Osservatorio dei Periti Industriali su Formazione, Industria, Cultura di Impresa, Università, Management

OPIFICIUM

Professione & previdenza

POLITICA

Un convegno si interroga sulla formazione post-secondaria. Ma la risposta c'è già: università

ECONOMIA

Secondo un'indagine Istat gli italiani hanno qualche problema in Scienze economiche

TERRITORIO

Lavorare senza frontiere. Un collega ci racconta la sua esperienza in Africa

TECNICA

Ecco i materiali intelligenti per combattere il riscaldamento delle nostre città

CONTRIBUTIVO *sotto esame*

A vent'anni dalla sua introduzione tutti d'accordo sulla sostenibilità del sistema, ma molto resta ancora da fare per garantire pensioni adeguate

4

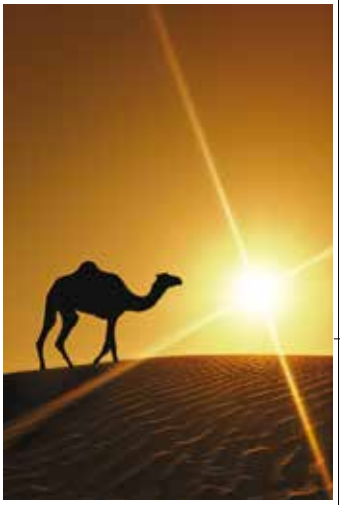
ANNO 6, N. 4
LUGLIO-AGOSTO **2015**
La rivista dei periti industriali

Una scorpacciata di crediti.

Beta Formazione è l'unico ente in Italia che ti offre il maggior numero di accreditamenti per la tua formazione. La tua carriera parte da qui.
Scopri tutti i corsi su **betaformazione.com**

beta
formazione

SOMMARIO



POLITICA

16 *A Trento statuto speciale e istruzione speciale?*
Vogliamo l'Università, ma anche...

ECONOMIA

24 *Educazione finanziaria, la grande assente*
L'arte di contare i soldi

33 **DOSSIER: Oltre il Congresso straordinario**

34 **Giro d'Italia**

42 **Istruzione, università... sviluppo**

WELFARE

4 *Memoria di un ventennio*
Buchi neri e origine del contributivo

10 *Scenari prossimi venturi*
Le proposte per andare oltre

TERRITORIO

46 *In Toscana leggi contestate*
P.I.T. STOP!

52 *Periti industriali nel mondo*
Gli infiniti orizzonti della professione

TECNICA

58 *La nuova frontiera dei materiali intelligenti*
La rivoluzione «cool»

2-3 **Editoriali**
Dal dire al fare
Vent'anni e ne dimostra il triplo
E anche noi presto avremo vent'anni

22 **Opificium risponde**
2016: ecco cosa cambia per il calcolo della tua pensione

64 **Lettere al direttore**
Non ci sono solo i Master Chef

OPIFICIUM
Professione & previdenza

Direttore responsabile
Giampiero Giovannetti

Redazione
Sergio Molinari (coordinatore), Gianni Scozzai (vice coordinatore), Andrea Breschi, 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 – Piazza della Croce Rossa, 3 – 00161 Roma

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

Immagini
Fotolia, Imagoeconomica

Illustrazione
Alessandro Grazi

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 6, n. 4
Registrazione Tribunale di Roma n. 60/2010 del 24 febbraio 2010

CNPI, Consiglio Nazionale
Giampiero Giovannetti (presidente), Maurizio Paissan (vice presidente), Giovanni Esposito (consigliere segretario), Claudia Bertaggia, Renato D'Agostin, 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 l'11 settembre 2015

DAL DIRE AL FARE

Al Congresso abbiamo detto che cosa vogliamo (l'Università), ora entriamoci

Nel Dossier di questo numero diamo conto del Giro d'Italia che il Cnpi, di concerto con l'Eppi, ha effettuato tra giugno e luglio scorsi per informare i delegati congressuali e i rappresentanti dei Collegi sulle linee d'azione individuate dal Consiglio nazionale dopo le decisioni assunte nella giornata conclusiva del Congresso. Delle riflessioni e degli umori emersi nelle sei tappe saprete tutto andando a pagina 33.

Qui vogliamo invece condividere, con una platea decisamente più ampia che abbraccia i nostri quasi 45.000 iscritti, le ragioni del nostro agire e qualche previsione su quello che possiamo realisticamente attenderci dalle iniziative intraprese. (Già, perché non dobbiamo mai dimenticarci che la volontà manifestata dalla categoria deve ora misurarsi, per dare efficacia alle proprie scelte, con la politica chiamata a rendere finalmente operativo il percorso che abbiamo individuato).

Sappiamo che c'è una cosa che si può fare subito e a costo zero. Una modifica alla legge 17/90 per introdurre l'obbligo della formazione universitaria, con il richiamo al «titolo previsto dall'articolo 55, commi 1 e 2 lett. d), del Dpr 328/2001», aggiungendo una norma transitoria che consenta ai diplomati periti industriali di vecchio ordinamento di poter accedere all'esame di Stato e, al suo superamento, all'albo per un periodo di cinque anni dopo l'entrata in vigore del provvedimento. Sulla nostra proposta abbiamo registrato un'ampia convergenza delle forze politiche, nonché dei ministeri interessati (Giustizia e Istruzione). Ma ovviamente i tempi della politica sono scanditi da un orologio che ha poco di naturale e umano... E quindi non ci resta che attendere.

C'è poi una seconda strada da battere, più complessa e articolata, che prevede una vera e propria riforma dell'ordine professionale. E in questo caso le difficoltà «politiche», che abbiamo appena ricordato, saranno ancora più evidenti. Siamo però armati di tenacia e pazienza e, trincea dopo trincea, siamo convinti che le nostre ragioni prevarranno.

C'è poi nella strategia messa a punto dal Consiglio nazionale anche un'iniziativa il cui successo dipende solo dalla nostra buona volontà e dalla partecipazione forte e solidale dei nostri organismi territoriali. Stiamo parlando di un progetto di *recruiting* che vogliamo avviare nelle università del nostro Paese. In autunno cominceremo una serie di incontri con i docenti e gli studenti delle facoltà scientifiche per promuovere la categoria e far comprendere i vantaggi che siamo in grado di offrire a chi dopo la laurea triennale – possedendo ingegno, spirito d'avventura e voglia di fare – sia tentato dalla libera professione. In collaborazione con l'Eppi abbiamo predisposto un pacchetto di incentivi e garanzie che possono rappresentare la giusta cintura di sicurezza per chi vuole decollare verso il mondo del lavoro. Ma per rendere significativa e continua la nostra presenza negli atenei – così come in passato lo è stata negli Istituti tecnici – abbiamo bisogno di avere al nostro fianco i rappresentanti dei Collegi. A loro il compito indispensabile di agire sul proprio territorio come ambasciatori della professione. Se così sarà, noi procederemo velocemente verso l'obiettivo deciso dal Congresso e di nuovo il futuro sarà nostro. ◘

Vent'anni e ne dimostra il triplo

Se la strada delle riforme passa per un compleanno importante, cosa succede? Ad agosto la cosiddetta legge Dini, quella – per intenderci – che ha introdotto il sistema di calcolo contributivo per le nostre pensioni, ha compiuto 20 anni. I segni del tempo si notano, eccome: se da un lato ha avuto il merito di «mettere in sicurezza» i conti dello Stato, dall'altro – specie in tempi, come questi, di crisi buia – ha evidenziato alcuni limiti strutturali e la pericolosità di un sistema che non ha una visione d'insieme.

Perché l'accusa di miopia? Perché concentrarsi sulla sostenibilità del sistema, significa non rendersi conto che sulla scena si stanno affacciando generazioni di pensionati che saranno costretti a vivere con mezzi insufficienti. Nuove generazioni di poveri che peseranno, come in un circolo vizioso, sui conti dello Stato: abbiamo risolto un problema, producendone un altro.

Noi condividiamo il principio secondo il quale non è più tempo di parlare ma di agire, ma riteniamo che non si possa agire senza aver consultato chi in questi 20 anni ha sperimentato sulla propria pelle quali siano gli effettivi problemi generati dal sistema contributivo. Caro Governo Renzi, non vogliamo baracconi d'altri tempi, non chiediamo conferenze di servizi, ma sediamoci, politici e tecnici, intorno ad un tavolo. Diamoci un termine (magari sei mesi) per elaborare una proposta che ci permetta di avere un sistema più equo. Le nostre proposte sono sul tavolo (in questo numero a pag. 10): chiare e semplici. È il nostro regalo a un ventenne che vogliamo rendere adulto e responsabile. ◘

E anche noi presto avremo vent'anni

L'Eppi nel 2016 si lascerà alle spalle il suo primo ventennio di lavoro. Gli anniversari e soprattutto le cifre tonde che i primi con matematica cadenza generano sono un'occasione irrinunciabile per promuovere feste e giornate di autocelebrazione. È una debolezza umana, troppo umana, che comprendiamo e di cui siamo anche noi personalmente felici vittime. Ma per l'Ente che in questo momento rappresentiamo vorremmo fare un'eccezione. Con un po' di sforzo e un po' di fantasia, noi, nel nostro piccolo, intendiamo liberarci di una scontata coazione a ripetere. Non perché non siamo orgogliosi della strada che abbiamo percorso dal 1996 ad oggi, non perché non siamo convinti di rappresentare un modello di riferimento per la storia del metodo contributivo, non perché il nostro passato non possa felicemente coniugarsi con «madama trasparenza». Ma solo perché siamo innamorati del futuro e solo questo ci interessa per la nostra Cassa. E se i traguardi raggiunti vanno considerati nulla di più della linea di partenza di una nuova corsa, abbiamo il dovere di avviare insieme ai nostri iscritti nell'anno che verrà una profonda riflessione per capire dove vorremmo trovarci nel 2036 e quale strada appare la più sicura e la più veloce per raggiungere i nostri obiettivi. Se su questa impostazione l'intero Ente (Cda, Cig, i nostri iscritti), come crediamo, si troverà d'accordo, immaginiamo di arrivare al nostro compleanno con l'intento di dare vita a un progetto serio e articolato di «Previdenza e Welfare» da discutere con esperti, Casse consorelle e mondo politico. C'è forse miglior regalo da ricevere di un futuro da scrivere insieme? ◘

BUCHI NERI E ORIGINE DEL CONTRIBUTIVO

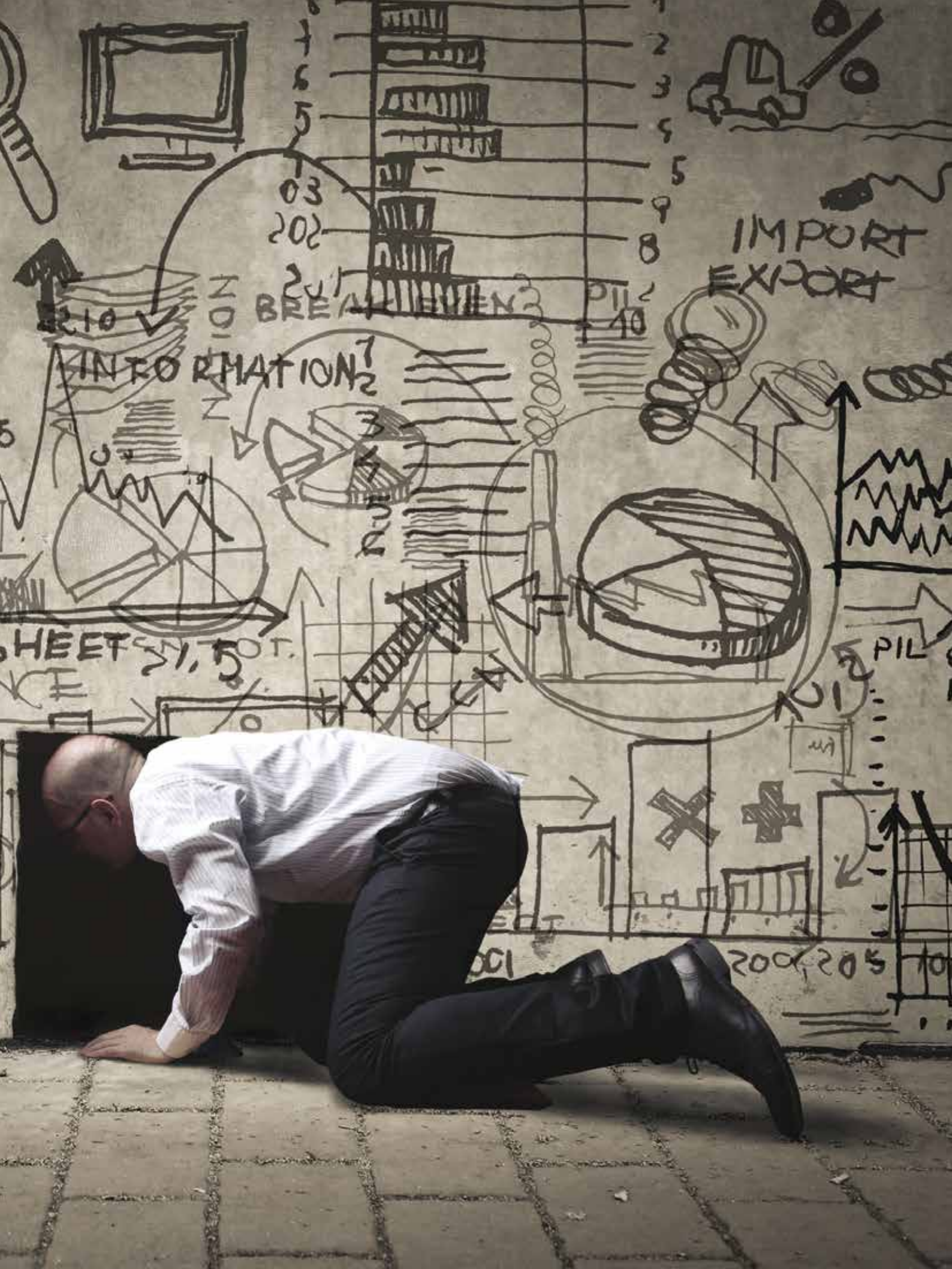
Fu una corsa contro il tempo per arginare la voragine previdenziale la riforma promossa dal Governo Dini che introduceva il nuovo sistema di calcolo delle pensioni. Ma oggi nel ricordare quell'estate del 1995 permane qualche mistero sulla sua nascita e, soprattutto, si stanno manifestando incongruenze e contraddizioni che richiedono indispensabili correzioni. E pure urgenti

DI VITTORIO SPINELLI

giornalista, esperto di previdenza e welfare

Se ne dicono di cotte e di crude sul «contributivo», il sistema di calcolo delle pensioni concepito dalla grande riforma Dini del 1995 in sostituzione del calcolo retributivo. Il contributivo ha ormai due decenni esatti di vita, ha acquisito una sua autonomia, ha mostrato i suoi pregi essenziali ma anche limiti e non pochi problemi che ancora oggi, a distanza dei suoi 20 anni, appaiono evidenti e in via di correzioni progressive.

Non occorre rilevare che intere gestioni pensionistiche vivono esclusivamente di contributivo, ►


IMPORT
EXPORT
INFORMATION
PIL

► in prima fila gli enti del decreto 103, Eppi (periti industriali), Enpab (biologi), Enpap (psicologi), Enpapi (infermieri), Epap (cassa pluricategoriale che comprende, tra gli altri, gli attuari) ecc. Sulla scena del mondo delle professioni, anche le Casse storiche ed istituzionalmente fondate sul calcolo retributivo hanno dovuto per forza di cose virare sul contributivo. Dunque viviamo e continueremo a vivere col nuovo sistema, lo diamo ormai per scontato e, in fondo, lo accettiamo come uno scotto per gli errori previdenziali del passato. Il calcolo, in sé, non ha nulla di trascendentale, perché risponde ad un criterio usuale per tutte le rendite assicurative: paghi tot contributi e quanto hai complessivamente versato negli anni te lo restituisco a rate a partire da una certa data.

Così ha esordito la riforma Dini del 1995, legge n. 338 dell'8 agosto: «L'importo della pensione annua dell'assicurazione generale obbligatoria è determinato secondo il sistema contributivo, moltiplicando il montante individuale dei contributi per il coefficiente di trasformazione di cui all'allegata tabella A…» (art. 1, comma 6). Ha aggiunto inoltre: «Sulla base delle rilevazioni demografiche e dell'andamento effettivo del Pil (…) l'apposito Nucleo di valutazione ridetermina ogni dieci anni il coefficiente di trasformazione…» (art. 1, comma 11). Dunque il governo Dini non ha creato nulla di originale ma ha dovuto adattare un semplice criterio attuariale ad un sistema previdenziale complesso, aggiungendo due fattori socialmente rilevanti: (a) la difesa dell'assicurato dall'inflazione che incide sulla capitalizzazione dei contributi, (b) il carattere non solo individuale ma anche «collettivo» dell'assicurazione pensionistica, tale da garantire parità di trattamento. Traducendo la legge e i due criteri di protezione, il calcolo contributivo si concentra in una formula:

Come si calcola la pensione ai tempi del contributivo

Contributi versati **x**

andamento del Pil degli ultimi 5 anni (capitalizzazione) **=**

Contributi rivalutati (detto «montante»)

Montante **x**

coefficiente di trasformazione (parità di trattamento) **=**

Importo lordo annuale della rendita pensionistica

I contributi personali e l'andamento del Pil sono dati certi e verificabili, i coefficienti di trasformazione sono invece dati «costruiti» ad hoc per garantire la spesa pensionistica, individuale e collettiva, entro i confini della sostenibilità finanziaria.

□ UN BIG BANG ANCORA OSCURO

Il sistema tuttavia conserva, non solo per la storia della previdenza, un aspetto sorprendente: non furono rese note le modalità della sua nascita. In altri termini, il punto di partenza è stato un evento oscuro, ma dal quale, come il Big Bang, si è poi sviluppato l'attuale universo previdenziale. Per risalire al momento «zero» occorre ripercorrere quel fatidico 1995. Per comporre l'importante tabella A dei coefficienti, dalla quale scaturiranno poi tutte le future pensioni, fu incaricato un apposito Gruppo di studio, presieduto dall'allora ministro del Lavoro **Tiziano Treu** e composto da vari esperti accademici, che non ebbe però vita facile. Come si può intuire, l'impegno di maggiore rilievo per il Gruppo fu la costruzione dei coefficienti di trasformazione del montante contributivo. Ebbene, dopo tentativi ed analisi senza un risultato condiviso, i coefficienti videro la luce in maniera tanto frettolosa (e soprattutto al buio sulla composizione della formula di calcolo) da far ammettere al sottosegretario al Lavoro **Dino Piero Giarda** che «ne sono derivate, in pratica, violazioni delle condizioni di equilibrio finanziario di lungo periodo e di alcune regole di equità proprie del nuovo metodo di calcolo».

Poco prima dell'emanazione della legge si verificò infatti uno scontro col sindacato, che dal suo punto di vista paventava modifiche inaccettabili per gli interessi dei lavoratori. Il dissidio fu composto con i soliti rituali della politica, a volte sotterranei, che portarono in quella occasione all'inserimento dell'indice della speranza di vita del lavoratore pensionato (siamo nel 1995!) nel sistema dei coefficienti. Appena prima delle votazioni della riforma, furono «ufficializzati» i coefficienti di conversione dei contributi senza rivelare la formula di calcolo. Una scelta effettuata, con tutta probabilità, all'insegna della pace sindacale. Con una felice immagine, si disse che lo chef aveva fatto gustare la pietanza senza rivelarne la ricetta. In realtà, alla luce della situazione finanziaria del tempo, e a giudizio degli esperti, i coefficienti avrebbero dovuto essere ben più restrittivi di quelli presentati. Un giudizio che evidentemente ha pesato. Non è un caso, come si

vedrà più avanti, che nella loro prima revisione, i coefficienti aggiornati già presentavano un'alta percentuale di riduzione.

□ L'ERRORE DI AGGANCIARSI SOLO AL PIL

Furono commessi inoltre tre errori concettuali. Il primo si riferisce all'andamento del Pil nel corso di cinque anni col quale si rivaluta il valore dei contributi versati per la pensione. All'epoca non era nemmeno concepibile che il Pil potesse avere segno negativo. Cosa che nei nostri tempi di crisi si è invece verificata, riducendosi per la prima volta il valore dei contributi (il «montante» diventa «calante»), in grado di generare un importo di pensione più basso. A fronte delle perplessità dell'Inps di dover liquidare pensioni in perdita, il governo Renzi ha dovuto rettificare il meccanismo di calcolo, stabilendo che in ogni caso l'andamento del Pil, ai fini pensionistici, non può essere mai inferiore a 1. Questo valore virtuale opera sul montante alla data del 31 dicembre 2013. Ma non si tratta di un generoso regalo, perché il valore virtuale di 1 (in realtà solo la differenza tra 1 e 0,998073) potrà essere recuperato in occasione di rivalutazioni successive. Questa soluzione avvantaggia tuttavia i lavoratori più vicini alla pensione, mentre gli anziani ancora in servizio potranno subire più avanti il recupero dell'1%. Ma anche questa correzione è stata corretta: ogni eventuale recupero non avverrà fino all'anno 2016. Un Pil in negativo nell'arco di cinque anni potrà purtroppo ripetersi. Si rivela così giusta un'antica proposta di calcolare il montante sulla media del Pil lungo un arco di dieci anni.

Il secondo errore è stato quello di prevedere la rivalutazione annuale della pensione contributiva con le stesse regole della rivalutazione del retributivo, che opera invece sul costo della vita dell'Istat. Nella formula dei coefficienti il valore dei contributi è ancorato ad un tasso di sconto dell'1,5%, indipendentemente dall'andamento dell'economia.

Il terzo errore è stato quello di non prevedere prestazioni minime per chi non ha altri redditi ed ha accumulato un montante contributivo troppo basso per garantirsi una pensione al di sopra della soglia di povertà.

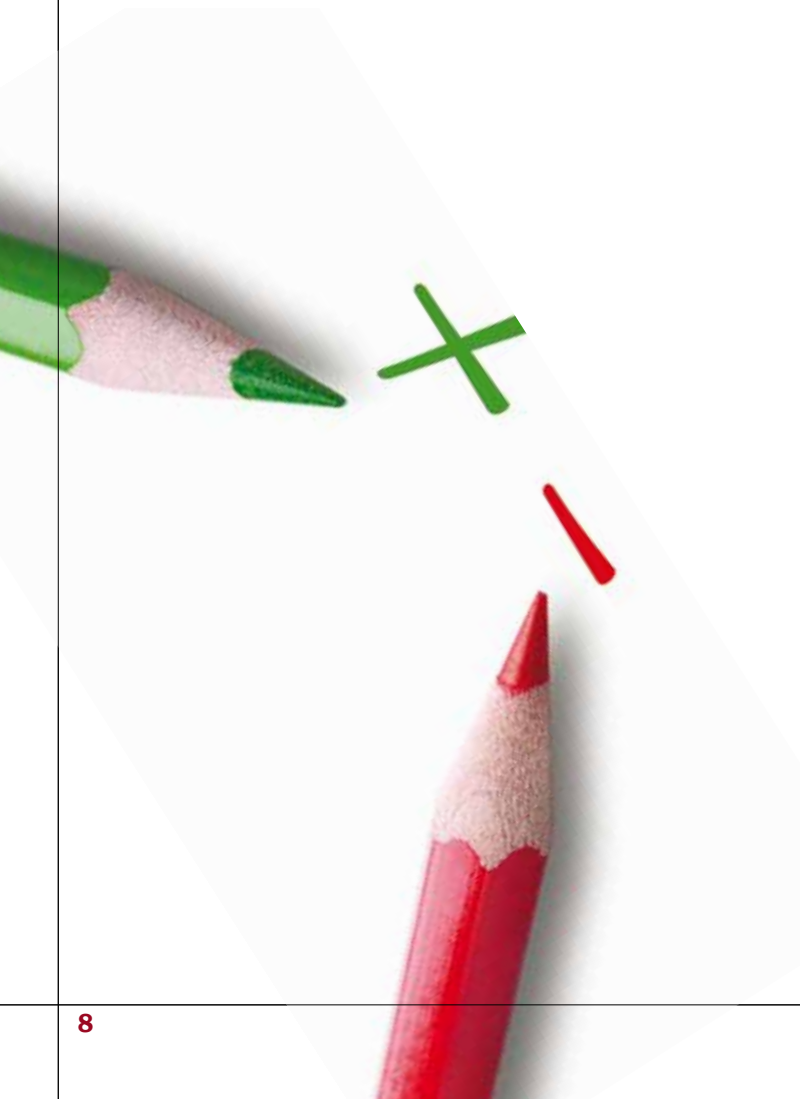
□ I DUBBI SUI COEFFICIENTI IN VIGORE

Con lungimiranza, la legge Dini aveva anche stabilito che i coefficienti dovessero essere periodicamente rivisti nella loro formulazione. Nella tabella accanto è esposta l'evoluzione dei coefficienti di trasformazione a partire dal 1° gennaio 1996 (entrata in vigore del contributivo) fino a tutto il 2018. I coefficienti in corso per il 2013/2015 sono validi e applicati anche dall'Eppi per i propri iscritti. Si può osservare, nel complesso: ►

Gli artefici del contributivo: Lamberto Dini, Tiziano Treu, Dino Piero Giarda

L'inarrestabile discesa dei coefficienti di trasformazione - Valori in %

Età pensione	Anni			
	1996-2009	2010-2012	2013-2015	2016-2018
57	4,419	4,419	4,304	4,246
58	4,538	4,538	4,416	4,354
59	4,664	4,664	4,535	4,468
60	4,798	4,798	4,661	4,589
61	4,94	4,94	4,796	4,719
62	5,093	5,093	4,94	4,856
63	5,257	5,257	5,094	5,002
64	5,432	5,432	5,259	5,159
65	5,62	5,62	5,435	5,326
66			5,624	5,506
67			5,826	5,7
68			6,046	5,91
69			6,283	6,135
70			6,541	6,378



a. ► i diversi coefficienti sono modulati sull'età pensionabile dei 65 anni, età canonica per il pensionamento fino alla riforma Fornero. È evidente inoltre come nel corso degli anni il sistema si sia evoluto a danno dei pensionandi. Così che il traguardo standard dei coefficienti migliori si sta collocando sui 70 anni (confronta la tabella accanto);

b. è inevitabile che nelle ulteriori revisioni siano stabiliti coefficienti peggiorativi di quelli in corso. Di conseguenza, le pensioni con decorrenza entro il 2015 spunteranno un trattamento più favorevole di quelle con decorrenza 2016 e successive. È quindi opportuno, ove possibile, non ritardare il pensionamento maturato entro il 2015, pena una perdita, da quantificare caso per caso, sull'importo mensile dell'assegno;

c. il coefficiente di trasformazione garantisce che la rendita totale, spalmata nel corso degli anni, non sia superiore a quanto versato durante l'attività lavorativa. La riforma Fornero ha però aggiunto alla normale decorrenza delle pensioni un ulteriore rinvio (nel 2016 fino a 7 mesi), accelerando così l'applicazione della maggiore speranza di vita riscontrabile nella popolazione già prevista da un precedente decreto (tale condizione non si applica agli iscritti all'Eppi, ndr).

□ LA SPERANZA DI VITA, UN PARAMETRO INIQUO?

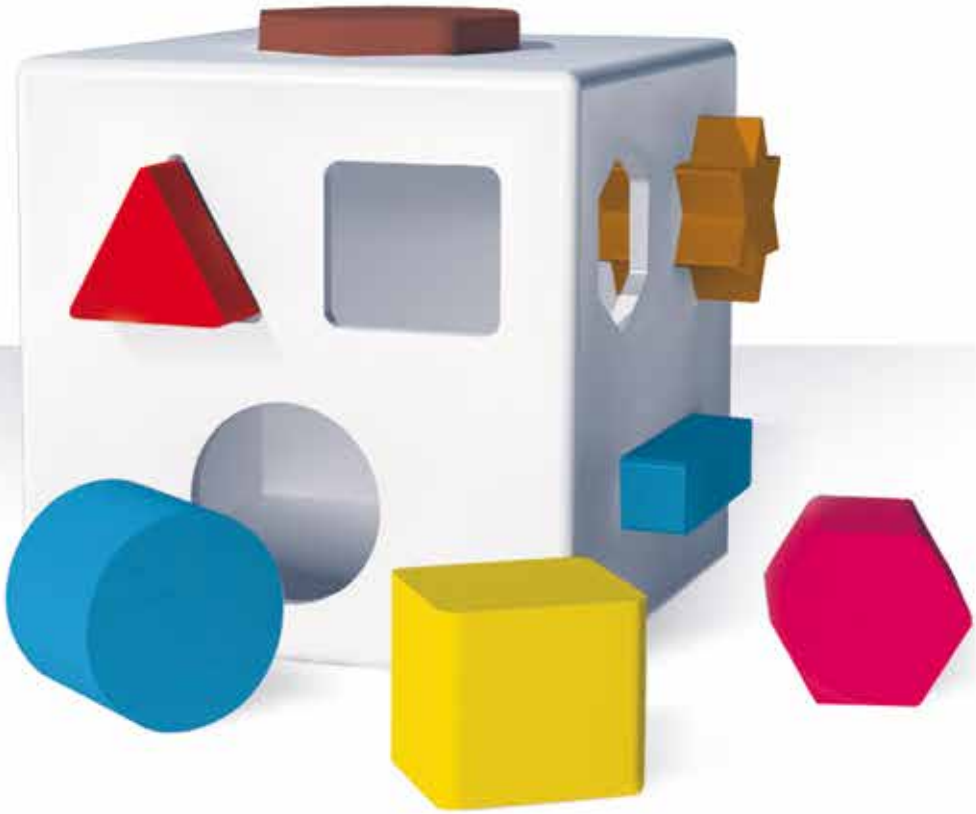
E qui si apre un altro controverso capitolo del contributivo. L'indice della speranza di vita è già contenuto nell'equazione algebrica, molto complessa, che genera il coefficiente di trasformazione. L'indice risulta quindi doppiamente valutato, una prima volta nel coefficiente, ed ora una seconda volta con la decorrenza della pensione. Piatto ricco per eventuali azioni sindacali. A soffrirne sono in particolare i pensionati del contributivo che, con l'indice della speranza aggiunto alla decorrenza, si vedono sottratte fino a 7 mensilità di pensione. In realtà il costo sul sistema di queste mensilità è già contenuto nel coefficiente di trasformazione che ha generato l'importo dell'assegno. Logica vorrebbe che quanto meno, essendo ora l'indice della speranza di vita ormai assunto dal sistema per stabilire la decorrenza, i coefficienti non dovrebbero più subire aggiustamenti nell'aspetto relativo al maggior tempo di vita del pensionato.

□ LA PROPOSTA BOERI A RISCHIO COSTITUZIONALITÀ

Si comprende, in particolare, come non sia facile valutare la proposta del presidente dell'Inps Boeri di passare al setaccio del contributivo le pensioni medio alte liquidate col retributivo (ex fondi speciali dell'Inps e dirigenze varie nel pubblico impiego) al fine di trattenere circa il 10-15% della differenza a favore di particolari ammortizzatori sociali, nel quadro di una lotta generale alla povertà. Sono leciti alcuni dubbi sulla costituzionalità di questa proposta, perché pur con il nobile fine della solidarietà, si opera sul calcolo retributivo effettuato sin dalla nascita della pensione, e da questa operazione, in sostanza, scaturisce uno specifico prelievo patrimoniale, toccando da vicino il principio della irretroattività delle norme fiscali. Pur superando ogni perplessità di tipo costituzionale, con la proposta Boeri verrebbero trasferite risorse di natura previdenziale nel campo dell'assistenza sociale. Una operazione che stride a fronte di un utilizzo improprio di una risorsa marcatamente previdenziale. ◘

Edificius

La progettazione BIM può essere semplice



Guarda i progetti realizzati con Edificius
su www.acca.it/progettazione-3d

Un solo software per fare della tua progettazione una grande progettazione, integrando tecnica e rappresentazione professionale nel modo più semplice che tu abbia mai visto!

- Progettazione architettonica BIM
- Piante, sezioni, prospetti, prospettive, assonometrie, spaccati assonometrici automatici
- Rendering automatico ed integrato
- Rendering in Real Time
- Foto inserimento integrato
- Tour virtuale nel progetto
- Video e animazione
- Progettazione giardini
- Architettura del paesaggio
- CAD, DWG computo gratuito integrato
- Confronto dinamico tra stato di fatto e stato di progetto (gialli e rossi)
- Integrazione con computo, sicurezza, calcolo strutturale, certificazione energetica, impianti manutenzione

SAIE
In anteprima la nuova versione e la Road Map 2016
14-17 ottobre 2015 - Padiglione 33 - Settore ACCA

ACCA SOFTWARE

Le proposte per andare oltre

A quasi vent'anni dalla sua nascita l'Ente di previdenza dei periti industriali analizza la sua storia e immagina il suo futuro. Se la sostenibilità del metodo contributivo è ormai un dato inconfutabile, c'è ancora molto da fare per assicurare l'adeguatezza delle pensioni. Le soluzioni tecniche esistono, mancano quelle politiche. Ministro Poletti, ne vogliamo parlare?

DI UMBERTO TAGLIERI

dirigente dell'Ufficio contributi e prestazioni dell'Eppi

Per immaginare il proprio futuro, per capire come costruire un sistema previdenziale migliore dell'attuale, è bene ricordare il proprio passato, come il tutto è cominciato. Partiamo dunque dalla legge Dini (la 335/95) che, pur presentandosi come una riforma del sistema pensionistico obbligatorio, era a ben vedere una norma di contenimento della spesa pubblica. Quindi, poco aveva a che fare con il welfare. I tecnici sono abituati a citare solo alcuni articoli di questa legge, addirittura ne citano unicamente certi commi, con il rischio di trascurarne altri e non capire bene il senso complessivo di quello che è stato stabilito nero su bianco.

Per capire il senso della riforma Dini bisogna leggere passaggi come questo:

> *La presente legge costituisce parte integrante della manovra di finanza pubblica per gli anni 1995-1997 e di quella per gli anni 1996-1998 e concorre al mantenimento dei limiti massimi del saldo netto da finanziare (…). Le successive disposizioni determinano gli effetti finanziari del contenimento (…). (Articolo 1, comma 3).*

E come questo:

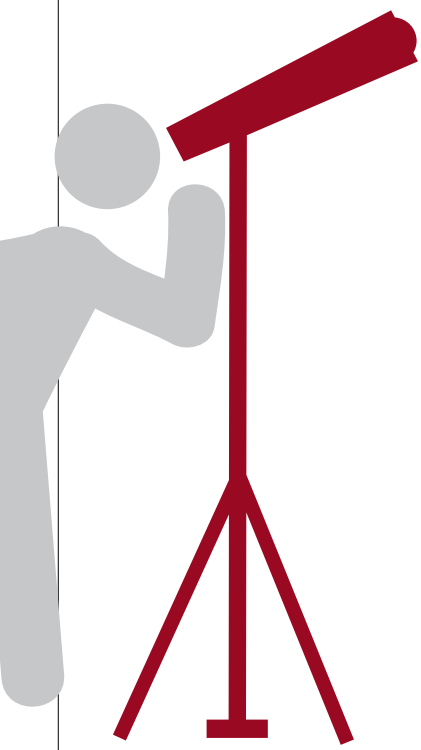
> *Nel triennio 1996-1998, qualora non siano stati realizzati gli obiettivi quantitativi di contenimento della spesa previdenziale (…), il Governo della Repubblica adotta misure di modificazione dei parametri dell'ordinamento previdenziale necessarie a ripristinare, a decorrere dall'anno di riferimento della medesima manovra finanziaria, il pieno rispetto degli obiettivi finanziari (…). A decorrere dal 1998, nel documento di programmazione economico-finanziaria (…) sono analizzate le proiezioni per il successivo decennio della spesa previdenziale. Ove si riscontrino scostamenti al percorso di riequilibrio (…), ovvero risulti tendenzialmente in peggioramento l'equilibrio patrimoniale e finanziario dei singoli fondi del sistema previdenziale obbligatorio, sono indicate le correzioni da apportare alla presente legge con apposito provvedimento. (…). Il Nucleo di valutazione per la spesa previdenziale (…) è tenuto a predisporre una serie di indicatori idonei a valutare la dinamica dell'equilibrio finanziario relativo ai flussi previdenziali di ciascuna gestione del sistema previdenziale obbligatorio. (Articolo 1, comma 5).*

In questo testo che costituisce l'architrave del meccanismo previdenziale privato e pubblico non si parla tanto di uomini in carne ed ossa e delle loro esigenze, ma si citano equilibri finanziari, patrimoni, correzioni immaginate solo per arginare la spesa pubblica. È come se si passasse da un sistema tolemaico, dove al centro c'era l'uomo (la Terra), ad un sistema copernicano al cui centro non c'è il Sole ma piuttosto la nuda e cruda finanza. Non è «andato un po' oltre», forse, lo stesso legislatore in quel 1995?

Se le cose stanno così, però, dove sono andati a finire i principi dell'articolo 38 della Costituzione dove si parla di «previdenza dignitosa»? Ed in quale modo vengono assicurati «i mezzi adeguati alle esigenze di vita in caso di vecchiaia», se – all'opposto – la legge Dini sancisce una netta distinzione con i cittadini ▶

DOMANDE ANCORA SENZA RISPOSTA

Dove sono andati a finire i principi dell'articolo 38 della Costituzione dove si parla di «previdenza dignitosa»? Ed in quale modo vengono assicurati «i mezzi adeguati alle esigenze di vita in caso di vecchiaia», se la legge Dini sancisce una netta distinzione per i cittadini che dal 1° gennaio 1996 andranno in pensione con il sistema contributivo e non potranno contare nemmeno più sul trattamento minimo?



► che dal 1° gennaio 1996 andranno in pensione con il sistema contributivo e non potranno contare nemmeno più sul trattamento minimo?

□ IL RISCHIO DEL SISTEMA ATTUALE

Ecco perché ha un senso ripartire dalla nostra storia: nonostante le critiche che abbiamo appena elencato, introdurre vent'anni fa quei principi di sostenibilità non fu solo necessario, ma anche rispondente a criteri di equità, perché un sistema sostenibile è in grado di tutelare tutti senza operare delle ingiustizie. Un sistema malato, al contrario, è destinato al fallimento e lascerà privi di tutela – dall'oggi al domani – cittadini che sono arrivati «troppo tardi» per godere dei frutti del loro lavoro.

Oggi, però, stiamo vivendo con sofferenza il passaggio dal sistema previdenziale dei nostri padri a quello contributivo e non dobbiamo accettare di subire un altro eventuale trauma pensionistico. Qual è il rischio insito del sistema attuale frutto della legge Dini? È un sistema previdenziale finanziariamente virtuoso ma socialmente pericoloso, perché, assicurando una pensione certamente a tutti – ma non potendo assicurarne a tutti una congruità adeguata – invita chi ne ha la possibilità ad accedere alla previdenza di secondo pilastro, per cercare di giungere ad almeno il 60% dell'ultimo reddito prodotto. Davanti a questa criticità si aprono due strade: agevolare la previdenza complementare come àncora di salvataggio oppure dare visibilità alle criticità. L'Eppi ha fatto la sua scelta: dare risalto ai «lati oscuri» del contributivo e proporre soluzioni concrete e fattibili. «Andare oltre» significa, allora, proporre degli aggiustamenti per il sistema immaginato dalla legge Dini e costruire un futuro più equo possibile per tutti.

□ LIBERIAMO LE RISORSE CON UNA TASSAZIONE PIÙ GIUSTA

Il tema delle risorse è cruciale per il settore della previdenza, perché senza di esse non si possono immaginare interventi a sostegno delle pensioni. In particolare, l'Ente di previdenza dei periti industriali e tutte le Casse dei liberi professionisti sono sottoposti ad una tassazione iniqua che brucia una parte dei beni utili. Per quale ragione? Le Casse di previdenza sono considerate a torto dei soggetti speculatori: è vero che investono una parte del loro patrimonio in azioni e titoli di Borsa, ma non producono guadagno, non sono enti con finalità di lucro. Le rendite che ottengono sono utilizzate unicamente a beneficio della previdenza e dell'assistenza degli iscritti liberi professionisti.

Il sistema fiscale applicato alle Casse, invece, tassa prima di tutto le rendite ottenute dagli investimenti (in tal modo sottraendo risorse che potrebbero essere destinate alla previdenza o all'assistenza) e poi la stessa pensione liquidata all'iscritto: questo è ingiusto.

Ma il raggio dell'iniquità è condannato ad aumentare. La percentuale di tassazione sulle rendite sta lievitando per tutti i soggetti investitori privati, perché lo Stato ha bisogno di risorse, e dentro questo perimetro sono state incluse anche le Casse come l'Eppi. L'aliquota sulle rendite si attestava in un primo tempo al 12,5%, poi il governo Monti l'ha portata al 20% e ora il governo Renzi l'ha innalzata al 26%, con un credito d'imposta del 6% a favore di chi investe nell'economia reale.

Una tassazione così importante corrode le riserve che l'ente di previdenza potrebbe destinare in vario modo e, in secondo luogo, la percentuale del 26% è palesemente ingiusta rispetto alla tassazione che viene applicata alle rendite della previdenza complementare, i cosiddetti fondi pensione. E non è che il legislatore sia stato più tenero con loro, alla faccia di una politica di incentivazione della previdenza complementare: la tassazione è, infatti, aumentata dall'11,5 al 20%.

E allora la domanda è: esiste in Italia una politica previdenziale? Esiste un progetto di largo respiro che deve essere sviluppato e monitorato tempo per tempo? O invece si legifera solo per il contingente?

Il sistema attuale, con tutti i suoi limiti, è distorto: perché preoccuparsi di integrare la pensione di base quando si dovrebbe prima di tutto far sì che essa sia adeguata? Perché aiutare una forma di previdenza facoltativa e spremere risorse importanti da un sistema di previdenza obbligatoria?

L'Eppi sostiene con forza che la tassazione sulle rendite per il settore della previdenza professionale deve essere eliminata (come peraltro accade per l'Inps) o perlomeno che occorra tornare ai livelli originali della previdenza complementare. Questa sembrerebbe essere l'intenzione dell'attuale ministro del Lavoro Poletti, quando auspica che i fondi pensione e le Casse di previdenza private si attestino nel breve periodo ad una quota di prelievo fiscale intorno al 13% delle rendite, liberando così una parte delle risorse degli enti di previdenza privati per il raggiungimento degli obiettivi posti dall'articolo 38 della Costituzione.

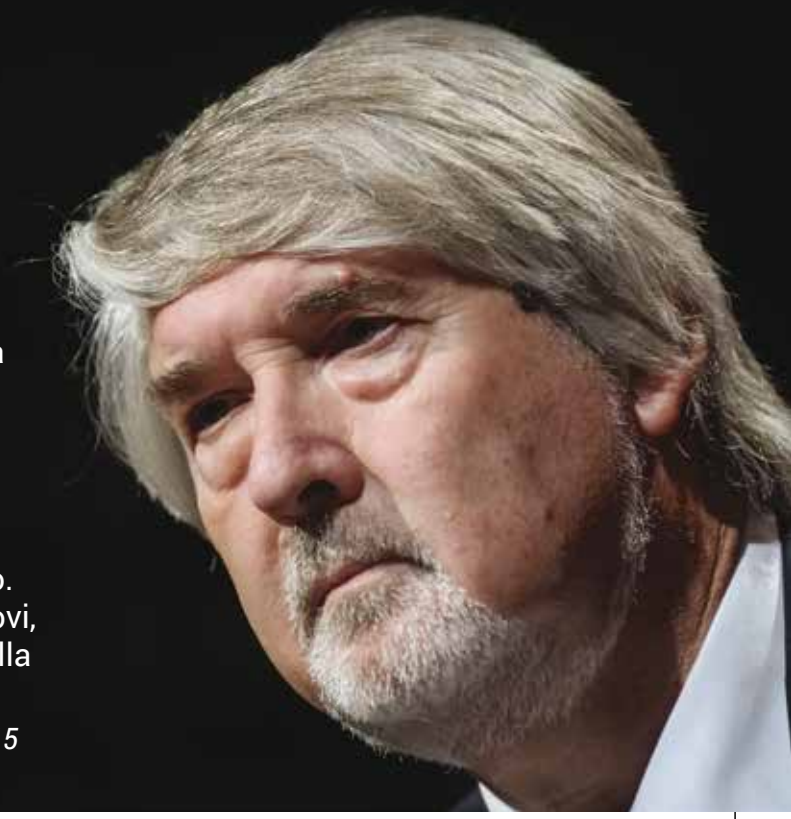
Il loro uso potrebbe essere molteplice e non solo a vantaggio degli iscritti Eppi ma anche mettendo in campo una forma di sussidiarietà verso la società civile. Ad esempio, con una parte di questo fondo, l'Eppi potrebbe finanziare alcune opere pubbliche strategiche e far ripartire l'economia nel settore delle infrastrutture, creando nuovi posti di lavoro.

Con un'altra parte, potrebbe inoltre sostenere ancora di più gli iscritti che si trovano

Flessibili, e pure rigidi

«Bisogna reintrodurre un certo grado di flessibilità sulle pensioni. Perché tenere le persone dentro le aziende è uno dei fattori che impedisce ai giovani di trovare un lavoro. È una delle cause per cui le aziende stesse faticano a tenere il passo con un mondo sempre più veloce. Ma non si può tornare alle regole che avevamo prima della legge Fornero. Vedremo, discuteremo. E credo che, in termini nuovi, occorra riprendere in mano anche la questione della staffetta generazionale»

Dall'intervista al «Corriere della Sera» del 2 settembre 2015



in difficoltà, oppure i giovani che vogliono scommettere sulla libera professione. Si chiama il «Welfare integrato»: garanzie, tutele, convenzioni e agevolazioni, per liberare lo Stato da un impegno così delicato. Dunque, la finanza pubblica cederebbe qualcosa in un primo tempo, ma ne guadagnerebbe alla lunga.

□ PIÙ VALORE AI CONTRIBUTI

La Riforma Dini impone di rivalutare i montanti degli iscritti ad una percentuale fissa e di non poter redistribuire le rendite maggiori che la Cassa ottiene. Dal 1997, l'Eppi le ha accantonate costituendo un tesoretto che ad oggi ammonta a circa 150 milioni di euro. L'Eppi intende presentare nuovamente un emendamento grazie al quale introdurre il semplice avverbio «almeno» all'articolo 1, comma 9, della legge 335/95, quello che individua il parametro per il calcolo della rivalutazione da riconoscere ai contributi versati dagli iscritti. Per quale ragione?

La norma in questione stabilisce che i contributi versati vengano «rivalutati», cioè maggiorati di interessi pari alla media quinquennale del Pil nominale. Questo, in periodi di crescita, sarebbe un parametro incontestabile: se l'economia «tirasse», non ci sarebbe nessun problema. Il legislatore del 1995, d'altro canto, non poteva certo immaginare che il pianeta sarebbe stato investito da una crisi finanziaria globale che avrebbe portato le economie nazionali sull'orlo della paralisi. Lo spettro della stagnazione, o peggio ancora della recessione, non era stato nemmeno lontanamente preso in considerazione.

Oggi l'Eppi chiede una revisione di questo parametro. Quel semplice «almeno» potrebbe consentire agli enti previdenziali virtuosi, che abbiano cioè dimostrato la loro sostenibilità e che abbiano inoltre attuato criteri di investimento oculati, di riconoscere ai propri iscritti una maggiore rivalutazione che vada a limitare il periodo di crisi che si dovesse registrare a livello generale. La rivalutazione imposta per legge nel 2013 ai contributi degli iscritti ammonta allo 0,16%, mentre le rendite medie che l'ente di previdenza ha ottenuto hanno spuntato circa il 3,5% del patrimonio. Qualcosa non va per il verso giusto. Se l'emendamento passasse, significherebbe offrire un vantaggio a tutta la popolazione degli iscritti all'Eppi, anche a coloro che al momento dell'adozione del principio di maggior rivalutazione non stanno più contribuendo. Si agisce sul montante previdenziale di tutti gli iscritti e ciò attua un principio non solo di solidarietà intergenerazionale ma anche di redistribuzione di una riserva che è stata accumulata anche grazie a chi oggi non contribuisce più. Va aggiunto che introdurre un «almeno» significa che l'Eppi si assume un impegno importante. Non sarà sufficiente cullarsi sugli allori di anni proficui, ma all'opposto l'innovazione comporterà un'ulteriore assunzione di responsabilità degli organi dirigenti. ►

UNA RISPOSTA POSSIBILE

Lo Stato dovrebbe consentire alle Casse di previdenza private di riconoscere rendimenti pari «almeno» a quelli dei loro investimenti e di distribuire i risparmi realizzati nella gestione, salvaguardando così la sostenibilità del sistema, ma rendendo «più adeguate» le pensioni

► Gli amministratori si impegnano a far sì che gli investimenti e la gestione dell'ente siano tali da battere sempre la media quinquennale del Pil nominale. Significa essere consci che quando il Paese Italia, e ci auguriamo che accada presto, riprenderà a camminare e poi a correre, l'Eppi dovrà essere un passo avanti. Solo in questo modo contribuiremo allo sviluppo di un sistema virtuoso che non si preoccupa solo della sua sopravvivenza.

E forse il problema è tutto qua. L'emendamento proposto non ha ricevuto in un primo tempo il beneplacito della Commissione bilancio della Camera perché non sarebbe stata assicurata la necessaria copertura finanziaria di un simile provvedimento. Ma di quale copertura finanziaria si parla? I bilanci tecnici attuariali che l'Eppi ha presentato a garanzia delle pensioni fino al 2061 dimostrano che il pericolo default è una ipotesi di mera scuola che non si realizzerà mai; nondimeno, se dopo le dimostrazioni del caso, l'unica risposta certa è un diniego, bisogna riflettere sulle ragioni e sulle strategie future. Le strategie, però, le lasciamo al dibattito negli incontri sul territorio, mentre merita aggiungere una ultima considerazione sulle ragioni.

Se lo Stato consentisse alle Casse di previdenza private di riconoscere rendimenti pari «almeno» a quelli dei loro investimenti, se lo Stato consentisse all'Eppi di distribuire i risparmi della sua gestione, e se poi fossimo in grado di mantenere questa promessa con gli iscritti, equivarrebbe a palesare l'incapacità dello Stato (o delle altre Casse) a fare altrettanto, a non potersi assumere un onere così grande. Bisogna riflettere, allora, se la previdenza pubblica, quella del sistema-Paese, si sta avviluppando su sé stessa, correndo il rischio in questa caduta di trascinare dietro di sé l'intero sistema di welfare nazionale.

□ ALIQUOTA DI COMPUTO ED ALIQUOTA DI FINANZIAMENTO

Esiste poi un'ulteriore possibilità per migliorare le prestazioni pensionistiche, possibilità – è bene evidenziarlo immediatamente – preclusa allo stato attuale dalla normativa vigente e che, comunque, presupporrebbe la possibilità di «liberare» le risorse ad oggi accumulate: intervenire sull'aliquota di computo permettendo in tal modo di far confluire sui montanti degli iscritti più di quanto effettivamente versavano a titolo di contribuzione soggettiva. In termini pratici, partendo dalla contribuzione dovuta per il 2014, l'iscritto chiamato a versare il 13% del proprio reddito potrebbe vedersi accreditare sul proprio montante – ad esempio – il 13,5 o 14%, che unito alla redistribuzione di quota parte della contribuzione integrativa nonché alla possibilità di assicurare una maggiore rivalutazione, consentirebbe un maggior piano di accumulo.

Questo maggior onere sostenuto dall'Ente potrebbe essere finanziato non solo dagli eventuali avanzi di gestione ma anche attingendo a quella riserva «straordinaria» che sta di anno in anno crescendo esponenzialmente e che dovrebbe essere destinata non solo – come sempre si preoccupa il legislatore – a garantire il pagamento delle pensioni future (il sottofondo sempre costante di «paura» di tenuta dei sistemi pensionistici, vedasi al riguardo il dettato del Dlgs 509/94), ma a far sì che queste pensioni future siano adeguate.

Per onestà intellettuale è bene mettere subito in evidenza il risvolto negativo di questa possibile strada. Adottandola si enfatizzerebbe, in un certo qual modo, il principio egoistico di un sistema che basa tutto sulla stretta connessione tra quanto versato e quanto si otterrà come pensione. Perché? Perché chi ne otterrebbe beneficio è unicamente chi è ancora attivo, chi ancora fa parte del sistema pensionistico e non coloro i quali – per svariate ragioni – potrebbero aver cessato l'esercizio della libera professione. Ed infatti per la sua stessa natura l'aliquota di computo è l'altra faccia della medaglia della aliquota di finanziamento: significa che per avere di più devo necessariamente far parte del sistema, devo essere un contribuente attivo.

Il perché non si sia portata avanti questa strada non è, però, solo un problema di beneficiari della soluzione immaginata, ma discende – come accennato in premessa – ancora una volta da una precisa volontà del legislatore che ha implicitamente vietato (articolo 2, comma 2, Dlgs 103/96) che l'aliquota di computo possa essere superiore a quella di finanziamento. Questo senso di incertezza sul futuro ha, addirittura, fatto sì che la maggior parte dei regolamenti degli enti privati contenga una norma che consente – per assicurare l'equilibrio economico – di adottare un'aliquota di computo inferiore a quella di finanziamento. Versi il 12% ed il sistema Eppi va in crisi? Allora sul tuo montante previdenziale non accredito più la parità con quanto versato, ma il 10%, l'8% o la minor aliquota che mi consenta di superare la crisi. Poco importa come farai tu a sopravvivere con una pensione ancor più misera perché calcolata su un montante impoverito. Insomma, è giunto il momento, dopo vent'anni, di cambiare le regole del gioco con l'obiettivo di rendere più adeguate le pensioni prodotte dal sistema contributivo. E, come ci sembra di aver dimostrato, l'obiettivo è alla nostra portata. ◘

100% 09:00
AGICOM S.r.l.
CONCESSIONARIA DI PUBBLICITÀ
POWERING YOUR COMPANY
WWW.AGICOM.IT

POLITICA: A Trento statuto speciale e istruzione speciale?

VOGLIAMO L'UNIVERSITÀ, MA ANCHE...

Nell'Italia dei cento campanili potevamo accontentarci di un solo sbocco per la professione di perito industriale del terzo millennio? Certamente no, anche a dispetto di quanto il Congresso straordinario di meno di un anno fa ha deciso a larga maggioranza.
E così si è tornati a parlare nel capoluogo trentino di un'antica suggestione d'oltralpe: le Fachhochschule, fiore all'occhiello dell'alta formazione in Germania e Austria. Ma non sono pochi gli ostacoli da superare per rendere questa opzione più di una semplice ipotesi

DI UGO MERLO

In Trentino può nascere un progetto pilota, grazie all'autonomia e alla vicinanza con il mondo tedesco dove la formazione tecnica superiore avviene con percorsi di durata triennale ed in alternanza scuola-lavoro

Se la Provincia è autonoma, allora lo è anche il Collegio. È probabile che questo sia stato l'assunto dal quale si è mosso il presidente **Lorenzo Bendinelli** per promuovere, con grande successo, un convegno sulla formazione tecnica che si è tenuto nel giugno scorso alla presenza di un'affollata e attenta platea e dei principali attori dell'istruzione: coordinati dal caporedattore del quotidiano «l'Adige» **Renzo Moser**, sono intervenuti nel dibattito **Sara Ferrari**, assessore provinciale all'Università e Ricerca, la direttrice dell'Enaip trentino e coordinatrice dell'alta formazione **Maria Cristina Bridi**, **Elina Massimo**, dirigente dell'Istituto tecnico tecnologico Pozzo, la diri-

UNIVERSITÀ SENZA SE E SENZA MA

Per il presidente del Consiglio nazionale, che ha preso parte al convegno trentino, un principio di lealtà deve guidare gli organi direttivi. Che responsabilmente si devono attenere a quanto stabilito democraticamente dal Congresso di novembre 2014. Ma al di là del rispetto formale c'è anche un ragionamento sostanziale che impone la scelta universitaria: è una strada percorribile in tempi brevi e la sola in grado di garantire quel livello di formazione indispensabile per continuare ad essere riconosciuti come professione intellettuale

di BENEDETTA PACELLI

Prove tecniche di formazione alternativa alla laurea. Da Trento parte un progetto pilota per la formazione, non accademica, (ma per il collegio proponente equivalente ad essa), dei periti industriali. Si tratta ancora solo di un'idea, tutta da costruire, che partendo dal modello dell'alta formazione, già avviato in quella particolare realtà territoriale, punta secondo i promotori dell'iniziativa a rappresentare l'alternativa alla laurea triennale, ormai canale obbligato per l'accesso alla professione. Ma a Roma non la pensano proprio così. E il presidente del Consiglio nazionale dei periti industriali **Giampiero Giovannetti** non ha dubbi: «Qualsiasi formazione dovrà

gente dell'assessorato all'Istruzione **Daniela Carlin**, **Vigilio Fontanari**, professore associato della Facoltà di ingegneria industriale (delegato dal rettore **Paolo Collini**) e **Luciano Covi**, direttore dell'Istituto provinciale per la ricerca e la sperimentazione educativa.

Rispetto alle scelte del Congresso straordinario che – lo ricordiamo – hanno stabilito come canale formativo per le nuove generazioni di periti industriali il triennio universitario, a Trento si è discusso di un'ipotesi «laterale»: un percorso post diploma che dovrebbe fare riferimento a un sistema duale molto simile a quello già esistente in Germania e Austria e di cui nei decenni passati si è molto discusso se implementarlo anche nel nostro Paese.

Ma poi – bene o male che sia – la scelta univoca per l'alta formazione operata in Italia ha voluto privilegiare l'università, rendendola luogo unico e insostituibile per chi vuole accedere a una professione intellettuale.

Secondo il presidente del Collegio di Trento **Lorenzo Bendinelli**, che ha voluto spiegare in apertura di convegno le ragioni di questa proposta, «in Trentino può nascere un progetto pilota, grazie all'autonomia e alla vicinanza con il mondo tedesco dove la formazione tecnica superiore avviene con percorsi di durata triennale ed in alternanza scuola-lavoro».

Ma la nuova via verso l'Albo deve superare l'ostacolo del Miur, relativo ai crediti formativi: i 180 della laurea triennale rappresentano il termine di riferimento che l'offerta formativa trentina non è ancora in grado di pareggiare.

Certo è che la formazione tecnica superiore di marca trentina si inserirebbe in un sistema di istruzione tecnica in buona salute. ▶

essere equivalente in tutto e per tutto a quella accademica. E allo stato attuale il progetto ideato a Trento non possiede i requisiti per garantirsi l'equivalenza».

Domanda. Dunque a Trento si cerca di riempire quella casella rimasta vuota per la formazione alternativa al percorso accademico, di cosa si tratta nel dettaglio?

Risposta. Di una nuova opportunità formativa sperimentale che integra diverse realtà, dai rappresentanti del mondo della scuola a quelli dell'università fino al mondo delle istituzioni. Questi soggetti, sollecitati dal collegio di Trento, si stanno interrogando sulla possibilità di costruire un percorso post-secondario superiore, equivalente alla formazione accademica.

D. Un sistema, quindi che a regime sarà parallelo, compatibile ed integrabile con quello accademico?

R. Potrà essere considerato tale solo se rispetta determinati requisiti.

D. Quali?

R. Innanzitutto rilasciare quei 180 crediti formativi universitari, pari cioè a una laurea triennale, per mantenere ▶

Giampiero Giovannetti

POLITICA: A Trento statuto speciale e istruzione speciale?

► Da recenti test l'istruzione tecnica della provincia di Trento si colloca al secondo posto nel mondo. Ma nonostante questi buoni risultati anch'essa ha bisogno di crescere continuamente, attraverso forti e decise innovazioni. Rimane il dubbio che il progetto presentato sia proprio quello giusto per i futuri periti industriali.

Ma per Lorenzo Bendinelli resta ad ogni modo l'onore di aver avanzato una proposta che fa e farà discutere: «Il Trentino come laboratorio. E come punta avanzata verso l'Europa. Il problema, ed è emerso anche alla decima edizione del Festival dell'economia, tenutosi a Trento a giugno, è che ormai dobbiamo "pensare europeo". Se dall'Ue arrivano delle direttive ci si deve adeguare. Ciò viene vissuto male, come un'intromissione nei nostri affari interni. Ma si riflette poco che ad essere rispettosi di quelle direttive ci si guadagna, visto che si ottiene la possibilità di lavorare, non solo in Trentino, ma in Europa e nel mondo». ▫

I protagonisti del convegno di Trento. Da sinistra a destra: Valerio Bignami, Luciano Covi, Sara Ferrari, Lorenzo Bendinelli, Giampiero Giovannetti, Maria Cristina Bridi, Vigilio Fontanari, Daniela Carlin ed Elina Massimo

UNIVERSITÀ SENZA SE E SENZA MA

Qualsiasi formazione dovrà essere equivalente in tutto e per tutto a quella accademica. E allo stato attuale il progetto ideato a Trento non possiede i requisiti per garantirsi l'equivalenza

► così il livello D della direttiva qualifiche e poi il corrispondente livello VI Eqf, relativo alle qualifiche europee. Solo così si rispetteranno i principi stabiliti dal congresso straordinario e poi dalla successiva delibera che il Consiglio nazionale ha approvato immediatamente dopo.

Del resto sappiamo che il titolo di scuola secondaria superiore rilasciato dai nuovi istituti tecnici (Dpr 88/2010), dopo la riforma che ne ha ridefinito settori e aree, è insufficiente a garantire una preparazione specifica per esercitare una professione intellettuale. Serve necessariamente una laurea.

D. Il percorso ipotizzato a Trento va in questa direzione secondo lei?

R. Da questo primo confronto mi sembra che l'intenzione sia quella di creare un post-secondario superiore, simile a quanto già esiste con gli Its, gli istituti tecnici superiori. In questo modo, secondo i promotori dell'iniziativa si manterrà il VI livello, che da solo però non basta.

È indispensabile che qualsiasi percorso formativo rilasci anche lo stesso numero di crediti.

D. Perché il riferimento all'Europa è così importante?

R. Perché è dall'Europa che arrivano le direttive a cui il nostro Paese, anche se con ritardo, si rifà. Non possiamo che guardare verso quella direzione se vogliamo che i nostri professionisti non siano discriminati rispetto agli omologhi colleghi europei. ▫

UNIONE PROFESSIONISTI
LEARNING RESOURCES

Numero verde
800.198.690

Dai *credito* alla tua *formazione*

Corsi online di formazione professionale accreditati

CONSIGLIO NAZIONALE DEI PERITI INDUSTRIALI E DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI

- 27 CFP — Energy Manager
- 28 CFP — Amministratore di Condominio
- 25 CFP — Aggiornamento Amministratore di Condominio
- 23 CFP — Valutazione Immobiliare
- 28 CFP — Autocad
- 10 CFP — Domotica
- 11 CFP — Progettazione e Realizzazione Case Ecologiche
- 21 CFP — Progettazione Case in Legno X-lam
- 10 CFP — Progettazione Impianti Fotovoltaici
- 12 CFP — Realtà Aumentata per Ambiti Professionali e Tecnici
- 28 CFP — Aggiornamento Coordinatore Sicurezza
- 28 CFP — Aggiornamento RSPP Moduli dal B1 al B9
- 28 CFP — Pianificazione e Riuso Urbano
- 11 CFP — C.T.U. Consulente Tecnico d'Ufficio
- 21 CFP — Partecipare alle Gare d'Appalto
- 24 CFP — DOCFA 4.00.2

www.unioneprofessionisti.com

Le vostre domande vanno inviate via fax al numero *06.42.00.84.44* oppure via posta elettronica all'indirizzo *stampa.opificium@cnpi.it*

2016: ecco cosa cambia per il calcolo della tua pensione

A cura di Umberto Taglieri,
dirigente dell'Ufficio contributi e prestazioni dell'Eppi

Ma è proprio vero che andare in pensione l'anno prossimo potrebbe essere – perdonatemi l'espressione – una fregatura? Che insomma ci sarebbe un trattamento poco equo rispetto a chi già da quest'anno coltiva i propri ozi?

Lettera firmata

Chi andrà in pensione dal 1° gennaio 2016 riceverà una pensione più «povera» di circa il 2% rispetto ad un collega che, magari, è andato in pensione un solo mese prima.

Il perché è presto detto. La legge di riforma del sistema pensionistico (la cosiddetta legge Dini) ha introdotto nel 1995 il sistema di calcolo contributivo delle pensioni: queste si determinano moltiplicando il montante previdenziale accumulato dall'iscritto per un certo numero, il coefficiente di trasformazione, che serve – appunto – a trasformare in rendita pensionistica il capitale accumulato. Il coefficiente di trasformazione è, a sua volta, determinato in ragione dell'aspettativa di vita residua del pensionando: più si è giovani tanto più basso sarà il coefficiente e, all'opposto, tanto si è più anziani quanto maggiore sarà. Questo meccanismo vuole garantire la piena sostenibilità del sistema pensionistico facendo sì che quanto versato dal professionista sia sempre sufficiente a pagargli la pensione.

Essendo ancorato all'aspettativa di vita, era normale che il legislatore avesse previsto un adeguamento dei coefficienti di trasformazione: previsto originariamente ogni dieci anni (anche se il primo intervento si è avuto dopo 15 anni, nel 2010), si è giunti ad una revisione triennale, «aggravata» dalla circostanza che sono stati introdotti i coefficienti di trasformazione sino al 70° anno d'età (prima fermi al 65°, con la possibilità per le casse di determinarsi autonomamente quelli sino all'ottantesimo anno).

Come si può notare dalla tabella a fianco, il 65enne che andrà in pensione nel 2016 perderà, rispetto ad un suo collega pensionato nel 2014, un 2%, divario che aumenta al 13% se il confronto è con chi è andato in pensione prima del 2013.

Certo l'adeguamento alle aspettative di vita è un meccanismo necessario ed ineludibile all'interno di un sistema previdenziale sano, ma non si può negare che questa «penalizzazione» unita ad altri fattori quali, ad esempio, il tasso di rivalutazione dei montanti previdenziali (per il 2013 prima negativo e poi, correndo il legislatore ai ripari, fissato a zero), non aiuta ad assicurare trattamenti pensionistici adeguati.

Il ridotto scarto tra i coefficienti annui impone, allora, di operare una seria riflessione sul momento del pensionamento. Posticipare, come rappresentato negli esempi riportati nella pagina accanto, il pensionamento al 66° anno poteva essere conveniente nel periodo dal 1° gennaio 2010 al 31 dicembre 2012, quando tra il coefficiente di legge del 65° anno (5,620%) e quello regolamentare del 66° (6,379%) c'era uno scarto particolarmente importante e l'anno di pensione «perso» si recuperava mediamente in 7,5 anni, con un vantaggio da quel momento in poi. Ma oggi questa scelta non paga: il tempo per recuperare l'anno perso si allunga fino a 30 anni: meglio, quindi, fatta salva ogni giusta valutazione personale, andare in pensione non appena se ne ha la possibilità.

COMUNICAZIONE DI SERVIZIO

Adempimenti previdenziali

Le nuove scadenze stabilite dal Consiglio d'Amministrazione:

1) Presentazione modello EPPI 03/14: 29 ottobre 2015

2) Saldo contributi 2014: 29 ottobre 2015

3) Primo acconto 2015: 15 dicembre 2015

Pensionamento nel periodo dal 01/01/2010 al 31/12/2012		
Montante	€ 100.000,00	€ 100.000,00
Età al pensionamento	65 anni	66 anni
Coefficiente di trasformazione	5,62%	6,379%
Pensione annua	€ 5.620,00	€ 6.379,00
Decorrenza pensione	01/01/2010	01/01/2011
Ratei incassati al 31/12/2018	€ 44.960,00*	€ 51.032,00**

*8 annualità
**9 annualità

Pensionamento nel periodo dal 01/01/2016 al 31/12/2018		
Montante	€ 100.000,00	€ 100.000,00
Età al pensionamento	65 anni	66 anni
Coefficiente di trasformazione	5,326%	5,506%
Pensione annua	€ 5.326,00	€ 5.506,00
Decorrenza pensione	01/01/2016	01/01/2017
Ratei incassati al 31/12/2047	€ 165.106,00*	€ 165.180,00**

*31 annualità
**30 annualità

L'ARTE DI CONTARE I SOLDI

DI LIDIA BARATTA

giornalista de «Linkiesta»

L'*homo oeconomicus* è anche un uomo ignorante. Un'indagine Istat, volta a capire quanto ne sanno gli italiani di inflazione, PIL, indici azionari, equity, swap ecc. ecc., disegna un quadro sconfortante, sottolineando come manchi un progetto organico per insegnare ai nostri concittadini i principali rudimenti economici. Che non sono un optional, ma la condizione ineludibile per costruire un futuro più certo per sé e la propria famiglia

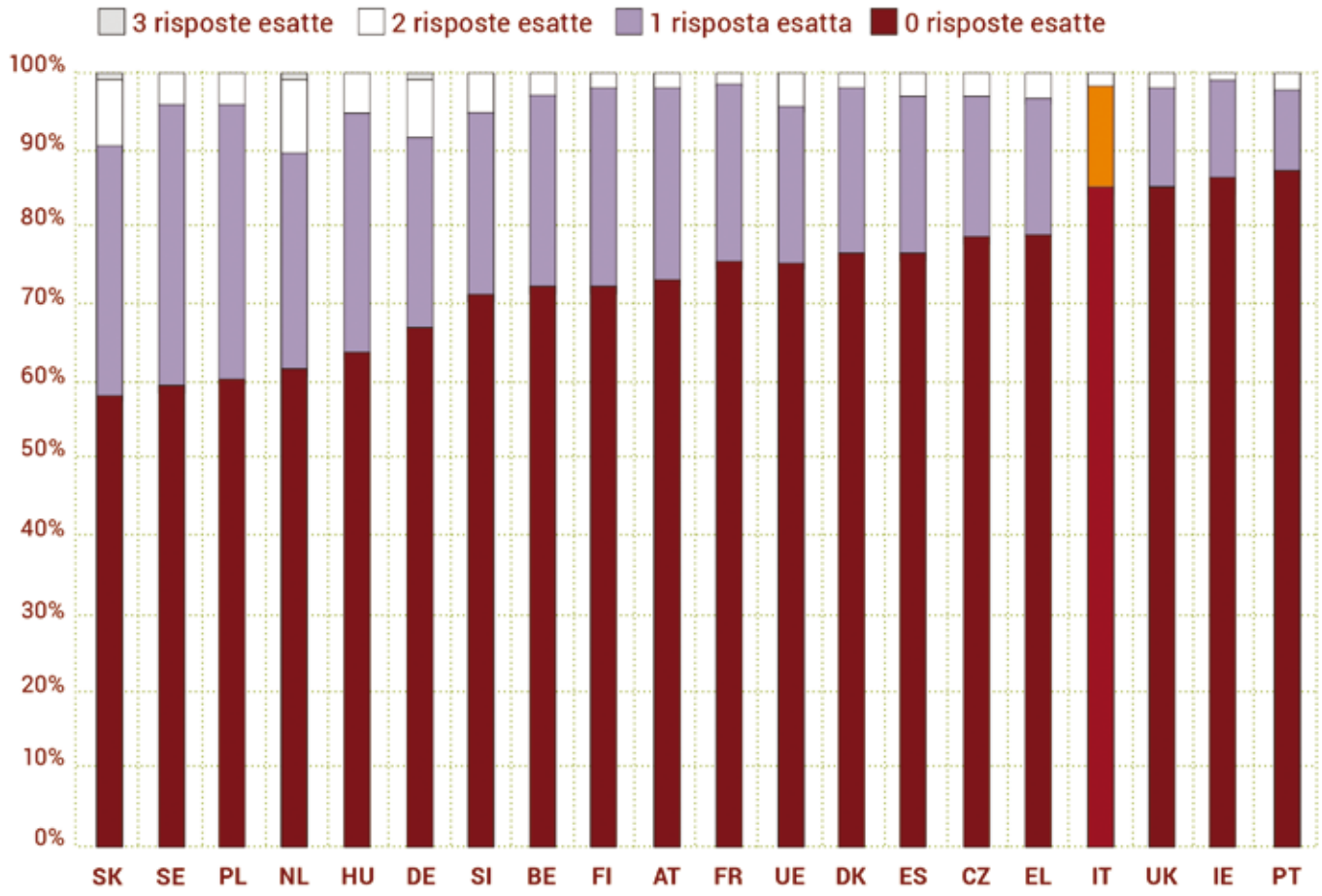
Il 21% non sa cosa sia l'inflazione. Il 14% non ha sentito parlare dell'andamento del Pil di recente. Sono i risultati dell'ultimo sondaggio Istat sulla conoscenza dei dati economici da parte degli italiani. Cifre che ci dicono che il nostro Paese, in tema di alfabetizzazione finanziaria, è rimandato. Soprattutto se confrontato con i vicini Paesi europei. E non si tratta di seguire l'andamento delle Borse da Wall Street a Shangai, né di discutere di *credit default swap*. Stiamo parlando della conoscenza degli indicatori principali dell'economia di un Paese.

La crisi, va comunque detto, a qualcosa è servita. In base all'indagine dell'Istat aggiornata ad aprile 2015, la quota di consumatori in grado di esprimere un valore sull'andamento del Pil e sul livello del tasso di disoccupazione italiano è in crescita rispetto al 2010 (rispettivamente da 19,9% a 63,7% e da 27,1% a 61,9%). E la proporzione di coloro che sono in grado di rispondere sul tasso di inflazione, dopo una flessione nel 2014, è tornata a crescere passando dal 26,4 al 33,9 per cento.

I PRINCIPALI INDICATORI ECONOMICI, QUESTI SCONOSCIUTI

Ma resta ancora una grossa fetta di persone che non sa di cosa si sta parlando. Ci sono sia persone che, pur senza conoscere il valore puntuale del Pil, hanno sentito parlare dell'argomento in tv, alla radio o dai giornali (18,7%); ma anche chi non ne ha proprio sentito parlare di recente (16%). Soltanto il 33,9% degli intervistati ha saputo invece fornire un livello del tasso d'inflazione registrato negli ultimi 12 mesi indicando però, in media, un valore diverso da quello rilevato dall'Istat. Il 42,9% degli intervistati, anche non fornendo un'informazione quantitativa, ha sentito parlare dell'argomento, ma il 21% indica di non aver avuto questa opportunità. ▶

DISTRIBUZIONE DI RISPOSTE CORRETTE IN TEMA DI DISOCCUPAZIONE, INFLAZIONE E TASSO DI CRESCITA DEL PIL, 2010



Fonte: elaborazione su dati Istat e Eurobarometer

► Per quanto riguarda il mercato del lavoro, più di sei intervistati su dieci (61,9%) hanno fornito un valore del tasso di disoccupazione pari al 19,7%, sette punti sopra il dato di marzo 2015. Il 29%, pur non riuscendo a esprimere un valore quantitativo, ne ha comunque sentito parlare; ma il 7,5% non ne ha avuto l'occasione.

□ IL TRISTE CONFRONTO CON GLI ALTRI PAESI

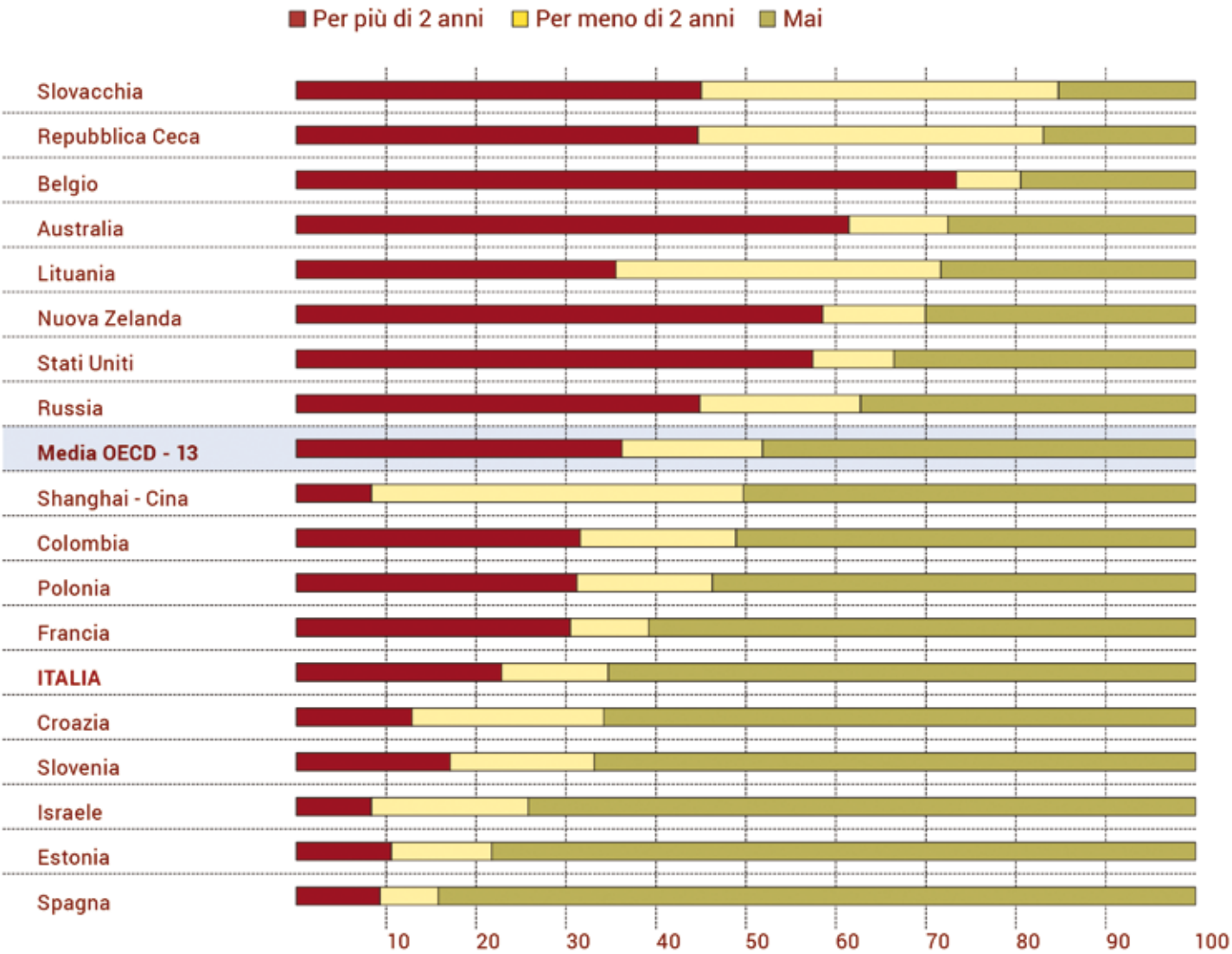
Ma come si collocano i nostri connazionali nel contesto europeo? La pubblicazione speciale dell'Eurobarometro 2010, incentrata sulla conoscenza dei dati economici, ci colloca tra gli ultimi della classe. Se sottoposti allo stesso tipo di domande, che chiedono di quantificare i tre indicatori più importanti – disoccupazione, inflazione e tasso di crescita del Pil – la quota di risposte sbagliate a tutte e tre le domande nel nostro Paese è vicina all'80 per cento. I tedeschi sono poco sopra il 60 per cento. La Slovacchia registra la performance migliore, sotto il 60 per cento. Ci consola solo la vicinanza degli inglesi, che non a caso sono tra i più impegnati in Europa sul fronte dell'educazione finanziaria.

□ LE SCELTE DI INVESTIMENTO DELLE FAMIGLIE

La scarsa alfabetizzazione finanziaria degli italiani è evidente nelle scelte economiche che si prendono. Secondo i risultati forniti dall'ultimo Rapporto sulle scelte di investimento delle famiglie italiane di Consob ed Eurisko, in Italia quasi la metà del campione non conosce o definisce in modo sbagliato il concetto di inflazione; il 55% non sa cosa significa «diversificare gli investimenti» e il 57% non sa spiegare la relazione tra rischio e rendimento. Le percentuali salgono per coloro che non riescono a calcolare un montante in regime di interesse semplice (67%) o il rendimento atteso di un investimento (72%).

Anche le indagini condotte dalla Banca d'Italia sulle abitudini di risparmio e investimento degli italiani evidenziano come una percentuale significativa delle famiglie tenga comportamenti in contrasto con il proprio benessere a causa di una ►

UN ALTRO CAPITOLO DEL «RISPARMIO» SULL'ISTRUZIONE - Percentuale di studenti che seguono programmi di educazione finanziaria nelle scuole

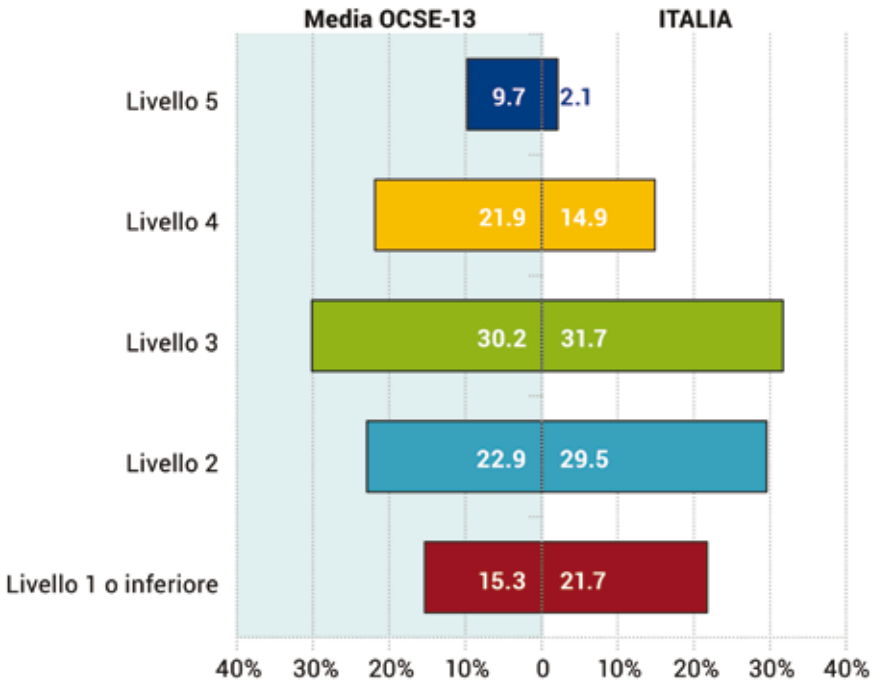


FOCUS
Cosa si sta facendo all'estero

In Europa il Paese che più ha investito nell'educazione finanziaria è il Regno Unito (che come l'Italia ha scarse performance di alfabetizzazione finanziaria), coinvolgendo banche e assicurazioni. In Francia, è stato costituito l'Institut pour l'Education Financière du Public nell'aprile del 2006, con l'obiettivo di sensibilizzare i vari operatori coinvolti a una maggiore educazione dei cittadini su economia e finanza.

Oltre i soggetti privati, uno dei canali preferenziali per veicolare l'educazione finanziaria è la scuola. Su questo uno dei Paesi maggiormente impegnati è l'Australia, dove il Ministero dell'istruzione dal 2005 ha lanciato un progetto che prevede l'educazione finanziaria basilare nel primo ciclo di studi. Un programma simile è stato messo a punto in Nuova Zelanda. Anche nel Regno Unito sono stati previsti pacchetti di educazione finanziaria nelle scuole, con la possibilità per il corpo docente di usufruire di corsi di formazione ad hoc. Nei Paesi Bassi il programma di educazione finanziaria nelle scuole coinvolge gli studenti da 8 a 18 anni.

Studenti e livelli di competenze in materia di alfabetizzazione finanziaria



▶ insufficiente padronanza dei concetti di base di economia e finanza. Il basso livello di conoscenza è spesso accompagnato da una sopravvalutazione delle proprie capacità in tema di economia e finanza. Ne conseguono, spiegano da Bankitalia, un inadeguato livello di risparmio, una scarsa capacità di pianificazione del futuro, una non corretta valutazione dei rischi, un elevato indebitamento rispetto al reddito, una non adeguata percezione delle conseguenze delle proprie scelte, una maggiore probabilità di cadere in trappole finanziarie.

□ LA CONOSCENZA DELL'ECONOMIA TRA I PIÙ GIOVANI

Ma il problema, come sempre, sta a monte. Secondo i dati Pisa Ocse sulla alfabetizzazione finanziaria degli studenti 15enni, l'Italia, insieme a Francia e Slovenia, ha tra le performance più basse (vedi la tabella alla pagina seguente). A ottenere i risultati più alti nelle prove di alfabetizzazione finanziaria sono invece gli studenti cinesi, con un punteggio medio di 603 punti, 103 punti in più rispetto alla media dell'area Ocse (500). L'Italia, con 466 punti, si trova sotto la linea della media. Ma se consideriamo anche i Paesi non Ocse che partecipano all'indagine, i nostri ragazzi precipitano sul gradino più basso, tra la 16esima e 17esima posizione su 18 Paesi partecipanti.

Più di uno studente su cinque in Italia non riesce a raggiungere il livello di riferimento per le competenze di alfabetizzazione finanziaria (livello 2). Nel migliore dei casi, questi studenti riconoscono la differenza tra bisogni e desideri, sono in grado di prendere decisioni semplici sulle spese quotidiane e riconoscono lo scopo di documenti finanziari della vita di ogni giorno, come una fattura. Solo il 2,1% degli studenti raggiunge il livello più alto nella scala Pisa (rispetto a una media del 9,7% nei Paesi ed economie dell'area Ocse). Ma non tutti gli studenti italiani sono uguali. Quello che emerge dai dati Pisa Ocse è che tra i risultati del Nord e Sud Italia c'è una differenza di ben 86 punti. Tra le regioni migliori ci sono Friuli-Venezia Giulia e Veneto; tra quelle peggiori la Calabria e le isole. E mentre negli altri Paesi le differenze di genere non appaiono significative, in Italia invece lo sono: le ragazze risultano meno alfabetizzate sui temi finanziari rispetto ai colleghi maschi.

Gli studenti italiani hanno anche meno esperienza in materia di prodotti e servizi finanziari rispetto agli studenti degli altri Paesi dell'Ocse: solo il 44% è titolare di un conto corrente o di una carta prepagata rispetto a una media del 54% dell'area Ocse. È forse per questo motivo che i ragazzi italiani ottengono risultati in materia di alfabetizzazione finanziaria inferiori a quanto ci si potrebbe aspettare dal loro livello di competenze in lettura e matematica. La differenza osservata tra i risultati rilevati e quelli attesi in alfabetizzazione finanziaria è maggiore tra gli studenti che hanno ottenuto buoni risultati in matematica. Il che suggerisce che non bastano le classiche lezioni per avere un buon grado di alfabetizzazione economico-finanziaria. Serve altro.

□ COSA (NON) SI FA IN ITALIA PER L'EDUCAZIONE

Il problema è che in Italia si fa poco. La percentuale di studenti per i quali non è disponibile l'educazione finanziaria a scuola è di circa il 70%, 20 punti percentuali sopra la media Ocse e 50 punti sopra la virtuosa Slovacchia. A parte l'abitudine ormai tramontata di distribuire i libretti di risparmio tra i banchi di scuola, l'educazione finanziaria italiana è ridotta a qualche sporadico evento o a poche ore di lezione promosse da soggetti privati diversi e frammentati. A fine ottobre si celebra ancora la Giornata del risparmio, ideata dall'economista italiano **Maffeo Pantaleoni** nel 1924. In questa occasione si coinvolgono le scuole elementari e i bambini fanno visita nelle filiali locali delle banche, dove ci si concentra su temi che hanno a che fare con i soldi e il risparmio. Esistono poi progetti come *L'arte di mettere da parte*, ideato da Poste Italiane e Cassa depositi e prestiti, che ha coinvolto 100 scuole elementari di tutta Italia. Anche all'Expo di Milano hanno messo in piedi una iniziativa simile dedicata ai più piccoli per imparare i meccanismi alla base della formazione del prezzo del cibo. E l'Associazione bancaria italiana (Abi) propone diversi programmi di educazione finanziaria nelle scuole con un certo numero di ore di lezione.

Dal punto di vista istituzionale, nel 2007 Ministero dell'istruzione e Banca d'Italia hanno siglato un memorandum di intesa per l'avvio di un progetto sperimentale di formazione in materia economica e finanziaria in alcune scuole campione. Nell'edizione pilota, che si è svolta nell'anno scolastico 2008-2009, sono stati coinvolti circa 630 studenti di 32 classi di scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado. Nell'anno scolastico 2014-2015 hanno partecipato oltre 2.800 classi e 60.000 studenti, con la distribuzione di oltre 70mila quaderni sul tema della moneta e circa 17mila sulle tematiche assi-

curative. Ma la partecipazione delle classi resta facoltativa. Quello che manca è un'azione strutturale e unitaria di formazione nelle scuole. Perché se è vero che vanno educati anche gli adulti, ancora meglio è cominciare con i ragazzi. La riforma renziana della «Buona scuola» prevede, almeno sulla carta, il «potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità». Ma è ancora tutto da vedere.

PERCHÉ È IMPORTANTE AVERE UNA BUONA EDUCAZIONE FINANZIARIA

Come ha scritto più volte **Annamaria Lusardi**, economista italiana della George Washington University School of Business alla guida del Global Financial Literacy Excellence Center, la *financial literacy* è importante perché i giovani saranno sempre più esposti alla necessità di compiere autonomamente scelte economico-finanziarie per il loro benessere, dalle pensioni agli investimenti. Decisioni che saranno prese in un contesto sempre più complesso, caratterizzato da una moltitudine di strumenti finanziari, sempre più sofisticati e non sempre di facile comprensione.

La capacità di valutare il rischio, di confrontare diverse opzioni finanziarie, di giudicare correttamente la propria capacità di indebitamento, sostiene Lusardi, sono indispensabili non solo se si vuole creare un'attività imprenditoriale ma nella vita di tutti i giorni. Non a caso, dice, chi è più alfabetizzato in termini di economia e finanza investe con maggiore probabilità in azioni e fondi d'investimento, partecipa a piani pensionistici privati e si espone di meno a forme di indebitamento troppo costose.

A livello internazionale si è sviluppato un ampio dibattito sull'importanza dell'educazione finanziaria e su quali strumenti utilizzare per accrescerla. La *financial literacy* viene sempre più considerata come parte integrante delle politiche di protezione dei risparmiatori. L'Ocse ha cominciato a occuparsene già nel 2003, emanando poi nel 2005 delle specifiche raccomandazioni. Anche la Banca d'Italia da anni spinge sulla necessità di una maggiore educazione finanziaria nel nostro Paese. «Nel corso degli ultimi anni», scrivono **Gaetano Chionsini** e **Maurizio Trifilidis** nel paper «Educazione finanziaria»: l'utilità di una strategia unitaria, «l'offerta da parte degli intermediari di prodotti e servizi è divenuta sempre più ampia e sofisticata. L'invecchiamento demografico e le conseguenti riforme dei sistemi pensionistici e sanitari, fattori comuni a molti Paesi, hanno spostato dal settore pubblico a quello privato i rischi legati alla copertura di costi sociali e reso ancor più determinanti le scelte delle famiglie sulle loro capacità di spesa».

Di conseguenza, «sono aumentate la complessità e la numerosità delle scelte finanziarie che gli individui devono fronteggiare». Ma «non sono aumentate in egual misura le capacità e le conoscenze finanziarie dei cittadini, nella generalità dei casi non adeguate». Gli effetti positivi di una più alta alfabetizzazione economica, secondo Bankitalia, sarebbero numerosi: si potrebbe ridurre il numero di controversie finanziarie, e quindi i costi della giustizia civile; accelerare il passaggio verso forme pensionistiche complementari; contenere debiti eccessivamente onerosi delle famiglie; promuovere la crescita qualitativa dell'offerta da parte degli intermediari finanziari. Non solo: migliori competenze finanziarie promuoverebbero maggiori relazioni corrette e trasparenti tra banche e clienti, con benefici reputazionali per le prime e la disponibilità di migliori informazioni per i secondi.

Risultati medi alle prove di alfabetizzazione finanziaria

Paese	Punteggio medio	Punteggio nella classifica
Shangai-Cina	603	1 - 1
Comunità fiamminga (Belgio)	541	2 - 2
Estonia	529	3 - 4
Australia	526	3 - 5
Nuova Zelanda	520	4 - 6
Repubblica Ceca	513	5 - 7
Polonia	510	6 - 7
Lettonia	501	8 - 9
Stati Uniti	492	8 - 12
Federazione Russa	486	9 - 14
Francia	486	9 - 14
Slovenia	485	9 - 14
Spagna	484	10 - 15
Croazia	480	11 - 16
Israele	476	11 - 17
Repubblica Slovacca	470	15 - 17
Italia	466	16 - 17
Colombia	379	18 - 18
Media OCSE-13	500	

IL QUESITO
L'analfabetismo economico alla base della crisi?

Secondo diversi studi, incluso il report *The Financial Crisis and the Financial Education* della Commissione europea, la crisi finanziaria trova una delle sue cause scatenanti nell'eccessivo indebitamento degli Stati Uniti sui cosiddetti mutui *subprime*. Il crollo dei mercati azionari e finanziari, scrivono gli analisti della Commissione europea, ha reso evidente che gli investitori mancavano della consapevolezza dei costi e dei rischi assunti all'atto della stipula dei contratti. La combinazione tra le politiche sconsiderate di erogazione dei mutui *subprime* e il basso livello di cultura finanziaria dei cittadini è stata uno dei fattori che hanno dato il via al «domino» recessivo globale. «Gli sviluppi della crisi hanno confermato che l'educazione finanziaria», scrive la Commissione europea, «è un elemento chiave della protezione del consumatore. La mancanza di alfabetizzazione finanziaria non è la causa della crisi ma ha contribuito a peggiorare l'impatto della crisi».

QUIZ

E tu... quanto sei economo?

Ecco un quiz facile e veloce per testare le tue conoscenze economico-finanziarie. Ogni risposta corretta vale 3 punti, ne occorrono 18 per raggiungere il livello della sufficienza. Scopri se è meglio lasciare i tuoi soldi dentro il materasso o se sei pronto per lavorare a Wall Street!

1. Che cos'è un bond?

a. un'azione sicura ☐
b. un'obbligazione finanziaria ☐
c. un titolo di credito ☐

2. Qual è l'attuale tasso di disoccupazione in Italia?

a. 12% ☐
b. 18% ☐
c. 20,2% ☐

3. Il PIL...

a. è il Prodotto interno lordo di uno Stato, la somma dei consumi, degli investimenti, della spesa pubblica e delle esportazioni nette ☐
b. è l'indicatore del valore delle materie prime che possiede uno Stato ☐
c. è il Prodotto interno lordo di uno Stato, il totale dei redditi confrontato con il totale dei redditi di altri Stati ☐

4. Che cos'è lo swap?

a. è un contratto di scambio di flussi di cassa tra due parti ☐
b. è un'azione a basso rendimento ☐
c. indica il fallimento di un'azienda ☐

5. Cos'è e cosa comporta l'inflazione?

a. la diminuzione del livello dei prezzi, comporta la diminuzione del valore della moneta ☐
b. l'aumento dei prezzi, porta ad un aumento delle compravendite ☐
c. l'aumento dei prezzi, fa perdere potere d'acquisto ☐

6. Il broker rappresenta...

a. la parte acquirente in una transazione economica ☐
b. l'intermediario che segue un affare ☐
c. l'imprenditore sull'orlo della banca rotta ☐

7. Qual è il valore del Pil nell'Eurozona al primo trimestre 2015?

a. -1,1% ☐
b. -0,2% ☐
c. +0,4% ☐

8. Il premio di rischio...

a. è il riconoscimento a chi non ha voluto fare investimenti rischiosi ☐
b. è una remunerazione per gli investitori che hanno comprato azioni ad alto prezzo di mercato ☐
c. è la remunerazione aggiuntiva che gli investitori richiedono per sopportare il rischio dell'investimento ☐

9. Cosa sono i subprime?

a. prestiti immobiliari ad alto rischio ☐
b. prestiti concessi alla clientela primaria, con alta capacità di rimborso ☐
c. prestiti immobiliari a bassissimo tasso di interesse ☐

10. Con il termine penny stock si intende

a. un'azione ordinaria emessa da aziende con molto capitale ☐
b. un'azione ordinaria di una piccola azienda che la commercia a prezzi molto bassi ☐
c. un'azione straordinaria di una grande azienda, commerciata a prezzi molto alti ☐

Risposte: 1b, 2a, 3a, 4a, 5c, 6b, 7c, 8c, 9a, 10b.

2015 SAIE smart house
Bologna, 14-17 Ottobre 2015
Pad 32 - Stand A 90 - B 59

EDILCLIMA®
ENGINEERING & SOFTWARE

www.edilclima.it

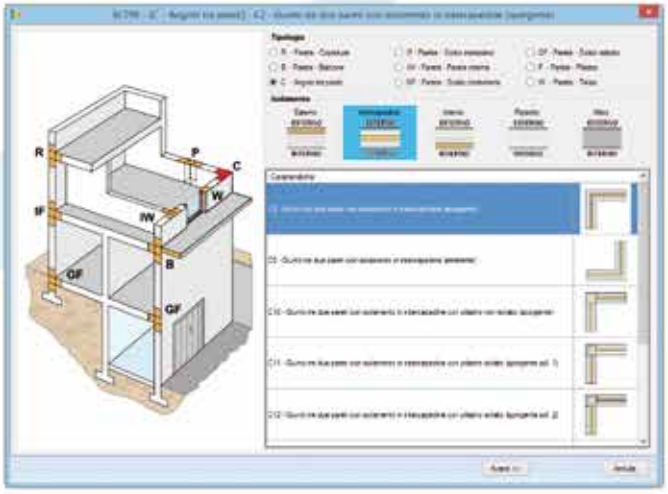
EC709
PONTI TERMICI

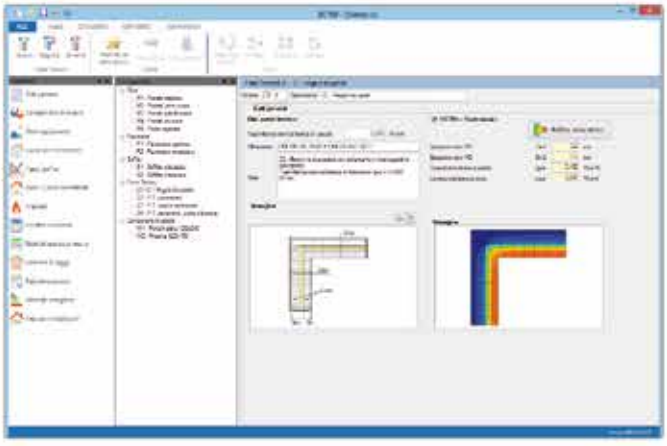
ATLANTE BASATO SU OLTRE 300 MILA SIMULAZIONI PER RISULTATI RIGOROSI ED ACCURATI!

La soluzione semplice ed immediata al **calcolo dei ponti termici**, secondo la **nuova UNI/TS 11300-1:2014**. EC709 è il software che consente di determinare la **trasmittanza termica lineica** dei ponti termici al variare dei parametri progettuali di maggiore interesse, secondo la procedura dettagliata prevista delle norme **UNI EN ISO 14683** e **UNI EN ISO 10211**.

Caratteristiche principali

- Oltre **200** diverse tipologie di ponti termici
- Calcolo di ponti termici di **edifici isolati** ed **edifici esistenti** (non isolati)
- Possibilità di gestire **componenti a contatto con il terreno** e con **ambienti non climatizzati**
- Conformità alle **UNI/TS 11300:2014**, in base alle quali non è più ammesso il calcolo percentuale
- Calcolo della trasmittanza lineica riferita alle **dimensioni interne ed esterne**
- Verifica della **temperatura critica** e valutazione rischio formazione muffa o condensa





EC709 è utilizzabile autonomamente oppure integrato in **EC700 Calcolo prestazioni energetiche degli edifici**.

Per ogni ponte termico EC709 fornisce il modello geometrico, l'andamento qualitativo delle **linee di flusso** e delle **isoterme**, la possibilità di **scelta delle strutture** coinvolte nel ponte termico per una più facile caratterizzazione dello stesso (funzionalità presente solo nella versione integrata in EC700) ed i valori di **trasmittanza termica lineica**.

unidea

Oltre il Congresso straordinario

Le sei tappe di CNPI ed EPPI per confrontarsi con gli iscritti sui risultati del Congresso straordinario e sulle iniziative adottate per ottemperare alle scelte votate il 15 novembre 2014

DOSSIER

Giro d'Italia
Da pag. 34

Istruzione, università... sviluppo
Da pag. 42

GIRO D'ITALIA

IL PUNTO

Da che parte vuoi stare?

di Sergio Molinari

La categoria è in un momento cruciale della sua storia: forse ad un passaggio decisivo nel quale o si trovano le soluzioni adeguate per affrontare le inevitabili novità dei prossimi anni o si rischia di subire le decisioni altrui con le relative conseguenze. Il bivio è scegliere il proprio futuro o piegarsi alle decisioni di altri.

Ma partiamo da quello che è già successo. Le professioni hanno subito un sostanziale rinnovamento con l'entrata in vigore del Dpr 328/2001. La principale novità introdotta da quel provvedimento, conseguenza della modifica del sistema formativo, è relativa proprio alle modalità di accesso alle professioni che nell'elevare la formazione per l'esercizio dell'attività professionale, ha sancito di fatto l'introduzione delle lauree triennali, o di primo livello, per sostenere l'esame di Stato di abilitazione alle attività libero-professionali.

Dal 2001 ad oggi gli ordini dei diplomati (ai quali è possibile accedere anche con la laurea) non si sono però preoccupati di adeguare, anche rispetto alle mutate esigenze del mercato, la loro formazione. Ma seguendo la consolidata consuetudine hanno continuato ad ammettere nei loro albi i diplomati, nonostante uno sguardo più ampio e lungimirante avrebbe dovuto suggerire aggiustamenti di rotta sin dal 2001.

Ad onor del vero qualche iniziativa è stata intrapresa, ma solo sul piano (sostanziale) di una modifica legislativa dell'ordinamento. Sarebbe stato utile invece iniziare immediatamente un'azione concreta di adeguamento formativo finalizzato alla elevazione del titolo di studio degli iscritti. ►

di BENEDETTA PACELLI

Cosa c'è oltre? Da questo interrogativo hanno preso il via i sei incontri post-congressuali tra i vertici del Consiglio nazionale e dell'Ente di previdenza con i delegati al congresso straordinario dello scorso novembre.

L'obiettivo? Illustrare al territorio, come di volta in volta ha spiegato il presidente del Cnpi **Giampiero Giovannetti**, il progetto di riforma relativo alle modifiche dell'ordinamento della categoria e in particolare tutte le azioni intraprese dal Consiglio nazionale per realizzare il mandato congressuale. Tutto avendo ben chiaro il punto di partenza: l'obbligo della laurea triennale per i futuri aspiranti alla professione. Un indirizzo univoco che permetterà ai periti industriali di stare al passo con l'Europa e soprattutto di rimanere nel panorama delle professioni intellettuali.

Le linee di intervento

Quali, in estrema sintesi, le principali azioni avviate dal Cnpi in questi dieci mesi dalla conclusione del congresso? Prima di tutto, la modifica della legge 17/90 che regola le modalità di accesso all'esame di Stato di perito industriale, in modo che possa consentire ai laureati triennali l'accesso all'albo di categoria, poi due iniziative di più ampio respiro e di notevole complessità: la riforma dell'ordinamento professionale e il progetto «Cnpi-università».

Quest'ultimo, a sua volta, si articola in diverse iniziative a partire da una campagna (già avviata) di *recruiting* e di informazione verso gli atenei che sta già dando i primi risultati, tanto che molte università hanno manifestato la disponibilità a stringere accordi di collaborazioni con la categoria, avanzando la richiesta di conoscere al più presto le esigenze formative dei periti industriali. Infine, tra le azioni conseguenti il mandato congressuale, l'istituzione di un Centro studi che da settembre ha iniziato a muovere i primi passi.

Il contesto legislativo

Ma perché la laurea, si chiede più di qualcuno? La scelta è stata in un certo senso pressoché obbligata ed è stata ►

Cnpi ed Eppi si sono confrontati con i delegati congressuali e i rappresentanti dei Collegi sulle iniziative adottate per ottemperare al mandato del Congresso straordinario. Ed ora straordinario deve essere l'impegno di tutti per costruire insieme il nuovo percorso formativo del perito industriale del terzo millennio.
L'università è la nostra nuova porta d'ingresso sul mercato del lavoro

IL PUNTO

► *Un'azione convinta e per certi versi intransigente avrebbe consentito di acquisire più autorevolezza proprio nell'ambito professionale.*
Cosa succederà a breve? La risposta è semplice ed inequivocabile e ad essa siamo ormai abituati. L'Europa diventerà l'inevitabile passaggio di adeguamento, armonizzazione e sovrapposizione dei sistemi che regolano le attività dei servizi professionali. Che a breve verranno adeguati per favorire il libero scambio e la libera circolazione di queste attività. Prevarranno le esigenze di libera concorrenza e certamente si dovranno trovare soluzioni adeguate rispetto agli ordinamenti degli Stati membri. (E per convincersi che sarà sempre di più l'Europa a comandare basterà ricordare che di recente abbiamo addirittura messo mano alla Costituzione – il pareggio di bilancio – per adeguare la carta fondamentale alle richieste di Bruxelles).
In questo quadro noi abbiamo la necessità di fare scelte coraggiose. O meglio, di dare attuazione a quella scelta già fatta dalla Categoria con il Congresso straordinario del 2014 cioè quella di diventare l'Albo dei laureati di primo livello. Rispetto a questo obiettivo dobbiamo sentirci tutti impegnati e tutti responsabilizzati, condividendo impegno, forse anche sacrifici e soprattutto lavoro. Sarebbe anche auspicabile guardare al futuro con ottimismo senza temere difficoltà e incertezze: un atteggiamento che non è utile per rafforzare la nostra iniziativa che ha bisogno soprattutto di convinzione e di caparbietà. Se invece di guardare con realismo, contribuendo anche per la nostra parte a modernizzare il nostro Paese, restiamo attaccati a vecchi schemi e in definitiva a un interesse che è solo particolare, rischiamo davvero di doverci accontentare di ciò che altri disporranno per noi. C'è chi, anche tra noi, è più impegnato a guardare indietro e soprattutto, terrorizzato dal futuro, spera che niente cambi.

C'è chi, anche tra di noi, si accontenta e pensa solo alla propria particolare situazione sperando che duri più a lungo possibile, senza pianificazione alcuna. C'è chi, anche tra di noi, vede solo problemi e non individua mai soluzioni. E poi c'è chi, anche tra di noi, lavora, si impegna, si mette in gioco e vuole partecipare come protagonista a costruire un futuro nel quale consolidare la propria affermazione, coltivare i propri interessi e costruire cose importanti. Dobbiamo solo decidere dove collocarci e agire di conseguenza. ◘

► la conseguenza diretta di tutti gli interventi legislativi che si sono succeduti negli ultimi dieci anni: dal Dpr 328/01 che tra i requisiti di ammissione all'esame di Stato ha introdotto la laurea al Dpr 88/10 che nel riformare gli istituti tecnici ha ridefinito settori e indirizzi, modificando la stessa denominazione del titolo di studio. Il punto è infatti che nessuna delle due norme si è preoccupata di armonizzare i sistemi di formazione con quelli di accesso alla professione, né tanto meno, come è il caso della riforma della scuola voluta dall'ex ministro **Maria Stella Gelmini**, di approvare una norma di raccordo tra il nuovo diploma di istruzione tecnica e l'accesso agli albi delle professioni intellettuali.
Il risultato è che questo nuovo titolo di studio, genericamente definito diploma di istruzione tecnica (i primi diplomati usciranno in questa sessione estiva), ha perduto quel carattere che fino ad ora ha sempre consentito di individuarne con chiarezza la professione di accesso specifica, come del resto prevedono le norme di accesso contenute nei rispettivi ordinamenti professionali. Senza considerare la cosa ancora più grave, e cioè che il legislatore nell'approvare il provvedimento non ha mai chiarito se questo titolo fosse valido per l'accesso all'esercizio delle professioni, mentre al contrario ha specificato in più passaggi il legame che questa formazione ha con gli istituti tecnici e con le filiere tecnologiche. Niente a che vedere con la professione intellettuale. Se a questo si aggiunge poi che il Dpr di riforma abroga un passaggio di una norma (Dlgs 294/1997) che stabiliva che «gli istituti tecnici hanno per fine precipuo quello di preparare all'esercizio di funzioni tecniche od amministrative, nonché di alcune professioni, nei settori commerciale e dei servizi, industriale, delle costruzioni, agrario, nautico ed aeronautico», il quadro legislativo non sembra lasciar

In Tour

Firenze, 12 giugno

Si sono aperti a Firenze con i delegati dell'area del centro Italia (Toscana, Emilia-Romagna, Abruzzo, Marche, Molise, Lazio) i sei incontri sul territorio ai quali hanno partecipato i due presidenti di categoria, **Giampiero Giovannetti** e **Valerio Bignami** e in maniera alternata i consiglieri nazionali e i componenti del Consiglio d'amministrazione dell'Eppi. Nel primo degli appuntamenti è stata presentata una panoramica generale su quanto fatto dal Cnpi. In particolare ci si è soffermati sulle quattro tematiche che compongono il **progetto università**: i percorsi di laurea universitari; la formazione continua obbligatoria dei periti; i tirocini formativi; l'orientamento degli studenti.

Le decisioni del congresso

SÌ all'accesso all'Albo solo ai laureati triennali o ai possessori di titolo equivalente – **82%** dei delegati

SÌ a un periodo transitorio di 5 anni (dall'entrata in vigore della nuova normativa) per i diplomati periti industriali del vecchio ordinamento – **67%** dei delegati

NO ad accettare nell'Albo i possessori dei nuovi titoli di istruzione tecnica (legge Gelmini) – **63%** dei delegati

più spazio a dubbi. Accanto alla legislazione italiana, c'è poi l'imprescindibile riferimento all'Europa e alle sue direttive che in materia di professioni è stata sempre chiara: laurea triennale o titolo equivalente per esercitare una professione intellettuale e poter quindi mantenere un determinato livello di qualifica e le relative competenze stabilite dalla Costituzione e dal codice civile. Concretamente cosa significa per la categoria? Per i periti industriali si tratta di restare nell'attuale livello D previsto dal decreto legislativo 206/12 (che recepisce la direttiva qualifiche 36/05) e poi nel relativo livello VI Eqf (quadro europeo delle qualifiche e dei titoli per l'apprendimento permanente). Solo con un titolo accademico (o riconosciuto giuridicamente equivalente) quindi il perito industriale potrà mantenere quella capacità di progettare tipica della professione intellettuale. Una competenza che non solo lo distingue da qualsiasi altro soggetto non iscritto a un albo professionale, ma che soprattutto gli consente di esercitare un'attività a garanzia dell'interesse pubblico.
Ma l'attenzione così chiaramente posta dal codice civile alla tutela dell'interesse pubblico può essere protetta solo con il possesso da parte dei professionisti di determinati requisiti soggettivi ed oggettivi. Uno di questi è appunto il titolo accademico.

Come deve cambiare la legge 17/90 e cosa si vuole ottenere con la riforma dell'ordine professionale

Una delle prime iniziative post-congressuali è andata verso la direzione di introdurre l'obbligo della formazione universitaria. Il percorso scelto è quello di modificare la legge 17/90 con il richiamo al «titolo previsto dall'articolo 55, ▶

Padova, 20 giugno

Il secondo incontro ha visto il confronto con i delegati dell'area del nord-est (Friuli-Venezia Giulia, Trentino, Veneto). In questa terra la parola magica è stata la sinergia. I presidenti dei collegi, i delegati si sono chiesti più volte quale fosse il loro ruolo nella complessiva architettura del progetto. La risposta è stata una: solo facendo gioco di squadra si riuscirà a raggiungere l'obiettivo fissato. L'azione puntuale non può che essere effettuata a livello locale e quindi dagli organismi territoriali che naturalmente saranno supportati dal Cnpi con tutti gli strumenti necessari.

Sassari, 30 giugno

Tema centrale dell'incontro con i delegati della Sardegna l'azione così definita di «attrazione» e di reclutamento dei futuri laureati triennali per far in modo che questi appunto preferiscano, e quindi scelgano, l'albo dei periti industriali a quello degli ingegneri o di professioni tecniche affini. Naturalmente a tutto questo non può che essere affiancata una analoga azione della Cassa di previdenza che dovrà diventare ancora più attrattiva e offrire servizi sempre migliori ai propri iscritti, rispetto agli enti di previdenza di altre categorie.

► comma 1, del Dpr 328/2001» (si tratta di una serie di classi di laurea per le quali è già previsto l'accesso all'albo dei periti industriali).
La modifica dovrà anche contemplare una norma transitoria che consenta ai diplomati «periti industriali» di vecchio ordinamento di poter accedere all'esame di Stato e, dopo il suo superamento, all'albo per un periodo di 5 anni dopo l'entrata in vigore del provvedimento.
C'è poi il capitolo di riforma dell'ordine professionale (sempre andando a modificare la legge 17/90). In questo caso si tratta invece di modificare l'attuale albo in ordine professionale dei tecnici per l'ingegneria. Dunque non un nuovo albo ma solo la sua trasformazione. La scelta è motivata dalla nota avversione per la costituzione di nuovi albi.
Questo documento, sotto forma di articolato, tiene conto di tutto ciò che c'è stato in fatto di trasformazioni del sistema delle professioni intellettuali nel suo complesso, oltre che quelle della società civile e delle esigenze reali di una categoria, come quella dei periti industriali, che aspira ad essere protagonista nel mercato europeo.
Secondo questa ipotesi gli iscritti all'albo appartengono alla professione dei tecnici per l'ingegneria e assumerebbero il titolo di ingegnere junior se laureati e di perito industriale se diplomati. Il futuro albo verrebbe suddiviso in 6 aree di specializzazione: Civile e ambientale – Industriale – Dell'informazione – Design – Chimica e tecnologie alimentari – Prevenzione e igiene ambientale. In queste 6 aree saranno inquadrati i laureati e i diplomati già iscritti e quelli che si iscriveranno successivamente. Naturalmente gli attuali iscritti all'albo dei periti industriali verranno trasferiti d'ufficio in quello nuovo e infine alle competenze professionali esistenti si aggiungeranno quelle che il 328/2001 attribuisce attualmente ai laureati triennali.

Il progetto Cnpi-università

Se il futuro è quello di garantire l'accesso all'albo ai soli laureati di primo livello nelle lauree riconosciute dal Dpr 328/2001 è quindi indispensabile immaginare un nuovo modello di rapporto con l'università. Da questo principio ha preso il via il progetto Cnpi-università con l'obiettivo di far conoscere e riconoscere i periti industriali innanzitutto dagli studenti e poi dagli stessi docenti. Per agevolare poi il rapporto con gli atenei il progetto punta ad attuare la disposizione prevista dalla riforma delle professioni voluta dall'ex ministro della giustizia Severino (art. 7 del Dpr 137/2012) che prevede un mutuo riconoscimento tra i crediti formativi universitari e i crediti professionalizzanti. In sostanza si tratta di far sì che crediti formativi conseguiti con la formazione continua obbligatoria possano essere

Milano, 3 luglio

Il quarto incontro con i delegati dell'area del nord-ovest (Lombardia, Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria) ha focalizzato l'attenzione sul tema della formazione equivalente alla laurea triennale. In particolare si è cercato di spiegare che, a legislazione vigente, nessun titolo rilasciato dagli Its (gli Istituti tecnici superiori), né dagli Ifts (l'istruzione e formazione tecnica superiore), prevede quei 180 crediti formativi indispensabili affinché i periti industriali restino con le attuali qualifiche e competenze.

Palermo, 9 luglio

All'incontro con i delegati della Sicilia, tra i temi oggetto di dibattito il capitolo legato all'Europa, alle sue direttive e al nuovo sistema delle qualifiche. Per i periti industriali, si è ribadito durante il confronto che è fondamentale restare classificati nell'attuale livello D previsto dal Dlgs 206/07 e poi nel VI livello Eqf (quadro europeo delle qualifiche) che stabilisce la possibilità di esercitare l'attività autonoma di progettazione, direzione lavori e collaudo, solo per chi possiede la laurea triennale.

Azioni	Obiettivi
Modifica legge 17/90	Consentire ai futuri laureati triennali l'accesso all'albo di categoria
Riforma ordinamento professionale	Trasformare l'attuale albo in ordine professionale dei tecnici per l'ingegneria
Progetto Cnpi-università	Far conoscere e riconoscere i periti industriali da studenti e docenti; attuare il riconoscimento reciproco dei Cfp e dei Cfu; innalzare effettivamente il titolo di studio

riconosciuti validi anche come crediti universitari. Sono quattro i punti principali nei quali si articola il progetto: un orientamento in entrata (verso l'università) e in uscita (verso l'albo di categoria), un tirocinio negli studi professionali dei periti industriali, un sistema di mutuo riconoscimento tra i crediti formativi universitari e quelli professionali e infine la costruzione di un percorso universitario ad hoc.
Per realizzare il primo punto è necessaria un'azione diretta dei collegi provinciali di orientamento delle scelte degli studenti della scuola superiore sia verso i percorsi universitari finalizzati all'attività tecnico-professionale, sia verso la categoria dei periti industriali.
E poi ancora, attenzione focalizzata sul tema del tirocinio professionalizzante: in questo caso si tratta di sensibilizzare gli iscritti affinché accolgano gli studenti universitari presso i loro studi per lo svolgimento dello stesso praticantato. Il terzo punto è appunto quello relativo al mutuo riconoscimento di crediti formativi universitari con quelli professionalizzanti. Un sistema che faciliterebbe l'innalzamento del titolo di studio degli iscritti e nello stesso tempo il reclutamento degli studenti laureati nell'albo dei periti industriali.
Infine, per il quarto obiettivo si tratta di attivare specifici corsi di laurea incentrati sulle materie di particolare riferimento delle attività professionali di categoria (sicurezza, prevenzione) così da soddisfare le esigenze della professione nel mercato del lavoro. «Dunque quattro obiettivi che si potranno raggiungere», come ha esortato più volte il presidente Giovannetti durante gli incontri, «solo facendo gioco di squadra. E questo significa che una volta stabilita la modalità operativa, fatta di iniziative, interventi, proposte ed azioni concrete, questa deve essere capillarmente riversata su tutto il territorio. L'azione puntuale non può che essere effettuata a livello locale e quindi dagli organismi territoriali che naturalmente saranno supportati dal Cnpi con tutti gli strumenti necessari. Il successo dell'iniziativa dipenderà dalla convinzione e dalla responsabilità che ogni singolo iscritto metterà e con cui la categoria tutta condurrà questa battaglia».

Salerno, 17 luglio

L'ultimo incontro è stato con i delegati del centro-sud (Calabria, Puglia, Basilicata, Campania). Attenzione concentrata su un dato in particolare: incentivare le iscrizioni con una campagna di comunicazione per far conoscere il ruolo di tecnici di primo livello e le possibilità operative che si ottengono con l'iscrizione al nostro Albo. La recente esperienza di comunicazione, è stato spiegato dai consiglieri nazionali presenti, diretta ai laureati degli ultimi tre anni nelle lauree che a tutt'oggi risultano prive di un albo professionale di riferimento ha avuto un significativo successo.

La laurea per gli attuali iscritti: un'opportunità, non un obbligo

Gli attuali iscritti all'albo di categoria non hanno alcun obbligo di conseguire la laurea triennale ma, in particolare le giovani generazioni possono decidere di innalzare il titolo che attualmente possiedono, con l'obiettivo di affrontare l'immediato futuro con una preparazione in linea con gli standard europei. In questo senso il Cnpi ha già pianificato una strategia composta di diverse ipotesi: verificare con l'università possibili soluzioni che tengano conto dei percorsi professionali dei nostri diplomati (curriculum formativo, curriculum professionale, anzianità d'iscrizione, esperienza maturata, passando anche dalla strada della certificazione delle competenze); attivare ▶

Ecco lauree inquadrabili nelle attuali specializzazioni previste dall'ordinamento vigente:

- L-3 Disciplina arti figurative, musica, spettacolo e moda
- L-4 Disegno industriale
- L-7 Ingegneria civile e ambientale
- L-8 Ingegneria dell'informazione
- L-9 Ingegneria industriale
- L-17 Scienze dell'architettura
- L-21 Scienze pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale
- L-23 Scienze e tecniche per l'edilizia
- L-25 Scienze e tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali
- L-26 Scienze e tecnologie agroalimentari
- L-27 Scienze e tecnologie chimiche
- L-30 Scienze e tecnologie fisiche
- L-31 Scienze e tecnologie informatiche
- L-34 Scienze geologiche

► uno specifico corso di laurea incentrato sulle materie di particolare riferimento delle nostre attività professionali (sicurezza, prevenzione) e istituire una scuola di alta formazione sul modello di quelle attualmente esistenti nelle professioni sanitarie.
Per agevolare l'iscrizione dei laureati e in particolare di quei laureati nelle discipline che risultano prive di un albo professionale di riferimento (L-3, L-4, L-8, L-30, L-31) il Cnpi ha già avviato una campagna di comunicazione che ha avuto un significativo successo, tanto che diversi laureati raggiunti dall'informativa hanno optato per l'iscrizione all'albo di categoria.

FOCUS

L'Europa ci guarda

Il riferimento all'Europa è tanto più indispensabile se si considera il contesto attuale. La Commissione Ue infatti ha avviato da tempo un processo di mappatura delle professioni regolamentate con l'obiettivo di rendere effettiva ed efficace la libera circolazione dei lavoratori all'interno del mercato europeo.

In proposito il Dipartimento delle politiche comunitarie presso la presidenza del Consiglio dei ministri ha predisposto un tavolo di confronto sul tema dell'edilizia chiamando tutte le professioni del settore: architetti, ingegneri, geometri, periti agrari e periti industriali, con il compito di valutare l'attuale regolamentazione e avanzare proposte per un piano di riforma. In particolare all'interno del «Piano nazionale di riforma delle professioni», reso noto dallo stesso dipartimento e pubblicato in applicazione della nuova direttiva (2013/55), è stato ricordato come cinque professioni (ingegnere, geometra, perito industriale, perito agrario) svolgano, in via concorrente con altre professionalità, opere di edilizia civile che comprendono tutti gli interventi in materia edilizia, pubblica e privata, e urbanistica, dal momento della progettazione a quello del collaudo, attività di coordinamento della sicurezza per appalti pubblici e privati, e attività di certificazione (antincendio ed energetica).

Poiché dalla lettura delle norme, ricorda il dipartimento, spesso la linea di confine delle attività riservate in via esclusiva a ciascuna professione è molto sottile, e l'esistenza di attività svolte in concorrenza con altri professionisti provoca confusione e numerosi contenziosi, nelle riunioni bilaterali con le amministrazioni competenti e con gli ordini professionali è emersa l'opportunità di giungere a definire in maniera più chiara le competenze di ciascuna professione.

Le diverse professioni tecniche auspicano che della questione possa occuparsi il tavolo tecnico istituito presso il Ministero della giustizia, sulla base delle disposizioni contenute nel Dl 138/2011, convertito con modifiche dalla legge 148/2011 (recante ulteriori misure urgenti per la stabilizzazione finanziaria e per lo sviluppo), anche se in realtà tale tavolo tecnico è stato istituito per l'elaborazione di un Testo unico compilativo delle disposizioni vigenti in materia di professioni tecniche (dovranno essere ricomprese nel testo le norme che non risultino abrogate per effetto dell'entrata in vigore di successivi provvedimenti).

Una voce dall'altra sponda

Per Andrea Lenzi, presidente del Consiglio universitario nazionale, la scelta dei periti industriali era l'unica possibile

«Quel ponte tra formazione e lavoro intellettuale dovranno costruirlo (anche) le professioni». Parola di **Andrea Lenzi**. Il presidente del Consiglio universitario nazionale (Cun, organo consultivo del Ministero dell'università), dal suo osservatorio privilegiato sul mondo accademico, commentando il progetto Cnpi-università non ha dubbi: la scelta della laurea era l'unica possibile per il futuro della categoria. Ma ora è indispensabile un'azione che consenta un avvicinamento del mondo accademico con quello libero professionale per non disperdere un bagaglio di competenze che deve consentire ai periti industriali di portare avanti i valori e la cultura professionale in Italia e in Europa.

Domanda. Presidente, dunque promuove a pieni voti il progetto con cui il Consiglio nazionale punta a dare attuazione a quanto stabilito dal Congresso straordinario di categoria, cioè laurea triennale per i nuovi iscritti?

Risposta. Sì, perché è necessario un cambio di passo radicale per scongiurare l'estinzione dei professionisti dal mercato dei servizi. E questo sarà possibile grazie a questa collaborazione tra università e mondo delle professioni che, se adeguatamente strutturata, consentirà di equilibrare il mercato professionale senza compromettere la libertà di scelta dei giovani.

D. Il mercato però ha sancito il flop della laurea triennale, conseguenza, tra le altre cose, della mancanza di norme di raccordo con le professioni. Per cui nel campo ingegneristico a una stessa formazione corrispondono fino a sei professioni diverse. In questo senso non crede ci sia una responsabilità anche delle università che non hanno proprio considerato i percorsi formativi come una possibilità di accesso al mondo delle professioni?

R. Per sancire il fallimento del 3+2 è necessario aspettare ancora. Sicuramente è mancato quel famoso ponte tra formazione e lavoro, ci si è affidati al mercato sostenendo che sarebbe stato questo a fare la selezione. Ecco quindi che sono stati creati corsi magmatici, aperti a tutti, in modo che lo studente potesse proseguire negli studi magistrali.

D. In questo modo però tutti hanno scelto di proseguire con la laurea magistrale e il mercato dei servizi professionali sta perdendo quei profili dei tecnici intermedi necessari al Paese e che esistono in tutti gli Stati dell'Unione.

R. Il punto è che l'università non ha mai avuto questa consapevolezza, perché nessuno glielo ha mai raccontato. Per carità la responsabilità è di entrambi, però le professioni avrebbero dovuto stabilire un contatto sistematico e capillare con il sistema della formazione. Ma non è mai troppo tardi, e bisognerà ora lavorare in sinergia e alacremente per non disperdere un patrimonio. Sono convinto che il mondo universitario metterà a disposizione tutti gli strumenti per definire le convenzioni sui tirocini, per strutturare il riconoscimento dei crediti formativi con quelli universitari e saprà rendere i suoi corsi più professionalizzanti.

D. Così si riuscirà a cucire un percorso di laurea triennale a misura di professione?

R. Con il contributo dei professionisti sì. Serve sinergia e orientamento. Orientamento «in entrata» per dire ai giovani che la loro prospettiva non è più solo la maturità ma il mondo del lavoro, ed è lì che si trovano le vocazioni. Orientamento «in uscita» finalizzato all'attività tecnico professionale. Del resto lo dicono i dati: chi segue percorsi di orientamento è più consapevole delle scelte e ha una percentuale di successo maggiore negli studi.

D. Tra i punti fondanti del progetto Cnpi-università c'è la proposta indirizzata agli atenei per l'attivazione di specifici corsi di laurea incentrati sulle materie relative alle attività professionali di categoria, così da soddisfare le esigenze della professione del mercato del lavoro. Cosa ne pensa?

R. Difficile immaginare un percorso accademico costruito ad hoc per una sola professione, più facile invece strutturare un percorso triennale nel quale una parte dei crediti, magari gli ultimi 60, siano orientati verso la professione. Se poi lo studente vorrà iscriversi alla laurea magistrale, potrà proseguire con debito formativo.

D. Per chiudere, cosa pensa della scelta fatta dai periti industriali di volere la laurea come titolo di accesso all'albo?

R. Penso sia una scelta inevitabile se la categoria vuole restare in Europa e consentire ai professionisti iscritti di lavorare con lo stesso livello di competenza dei colleghi europei.

> *È indispensabile un avvicinamento del mondo accademico con quello libero professionale per non disperdere un bagaglio di competenze che deve consentire ai periti industriali di portare avanti i valori e la cultura professionale in Italia e in Europa*

Istruzione, università... SVILUPPO

di NOEMI GIULIANELLA

Studiare conviene. Investire denaro e tempo nella propria formazione comporta numerosi vantaggi, non tutti facilmente quantificabili, ma ugualmente preziosi, che spaziano per lo più in ogni campo dell'esistenza. Nel nostro Paese, purtroppo, i titoli di studio (la laurea in special modo) non vengono sempre riconosciuti come dovrebbero, e l'importanza dell'istruzione non viene adeguatamente considerata.
Parliamo infatti di un valore notevole, che influenza positivamente non solo la singola persona istruita, ma l'intera società, un valore inestimabile di cui qui vogliamo comunque provare a fare qualche stima. Partiamo dai vantaggi più evidenti: le persone istruite dispongono di più strumenti per leggere e orientarsi nella realtà, per interagire con gli altri e con l'ambiente circostante e per vivere con consapevolezza e curiosità. Ma studiare conviene anche da un altro punto di vista, quello economico, dal momento che con un titolo di studio universitario si trova lavoro più facilmente, si vivono carriere meno frammentate e si percepiscono salari più alti. Stile e tenore di vita traggono tendenzialmente vantaggio dall'istruzione. I benefici, poi, non si esauriscono qui, né si limitano al singolo: vi sono ripercussioni positive anche sulla collettività, e sulla politica economica e fiscale di uno Stato. Gli economisti considerano la formazione come un investimento in un bene particolare: il capitale umano. Proviamo ad entrare nel dettaglio e a capire come si possa misurare il suo rendimento (il vantaggio in termini economici) a livello privato, sociale e fiscale, aiutandoci con uno studio della Banca d'Italia pubblicato nel 2009 con il titolo *I rendimenti dell'istruzione*. Questo tipo di approccio non è scontato se si pensa che la voce istruzione ha rappresentato spesso per l'economia più un bene di consumo (spesa per libri, mostre, musica…) che un investimento vero e proprio, sintomo questo di uno sguardo limitato all'*hic et nunc* e privo di una prospettiva più ampia.

Per il singolo

Il rendimento privato dell'istruzione (quello cioè di cui godrà il singolo cittadino istruito) si attesta all'8,9% in Italia, e nelle regioni del Sud (in particolare Calabria, Campania, Basilicata, Puglia, Sardegna e Sicilia, le regioni dell'Obiettivo 1, principali destinatarie dei fondi Ue) raggiunge il 9,1%. Nel Mezzogiorno il rendimento è maggiore perché pesano di più il maggior reddito da lavoro e la maggior probabilità di occupazione: la scolarizzazione sembra l'arma principale per ridurre la possibilità, più elevata che altrove, di non-occupazione. Nelle aree più deboli e per i gruppi più svantaggiati i benefici dell'istruzione sono dunque più rilevanti: al Sud nel 2007 lavorava il 74% dei laureati, il 63% dei diplomati e solo il 51% delle persone con licenza media. Allargando l'orizzonte ai paesi sviluppati, secondo i dati Ocse, si registra comunque un divario importante nell'occupazione tra persone con un grado di istruzione universitario e persone che non hanno un diploma di scuola superiore: parliamo di 10 punti percentuali, che salgono a 15 per le donne (Tab. 1). Altro effetto evidente a livello individuale è il reddito da lavoro: nei paesi sviluppati le persone laureate (con un titolo equivalente alla nostra laurea specialistica) guadagnano il 50% in più di quelle che possiedono il diploma di scuola secondaria (Tab. 2). E in Italia i differenziali salariali si allineano a questa media. Si registra quindi una forte correlazione tra scolarizzazione e redditi percepiti e scolarizzazione e probabilità (stabilità) dell'occupazione: l'istruzione, specialmente quella universitaria, è determinante nella ricerca di un impiego e assicura salari tendenzialmente più alti.

Per la collettività

Proviamo ora a guardare oltre il singolo, spostando l'analisi all'intera società, al cosiddetto rendimento sociale della scolarizzazione, i cui effetti sono meno evidenti e di difficile quantificazione ma non per questo meno importanti. L'istruzione va ad incrementare la produttività e il benessere della collettività riducendo gli incentivi a delinquere, i comportamenti a rischio dal punto di vista della salute e dell'ambiente, stimolando tra l'altro un maggior grado di libertà politica.
Inoltre vi è il cosiddetto *peer effect*, «l'effetto tra pari», secondo cui gli studenti sono influenzati dai rendimenti scolastici dei propri compagni, quindi l'intervento formativo si amplifica per imitazione: un altro canale attraverso il quale il capitale umano influenza il benessere individuale e collettivo. Semplici correlazioni indicano che tra le persone più istruite è meno diffuso il tabagismo ed è meno frequente il ricorso ai servizi sanitari. Il rendimento si ottiene confrontando i costi e i benefici derivanti da un aumento di un anno dell'istruzione media in una collettività. Lo studio della Banca d'Italia registra dei risultati sorprendenti: il rendimento sociale dell'istruzione nel Mezzogiorno supererebbe

Nell'era delle banche e della finanza si tende a non valorizzare adeguatamente un tipo di capitale molto speciale: il capitale umano. Vediamo quali possono essere i vantaggi, anche in termini economici, di una politica che investa nella formazione dei propri cittadini, consapevoli del fatto che il progresso di un Paese passi attraverso l'istruzione, specialmente quella universitaria

quello infrastrutturale del 2-5 per cento. Anche per i rendimenti sociali, quindi, si ripete la situazione per cui risultano più elevati e determinanti nelle zone più in difficoltà.

Per il fisco

Vi è poi un ulteriore rendimento da tenere in considerazione, il rendimento fiscale, il confronto cioè tra la spesa pubblica per l'istruzione e le maggiori entrate fiscali future. Dall'analisi dei dati emerge che nel lungo periodo la spesa pubblica necessaria per aumentare il livello di istruzione sarebbe ampiamente compensata dalle entrate fiscali e dai minori costi per l'assistenza sociale (per esempio per i sussidi di disoccupazione). Ancora una volta i benefici maggiori si registrerebbero nelle aree meridionali, che gioverebbero molto dell'aumento del tasso di occupazione. A quanto pare l'istruzione è, a lungo termine, conveniente anche per le casse dello Stato. ►

Tab. 1 – Tasso di occupazione per livello di istruzione, 2005 (*quota percentuale occupata della popolazione di età 25-64*)

Paese	Elementari	Medie inferiori	Medie superiori	Università	Tutti
Francia	46	67	75	80	71
Germania	41	54	57	84	70
Italia	32	62	74	81	63
Giappone	n.d.	n.d.	72	86	75
Spagna	49	67	74	83	69
Regno Unito	51	52	84	88	78
Stati Uniti	56	58	73	83	75
Media Ocse	**47**	**61**	**74**	**85**	**72**

Fonte: Oecd (2007)

Tab. 2 – Differenziali salariali per livello di istruzione, età e sesso in alcuni paesi sviluppati, 2004-05 (*numero indice: scuole medie superiori = 100*)

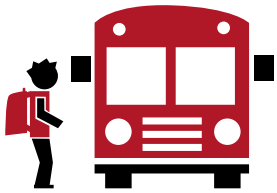
Paesi	Anno	Medie inferiori		Università	
		25-64 anni	30-44 anni	25-64 anni	30-44 anni
Francia	2005	86	87	157	161
Germania	2005	88	86	164	157
Italia	2004	79	81	160	143
Spagna	2004	85	84	144	141
Regno Unito	2005	69	71	169	177
Stati Uniti	2005	67	67	183	183
Media Ocse		**78**	**79**	**163**	**162**

Fonte:Oecd (2007)

Tab. 3 – Rendimento privato della scuola superiore e dell'università (*per cento*)

Area geografica	Scuola secondaria	Università
Nord-Ovest	9,2	8,3
Nord-Est	8,8	9
Centro	8,7	9,8
Mezzogiorno	10,2	12,3
Obiettivo 1*	10,2	12,4
Italia	**9,7**	**10,3**

** Calabria, Campania, Basilicata, Puglia, Sardegna e Sicilia*



▶ Progresso VS Sviluppo

Gli aspetti finora analizzati contribuiscono tutti a costruire il benessere e la crescita della società. Oggi il dato più interrogato per misurare lo sviluppo di uno Stato è il Pil, un indicatore sintetico estremamente utile, correlato con molte dimensioni del benessere: un Pil elevato si associa a meno crimini, ridotta mortalità infantile, maggiore alfabetizzazione… Ma ad uno sguardo più attento risulta un indicatore parziale: non considera, infatti, molti aspetti, tra cui per esempio le perdite che possono scaturire dalla stessa produttività (in termini di risorse ambientali, culturali e umane), limitandosi a fornire un quadro quantitativo ma non qualitativo della crescita. Insomma, un conto è lo sviluppo, l'accrescimento, e un conto è il progresso, il miglioramento.

Proprio per ovviare a questo, e non misurare solo quanto si cresce ma anche come si cresce, è nato il Bes, l'indice del benessere equo sostenibile, da un'iniziativa congiunta di Cnel (Consiglio nazionale dell'economia e del lavoro) e Istat. Il Bes parte dal presupposto che il progresso di una società non possa essere stabilito seguendo solo parametri di tipo economico: devono entrare in gioco anche la dimensione sociale e quella ambientale del benessere. Tra i diversi aspetti interessati dall'indice (salute, istruzione e formazione, benessere economico, relazioni sociali, politica e istituzioni, sicurezza, benessere soggettivo, paesaggio e patrimonio culturale, ambiente, ricerca e innovazione, qualità dei servizi), notiamo che l'istruzione risulta tra le priorità, e da questa possono trarre giovamento tutti gli altri aspetti, visto che dei cittadini istruiti e consapevoli adottano più facilmente comportamenti virtuosi rispetto a salute, ambiente, sicurezza e, come verificato, hanno tendenzialmente meno problemi nella sfera economica. È quindi opportuno riflettere sull'importanza di «investire» nell'uomo e nella sua crescita, perché il benessere economico, in una società frustrata, violenta o ignorante, avrebbe davvero poco valore. Impegnarsi poi nell'istruzione significa avere lo sguardo rivolto alle generazioni future, trasmettere conoscenze, attitudini e costruire competenze per assicurare lo stesso benessere di oggi agli uomini di domani.

In occasione della Conferenza delle nazioni unite di Rio del 1992 si è parlato per la prima volta ufficialmente di sviluppo sostenibile e si sono individuate tre sfere da monitorare per la realizzazione di tale sviluppo: la sfera ambientale, quella economica e quella sociale. Ancora una volta quindi l'economia è essenziale ma non va lasciata sola: bisogna poter garantire anche equità sociale e integrità dell'ambiente. Altro aspetto imprescindibile è la lungimiranza, guardare al futuro è un dovere per promuovere uno sviluppo vero, che non sia mero accrescimento, e «che soddisfi i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni», come recita la definizione data a Rio. E l'istruzione è il campo che può assicurare meglio di ogni altro questa continuità e questa ricchezza, investendo risorse in un altro capitale, quello umano, e in un altro tempo, il futuro. ◘

Le dimensioni del benessere

- Salute
- Istruzione e formazione
- Lavoro e conciliazione tempi di vita
- Benessere economico
- Relazioni sociali
- Politica e istituzioni
- Sicurezza
- Benessere soggettivo
- Paesaggio e patrimonio culturale
- Ambiente
- Ricerca e innovazione
- Qualità dei servizi

P.I.T. STOP!

DI MASSIMO SOLDATI

componente del Cig dell'Eppi

I recenti provvedimenti emanati dalla Regione Toscana – il Pit (Piano di indirizzo territoriale) con valenza di regolamento paesaggistico e quindi la legge urbanistica regionale (65/2014) – hanno generato un acceso dibattito nella filiera edile: professionisti, imprenditori e anche il dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze hanno sollevato non pochi dubbi sulla ricaduta che questi due importanti strumenti urbanistici potrebbero avere sul territorio. Un territorio, notoriamente, attivo e produttivo, come quello toscano, che potrebbe trasformarsi in un «museo a cielo aperto».

Ma prima di entrare nel merito della questione, va rilevato che le misure varate presentano anche un errore di metodo, non essendo stata concessa alcuna possibilità di concertare le regole urbanistiche con chi, poi, per le proprie competenze professionali deve fungere da interfaccia con la comunità: i professionisti sono stati infatti interpellati solo a cose fatte. Per questo architetti, geometri e periti industriali della provincia di Siena hanno deciso di ricorrere al Tar contro il Pit della Regione Toscana.

Nel merito, il ricorso contesta sostanzialmente tre aspetti del Piano: una visione eccessivamente pan-paesaggistica del territorio, che travalica le competenze proprie dello strumento; il regime transitorio e di salvaguardia, che anticipa l'efficacia del Piano; la mancata concertazione istituzionale nel corso della formazione del Piano. Così dopo il fallimento della politica, la parola è passata al giudice amministrativo.

Un discorso non molto diverso va applicato anche alla legge urbanistica regionale n. 65 che sostituisce la legge n. 1 del 2005 (non sono passati nemmeno nove anni e già si ricomincia con nuove regole e normative). È stato l'ultimo colpo di coda della precedente amministrazione regionale che però – di ciò le va riconosciuto il merito – ha dato alla Toscana, prima regione italiana, la possibilità di disporre di uno strumento unico per tutti i comuni delle dieci province, consentendo finalmente di parlare una sola «lingua urbanistica». Che poi questa lingua rischi di trasformarsi in un bavaglio allo sviluppo economico del territorio è quanto paventato anche da **Saverio Mecca**, direttore del Dipartimento di architettura dell'Università di Firenze che sottolinea come «in una società in continuo cambiamento le politiche pubbliche solo conservative, sganciate da progetti di futuro condiviso e possibile, sono deboli e, forse, anche effimere, in particolare se affidano la tutela solo a normazioni e vincoli "statici" o legati a modelli di riferimento estetici o ecologici da sovraordinare ai processi economici e sociali e alle comunità locali».

Sulla legge regionale n. 65, a differenza del Pit, i professionisti hanno avuto la possibilità di formulare alcune osservazioni, anche se poi pochissime osservazioni sono state recepite. Nel documento scaturito dal lavoro congiunto di geometri e periti industriali toscani venivano evidenziate alcune criticità rispetto ai seguenti obiettivi del provvedimento:

1. abbattere e combattere sino ad annullare il nuovo consumo di suolo;
2. trasformare le politiche attuative per la formazione dei comparti, nuovi e di recupero edilizio, riscrivendo anche le politiche residenziali della casa che andranno a gravare, ►

Il Piano di Indirizzo Territoriale ma anche la legge urbanistica n. 65, pur animati dalle migliori intenzioni, corrono il rischio di bloccare l'intero comparto edilizio: geometri e periti industriali in prima linea nel cercare di convincere l'Amministrazione toscana a conciliare la salvaguardia del patrimonio paesaggistico con la necessità di evitare la morte per asfissia burocratica del settore delle costruzioni

IL PAESAGGIO ITALIANO

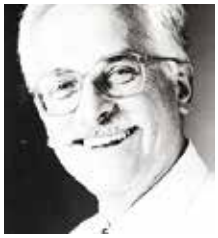
Un viaggio nel Bel Paese per cercare di capire come difendere uno dei luoghi più belli al mondo. Intatto per millenni, violentato nel XX secolo. Lungo è l'elenco dei danni, alcuni irreversibili purtroppo, ma fermare il declino e preservare anche per le generazioni future quell'incredibile varietà di bellezze è ancora possibile. Ma è più una questione di educazione che di politica...

di DARKO PANDAKOVIC, docente di Architettura del paesaggio, Politecnico di Milano

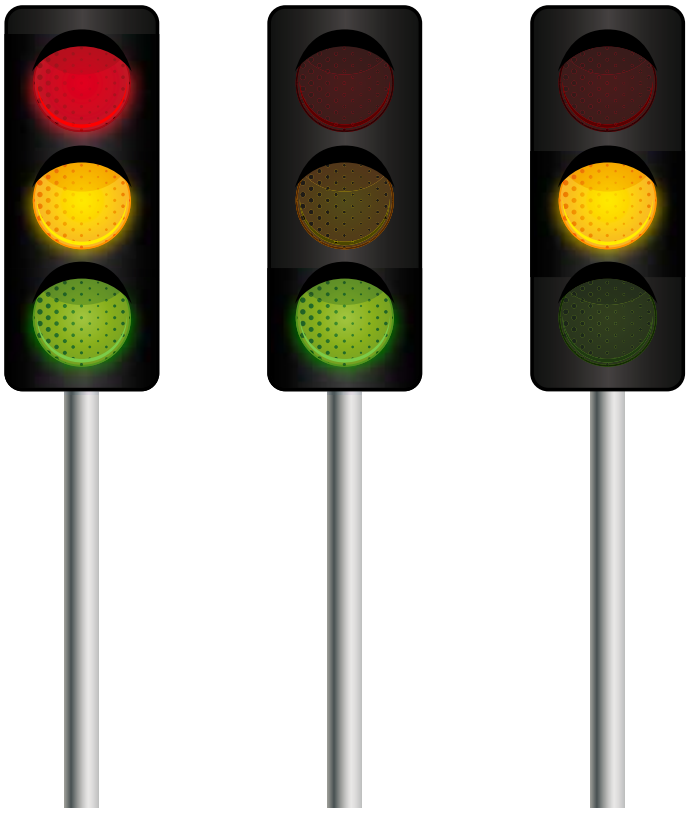
Il termine «paesaggio» comprende diverse scale di percezione, dalla conoscenza d'insieme che ci perviene dalla scala più ampia, come succede quando percorriamo in treno il tragitto Milano-Roma in tre ore o osserviamo una pianura durante un atterraggio aereo, alla scala più minuta in cui vediamo un muro storico di pietre rifatto in calcestruzzo, un garage attaccato inopportunamente a una casa storica o la copertura di un edificio in materiale anomalo rispetto ai materiali circostanti. In questo articolo ci dedichiamo alla scala più ampia, dalla quale possiamo comprendere il significato storico ed il valore di patrimonio culturale e di sviluppo economico del paesaggio.

Chi percorra, sia pure di fretta, in una giornata serena, il tragitto dal Brennero verso il Meridione, nota ancora oggi la grande varietà dei paesaggi italiani, che corrono incontro, in differenti situazioni climatiche e orografiche ma con una complessità di morfologie solo in parte dovute alla mutazione della latitudine. Le zone più omologate sono quelle della grande trasformazione industriale dell'agricoltura e dell'espansione periferica urbana, la pianura Padana ad esempio; ma anche qui, se l'occhio è attento nell'osservazione, ancora si troveranno segni caratteristici, tali da rendere riconoscibili i luoghi. Il paesaggio italiano, ricco di situazioni naturali eccezionali come le Alpi, le isole, i laghi, le articolate coste marine, si è evoluto, fin dai tempi dell'antica Roma in un paesaggio prevalentemente agrario di specifica qualità, tanto da far conoscere l'Italia in tutto il mondo come «il Bel Paese». Le rapide trasformazioni economiche e sociali del XX secolo e le ripercussioni che hanno avuto soprattutto dall'ultimo dopoguerra sulle forme del paesaggio, hanno determinato la progressiva scomparsa della molteplicità dei «differenti paesaggi» di cui la nazione poteva vantare un primato mondiale. ►

Chi è?



Darko Pandakovic è nato a Zagreb, Croazia, nel 1944, e risiede in Italia dal 1946. È professore associato di Architettura del paesaggio al Politecnico di Milano, i suoi studi riguardano principalmente il patrimonio culturale, il restauro, la rivalorizzazione dell'architettura antica e il patrimonio paesaggistico. Dal 1970 svolge la sua attività professionale nello Studio Associato di Como. È consulente per il patrimonio storico, architettonico e paesaggistico per l'Unesco e il Pnud dal 1979. Nel 2008 ha vinto il Premio per l'Ambiente Gianfranco Merli. Tra le sue numerose pubblicazioni segnaliamo le più recenti: *Architettura del paesaggio vegetale*, Edizioni Unicopli, Milano, 2000, D.P., Angelo Dal Sasso, *Saper vedere il paesaggio*, Città studi edizioni, Milano, 2009, *Identità Culturali, dieci musei per l'America Latina*, Marsilio Editori, Venezia, 2010.



► almeno in parte, sui comparti di nuova attuazione;

3. trasferire alla Regione un potere di veto in materia di programmazione urbanistica;
4. estendere i processi di pianificazione particolareggiata anche su interventi «modesti» con il conseguente aumento della durata degli iter progettuali e dei costi relativi.

Da qui partivano le valutazioni presentate dal Comitato regionale dei geometri e dalla Federazione toscana dei periti industriali che possiamo così provare a riassumere:

a. il documento regionale non dà indicazioni riguardo a eventuali semplificazioni/premialità sul rischio sismico e la rigenerazione urbana;

IL PAESAGGIO ITALIANO

► Tuttavia nessuno potrà negare, ancora oggi, una riconoscibilità evidente a paesaggi su grande scala: i tratti salienti della Valle dell'Adige, ampia nell'arco morbido dei vigneti che da valle salgono verso i pendii, si imprimono nella memoria con la luminosità diffusa che si riflette dalle montagne; le colline del veronese articolano le differenti colture in modo più episodico, con primi piani contrapposti a profili successivi, identificabili in linee orografiche specifiche; la grande pianura, là dove siano rimaste alberature e siepi a segnare confini, strade e fossi d'impianto antico, è segnata da una metrica più ampia e sospesa nelle indefinibilità degli orizzonti; il versante nord dell'Appennino prende a tratti una selvatichezza di boschi che, scendendo più in basso, fa sentire con maggior contrasto la equilibrata razionalità del paesaggio toscano, dove si individuano poi con facilità le specifiche connotazioni del paesaggio del Chianti o la campagna senese o quella volterrana, o la fertile e da secoli bonificata Val di Chiana; si riconosce poi il margine preciso tra Toscana e Lazio, perché la secolare diversa gestione del lavoro agricolo, da mezzadrile a latifondista, ha segnato le coltivazioni e il disegno impresso dalla storia economica e produttiva dà luogo a ben diversificate forme di territorio agricolo. Il viaggiatore attraverserà poi l'agro romano e le floride coltivazioni, ove superstiti, delle coste campane, e quindi le dure terre, costellate di agrumeti della Calabria. Questi esempi sono sufficienti per introdurre alla molteplicità dei paesaggi ed alla specificità di ciascuno di essi, determinata non solo dalle situazioni orografiche, idrografiche, colturali, ma anche e soprattutto dalle tradizioni del risiedere, dalla morfologia degli insediamenti e dalla tipologia delle costruzioni, dalla caratteristica dei percorsi, dalla non direttamente visibile, ma pure tanto condizionante, storia delle proprietà. Paesi, borghi, cascine sparse, edilizia residenziale e di servizio al lavoro, strade, mulattiere e sentieri, sono altrettanto specifici, nella cultura italiana, dei paesaggi che li ospitano e dei cui elementi sono il prodotto.

La consapevolezza delle caratteristiche di un paesaggio si realizza paragonando e valutando le differenze. È più facile cogliere le caratteristiche di un paesaggio che si vede per la prima volta che rendersi conto della struttura del paesaggio in cui abitualmente si vive. Il paesaggio si rende percepibile all'osservazione nelle forme caratteristiche dei luoghi. Gli aspetti naturali immutabili, costituiti dall'orografia e dall'idrografia sono il supporto di qualsiasi paesaggio, che si concretizza ad esempio

b. sulla pianificazione intercomunale le procedure ipotizzate appaiono poco cogenti se non verranno accompagnate da incentivi per imporre ai comuni la loro adozione;
c. il testo non prevede tempistiche obbligate per l'approvazione esecutiva degli atti di pianificazione;
d. nella guerra contro il consumo di suolo, obiettivo assolutamente condiviso, non si tiene conto del rischio di promuovere un rialzo dei prezzi dell'esistente;
e. pur considerando necessario condividere in seno alla comunità i nuovi progetti di costruzione, il testo sembra concedere un diritto di intervento anche dopo la chiusura del periodo disposto per le osservazioni;
f. c'è infine la necessità di migliorare il provvedimento sotto il profilo della coerenza e della rispondenza con quanto è stabilito nel testo di riferimento nazionale, il Dpr 380/2001. Allo stato attuale sono troppi gli scostamenti che lasciano spazio anche a dubbi sulla sua costituzionalità.

C'è poi una perplessità di fondo dei professionisti: questo fantastico territorio ci è pervenuto quasi senza regole; civiltà e intelligenza dei suoi abitanti sono stati nei secoli la migliore forma di protezione; ad esempio, il Chianti senese, riconducibile al comune di Castelnuovo Berardenga, con la vecchia legge 1/2005, non aveva alcun vincolo paesaggistico e non ci sembra che ne abbia sofferto... Ora, siamo sicuri che una volta applicate ►

nelle pendenze più o meno scoscese di una valle. Pensiamo ai contrafforti erti dell'imbocco della Valle d'Aosta, al fluire ampio e regolare della Valtellina, alla dolcezza della Val di Chiana, all'inerpicarsi sorprendente della Val Nerina. Si tratta dei profili delle montagne che chiudono all'orizzonte un paesaggio e lo segnano nella memoria con la loro presenza costante e pur mutevole nel variare delle condizioni atmosferiche. Pensiamo alla catena alpina che nei giorni luminosi serra a nord le pianure risicole del Vercellese, all'andare tutt'intorno dei profili collinari, «come un mare» delle Marche, alla compatta e verde consistenza del fronte prealpino nella pianura veneta.
Le acque sono parte essenziale del paesaggio produttivo: la presenza del fiume che, dietro all'argine, pulsa e dà vita alle campagne d'intorno; la costanza pacata del lago; il colloquio distante col mare. Le trasformazioni antropiche sul territorio hanno regimentato per secoli le acque, realizzando bonifiche, costruendo canali, rogge, chiuse: rete fitta e dettagliata che, in secoli di scorrer d'acque, ha reso possibile e duratura la produttività dei suoli. Questo immenso patrimonio del lavoro umano e delle forme del paesaggio agrario è oggi in parte in abbandono: con la maggiore disponibilità dell'energia elettrica si diffonde l'irrigazione a pioggia. Oltre all'assetto orografico della crosta terrestre, nulla nel paesaggio è totalmente naturale: la vegetazione di boschi e foreste è il prodotto di numerosi interventi dell'uomo, subordinati a condizionamenti climatici e a contingenti opportunità dei luoghi. La predominanza delle diverse associazioni vegetali caratterizza fortemente il paesaggio e quanto lontane sembreranno, al viaggiatore che percorre scendendo l'Italia, le abetaie alpine quando sarà immerso nella macchia mediterranea! La differenza delle presenze vegetali segue due parametri principali, quello della latitudine ma anche quello dell'altitudine, quindi un paesaggio montagnoso, anche meridionale, propone varietà arboree di aree più settentrionali.
La coltivazione della terra costituisce la trasformazione più estesa che l'uomo ha impresso alla forma del globo. Le lavorazioni del terreno innanzitutto, la preparazione dei campi, in piano, in pendenza, baulati, affinché le acque possano defluire al meglio rispetto al clima ed alle coltivazioni. I terrazzamenti dei pendii sono l'opera architettonica più diffusa sulla terra: i muri a secco che hanno reso coltivabili i fianchi delle Alpi e degli Appennini sono diffusi anche sulle Ande degli Incas e hanno dato la possibilità alle risaie montane dell'Indocina. ►

Trentino-Alto Adige

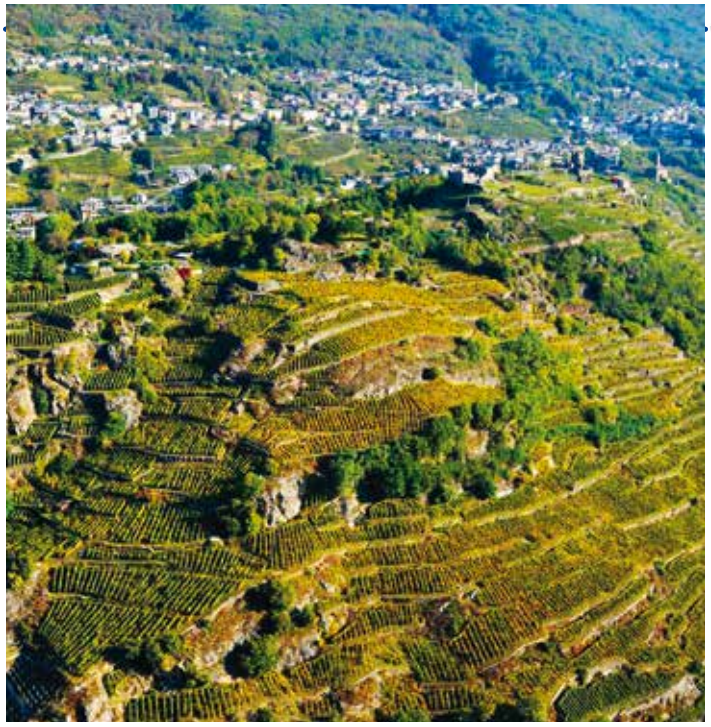
Val d'Aosta

TERRITORIO: In Toscana leggi contestate

► le nuove normative del Pit e la legge 65/2014 proteggeremo meglio il nostro paesaggio? Forse sì, ma solo perché avremo bloccato ogni attività edilizia da Pisa a Grosseto, da Lucca ad Arezzo. In conclusione, la valutazione complessiva di geometri e periti industriali, pur apprezzando lo sforzo del legislatore regionale, non è sicuramente positiva. E si prende atto con rammarico che l'eccesso di burocrazia di cui ancora non riusciamo a liberarci è figlio di un antico male italiano: l'assenza totale di fiducia delle istituzioni nei confronti dei cittadini.

Ma la speranza, anche in questo caso, è l'ultima a morire. E l'auspicio è che sia possibile promuovere un tavolo di confronto per emendare la principale norma urbanistica regionale dei suoi difetti e farne uno strumento utile per dare il via alla ripresa economica nel nostro territorio senza, ovviamente, penalizzare la salvaguardia dei valori paesaggistici. ◘

Valtellina



IL PAESAGGIO ITALIANO

► Nella costruzione e modificazione dei paesaggi non vi è opera dell'uomo, se non in tempi recenti, che sia solo monofunzionale, finalizzata cioè ad un unico obiettivo. Così ciascun terrazzamento non fu costruito solo per disporre di superfici piane e coltivabili; il contadino della Liguria o delle sponde del Lario costruiva il terrazzamento tenendo conto di molti altri fattori: il rapporto, finalizzato alle colture previste, tra umidità del suolo ed esposizione, la disponibilità sul luogo del materiale da costruzione per calibrare l'investimento di lavoro, la comodità degli accessi e dei percorsi in vista dei trasporti, la ripartizione logica delle proprietà e delle divisioni ereditarie.
Tutto questo, dal punto di vista della morfologia e della percezione, determina un'articolazione e complessità di forme che costituiscono valore estetico. «Estetico» nel paesaggio, significa alle nostre latitudini, «più complesso», molteplice, indicativo di più significati, espressivo delle proprie motivazioni, integrato con i diversi aspetti dell'esistenza, rispettoso delle diverse componenti (nella sostanza «ecologico») perché equilibrato rispetto ai modi di vita umana da cui scaturisce.
Ogni paesaggio storico, per il fatto stesso che si è evoluto nei secoli, ha tenuto conto di una grande molteplicità di componenti e ciò lo rende unico, ma poiché molte delle componenti sono proprie di un'area geografica o culturale (i fattori clima-

Terrazzamenti in Liguria

Chianti

tici, le coltivazioni opportune e prescelte, le norme consuetudinarie famigliari o di proprietà, le leggi vigenti) si viene a formare una comune e necessaria interpretazione dei luoghi e della produzione, che costituisce la caratteristica locale del paesaggio di quell'area.
Proseguendo nella metafora del viaggio che, a inizio articolo, abbiamo intrapreso dal Brennero, siamo ora giunti in Puglia per riconoscere nei secolari uliveti scanditi da lunghissimi muri in pietra a secco, formanti lievi terrazzamenti, coltivazioni che risalgono a duemila anni fa e costituiscono un vero e proprio paesaggio culturale, mentre nella piana la monocoltura dei pomodori ha distrutto ogni forma delle tradizionali campagne. Ritroveremo anche nella Sicilia orientale muri a secco, spazi geometricamente definiti, brani superstiti di coltivazioni frazionate, rimanendo stupiti che il tono di queste campagne conservi ancora il fascino di arcaici paesaggi greci.
Le modificazioni economiche e sociali del secolo scorso hanno sempre più diffuso, anche nel paesaggio agrario italiano, la monocoltura in sostituzione alla coltura promiscua, specifica tradizione di alcune regioni, legata alla mezzadria. Il passaggio dall'agricoltura artigianale a quella meccanizzata e poi industrializzata ha uniformato i modi di coltivazione, gli strumenti e i gesti: il grande patrimonio dei differenti paesaggi agrari italiani rimane, là dove ancora superstite, come un involucro la cui sostanza produttiva ed economica è trasferita altrove.
Nell'osservazione, a grande scala, dei paesaggi della penisola italiana la varietà e la molteplicità sono la caratteristica più specifica, unica al mondo in un territorio così ristretto.
La bellezza del paesaggio italiano e la sua notorietà mondiale dai tempi del Grand Tour fino a pochi decenni fa, hanno costituito una grande risorsa economica per il paese e costituiscono tuttora la possibilità di un sostenibile sviluppo. È urgente oggi comprendere il plusvalore economico, fondato su valori storici ed estetici, in un mondo globalizzato e tragicamente sempre più brutto: la bellezza dei luoghi è sempre più rara e preziosa. Da questo assunto, che si fonda sul riconoscimento ancora vivo a livello mondiale, della bellezza e specificità dei paesaggi italiani, si può capire perché la valorizzazione e la tutela dei paesaggi sia innanzitutto una risorsa economica per il futuro del paese.
Decenni d'indifferenza e barbarie hanno devastato luoghi in cui i paesaggi erano magnifici e pieni di significato: la distruzione di un paesaggio di qualità, presente in moltissime aree del paese, è avvenuta nell'indifferenza motivata dalla totale mancanza di conoscenza e consapevolezza: come è triste tradizione nazionale, molto spesso sono stati gli stranieri a porre l'attenzione sulla specificità dei paesaggi italiani. Ma anche in campo nazionale, fin dai primi anni del dopoguerra, alcune voci si sono levate per difendere il patrimonio di bellezza, storico e culturale costituito dal paesaggio. Purtroppo su questo fronte la scuola non ha fatto sino ad ora abbastanza: educare a vedere è indispensabile per ricostituire capacità di osservazione e di valutazione cui la generazione dei nonni contadini era abituata per secolare tradizione, ma che la sommaria modernizzazione fatta di soldi ma non di cultura ha troppo rapidamente cancellato. Senza un radicale e diffuso processo di educazione, le leggi in vigore, le Commissioni paesistiche comunali ove costituite, l'affannoso intervento delle Soprintendenze dilatano i processi attuativi ma faticano ad imprimere una reale migliore qualità agli interventi che trasformano il paese, raramente in meglio. ▫

Agro Romano

Agrumeti calabresi

Puglia

TERRITORIO: Periti industriali nel mondo

GLI INFINITI ORIZZONTI DELLA PROFESSIONE

Abbiamo chiesto a Fabio Altieri, un nostro collega della provincia di Ferrara, di raccontarci la sua esperienza con le energie rinnovabili in Nord Africa. Tra collaborazioni con professionalità diverse, scambi culturali e nuovi rapporti umani, ecco un ritratto dalla categoria che ci parla di slancio e apertura e ci suggerisce strade ancora poco battute per andare... oltre

TERRITORIO: Periti industriali nel mondo

DI NOEMI GIULIANELLA

Domanda. Ci parli della sua professione. A che età ha iniziato a svolgerla e di cosa si è occupato?

Risposta. Mi sono diplomato nel 1999 all'Itis, ho fatto qualche piccolo lavoro prima del servizio militare. Nel 2001, finito il servizio di leva presso l'Arma dei Carabinieri sono entrato a fare praticantato in uno studio tecnico, a Ferrara. Nel 2004 ho aperto la mia partita Iva, all'età di 24 anni, ho continuato a collaborare per qualche anno con lo studio tecnico in cui facevo praticantato e nel 2007 ho aperto il mio studio e mi sono messo totalmente in proprio.

D. La professione è stata come se la immaginava durante gli studi?

R. Sì, forse anche meglio. Pensavo che il perito industriale, elettrotecnico nel mio caso, fosse più limitato per quanto riguarda le competenze, in realtà ho capito che possiamo trovare spazio in tanti campi: dalle questioni che riguardano la sicurezza dei cantieri, per esempio, alle energie rinnovabili, o a tutte le attività connesse alla sicurezza antincendio... Una volta che sei perito puoi davvero fare molte cose.

D. Ci parli dei luoghi in cui ha vissuto e lavorato. Cosa le hanno trasmesso?

R. Tutta la mia vita l'ho passata in provincia di Ferrara, anche gli studi sono sempre stati limitati alla mia provincia. Nel 2012, poi, insieme ai miei due collaboratori **Nicola Battaglia** e **Alessandro Masieri** abbiamo pensato di provare ad uscire dall'Italia e a fare qualcosa all'estero. Sarà la casualità degli eventi, ma proprio il 29 maggio 2012, data storica – ahinoi! – della seconda scossa di terremoto in Emilia, abbiamo messo piede in territorio nord africano; quasi avessimo bisogno di una «grande scossa» per trovare la forza di investire su mondi nuovi ma sicuramente non facili e lasciarci alle spalle un sistema italiano ormai stagnante.

D. Così è iniziata la vostra esperienza in Nord Africa…

R. Sì, abbiamo iniziato in Tunisia, grazie ad un amico che aveva dei contatti lì. Abbiamo cominciato a fare la spola tra Italia e Tunisia cercando di ampliare i legami con il territorio e capire quali potevano essere le occasioni di business. Venivamo da tre anni di progettazione fotovoltaica e nelle energie rinnovabili in Italia: abbiamo deciso di investire i soldi ricavati per cercare di esportare la nostra professionalità. Sono così cominciati gli interscambi con le istituzioni dello Stato tunisino, organizzando tavoli tecnici sulle potenzialità del nuovo mercato emergente delle energie rinnovabili e confrontandoci con tecnici del luogo sulle tecnologie e sulle esperienze già maturate in Italia. Negli anni successivi abbiamo meglio compreso le reali esigenze del territorio che, specialmente nelle aree desertiche di Kbili e Tozeur, dove sono concentrate le coltivazioni della palma da dattero, necessitavano di rinnovare gli ormai superati impianti di pompaggio delle acque con l'utilizzo di

Chi sono

Fabio Altieri
Nato a Bondeno, provincia di Ferrara, il 12 aprile 1980, diplomato all'Iti «Copernico Carpeggiani» con la qualifica di perito industriale capotecnico in elettrotecnica ed automazione nel 1999. Titolare dell'omonimo studio, svolge l'attività di coordinatore e responsabile tecnico delle principali fasi della progettazione e direzione lavori impianti elettrici e tecnologici.

Nicola Battaglia
Nato a Ferrara il 9 maggio 1991, diplomato all'Iti «Copernico Carpeggiani» con la qualifica di perito industriale capotecnico in elettrotecnica ed automazione nel 2010. Svolge la sua attività di libera professione in supporto allo Studio tecnico Altieri Fabio seguendo principalmente le fasi della progettazione, disegno tecnico Cad e mansioni di capo commessa.

Alessandro Masieri
Nato a Ferrara il 22 aprile 1991, dopo il diploma di perito industriale capotecnico in elettrotecnica ed automazione all'Iti «Copernico Carpeggiani» nel 2010, svolge la sua attività nello Studio tecnico Altieri Fabio. Segue, in particolare, le fasi della progettazione, disegno tecnico Cad e mansioni di capo commessa.

generatori diesel. Ci siamo quindi concentrati sul fornire consulenza alle ditte locali, per realizzare nuovi impianti di pompaggio ad energia fotovoltaica, abbattendo i costi di gestione e, di conseguenza, garantendo migliori profitti agli agricoltori locali. A tutt'oggi stiamo continuando l'attività nei nuovi paesi emergenti, che spesso sottovalutiamo o riteniamo essere tecnologicamente meno avanzati del Bel Paese, ma che offrono grandi possibilità di sviluppo con investimenti relativamente limitati.

D. Quali differenze ha notato rispetto all'Italia?
R. La prima cosa che abbiamo notato, e che non ha nulla di tecnico, è la centralità del rapporto umano, che da noi si sta perdendo. In Italia siamo abituati ormai a telefono, mail, contratti, lì abbiamo trovato un ambiente più familiare, dove spesso si inizia a collaborare per stretta di mano e si lavora con il sorriso sulle labbra. Senza essere seriosi e nervosi tutto il giorno. La gente è molto più stimolata che qui, si vede che ha voglia di tecnologia, e la popolazione fondamentalmente è giovane. Anche nei vari uffici che capita di frequentare per la propria attività, si trova gente giovane, c'è più possibilità di entrare in confidenza, di stringere rapporti. Questo dà la forza di andare avanti e cercare sempre nuovi contatti. La voglia di fare e la curiosità del popolo tunisino ci hanno fatto stringere legami molto forti.

D. Lei ha lavorato anche in Israele e Palestina…
R. Sì, siamo entrati a far parte di un'équipe di professionisti da qualche mese a questa parte, che svolgerà la progettazione e la direzione lavori impiantistica nei principali luoghi di culto palestinesi, in collaborazione con uno studio tecnico locale. E non sono affatto indietro rispetto a noi. Spesso «ci mangiano il riso in testa», come si dice dalle mie parti. Sicuramente si avvertono le tensioni di una terra che sembra non avere mai uno straccio di possibilità per una pace duratura, questo è inevitabile. Ma ho visto un sistema di controllo, di polizia sul territorio, di monitoraggio delle frontiere che rende quasi meno pericoloso girare là che qua. La polizia c'è da per tutto. È vero che c'è un territorio più caldo ma sai a chi rivolgerti in ogni caso.

D. A cosa è servito poter confrontare il lavoro del perito industriale in Italia e all'estero?
R. Il confronto con altre culture e metodi di lavoro ci ha fatto aprire gli occhi; ci ha fatto capire che il mare normativo italiano ormai non ha più nulla di tecnico, ci stiamo trasformando da periti industriali ad «avvocati industriali», alla ricerca del cavillo normativo per evitare le quotidiane contestazioni o la revoca di incentivi statali.

D. Parliamo di formazione, quanto pesa la preparazione e quanto l'esperienza sul campo?
R. La formazione è fondamentale. Sul fotovoltaico a Ferrara siamo stati tra i primi studi a formarci in questo senso, dopo aver investito molti soldi. Non ci hanno aiutato le banche, abbiamo fatto tutto da soli. ▶

Photostory

In alto un impianto fotovoltaico a servizio di abitazione civile nelle campagne di Sfax in Tunisia. Al centro l'installazione di un impianto su abitazione a Djerba.
In basso foto di «rito» dopo aver installato il fotovoltaico a servizio di un'attività artigiana a Sfax, nella foto Fabio Altieri con i proprietari

Photostory

Svincolo di Tripoli, Fabio Altieri di ritorno da sopralluoghi nella città di Tataouine.
Al centro collaudo dell'impianto per l'attività artigiana di Sfax con un tecnico Steg (Tunisian Company of Electricity and Gas).
A destra l'incontro con un cliente di Tunisi per la presentazione di pratiche fotovoltaiche all'Anme (Agence Nationale pour la Maitrise de l'Energie)

► La formazione è fondamentale, ma va sempre mescolata con l'esperienza, in particolare con l'esperienza e il legame con il posto. Solo con la teoria andiamo poco lontano.

D. A proposito di legame con il territorio, ci parli del recente recupero del Teatro Nuovo di Ferrara.

R. Lì siamo entrati in contatto con la proprietà del teatro, per Ferrara è stato molto importante. Qui abbiamo tre teatri, di cui due non erano agibili. Un imprenditore ha preso in mano un qualcosa che era stato praticamente abbandonato dalla precedente proprietà, e noi come tecnici lo abbiamo seguito a partire dall'iter autorizzativo e poi nelle verifiche degli impianti, perché c'erano impianti seriamente danneggiati. È stata un'esperienza toccante ridare lustro al secondo teatro della città di Ferrara, secondo dopo il teatro comunale. C'è stato un interscambio di informazioni in questa occasione tra professionalità diverse, ma soprattutto, a prescindere dai titoli, si è capito che conta ciò che fai quotidianamente, non ciò che hai portato a casa col titolo. Siamo tutti periti abilitati, però ciò che fa la differenza è riprendere il rapporto umano con il cliente.

D. Alla luce della sua esperienza, cosa vorrebbe dire alla categoria?

R. Io penso, come ho avuto modo di dire a Padova durante gli incontri congressuali, che va bene essere formati, informati, avere la laurea breve, ci dovremo chiamare forse *industrial engineer* o qualcosa del genere, ma ci troviamo quotidianamente a lavorare in Italia. Posso avere tutti i nomi inglesi che vuoi, ma lavoro sempre in provincia, sul territorio nazionale.

Ho proposto allora di pensare a incontri bilaterali con delle altre categorie di professionisti all'estero. Magari c'è un perito, come me, che sta lavorando in Norvegia, in Brasile, o da qualche altra parte nel mondo… sarebbe utile trovare dei periti «ambasciatori» per facilitare questi rapporti, in modo tale che il collega che vuole affrontare il mercato estero (sia Ue che extra-Ue) trovi una strada facilitata, e non inizi di nuovo tutto da capo da pioniere. Sarebbe utile inoltre organizzare un elenco di «periti nel

mondo», persone che già lavorano all'estero e che si potrebbero mettere a disposizione per supportare i colleghi che desiderano internazionalizzarsi, dando i consigli del «buon padre di famiglia». Camere di commercio, Cna, Confindustria, Confartigianato già hanno accordi o fanno incontri bilaterali, perché non possiamo farlo noi, ad esempio con il Consiglio nazionale degli ingegneri di… Londra? Questi accordi spesso possono essere fondamentali per aprire nuovi canali di collaborazione internazionale, per favorire lo sviluppo oltre confine e dare nuovo slancio alla nostra professione.

D. Ha altre proposte in questo senso?

R. Un'altra richiesta che avevo avanzato, visto che l'Eppi sta svolgendo un mirato lavoro di sostegno dei professionisti colpiti dalla crisi e dalle avversità che la vita purtroppo ogni giorno ci riserva (come il sisma nella nostra zona), era quella di creare un sostegno economico, basato su linee di credito preferenziali, a chi decide di internazionalizzarsi: perché non istituire delle borse di studio o delle linee di credito preferenziali per chi ha un progetto pilota? Di qualsiasi tipo, che non sia realizzabile in Italia: il perito chimico fisico che ha la possibilità di provare un impianto di depurazione delle acque o di depurazione dei terreni inquinati da idrocarburi non può certo realizzare il suo progetto in Italia, perché non ci sono terreni così inquinati… perché non gli diamo una mano ad andare in quei paesi dove ci sarebbe realmente bisogno di sviluppare un progetto simile? Mi vengono in mente ad esempio impianti eolici nel Nord Europa, impianti fotovoltaici in accumulo nel territorio africano... Insomma, crediamo che questa crisi vada cavalcata e non subita, per consentirci di guardare oltre confine con fiducia e di poter internazionalizzare la professione, dando il dovuto lustro alla categoria dei periti industriali.

D. Un giorno che non dimenticherà mai?

R. Professionalmente la cosa che mi è rimasta più impressa è stata la prima connessione di un impianto fotovoltaico. Il fatto di vedere produrre dell'energia elettrica da un qualcosa che hai avuto sempre davanti agli occhi mi è sembrato davvero notevole. La prima volta che abbiamo girato l'interruttore e abbiamo visto dell'energia entrare in rete per me è stata una magia.

Non mi spiego perché a tutt'oggi le istituzioni stiano cercando di affossare il rinnovabile. L'altra cosa che mi ha toccato in profondità, una cosa che avevo in mente da quando ero bambino, è stato poter pompare l'acqua nel deserto grazie all'energia del sole. Quando abbiamo visto uscire l'acqua dal pozzo è stata un'emozione indicibile. Lì vicino c'era un bambino di tre anni che abitava in una baracca in cui non c'era la luce: per me avergli dato la corrente ha voluto dire avergli dato la vita. Da perito è stata come una missione questa. Oltre l'aspetto economico, è stato bello sentirmi davvero utile.

D. Cosa vuole consigliare ai giovani che intraprendono questa strada, a quali opportunità guardare?

R. Bisogna credere in quello che si fa, non guardare mai l'orologio. La prima cosa è togliersi l'orologio e metterlo nel cassetto. E poi non guardare ai soldi immediati della parcella, ma agli investimenti che possono giovare tra dieci anni. La mia filosofia è che a un uomo serve mangiare e bere. Tutto il resto serve a fare il nobile. Quando abbiamo due soldi non li spendiamo, li investiamo in apparecchiature, perché sono quelle che danno la possibilità di andare avanti. Sennò restiamo immobili.

D. Qual è secondo lei il bilancio, il livello di salute della professione?

R. Se rinascessi farei ancora il perito industriale, lo dico spesso anche con i ragazzi che sono in studio con me, sottovoce. Ringrazio Dio di non avermi fatto fare ingegneria, perché sarei ora come tanti miei colleghi ingegneri che hanno tanta preparazione ma faticano a fare esperienza. Bisogna andare un po' più in là del mero calcolo fisico, perché altrimenti ci facciamo sostituire dai software. Bisogna lasciarsi andare e guardare al rapporto con il cliente: va bene il calcolo professionale, va bene la formalità, però ogni tanto si deve saper mettere da parte tutto questo, spendere dieci minuti e andare a prendere un caffè con il cliente. Così si capiscono meglio tante cose: se non paga la fattura a volte c'è un motivo, magari ha dei problemi a casa! Andare quindi un po' al di là della fattura insoluta, dell'incarico e sforzarsi di capire la gente. Se in questo momento non facciamo squadra e non siamo coesi l'uno con l'altro, il sistema si distrugge con la burocrazia. In Tunisia le prime volte andavo carico di contratti, schede tecniche, stavo delle ore a parlare e non si fidavano. Poi ho montato un impianto e ho detto loro di pagarlo dopo aver sperimentato il funzionamento. Questo contratto l'ho siglato con una stretta di mano davanti a un caffè e a una sigaretta. In un bar. Il 95% della professione lo fa il buon senso, rapportarsi alla gente con il buon senso, ritrovando il rapporto umano.

In Tunisia le prime volte andavo carico di contratti, schede tecniche... e non si fidavano. Poi ho montato un impianto e ho detto loro di pagarlo dopo aver sperimentato il funzionamento. Questo contratto l'ho siglato con una stretta di mano davanti a un caffè

LA RIVOLUZIONE «COOL»

In inglese *cool* significa tante cose fino ad essere diventato il termine per descrivere una condizione perfetta. Ma in questo caso va ricordato soprattutto per il suo significato originario (freddo). Che rappresenta oggi l'obiettivo di ogni ricerca e di ogni prodotto innovativo nel campo delle costruzioni. Per combattere e contenere il fenomeno del riscaldamento delle nostre città

DI MASSIMO BASTELLI

componente del Gruppo di lavoro Edilizia, Lavori pubblici e Pianificazione territoriale del Collegio di Bologna

Nel numero 3 di «Opificium» abbiamo spiegato il fenomeno dell'isola di calore urbana (Uhi) e i possibili rimedi per la sua attenuazione. Abbiamo detto che l'esistenza dell'isola di calore urbana deriva dal fatto che le superfici di materiali comunemente utilizzati nel settore delle costruzioni (asfalto, mattoni, guaine, tegole, intonaci ecc.) assorbono molta radiazione solare e conseguentemente incamerano calore. Poiché tetti e marciapiedi costituiscono oltre il 60% delle superfici urbane in molte città, queste superfici, tipicamente asciutte e scure, si riscaldano al sole e, a loro volta, contribuiscono in maniera significativa al riscaldamento dell'aria soprastante aumentando notevolmente la temperatura dell'ecosistema urbano. Il fenomeno si manifesta tutto l'anno ma è palesemente avvertibile – e produce i suoi effetti nefasti sulla popolazione e sull'ambiente – nei periodi estivi, quando maggiore è la richiesta energetica per il raffrescamento.

Una superficie piana (orizzontale) a mezzogiorno di una limpida giornata estiva può ricevere circa 1.000 watt di radiazione solare per metro quadrato. I tradizionali tetti scuri assorbono fortemente questa radiazione, con conseguente surriscaldamento sia dell'edificio che dell'aria circostante. Ciò comporta un aumento del consumo di energia negli edifici dotati di aria condizionata, rende meno confortevoli gli edifici non climatizzati; determina stress termico dei materiali e delle strutture riducendone la durabilità e quindi aumentandone i costi manutentivi. In ultima analisi viene aggravato il fenomeno dell'isola di calore urbana, a causa del surriscaldamento dell'aria che fluisce sopra i tetti.

Avevamo infine elencato quali strategie si dovessero mettere in campo per contrastare il fenomeno. E tra queste un posto di rilievo lo occupa l'utilizzo di materiali a più elevata riflettanza o albedo. Sono materiali intelligenti perché con il loro ►

► comportamento diminuiscono in modo significativo il riscaldamento urbano causato dalla radiazione solare. Con questo articolo intendiamo ora approfondire l'argomento analizzando i materiali intelligenti e dedicando, in particolare, il nostro interesse ai *cool roof* (tetti freddi) e *cool pavement* (pavimentazioni fredde).

L'imperativo è ridurre al minimo l'infiltrazione di calore per limitare il surriscaldamento degli edifici e delle aree urbanizzate attraverso l'impiego di materiali aventi elevata capacità di riflessione della radiazione solare ed elevata capacità di rimandare poi all'atmosfera, per irraggiamento termico, la frazione assorbita della suddetta radiazione solare.

Una rappresentazione del bilancio termico di una qualsiasi superficie di copertura è schematizzabile, così come viene riportata nella **fig. 1.** La radiazione solare colpisce il tetto. Una parte dell'energia viene riflessa (SR), una parte del calore assorbito viene reirradiato nell'atmosfera (E), una parte (minima in assenza di vento) del calore viene ceduta per convezione e la restante parte viene assorbita e trasmessa nell'edificio (input termico).

LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI COOL

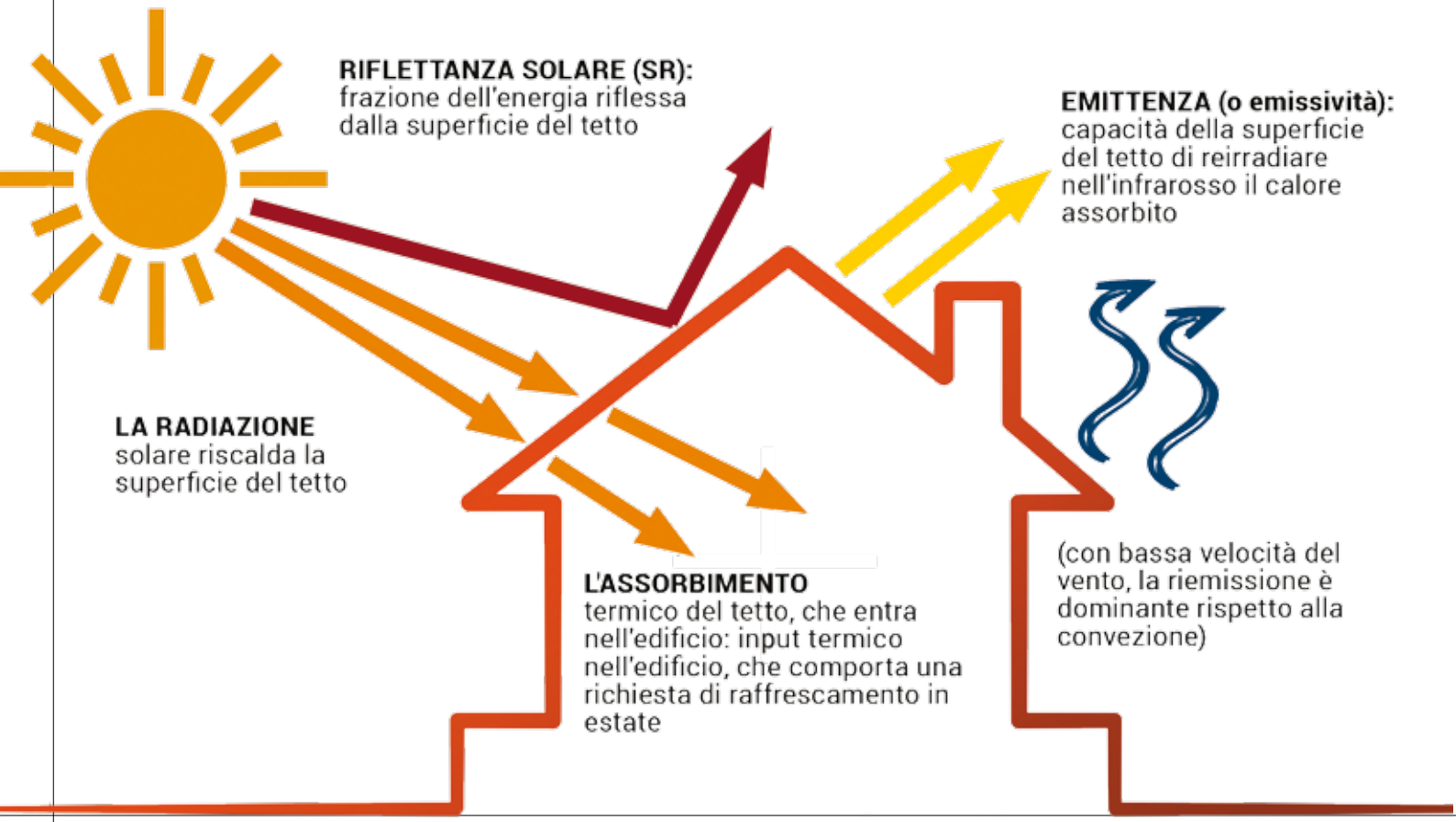
I materiali *cool* si caratterizzano semplicemente per aumentare la parte di energia riflessa (SR) e la parte di energia reirradiata (E) diminuendo così la porzione assorbita dall'edificio. Le due principali caratteristiche dei materiali cool sono pertanto:

- alta riflettanza solare (SR): una superficie che riflette molto si scalda poco, una superficie che riflette poco si scalda molto. Materiali con buon effetto antisolare hanno riflettanza al di sopra del 65%;
- alta emissività termica nell'infrarosso (E): materiali che non abbiano una superficie metallica lucida hanno generalmente una elevata emissività, prossima all'80/85%. Le superfici metalliche possono avere emissività molto basse, anche dell'ordine del 6/10%, perché trattengono il calore che non hanno riflesso.

Le altre caratteristiche non marginali che devono avere questi materiali sono:

- ridotta propensione ad essere sporcati (per mantenere inalterate le proprietà emissivo/riflettenti): sono sensibili alla deposizione di particolato atmosferico e all'azione dovuta alla presenza/crescita di microorganismi. I fenomeni atmosferici sono l'altro agente ambientale che influenza il comportamento fisico e la durata di rivestimento di tetti esposti all'acqua, alla luce solare, alla elevata fluttuazione di temperatura;
- stabilità nel tempo delle caratteristiche superficiali (de-

FIG 1.



gradamento trascurabile delle proprietà emissivo/riflettenti nell'arco di vita del prodotto): i materiali cool si caratterizzano per aumentare la parte di energia riflessa e la parte di energia reirradiata diminuendo così la porzione assorbita dall'edificio.

LA NORMATIVA ITALIANA

Fino al 30 giugno di quest'anno l'impiego dei materiali intelligenti non è stato supportato dalla normativa italiana. La loro applicazione fino a questa data è avvenuta su base volontaria in applicazione del Programma Leed (Local Economic and Employment Development). Ma dal 1° luglio è in vigore il decreto ministeriale emanato in applicazione della legge 90/2013 sui requisiti minimi degli edifici e degli impianti che al punto 2.3 – Prescrizioni – tra le altre importanti novità prevede che:

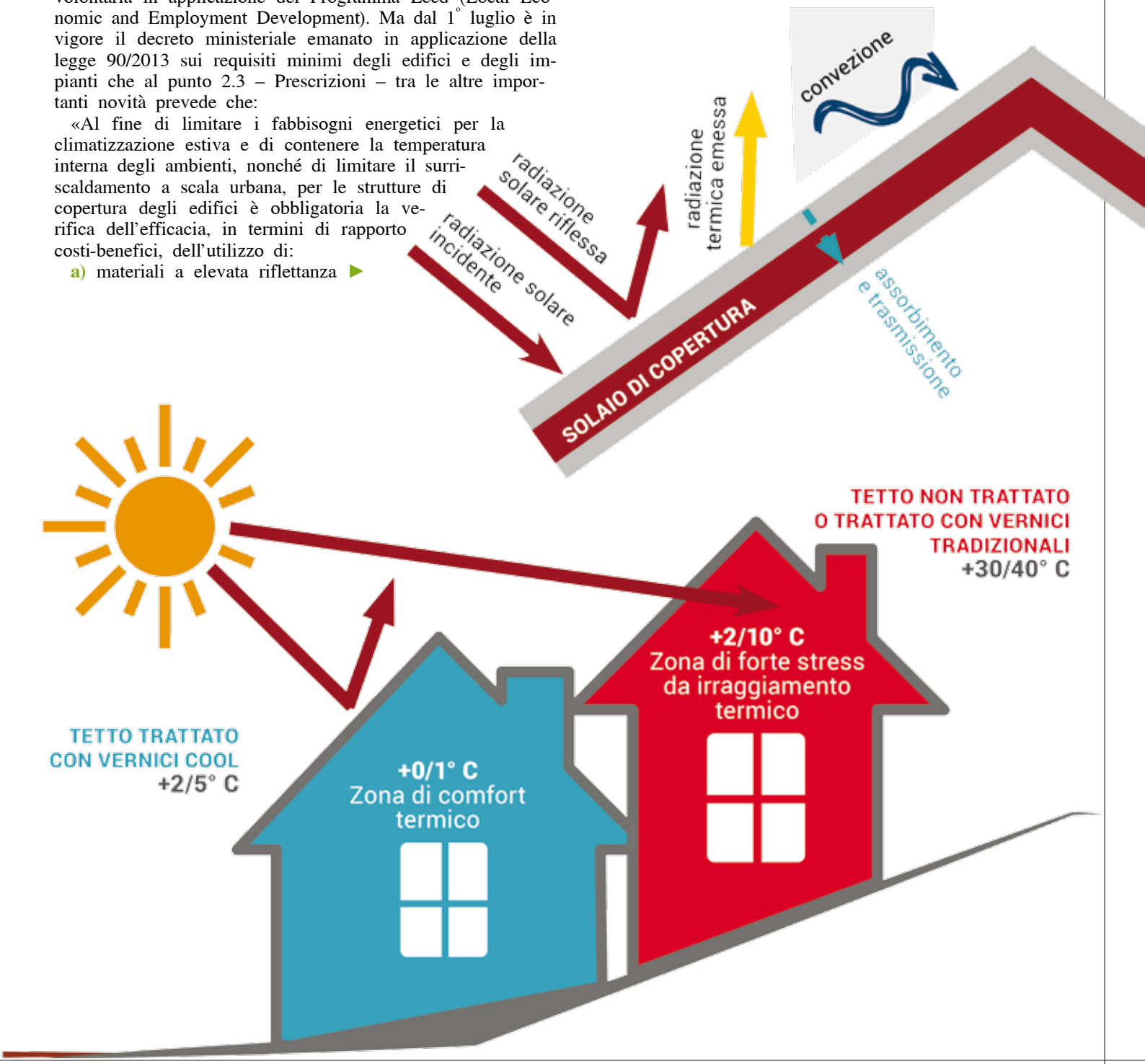
«Al fine di limitare i fabbisogni energetici per la climatizzazione estiva e di contenere la temperatura interna degli ambienti, nonché di limitare il surriscaldamento a scala urbana, per le strutture di copertura degli edifici è obbligatoria la verifica dell'efficacia, in termini di rapporto costi-benefici, dell'utilizzo di:

a) materiali a elevata riflettanza ▶

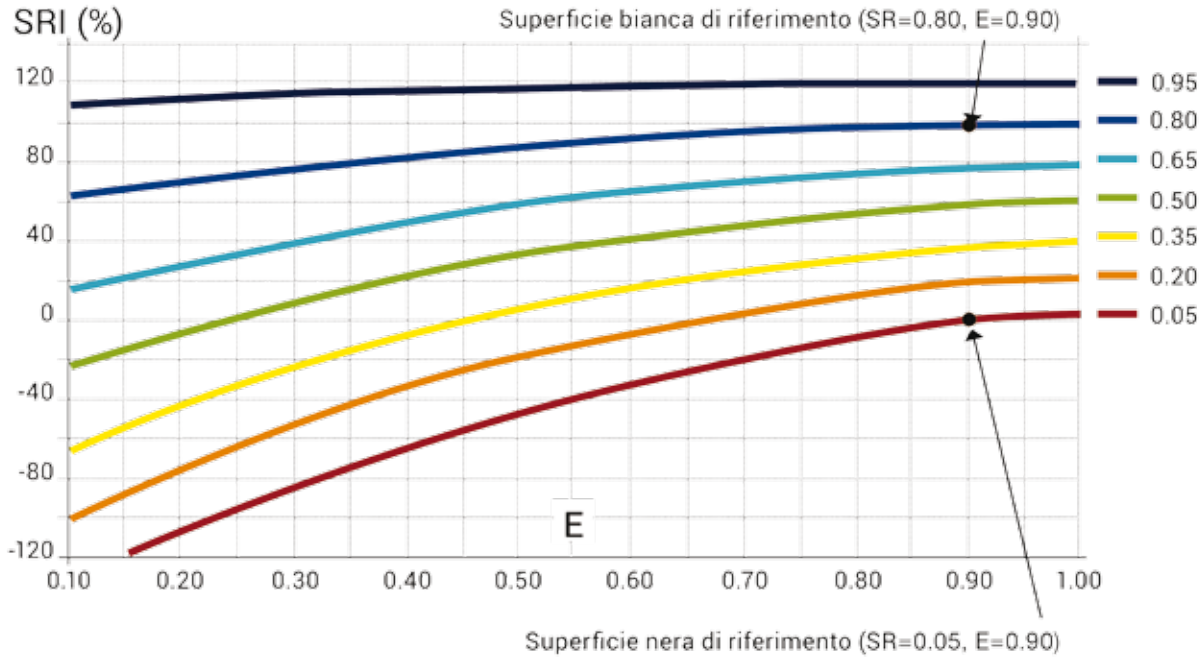
Una superficie «cool» non si surriscalda quando è isolata grazie a:

elevata capacità di riflettere la radiazione solare, cioè elevata riflettanza solare (o albedo)

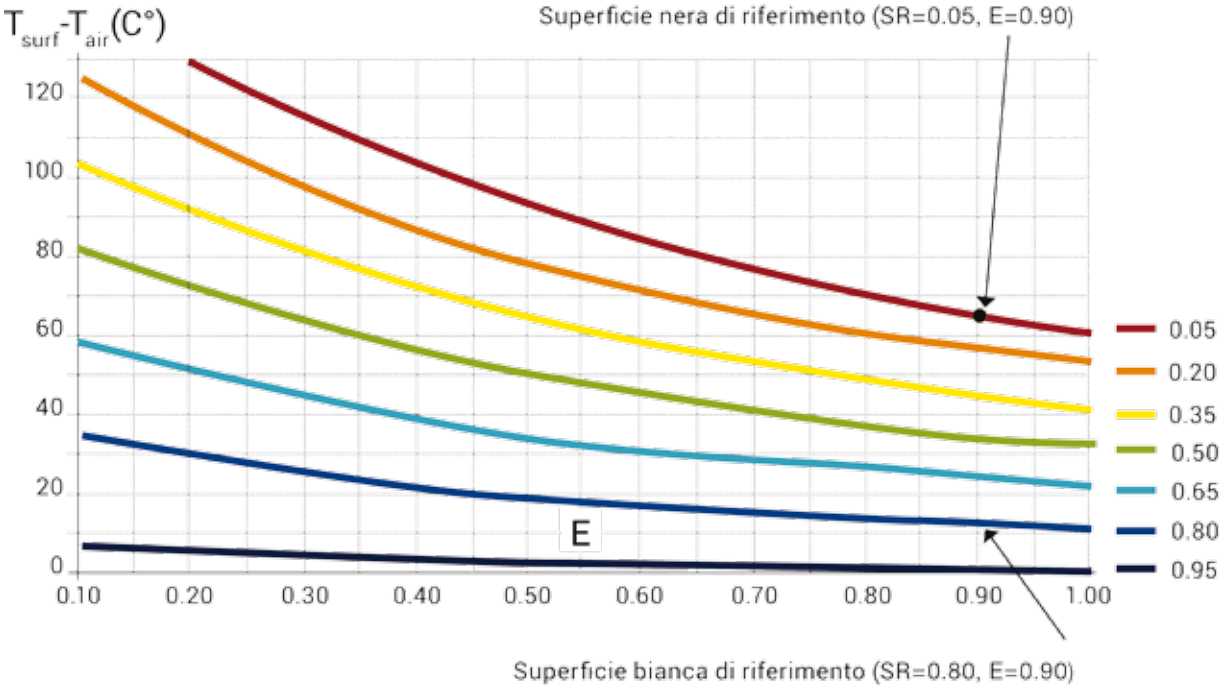
elevata capacità di riemettere nell'infrarosso l'energia assorbita, cioè elevata emissività termica (o emissività infrarossi)



Tab. 1 Esempio Indice (SRI)



Tab. 2 Incremento della temperatura superficiale



Fonte: corso Project MAIN – MAteriaux INtelligents

► solare per le coperture *(cool roof)*, assumendo per questi ultimi un valore di riflettanza solare non inferiore a:

- 0,65 nel caso di coperture piane;
- 0,30 nel caso di copertura a falde;

b) tecnologie di climatizzazione passiva (a titolo esemplificativo e non esaustivo: ventilazione, coperture a verde).

Tali verifiche e valutazioni devono essere puntualmente documentate nella relazione tecnica di cui al paragrafo 2.2».

Si comprende pertanto come il cambiamento sia rilevante e come la diffusione e l'impiego dei materiali *cool* – dalla data di

entrata in vigore del decreto (1° ottobre di quest'anno) – sia destinato a diffondersi rapidamente anche in Italia. E per la diffusione di questi materiali esiste un progetto europeo denominato Main (acronimo che sta per Materiaux Intelligents) e di cui contiamo di parlare diffusamente in un prossimo articolo.

IDENTIFICAZIONE DI UN MATERIALE COOL

Un materiale cool viene identificato con tre parametri: quello della riflettanza (SR), quello dell'emissività (E) e l'indice di riflettanza solare (SRI). Il decreto ministeriale prima riportato pare prendere in considerazione il solo indice di riflettanza solare (SRI). Ma vediamo cosa misurano questi indici.

- La riflettanza (SR) è un indice che varia da 0 a 1 o da 0 a 100% ed è il rapporto tra la radiazione solare riflessa da una superficie e la radiazione solare incidente sulla medesima superficie. Come abbiamo visto un materiale più è prossimo all'1 o al 100% e più è riflettente.

- L'emissività (E) è un indice che varia da 0 a 1 o da 0 a 100% ed è il rapporto tra la radiazione termica emessa da una superficie e la massima radiazione termica che può essere teoricamente emessa alla medesima temperatura. Un materiale più è prossimo all'1 o al 100% e più è emittente.

- L'indice di riflettanza solare (SRI) descrive la «freddezza» di un rivestimento del tetto, o una superficie in generale, poiché unisce le due proprietà chiave, riflettanza solare ed emissività infrarossa. È valutato in una scala in cui una superficie di riferimento nera caratterizzata da bassissima riflettanza (Sr = 0,05 quindi assorbe quasi tutta la radiazione) ed altissima emissività (E = 0,90 quindi emette quasi tutta la radiazione nell'infrarosso) ha indice SRI = 0 ed una superficie di riferimento bianca caratterizzata da elevatissima riflettanza (Sr = 0,80 quindi riflette quasi tutta la radiazione) ed altissima emissività (E = 0,90 quindi emette quasi tutta la radiazione nell'infrarosso) ha indice SRI = 1 o 100%.

Come si vede, alti valori di riflettanza solare ed emissività infrarossa inducono temperature superficiali inferiori e valori SRI pertanto più elevati. Alti valori di riflettanza solare, ma bassi valori di emissività infrarossa inducono temperature superficiali più elevate, e valori SRI quindi minori (confronta la Tab. 3).

Nuovi materiali con SR>0.80 ed E circa 0.90 potrebbero raggiungere valori di SRI superiori al 100%.

I prodotti per tetti più diffusi ad alta riflettanza sono scandole di asfalto, coperture in metallo, tegole di argilla o cemento e sistemi di copertura con bitumi ottimizzati.

Lo SR deve essere sempre maggiore di 0,65 all'atto dell'installazione e l'emissività non inferiore a 0,80. I criteri di selezione dei materiali dipendono dalla posizione in cui vengono applicati, ad esempio nei diversi contesti di costruzione, dal periodo di costruzione e dal grado di sofisticazione delle tecniche specifiche, dalla configurazione del tetto spesso associata alla destinazione d'uso e all'architettura. I materiali cool sono da anni in commercio. Hanno un costo superiore rispetto ai normali materiali ma l'incremento di costo iniziale viene ampiamente ricompensato dal maggior risparmio energetico che si ottiene nel tempo.

Nel campo dei rivestimenti vi sono pellicole trasparenti da applicare alle ampie vetrate. Nel campo delle pavimentazioni vi sono aggregati e ghiaie naturali e/o riciclati con riflettanza variabile in base alla granulometria.

Si stanno anche testando e confezionando leganti performanti per pavimentazioni ed asfalti chiari da impiegare nella viabilità per conferire maggiore efficienza all'illuminazione stradale, per ridurre la temperatura dei manti bituminosi, per la visibilità e sicurezza diversificando con colore la separazione veicolare.

Sono anche in sperimentazione prodotti innovativi quali ad esempio: materiali termocromici, materiali con riflettanza solare direzionale, materiali retroriflettenti, rivestimenti, pitture, tegole e membrane a base di biossido di titanio ecc.

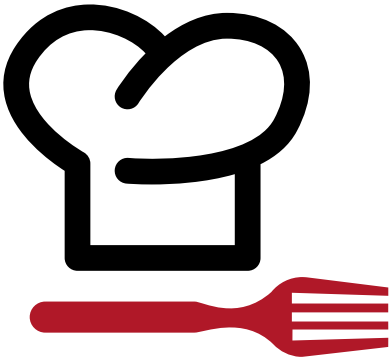
Tab. 3 Alcuni materiali per tetti e i loro indici caratteristici

Materiale	SR [%]	E [%]	SRI [%]
Rivestimento nero	4 ÷ 8	80 ÷ 90	-10 ÷ 3
Rivestimento bianco	70 ÷ 85	80 ÷ 90	81 ÷ 108
Tegole argilla (rosso natur.)	28 ÷ 44	85 ÷ 90	24 ÷ 48
Tegole ingobbio bianco	70 ÷ 80	85 ÷ 90	83 ÷ 100
Tegole in cemento bianco	60 ÷ 75	85 ÷ 90	68 ÷ 92
Tegole ingobbio grigio	18 ÷ 83	85 ÷ 90	12 ÷ 34
Membrane poliuretaniche bianche	65 ÷ 85	80 ÷ 90	74 ÷ 108
Membrane bituminose nere	4 ÷ 8	80 ÷ 90	-10 ÷ 3
Tetti in lamiera non vernic.	20 ÷ 60	10 ÷ 45	-112 ÷ 45
Tetti in lamiera bianchi	6 ÷ 75	80 ÷ 90	-7 ÷ 92

I testi (non più di 400 battute inclusi gli spazi) vanno inviati via fax al numero 06.42.00.84.44 oppure via posta elettronica all'indirizzo *stampa.opificium@cnpi.it*

NON CI SONO SOLO I MASTER CHEF

Ad ottobre i periti industriali ti aspettano a EXPO 2015



Caro direttore,
ce l'abbiamo fatta. Dal 3 al 18 ottobre i periti industriali saranno presenti a Expo 2015. E non sarà per una semplice passerella. Abbiamo in calendario due appuntamenti per illustrare il nostro contributo nella filiera alimentare, ai quali prenderanno parte in qualità di relatori alcuni dei nostri colleghi più attivi nel campo della produzione e conservazione dei cibi. Come si ricorda in un libro, *Microbiologia degli alimenti*, la cui edizione italiana è stata curata da **Andrea Pulvirenti**, professore associato presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Modena e Reggio Emilia e partecipe con una sua relazione ad una delle nostre tavole rotonde, la storia della produzione di cibi riguarda il capitolo più recente della storia umana. Se la comparsa della specie umana (*Homo erectus*) va fatta risalire a un milione di anni fa, fino a 8.000 anni or sono i nostri progenitori si preoccupavano solo di approvvigionarsi del cibo per sopravvivere. La sua produzione è quindi una questione paradossalmente recente e, come sarà possibile comprendere nel corso dei nostri seminari, rappresenta ancora un campo tutto da esplorare e denso di promettenti innovazioni per una crescita sostenibile e in armonia con la natura. Voglio quindi ricordare a tutti i nostri iscritti che visiteranno Expo nel mese di ottobre che ci potranno trovare, grazie all'ospitalità offertaci dai dottori agronomi e forestali, presso il padiglione della World Association of Agronomists.

Silvano Bedogni, Collegio di Reggio Emilia

risponde **GIAMPIERO GIOVANNETTI**

Caro Silvano,
mentre estendo il mio ringraziamento per questa formidabile iniziativa anche a Maurizio Paissan e Claudia Bertaggia che, insieme a te, si sono fatti in quattro per promuovere la nostra partecipazione, vorrei sottolineare come la questione alimentare costituisca la sfida più importante che il mondo del XXI secolo ha di fronte a sé. E la conferma arriva da quanto accadrà proprio a Expo 2015 il prossimo 16 ottobre, quando al segretario generale delle Nazioni Unite Ban Ki-Moon verrà consegnata la Carta di Milano, un documento sottoscritto da Paesi e cittadini del mondo con il quale si conferma un impegno comune per il nostro futuro. Basterà qui ricordarne il preambolo: « Noi donne e uomini, cittadini di questo pianeta, sottoscriviamo questo documento, denominato Carta di Milano, per assumerci impegni precisi in relazione al diritto al cibo che riteniamo debba essere considerato un diritto umano fondamentale. Consideriamo infatti una violazione della dignità umana il mancato accesso a cibo sano, sufficiente e nutriente, acqua pulita ed energia». Ecco un obiettivo, forte e nobile, sul quale impegnare anche tutti i nostri iscritti!

La migliore energia è quella che non viene sprecata

FLUKE®

- SCOPRITE LE VOSTRE PERDITE ENERGETICHE -

con il registratore di rete trifase Fluke 1730

Ricorda, la Direttiva europea 2012/27/EU, recepita in Italia, rende obbligatorio un audit energetico delle aziende entro il 5 Dicembre 2015. Equipaggiatevi ora!

Alimentazione attraverso la rete sotto misurazione

Autonomia illimitata

Cavi piatti

Non si aggrovigliano

Bilancio in euro dello spreco di energia

Calcola i costi causati dallo spreco di energia

Touch screen

Ampio schermo utilizzabile con i guanti

Software d'analisi incluso

Comparazione simultanea di diversi file di misura

Autocorrezione dei cavi

Corregge da solo il verso della connessione della pinza

- PER UN AUDIT ENERCETICO PIÙ COMPLETO -

equipaggiatevi con le migliori Termocamere ad infrarossi

SERIE PERFORMANCE

Una gamma economica per le operazioni di manutenzione di routine

SERIE PROFESSIONAL

Termocamenre con immagini estremamente nitide e dettagliate,per ispezioni importanti e delicate, grazie alla tecnologia unica LaserSharp®

SERIE EXPERT

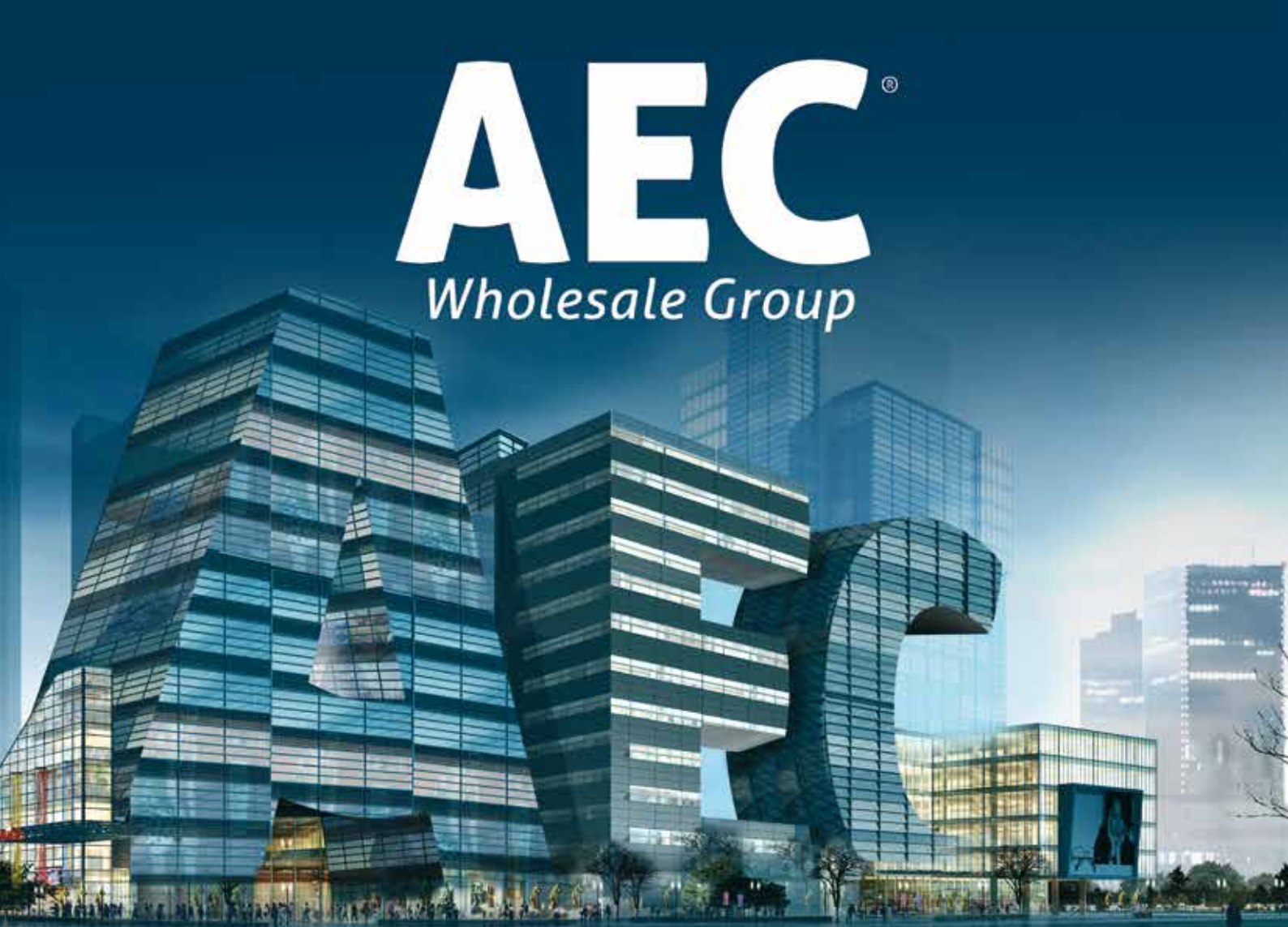
Modelli di fascia alta con un pbiettivo orientabile di 180° ed un touch screen più grande della sua categoria*

** In rapporto a termocamenre equipaggiate con un sensore di risoluzione pari di320 x 240 (al 2 Febbraio 2015).*

Fluke Italia s.r.l. Tel. 02 36002000 E-mail: fluke.it.cs@fluke.com www.fluke.it

AEC®

Wholesale Group



Insurance and Reinsurance **Underwriting Agency, Lloyd's Broker** and Adjusting & Claims Service

- Grossista dedicato ai rischi della persona e della responsabilità professionale, civile e amministrativa **di professionisti, aziende ed Enti Pubblici**
- Aggiornamento professionale specialistico online **24 ore su 24 gratuito**
- Accordi di libera collaborazione con tutti gli **iscritti al RUI**
- Sistema di **preventivazione/emissione online**

AEC® UNDERWRITING

AEC® MASTER BROKER

AEC® A&C SERVICE

Sede Legale e Direzione Generale
Piazza delle Muse 7 - 00197 Roma
Sedi operative
Piazza delle Muse 8 - 00197 Roma
Corso di Porta Vittoria 29 - 20122 Milano

NUMERO UNICO 199 232772

www.aecunderwriting.it
www.aecbroker.it
www.aecs.it