibile dall'operatore agendo dall'interno del cestello). Consentono la manovrabilità del piano di lavoro, in alcuni casi a 360 gradi e, comunque la movimentazione del cestello sia in altezza sia lateralmente. La piattaforma a pantografo è anch'essa molto utilizzata: in particolare per lavori di impiantistica, ma può avere movimentazione solo verticale con limitati spostamenti laterali a sbalzo del cestello;

- ponteggi e trabattelli. Costituiscono il più efficace modo per realizzare in sicurezza lavori sulle facciate degli edifici, per lavorazioni ad una quota superiore ai 2 m, nonché sulle coperture ed in ogni altro caso che preveda la presenza del rischio di caduta dall'alto.

Per quanto riguarda la scelta di sistemi non permanenti, le priorità derivano dai principi generali della legislazione sulla sicurezza che prevede, a seguito di valutazione del rischio, di scegliere

sistemi più sicuri, di semplice impiego e conosciuti. Nei casi in cui non sia possibile adottare le misure di tipo permanente, devono essere specificate dal progettista le motivazioni in base alle quali tali misure risultano non realizzabili. Devono altresì essere progettate e documentate le misure di tipo provvisorio previste in loro sostituzione. Una volta saliti tramite percorso interno o percorso esterno si deve accedere alla copertura. La copertura deve essere dotata almeno di un accesso, interno o esterno, in grado di garantire il passaggio ed il trasferimento di un operatore ed i materiali ed utensili in condizioni di sicurezza. Esamineremo nel prossimo numero le due modalità di accesso alla copertura: dall'interno e dall'esterno. ■

## Il MIUR apre alle lauree professionalizzanti

L'obiettivo è ambizioso: almeno l'80% dei laureati dovrà lavorare entro un anno dal conseguimento del titolo

A cura di **Guerino Ferri** (Ufficio legale del Cnpi)

*Dopo tanto discuterne mi sembra di aver capito che è stato finalmente approvato il decreto ministeriale sulle lauree professionalizzanti. È davvero così? E se sì quali sono i punti cardine del provvedimento?*

Sì, è corretto. Lo scorso 12 dicembre il ministro uscente **Stefania Giannini** ha firmato il decreto ministeriale (n. 987/16) sull'Autovalutazione, la valutazione e l'accreditamento dei corsi di studio che al suo interno contiene appunto i principi cardine per istituire in via sperimentale le nuove lauree «a orientamento professionalizzante». Quindi dal prossimo anno accademico 2017/18 si partirà con questo nuovo modello formativo su cui il Consiglio nazionale sta investendo grandi energie e riponendo molte speranze.

L'obiettivo iniziale è di avviare una prima sperimentazione per alcune classi di laurea intervenendo sugli ordinamenti didattici già esistenti e soprattutto con corsi a numero chiuso che non potranno ospitare più di 50 studenti a corso e dovranno però garantire la presenza di un adeguato numero di tutor delle aziende coinvolte nel processo formativo. Si partirà con alcune classi di laurea: ingegneria industriale, tra le prime, visto che più si presta ad essere applicata a diverse esigenze formative per i profili tecnici. Ma le sperimentazioni, a quadro normativo vigente, e con una minore blindatura dei crediti per i settori base, coinvolgeranno anche le classi di ingegneria dell'informazione, ingegneria civile e ambientale, e poi le biotecnologie e le scienze agrarie.

Tecnicamente la minore blindatura dei crediti formativi caratterizzanti (comunque non inferiori al 50%) renderà possibile incrementare il peso delle discipline professionalizzanti, delle attività di laboratorio e di quelle dei tirocini disciplinari a cui dovranno essere dedicati almeno 50 crediti e non più di 60. Il progetto formativo, specifica infatti il Dm, è sviluppato mediante convenzioni «con imprese qualificate, ovvero loro associazioni, o ordini professionali». E qui la vera differenza la giocherà il ruolo attivo degli ordini professionali che dovranno essere pronti a supportare gli studenti con azioni di tutoraggio e soprattutto di tirocinio. Solo con questa azione collettiva, specie in quelle regioni (non si farà in tutte) dove gli atenei sperimenteranno il nuovo modello formativo, il progetto potrà decollare. In caso contrario costruiremo un ulteriore ibrido che non serve a nessuno e che magari rischierà di fare la stessa fine dei vecchi diplomi universitari.

Del resto, su questo punto, lo stesso decreto ministeriale è chiaro: al termine del primo ciclo della sperimentazione, l'indicatore di valutazione periodica relativo agli sbocchi occupazionali, entro un anno dal conseguimento del titolo di studio, dovrà essere pari almeno all'80%. Questo significa che almeno 40 ragazzi, dei 50 che usciranno da tali percorsi, dovranno lavorare dopo un anno dalla laurea. Il rispetto di tale soglia, specifica il Dm, è una condizione necessaria non solo al fine dell'accreditamento periodico del corso stesso dall'anno 2021/2022, ma anche al fine dell'accreditamento iniziale di altri corsi con le stesse caratteristiche nella stessa classe. ■



**POWERING YOUR COMPANY**

[WWW.AGICOM.IT](http://WWW.AGICOM.IT)

**I CALCOLI TI MANDANO IN CORTO CIRCUITO ?**



**SCEGLI IL PARTNER IDEALE !**

**PROGETTO INTEGRA**

**Software di progettazione elettrica multimarca**



Richiedi la prova gratuita su  
[www.exel.it](http://www.exel.it)

