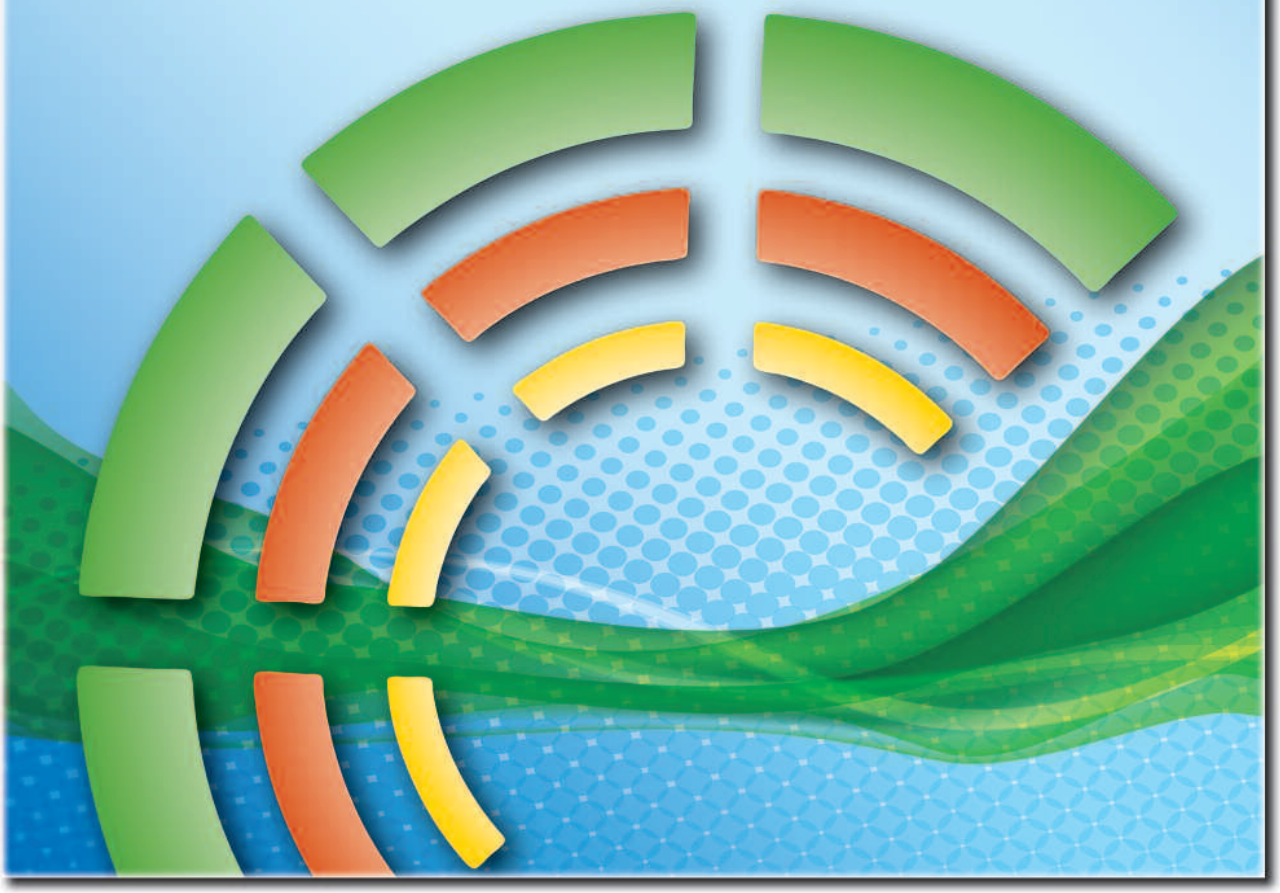
ENPAB MagaZine

Notiziario Trimestrale
della Cassa di Previdenza dei Biologi

Anno 4 - Numero 3-4/2013

speciale elezioni

14-15 dicembre 2013



Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in abbonamento postale -70%- Roma /Aut. GIPA/C/RM//05/2011

ENPAB Magazine

Notiziario Trimestrale
della Cassa di Previdenza dei Biologi

Anno 4 - Numero 3/4
Luglio/Dicembre 2013

Autorizzazione del Tribunale di Roma
n. 464/2010 del 6 Dicembre 2010.

Direttore Responsabile
Sergio Nunziante

Hanno collaborato
Michele Ettorre, Maria Caterina Sforza,
Lucia Larese, Simone Modugno,
Franco Venturini, Fernando Gelli, Pier Luigi Trentini,
Elisa Anna Fano, Daria Ceccarelli,

ENPAB
Via di Porta Lavernale, 12 - 00153 Roma
Tel. 06.4554.7011 - Fax 06.4554.7036
mail: enpabmagazine@enpab.it - info@enpab.it
web: www.enpab.it

Ufficio Stampa
Rosa Maria Serrao - ufficiostampa@enpab.it

Grafica e impaginazione
Claudia Petracchi - claudia@graphiter.it

Stampa
Fotolito Moggio - Strada Galli, 5 - Villa Adriana (Tivoli)
fotolitomoggio@fotolitomoggio.it
Tel. 0774.381922 - 0774.382426 - Fax 0774.509504

finito di stampare novembre 2013

Associato all'USPI
Unione Stampa
Periodica Italiana

ASSISTENZA FISCALE

Ogni iscritto può ottenere delucidazioni ed informazioni relative alle proprie **problematiche fiscali** contattando i numeri **081/19577360 - 081/19808123 tutti venerdì dalle ore 10.00 alle ore 12.00.** Enpab in questo modo inaugura un servizio di assistenza telefonica utile ed efficace e rafforza il proprio impegno nei confronti degli iscritti.

l'opinione 2
Il voto online è una realtà
Sergio Nunziante

consuntivo di un mandato 3
ENPAB, motore dell'innovazione previdenziale
Sergio Nunziante

assistenza 7
Contributo di paternità
Michele Ettorre

speciale elezioni 8
Regolamento elettorale
Voto on line: istruzioni per l'uso

europa 13
Le competenze per vivere e lavorare oggi

news 17
Le competenze dei biologi nell'indagine di *Italia Oggi*

approfondimenti 19
Leggere crisi in cinese
Maria Caterina Sforza

a lezione di previdenza 21
Professione biologo: come fare *matching* con il mondo del lavoro
Milano 11 ottobre, Caserta 18 ottobre 2013
Lucia Larese

speciale ricerca 23
Valutazione della bioconcentrazione di cadmio in organi bersaglio di branzino *(Dicentrarchus labrax)*
S. Modugno, F. Venturini, F. Gelli, P. L. Trentini, E. A. Fano

speciale a/epp 27
Europa e Italia insieme per i professionisti
Camporese: "Le casse impegnate per una nuova cultura dell'accesso ai fondi"

recensioni 28
Imprese Multinazionali, Diritti Umani e Ambiente
A cura di ***Daria Ceccarelli***

rassegna stampa 29
I Professionisti e la Crisi Economica, un'occasione per 'Reinventarsi'
A cura di ***Daria Ceccarelli***

contatti ENPAB 32

Sergio Nunziante
Presidente ENPAB

Il voto *online* è una realtà

Gentili Colleghe e cari Colleghi, siamo lieti di comunicarvi che il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali ed il Ministero dell'Economia e delle Finanze hanno accettato la proposta di modifica di Statuto che introduce il voto *online* per il rinnovo delle cariche dell'ENPAB.

Il voto *online* rappresenta un passo avanti verso la modernizzazione dei rapporti tra Ente ed iscritti, modernizzazione necessaria, anzi indispensabile, per aumentare gli spazi di democrazia diretta. Siamo certi che il voto online favorirà la partecipazione al rinnovo delle cariche dell'Ente e permetterà un più diretto contatto tra i futuri eletti e noi iscritti.

E' il caso di far notare che, insieme agli spazi di democrazia diretta, aumentano anche la trasparenza, la sicurezza e la facilità di accesso al diritto del voto. Si eliminano, infatti, le farraginose procedure legate al voto per corrispondenza.

A nostro avviso, il voto *online* non è una semplice novità resa disponibile dall'avanzamento delle realizzazioni tecniche dell'informatica. Riteniamo sia indispensabile tendere ad un continuo miglioramento della gestione dell'Ente, soprattutto attraverso la massima partecipazione degli iscritti ai momenti importanti della vita dell'ENPAB. Se la tecnologia può aiutarci, è doveroso utilizzarla.

Democrazia significa controllo e partecipazione: il voto *online* massimizza sia il controllo che la partecipazione. La comodità di poter votare da qualsiasi postazione informatica connessa al web, in qualsiasi momento ed in un qualsiasi luogo è senza dubbio uno degli aspetti fondamentali di questa piccola rivoluzione. Il ritmo sempre più incalzante, a cui la vita moderna ci costringe, obbliga a modificare le modalità con cui adempiamo ai nostri doveri e godiamo dei nostri diritti di cittadini, nel senso di semplificare al massimo tutte le procedure. A questo si aggiunge il nostro diritto al controllo delle attività che ci riguardano e che hanno un impatto sulla nostra vita di tutti i giorni. Il voto *online* permette di conoscere in tempo reale i risultati delle elezioni senza soluzione di continuità tra il momento in cui si chiuderanno i seggi e quello in cui si conosceranno i risultati.

Ci sembra che una categoria di professionisti moderni, quali i biologi sono, debba essere messa in grado di utilizzare tutti i più moderni strumenti per essere al passo con i tempi.

Uno degli elementi in assoluto più incidenti sulla trasparenza e la legittimità delle elezioni è rappresentato senza dubbio dalla "certezza" dei risultati. Ciò che abbiamo votato si realizza nella futura dirigenza dell'Ente: donne ed uomini scelti per le loro competenze e comprovate attitudini al "bene comune". Non nascondiamo gli attacchi, palesi e nascosti, che da alcune fasce della categoria ci sono stati mossi proprio per l'aver deprecato sempre scelte di gestione dell'Ente che non andavano nella direzione della trasparenza. L'aver ottenuto dai Ministeri l'approvazione del voto *online* è una vittoria in tal senso.

Per tornare all'elemento democrazia, ci preme sottolineare che l'innovativa modifica allo statuto, voluta dal CdA e dal CIG dell'ENPAB, circa l'incompatibilità delle cariche tra ENPAB ed Ordine Nazionale dei Biologi è stata voluta proprio nel nome della trasparenza, per una maggiore chiarezza dei rapporti e dei diversi ruoli esercitati da questi due Enti.

La libera espressione del voto, a nostro avviso, non deve essere contaminata da cattiva informazione, ma deve essere esercitata sempre e comunque per la migliore gestione del nostro futuro previdenziale.

Non è solo una questione di modernità, dunque, il principio che ha mosso il nostro Ente alla promozione del voto *online*, ma la ferma volontà di assicurare ad ogni iscritto il totale controllo del proprio voto.

Sergio Nunziante
Presidente ENPAB

ENPAB, motore dell'innovazione previdenziale

Questo mio contributo vuole essere estremamente concreto e basarsi sui fatti, sugli obiettivi realizzati e sulla via aperta dai Consigli uscenti nella direzione di una gestione virtuosa e moderna dell'ENPAB.

Adeguatezza delle prestazioni

Non a caso è questo il primo tema che intendo affrontare. E' infatti il tema più critico, vista la debole sostenibilità sociale del sistema previdenziale contributivo. Occorre ricordare che l'ENPAB, istituita grazie alla Legge 103 del 1996, nasce come Ente previdenziale con sistema contributivo. Ciò significa che ogni iscritto riceverà, come rateo di pensione, il contributo soggettivo da lui versato, rivalutato annualmente secondo le indicazioni ministeriali, moltiplicato per un fattore di conversione che tiene conto dell'aspettativa di vita. In parole povere, più si versa più la pensione sarà consistente, meno si versa meno la pensione sarà dignitosa. Se questo sistema "blinda" la sostenibilità economica dell'Ente, che non potrà mai andare in *default*, apre un profondo disagio sul fronte della sostenibilità sociale. La sostenibilità economica si conquista, dunque, sacrificando l'adeguatezza delle pensioni.

Bisogna dunque arrendersi all'evidenza di un'impostazione previdenziale impietosa?

Non c'è veramente nulla da fare?

La risposta è sì, c'è da fare e ci sono concrete possibilità di superare i vincoli economici che si oppongono al raggiungimento della sostenibilità sociale delle pensioni.

Alcune delle iniziative possibili sono in fase del tutto progettuale (le troverete alla fine di quest'articolo nel paragrafo "Cose da fare") e riguardano l'impostazione previdenziale di altri paesi europei come la Svezia e l'Olanda, dove si sperimenta un interessante sistema misto tra contributivo e retributivo. Altre possibili strategie per far crescere il montante di noi iscritti sono state invece già attuate, anche grazie al lavoro svolto insieme alle altre Casse dei professionisti. Mi riferisco al graduale aumento del contributo soggettivo dal 10 al 15%, che permetterà di incrementare in modo significativo la pensione di noi iscritti. Per chi ritiene che il contributo soggettivo al 15% sia troppo oneroso, ricordo che se non esistesse l'ENPAB, i biologi dovrebbero versare i loro contributi previdenziali alla gestione separata INPS. In questo caso il contributo soggettivo sarebbe del 27,72%.

Lo sforzo che tutti noi facciamo nell'incrementare i versamenti relativi al nostro contributo soggettivo è ripagato da un'importante conquista. Mi riferisco alla contrattazione sul contributo integrativo, che come tutti voi sapete è passato dal 2 al 4%.
I nostri Ministeri vigilanti sono stati sempre fermissimi nel dichiarare che il contributo integrativo non può essere in alcun modo utilizzato a fini previdenziali, anche in presenza di significativi avanzi di bilancio, ma deve essere impiegato esclusivamente per interventi di assistenza e per le spese di gestione dell'Ente.
Bene, l'esserci dichiarati disponibili ad aumentare il contributo soggettivo dal 10 al 15%, ci ha permesso di ottenere che il 2% di aumento sul contributo integrativo possa essere interamente versato sul montante dell'iscritto.
Tutto ciò ha contribuito ad aumentare il tasso di sostituzione e a rendere la pensione un po' più sostenibile sul piano sociale.
Sempre sul fronte dell'adeguatezza delle prestazioni pensionistiche desidero ricordare una nostra recentissima e rivoluzionaria delibera.
Mi riferisco alla decisione di incrementare di 3.000 euro il montante di ogni iscritto, utilizzando le riserve attive dell'Ente che, per i Ministeri, dovrebbero servire esclusivamente per interventi di solidarietà e per la gestione corrente.
Si tratta di una manovra da circa 36 milioni di euro. Il bilancio tecnico a 50 anni, commissionato specificamente per valutare l'impatto di tale iniziativa, ha dimostrato la perfetta stabilità finanziaria dell'ENPAB sul lungo periodo, anche in presenza di tale esborso.

La nostra idea è che le riserve attive dell'Ente sono di tutti noi e a tutti noi dovrebbero ritornare.
La delibera è ora al vaglio dei Ministeri vigilanti per la definitiva approvazione, prima di diventare operativa.
Una palese ingiustizia fiscale, che si traduce in una secca perdita economica per noi iscritti, è dovuta alla "doppia tassazione", una storia tutta italiana che penalizza solo i professionisti pensionati del nostro paese. Si tratta, in breve, di un doppio prelievo fiscale che è operato, la prima volta, come tassa sulla rivalutazione del contributo soggettivo e una seconda volta come tassa sul rateo pensionistico. La battaglia per eliminare questa palese ingiustizia è uno degli obiettivi prioritari che i prossimi Consigli dell'Ente dovranno porsi.
Questa battaglia è già stata portata avanti dai Consigli uscenti, in collaborazione con le altre Casse dei professionisti, ma la strada da percorrere è ancora lunga. Penso che sarà necessario sollevare la questione a livello comunitario per avere più *chance* di vittoria.
Abbiamo dimostrato che gli avanzi di gestione possono sensibilmente contribuire al miglioramento delle pensioni. Perché si possa procedere in questo senso, è importante recuperare l'autonomia gestionale che pur la legge ci riconosce. Intendo dire che le Casse dei professionisti – ENPAB inclusa -, pur essendo fondazioni private vengono inserite, per puro artificio del bilancio dello Stato, tra gli Enti pubblici. La nostra presenza nell'elenco ISTAT delle istituzioni pubbliche è un paradosso non scevro da conseguenze negative. Infatti, siamo obbligati a sottostare a una serie di regole che vincolano i bilanci e le spese della pubblica amministrazione.

Gli obblighi dettati dalla *spending review*, ad esempio, divengono vincolanti anche per noi, senza peraltro consentirci risparmi di scala, anzi è vero l'esatto contrario.
Il tentativo di portar fuori dall'elenco ISTAT le Casse di previdenza private non ha dato i frutti sperati. I prossimi Consigli dovranno confrontarsi con questo ulteriore problema. Anche in questo caso sarà necessario rivolgersi alla Commissione Europea.
Sempre in tema di adeguatezza delle prestazioni, esiste un'altra criticità alla soluzione della quale i Consigli uscenti hanno molto lavorato. Si tratta della modifica dell'articolo 9 della legge n. 335/95.
Come tutti voi sapete, i contributi soggettivi versati da noi iscritti vengono ogni anno rivalutati di un'aliquota corrispondente alla media quinquennale del PIL nominale. Questa norma, definita appunto dall'articolo 9 della legge citata, si rivela positiva in momenti in cui l'economia cresce, ma rischia di diventare pericolosa in momenti in cui l'economia ristagna o regredisce. Se il PIL diventasse negativo, si avrebbe una sfavorevole ripercussione sui nostri montanti.

Per questo motivo, bisognerebbe modificare il citato articolo 9, in modo da evitare una tale eventualità.

I risultati finanziari

Le *performance* finanziarie dell'ENPAB sono sicuramente degne di nota. In questi anni un'attenta amministrazione delle risorse da parte dei Consigli uscenti ha permesso di realizzare un risparmio di 44 milioni di euro. A questi si aggiungono 17 milioni di euro derivanti dal maggior rendimento degli investimenti. Questo significa che una rigorosissima gestione degli investimenti ha permesso di superare ogni anno gli obiettivi ministeriali di rivalutazione dei montanti di tutti noi e di ritrovarsi, alla fine del mandato degli attuali Consigli, con una notevole riserva finanziaria da destinare ad interventi a favore degli iscritti.

Assistenza

La politica di assistenza dell'ENPAB è concepita come interventi di sostegno al reddito dei colleghi ancora in attività ed a quello dei pensionati.
Le nostre iniziative assistenziali non sono state, dunque, concepite come azioni singole e disorganiche, ma come un sistema coerente in grado di soddisfare bisogni che vanno da situazioni di emergenza (spese funerarie, assistenza sui prestiti bancari, sostegno economico per calamità naturali, polizza sanitaria, ecc.) ai necessari momenti di riposo (convenzioni con alberghi, terme, società di navigazione, ecc.).
Due recentissimi ed importanti provvedimenti a sostegno delle famiglie sono l'adeguamento al minimo sociale delle pensioni di colleghi prematuramente scomparsi e il contributo di paternità a beneficio di quelle famiglie in cui il papà è nostro iscritto e la mamma non percepisce indennità di maternità.
Le iniziative messe in essere sono troppe per tentarne una disamina in questa sede. Rimandiamo, per ulteriori approfondimenti sul tema, al nostro sito, dove sono reperibili tutte le informazioni sulle forme di assistenza e sulle modalità di accesso.

Comunicazione

Un'efficace strategia di comunicazione migliora la visibilità e l'autorevolezza dell'Ente all'esterno e rende più efficaci i rapporti tra Ente ed iscritti. E' questa la ragione che ci ha spinto a potenziare i servizi di comunicazione dell'ENPAB attraverso la realizzazione di ENPAB*Magazine*, di un rinnovato sito web, del servizio di *newsletter* e di SMS, del *Biology Forum*, della nostra pagina Facebook e Twitter.
La comunicazione è uno strumento essenziale per gestire in

maniera moderna ed efficace il nostro Ente. L'aver creato un Ufficio Stampa ci ha permesso di interloquire con i quotidiani economici e di aprire un canale privilegiato per illustrare sui *media* la nostra filosofia gestionale. ENPAB*Magazine* ha ospitato l'opinione di autorevoli rappresentanti del governo, di giornalisti e ricercatori ed ha pubblicato articoli di approfondimento sulle tematiche e le problematiche previdenziali. Il nostro *magazine* è divenuto un importante strumento di collegamento tra noi iscritti e di diffusione delle più importanti iniziative intraprese dall'ENPAB a tutela degli iscritti.

I Convegni "A Scuola di Previdenza" rientrano a pieno titolo nel nostro programma di comunicazione. Grazie a questi eventi siamo venuti in contatto con centinaia di colleghi in tutt'Italia da cui abbiamo appreso notizie di prima mano sulla professione e a cui abbiamo illustrato la natura della moderna previdenza professionale.

Azioni di modernizzazione

Sono state realizzate due importanti azioni di modernizzazione dell'Ente. Mi riferisco all'incompatibilità delle cariche tra Consigli dell'ENPAB e Consigli dell'Ordine, in osservanza ad un principio di divisione dei poteri alla base di tutte le moderne democrazie, e al voto *online*. Le moderne tecnologie permettono di aumentare il grado di partecipazione democratica al rinnovo delle rappresentanze grazie a sistemi informatici sicuri e trasparenti. Le chiavi di sicurezza, che assicurano l'inviolabilità del voto, hanno lo stesso livello di garanzia dei sistemi in uso in ambito bancario per proteggere i nostri conti, i nostri prelievi da sportelli Bancomat e i nostri acquisti *online* o tramite POS.

Cosa rimane da fare

Rimangono da fare ancora molte cose e molte altre se ne paleseranno nel prossimo futuro. Per le molte cose da fare abbiamo già tracciato un percorso, che speriamo possa essere d'aiuto ai nuovi Consigli. Mi riferisco al problema della doppia tassazione, a cui abbiamo già accennato, per il quale esiste una strategia comune elaborata in seno all'Associazione delle Casse di previdenza dei professionisti. Così come esiste una strategia comune per il ricorso da presentare alla Commissione Europea per far uscire le nostre Casse dall'elenco ISTAT degli Enti pubblici.
Nell'ambito della razionalizzazione delle risorse è in progetto la creazione di un centro servizi comune per tutte le Casse dei professionisti, in modo da poter realizzare economie di scala e liberare risorse da destinare ad azioni in favore degli iscritti.
Infine, ma non per ultimo, mi auspico che i nuovi Consigli vogliano riflettere sulle forme previdenziali miste sperimentate da Svezia ed Olanda per studiarne la possibile implementazione. In questi due Paesi si sono adottate misure per garantire la stabilità finanziaria del sistema previdenziale a lungo termine senza sacrificare la loro sostenibilità sociale, come sta avvenendo in Italia. Le Casse dei professionisti possono dare un importante contributo al Paese se agiscono da motore dell'innovazione del sistema pensionistico.

Conclusioni

Desidero concludere la disamina del lavoro svolto dai Consiglieri uscenti con un auspicio. Le sfide che i nuovi Consiglieri debbono raccogliere presuppongono un lavoro di squadra importante. Gli obiettivi non possono essere raggiunti se non con un impegno collettivo, organico e cooperativo di tutti. Auspico, dunque, che il responso del voto telematico permetta una gestione corale dell'Ente in piena armonia e sintonia tra Consiglio di Amministrazione e Consiglio di Indirizzo Generale.

Michele Ettorre
Vice Presidente ENPAB

Contributo di paternità

La più recente delibera di carattere assistenziale assunta dai Consigli dell'ENPAB riguarda il contributo di paternità.
Il provvedimento, ora in fase di approvazione da parte dei Ministeri vigilanti, colma una lacuna nell'insieme dell'offerta dei Servizi Assistenziali forniti dal nostro Ente. Dato che tutti gli iscritti versano il "contributo di maternità" ovviamente a favore della "quota rosa" che rappresenta circa il 70% degli iscritti, ci è sembrato doveroso intervenire a favore anche della "quota maschile", per il restante 30%, laddove la moglie del biologo/padre non abbia accesso al contributo di maternità.
Il contributo è determinato nella misura di 2.000 euro, erogabile in un'unica soluzione. Ne potranno beneficiare gli iscritti attivi e pensionati in regola con i pagamenti dovuti all'Ente che presentino il modello ISEE del proprio nucleo familiare, redatto da un Centro di assistenza fiscale (CAAF) riferito all'anno precedente della domanda di erogazione del contributo, con un valore non superiore a 30.000 euro. Il biologo può richiedere il contributo di paternità non solo per la nascita del proprio figlio ma anche in caso di adozione o affidamento.
Il provvedimento si pone all'interno del cosiddetto "Progetto Assistenza" che nasce con il primo regolamento pubblicato sulla G.U. n. 19 del 25.01.2011.
Da tale data sono stati realizzati ben 13 regolamenti assistenziali ed altri sono in fase di studio.
In particolare il progetto prevede anche un "Contributo a sostegno della crisi finanziaria in seguito ad abbattimento dei redditi", previa, ovviamente, analisi di sostenibilità economica.
E' previsto, inoltre, un ampliamento delle prestazioni sanitarie stabilite nella cosiddetta 'Garanzia A' della convenzione stipulata con EMAPI (Garanzia C, *Long Term Care*).
Ciò allo scopo di contribuire al miglioramento della qualità della vita di ciascun biologo.
Un altro progetto, a dire il vero assai ambizioso, a cui da tempo stiamo lavorando, è quello di realizzare la "Casa del Biologo". Una sorta di casa di riposo o "casa albergo" dove ognuno potrebbe trovare sostegno e vivere, con dignità e, soprattutto, calore umano, la propria vita. La stessa "Casa" potrebbe anche svolgere da sede per l'espletamento di attività quali visite mediche, consulenze, pratiche varie etc. In alternativa, stiamo pensando a realizzare convenzioni con varie strutture che possano offrire tale attività nelle più grandi città italiane.
L'ENPAB, come già detto in altre occasioni, considera, infatti, obiettivo primario il conseguimento di una qualità ottimale del servizio fornito agli iscritti adeguando le proprie finalità istituzionali ai reali bisogni degli stessi.
Il *welfare* dei professionisti si costituisce anche attraverso interventi mirati a risolvere piccoli e grandi criticità della nostra vita quotidiana.
L'Ente ha così stipulato anche una serie di "Convenzioni" con strutture alberghiere, centri per cure termali, villaggi turistici, crociere, noleggio auto, etc.
Ha poi stipulato un accordo con "DS Medica" per la fornitura, a prezzi agevolati, di servizi e strumenti utili allo svolgimento della professione di biologo nutrizionista.
Ha, infine, siglato una convenzione con l'Accademia delle Scienze Forensi, diretta dalla dr.ssa Roberta Bruzzone, che prevede l'accesso ai corsi organizzati dall'Accademia, con acquisizione di crediti ECM e titoli utili allo svolgimento della professione di biologo nello specifico settore (genetica forense, analisi della scena del crimine, etc.).
Una nuova opportunità di lavoro per il biologo.
Tutta la documentazione sulle Forme di Assistenza erogate dall'ENPAB, bandi, modelli di domanda, sono presenti sul sito www.enpab.it.

E.N.P.A.B.

Ente Nazionale di Previdenza e Assistenza a favore dei Biologi

Roma

Regolamento delle Procedure Elettorali dei Componenti Il Consiglio di Indirizzo Generale ed Il Consiglio di Amministrazione

ART. 1 OGGETTO

1. Il presente Regolamento elettorale stabilisce le norme per l'elezione degli Organi collegiali dell'Ente Nazionale di Previdenza ed Assistenza per i Biologi.
2. Le elezioni si svolgeranno esclusivamente per via telematica.
3. Il Consiglio di Indirizzo Generale, in conformità a quanto disposto dall'art. 6, comma 1, dello Statuto dell'Ente è composto da un numero di membri elettivi, corrispondente al rapporto di uno ogni mille iscritti all'Ente, con arrotondamento all'unità intera per ogni frazione inferiore ai mille, eletti mediante votazione segreta.
4. Il Consiglio di Amministrazione, in conformità con quanto disposto dall'art. 9, comma 1, dello Statuto dell'Ente, è costituito da cinque membri eletti mediante votazione segreta.

ART. 2 ELETTORATO ATTIVO E PASSIVO

1. Sono titolari del diritto di elettorato attivo gli iscritti all'Ente ed i pensionati diretti che risultino tali alla data di indizione delle elezioni.
2. Sono titolari del diritto di elettorato passivo gli iscritti all'Ente che risultino tali secondo quanto disposto dal precedente comma e che siano in possesso dei requisiti di onorabilità e di professionalità indicati dall'art. 14 dello Statuto dell'Ente.
3. Non godono dell'elettorato passivo gli iscritti all'Ente che sono componenti del Punto Assistenza Centrale (PAC) e dei Punti di Assistenza Periferico (PAP).

ART. 3 DATA DELLE ELEZIONI

Il Presidente dell'Ente, almeno tre mesi prima della data di scadenza del Consiglio di Indirizzo Generale e del Consiglio di Amministrazione in carica, fissa la data delle elezioni che, nel rispetto del principio della contestualità potranno avere luogo in uno o più giorni consecutivi, nei quarantacinque giorni dalla predetta scadenza; stabilisce altresì l'eventuale data di svolgimento delle elezioni in seconda convocazione, ai sensi dell'art. 6, comma 2, lettera h) dello Statuto, a distanza di non meno di dieci giorni dalla prima, escludendo in ogni caso dal computo il periodo feriale 1° agosto/15 settembre.

ART. 4 PREDISPOSIZIONE DEGLI ELENCHI DEGLI ELETTORI E DEL MATERIALE ELETTORALE

1. Contestualmente alla deliberazione di indizione delle elezioni, il Presidente dell'Ente sottopone alla convalida del Consiglio di Amministrazione

l'elenco degli aventi diritto al voto, costituito dai nominativi degli iscritti indicati al precedente art. 2;

2. Al fine di provvedere alle operazioni di voto il Consiglio di amministrazione, autorizzando le spese all'uopo necessarie, predispone ed approva quanto segue:
   a) circolare illustrativa delle norme e delle procedure per l'elezione del Consiglio di indirizzo generale e del Consiglio di Amministrazione;
   b) avviso di convocazione che verrà spedito con mezzo che ne comprovi la ricezione a ciascun elettore con l'indicazione della data, del luogo e dell'orario in cui si terranno le elezioni in prima ed in seconda convocazione, insieme alle indicazioni utili per le svolgimento delle elezioni;
   c) modulo di mancata ricezione o smarrimento credenziali di accesso al voto;
   d) il numero degli eleggibili per il Consiglio di indirizzo generale;
   e) le modalità di presentazione delle candidature;
   f) lo schema del verbale per le operazioni di voto.

ART. 5 CONVOCAZIONE E COMUNICAZIONI ELETTORALI

1. Trenta giorni prima dell'inizio delle operazioni elettorali, il Presidente dell'Ente dà incarico di provvedere ad inviare a ciascun avente diritto al voto con mezzo che ne comprovi la ricezione:
   - L'avviso di convocazione di cui all'art. 4, comma 2, lett. b);
   - La circolare illustrativa di cui all'art. 4, comma 2, lett. a);
   - PIN per esercitare il diritto al voto.

Nella convocazione elettorale dovranno essere indicati:
   a) luogo, giorno ed ora di apertura e chiusura del Punto Assistenza Centrale (PAC) e dei Punti Assistenza Periferici (PAP) della prima e della seconda convocazione;
   b) le norme per il voto on line;
   c) le modalità di presentazione delle candidature.

ART. 6 CANDIDATURE

1. Gli iscritti all'Ente potranno far pervenire al Consiglio di Amministrazione la propria candidatura, a pena di irricevibilità, entro le ore 12:00 del 20° giorno antecedente la data della prima convocazione elettorale, unicamente mediante raccomandata con ricevuta di ritorno, contenente domanda con allegata autocertificazione, redatta a termini di legge, attestante il possesso dei requisiti di cui al precedente art. 2, comma 2.
2. Le candidature devono contenere i dati anagrafici, di iscrizione all'Ente, l'indicazione della candidatura al Consiglio di Indirizzo Generale o al Consiglio di Amministrazione, oltre ad indicare la posizione dell'iscritto in relazione all'art. 1 del Dlgs. 10 febbraio 1996, n. 103.
3. Il Consiglio di Amministrazione, verificata la regolarità delle candidature, ne dà comunicazione ai candidati entro settantadue (72) ore tramite telegramma.
4. Le candidature non presentate nel rispetto di quanto previsto nei precedenti commi non sono ammesse.

ART. 7 PUNTO ASSISTENZA CENTRALE (PAC) E PUNTI DI ASSISTENZA PERIFERICI (PAP)

1. Gli aventi diritto al voto di cui all'art. 4, comma 1, possono esercitare tale diritto presso il Punto Assistenza Centrale (PAC), istituito nella sede dell'Ente, ovvero presso uno dei Punti di Assistenza Periferici (PAP) di cui al successivo comma ovvero nelle modalità prevista dal successivo art. 9.
2. Quarantacinque giorni prima dell'inizio delle operazioni elettorali, il Consiglio di Amministrazione individua i locali idonei ad assicurare la segretezza del voto e la visibilità delle operazioni elettorali,

presso i quali verranno istituiti i PAP per l'espressione del voto on line.

3. Il Consiglio di Amministrazione procederà all'istituzione del PAP in relazione al numero degli iscritti ed alla realtà territoriale.

ART. 8
PREDISPOSIZIONE MATERIALE ELETTORALE E ORGANIZZAZIONE PAC E PAP

1. Otto giorni prima dello svolgimento delle elezioni il Consiglio di Amministrazione nomina i componenti del PAC costituito da un Responsabile, quattro assistenti e quattro supplenti, scelti tra gli elettori non candidati.
2. Entro la data di cui al precedente comma, il Consiglio di Amministrazione dell'Ente, nomina tra gli iscritti all'Ente stesso, non candidati, un Responsabile e due assitenti per ciascun PAP.
3. Per ciascun componente responsabile del PAC e dei PAP viene nominato un supplente.
4. Nel PAC ed in ogni PAP devono essere garantiti:
   a) la disponibilità di strutture informatiche adeguate all'espressione del voto degli aventi diritto;
   b) l'adeguata esposizione degli elenchi dei candidati e della circolare illustrativa delle norme e delle procedure elettorali di cui al presente regolamento;
   c) l'ordinato afflusso degli elettori in modo tale da dividere quanti stanno votando da coloro che sono in attesa di esprimere il voto al fine di garantire l'assoluta segretezza dello stesso voto;
   d) la possibilità di assistere gli aventi diritto AL VOTO che dichiarino la mancata ricezione o lo smarrimento, per il rilascio di nuovi PIN.

ART. 9
OPERAZIONI DI VOTO

1. Le operazioni di voto dovranno svolgersi nell'arco di tempo determinato nel precedente art. 3 per almeno otto ore al giorno.
2. Le elezioni si svolgono a voto segreto, e senza ammissioni di deleghe, nei giorni e nell'orario indicati nell'avviso di convocazione presso il PAC, i PAP e qualunque postazione informatica accedendo al sito www.enpab.it, poi successivamente entrando nella propria area riservata e, tramite PIN appositamente generato, all'AREA ELEZIONI ENPAB in cui sono presenti le schede elettorali del Consiglio di Indirizzo Generale e quelle del Consiglio di Amministrazione con i nomi dei candidati in ordine alfabetico.
3. La chiusura delle votazioni deve avvenire nello stesso giorno e nella stessa ora, così come fissati dal Consiglio di Amministrazione.

ART. 10
FORMALITÀ RELATIVE AL VOTO

1. Il responsabile del PAC ed i responsabili dei PAP ammettono al voto l'elettore.
2. L'elettore che dichiari per iscritto, mediante compilazione di apposito modulo predisposto, di non aver ricevuto le credenziali per l'esercizio del voto o di averle smarrite, può chiederne nuovo rilascio ai responsabili del PAC e dei PAP, i quali attiveranno la procedura di rilascio delle nuove credenziali, redigendo apposito verbale e provvedendo all'annullamento di quelle rilasciate precedentemente.
3. L'elettore può esprimere il proprio voto anche mediante qualunque connessione internet collegandosi al sito ww.enpab.it, accedendo con le proprie credenziali all'area riservata e successivamente accedendo all'area ELEZIONI digitando l'apposito PIN per l'esercizio del diritto al voto.

ART. 11
SCRUTINIO

1. Le operazioni di scrutinio sono pubbliche ed avranno inizio senza soluzione di continuità con la chiusura delle operazioni di voto. Accertato il numero complessivo di coloro che hanno votato, il Re-

sponsabile del PAC, qualora i votanti siano almeno un terzo degli elettori, dà inizio alle operazioni di scrutinio, coadiuvato dagli assistenti.

2. Qualora invece, dalla consultazione di cui al comma 2, risulti che il numero dei votanti è inferiore ad un terzo degli elettori, il Responsabile del PAC rinvia le operazioni elettorali alla data fissata per la seconda convocazione, per la cui validità, ai sensi dell'art. 2, comma 2, lettera g) dello Statuto, è necessaria la partecipazione al voto di almeno un sesto degli aventi diritto.
3. Il Responsabile del PAC dà inizio allo scrutinio elettronico procedendo prima con quello relativo alla votazione per l'elezione del Consiglio di Amministrazione e successivamente a quello per le elezioni del Consiglio di Indirizzo Generale.

ART. 12
VERBALE ED OPERAZIONI CONCLUSIVE

1. Ultimato lo scrutinio, il Responsabile del PAC chiude il verbale delle operazioni e ne predispone due copie sottoscrivendole in ogni foglio insieme agli assistenti del PAC.
2. Una copia del verbale viene trasmessa al Presidente dell'Ente a cura del Responsabile del PAC.
3. Il Presidente dell'Ente, preso atto dei nominativi eletti, comunica loro, mediante telegramma, di inviare entro il termine perentorio di trenta (30) giorni la documentazione in originale o copia conforme autenticata da pubblico ufficiale.

ART. 13
COMMISSIONE ELETTORALE E DECISIONE DELLE CONTESTAZIONI

1. Dal Consiglio di Amministrazione viene nominata la Commissione elettorale che sarà composta da cinque (5) biologi, non candidati, iscritti all'ENPAB.
2. Tutte le questioni inerenti le operazioni di voto e le relative contestazioni vengono decise dalla suddetta Commissione elettorale.

ART. 14
PROCLAMAZIONE DEGLI ELETTI

1. La Commissione, esaminata la documentazione pervenuta a supporto delle autocertificazioni inviate ai sensi dell'art. 6 del presente Regolamento, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 6, comma 2, lettera l) e dall'art. 9, comma 2 dello Statuto, comunica l'esito dell'esame della documentazione pervenuta al Presidente dell'Ente.
2. Il Presidente dell'Ente, acquisito l'esito della procedure di cui al paragrafo precedente, proclamerà eletti i candidati che avranno ricevuto il maggior numero di voti.
3. In caso di parità è proclamato eletto l'iscritto con maggiore anzianità di iscrizione all'Ente o, in caso di ulteriore parità, il maggiore di età.
4. La proclamazione è raccolta in apposito verbale e viene resa pubblica mediante avviso affisso nei locali dell'Ente e pubblicato sul sito istituzionale dell'Ente stesso.
5. La proclamazione viene altresì comunicata a ciascun eletto con un mezzo che ne comprovi la ricezione.
6. I risultati delle elezioni sono, quindi, comunicati al Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, per l'iscrizione degli eletti nell'Albo di cui all'art. 4, comma 1, del Decreto Legislativo 30 giugno 1994, n. 509 ed al Decreto del Ministero del Lavoro 2 maggio 1996, n. 337.

ART. 15
PRIMA CONVOCAZIONE ED INSEDIAMENTO NELLE CARICHE

Il Presidente uscente dell'Ente convoca, nel rispetto delle procedure previste dallo Statuto, il nuovo Consiglio di Indirizzo Generale ed il nuovo Consiglio di Amministrazione.

ART. 16
NORMA FINALE

1. Tutte le spese necessarie all'applicazione del presente Regolamento sono a carico dell'Ente.

2. Entro venti giorni dalla data di proclamazione degli eletti a componenti del Consiglio di Indirizzo Generale e del Consiglio di Amministrazione, ogni iscritto può proporre ricorso avverso la validità delle operazioni elettorali alla Commissione, che decide in via definitiva nel termine di centoventi giorni dalla presentazione del ricorso stesso. La presentazione del ricorso non sospende la validità delle elezioni.
3. Per quanto non espressamente previsto dal presente regolamento, si applicano le disposizioni del Codice Civile e dello Statuto dell'Ente approvato con decreto interministeriale del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, di concerto con il Ministero del Tesoro, in data 16 luglio 1997.

VOTO ON LINE, ISTRUZIONI PER L'USO

Le elezioni si svolgeranno in **prima convocazione** *sabato 14 e domenica 15 dicembre 2013, dalle ore 10:00 alle ore 18:00* e, nel caso non si raggiunga il quorum necessario, in **seconda convocazione** *sabato 18 e domenica 19 gennaio 2014, dalle ore 10:00 alle ore 18:00.*

Si ricorda che la procedura di voto è esclusivamente TELEMATICA.

Si potrà votare, nei giorni e nelle ore indicati, da qualsiasi computer connesso ad internet accedendo al sito **www.enpab.it**. Una volta connessi al sito dell'Ente si dovrà:

1. accedere alla propria **Area Riservata** utilizzando necessariamente la PASSWORD personale già in possesso di ogni iscritto (qualora si avesse necessità di ripristinarla ci si deve collegare all'Area Riservata e seguire le istruzioni in tempo utile per ricevere la stessa prima delle elezioni);
2. accedere all'**AREA ELEZIONI ENPAB** inserendo il codice **PIN** che sarà recapitato per posta raccomandata presso la residenza dell'iscritto (o il domicilio speciale ove indicato);
3. infine esercitare il diritto di voto.
   In quest'area saranno presenti i nomi dei candidati per il Consiglio di Indirizzo Generale e per il Consiglio di Amministrazione riportati in due distinti elenchi e ordinati in ordine alfabetico.

Pertanto per esercitare il diritto di voto si dovrà essere in possesso sia della PASSWORD per accedere all'Area Riservata e sia del codice PIN per accedere all'Area Elezioni Enpab.

Per facilitare l'accesso al voto ai colleghi che hanno bisogno di assistenza tecnica, saranno istituiti dei Punti di Assistenza Periferica, delocalizzati su tutto il territorio nazionale, il cui elenco sarà a breve disponibile sul sito www.enpab.it.

Sarà anche istituito un Punto di Assistenza Centrale presso la sede dell'Ente in via di Porta Lavernale 12, 00153 Roma. I Punti di Assistenza Periferica ed il Punto di Assistenza Centrale saranno aperti nei giorni e nelle ore indicati per la prima e seconda convocazione.

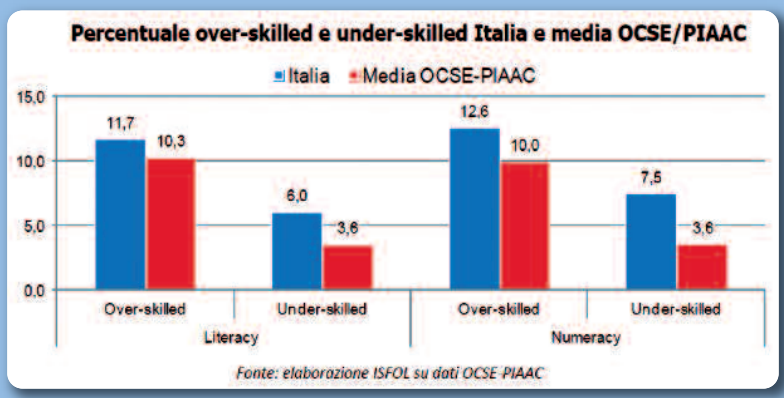
Le competenze per vivere e lavorare oggi

La cultura è un ornamento nella buona sorte, un rifugio nell'avversa (Aristotele)

Orientarsi nell'attuale scenario socio economico senza i saperi fondamentali significa pregiudicare fortemente il proprio futuro. In Italia si ritorna a parlare di analfabetismo funzionale, cioè di incapacità di usare le conoscenze acquisite per vivere meglio la propria quotidianità. Nell'ultima classifica stilata dall'Ocse (l'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico), e diffusa dall'Isfol, sulle principali competenze degli adulti, il nostro Paese figura all'ultimo posto. Ci piazziamo in fondo alla classifica - ultimi tra 24 paesi - per competenze in alfabetizzazione e al penultimo posto sia per competenze in matematica sia per capacità di risolvere problemi in ambienti ricchi di tecnologia, come quelli delle società moderne.
Il rapporto evidenzia i risultati dei sistemi di istruzione e il rapporto tra questi e il mercato del lavoro, analizza le *information processing skills* in relazione alla possibilità di migliorare le prospettive occupazionali di tutta la popolazione, individua le fasce di popolazione a rischio e misura il *match* o il *mismatch* esistente tra le competenze offerte, disponibili sul mercato del lavoro e quelle richieste dal mercato del lavoro, in senso globale e nei singoli paesi.
Lo studio mette sotto osservazione i Neet, 16-29enni che non studiano, non lavorano e non cercano lavoro. Si tratta di *early school leavers*, ma non solo, che non hanno concluso percorsi di studio che avevano intrapreso. Il punteggio medio di questi giovani si colloca sotto la media nazionale e le loro competenze sono molto limitate rispetto a quelle dei coetanei che studiano e lavorano.
Ma quali sono le competenze indagate dall'Ocse? E a quale livello siamo in Italia?
Per quanto riguarda la *literacy proficiency*, gli esperti parigini hanno preso in considerazione le capacità degli adulti di età compresa fra i 15 e i 65 anni "di comprendere, valutare, usare e farsi coinvolgere con testi scritti per intervenire attivamente nella società, per raggiungere i propri obiettivi e per sviluppare le proprie conoscenze e potenzialità".

Una competenza che prescinde dalla semplice capacità strumentale di leggere e scrivere. E in un mondo che utilizza ormai dati, tabelle e grafici per illustrare tantissimi aspetti della vita comune - dallo *spread*, che ci dà indicazioni sulle condizioni della nostra economia, alle previsioni del tempo - non sapere "accedere, utilizzare, interpretare e comunicare le informazioni numeriche", la *numeracy proficiency*, si trasforma in un gap considerevole per i cittadini italiani alle prese con una delle più gravi crisi del mercato del lavoro degli ultimi trent'anni.
Nel Belpaese arranchiamo anche per capacità dell'uso delle tecnologie digitali e quelle offerte dalle reti internet "per acquisire informazioni, comunicare e svolgere compiti pratici".
Oltre un quarto degli italiani, il 28%, si piazza a livello più basso, o addirittura al di sotto di tale livello, per competenze in **lettura**. Percentuale che scende al 15% nei paesi Ocse e al 12% in Norvegia. Quasi un terzo della popolazione che leggendo un libro o qualsiasi altro testo scritto riesce a interpretare soltanto informazioni semplici. Stesso discorso quando occorre confrontarsi con dati, tabelle e grafici. Gli italiani che si piazzano ai livelli più bassi - al primo livello o sotto il livello più basso - sono addirittura 32%. In Spagna, che ci contende il gradino più basso, sono il 31 per cento abbondante. La Finlandia si piazza al secondo posto col 13 per cento e il Giappone è in testa con appena l'8 per cento di adulti con scarse competenze matematiche.

L'indagine internazionale, promossa dall'OCSE e realizzata in 24 Paesi di Europa, America e Asia, illustra i risultati per la valutazione delle competenze degli adulti (dai 16 ai 65 anni).
L'iniziativa, svolta nel periodo 2011-2012, ha il pregio di consentire un approccio comparato, assai utile nella valutazione della competitività del nostro Paese. In Italia l'indagine è stata realizzata dall'ISFOL su incarico del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.
La ricerca consente ai Paesi aderenti al Programma di disporre di una base dati statisticamente valida al fine di valutare l'efficacia dei sistemi di istruzione e formazione relativamente alle competenze chiave, gli effetti che queste hanno nel posizionare i lavoratori nel mercato del lavoro, quali risultano essere le migliori politiche per accrescere l'occupabilità e per favorire sistemi di apprendimento durante tutto l'arco della vita. Il quadro complessivo di ciascun Paese – già in sé ricco di importanti informazioni – beneficia, inoltre, del confronto internazionale.



Accanto alle ombre emergono, però, anche alcune luci: tendenza al miglioramento dei livelli di competenza del segmento femminile; processo di contenimento dell'analfabetismo; si riduce la forbice tra giovani e anziani. Il gap tra la fascia dei 16-24enni e la fascia dei 55-64enni passa, per quanto riguarda le competenze alfabetiche, da 63 punti delle precedenti indagini ai 30 di quest'ultima, con un miglioramento delle fasce di età più mature; si riduce lo scarto con la media OCSE relativamente alle competenze alfabetiche e si riscontra un miglioramento complessivo del *ranking* dell'Italia rispetto alle altre indagini svolte negli ultimi anni, mentre gran parte degli altri Paesi rimane stabile.

"I dati dell'Indagine PIAAC (*Programme for the international assessment of adult competencies*) dell'Ocse sono allarmanti e impongono un'inversione di marcia", dichiarano Enrico Giovannini e Maria Chiara Carrozza, rispettivamente a capo del dicastero del Lavoro e delle politiche sociali e del ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. "Desta particolare preoccupazione - continuano - la condizione dei cosiddetti Neet, giovani che né studiano né lavorano: l'abbandono precoce dei percorsi di formazione rischia di pregiudicare il loro futuro, i dati Ocse lo dicono chiaramente. È evidente che in Italia c'è un capitale femminile sottoutilizzato sul piano professionale, uno spreco di risorse e talenti che il nostro Paese non può più permettersi".

Il Ministro Carrozza e il Ministro Giovannini

Confronto altri Stati

Le competenze analizzate sono espresse in punteggi da 0 a 500, e i punteggi sono riconducibili a 6 diversi livelli di competenze, il livello 3 è il minimo indispensabile per «vivere e lavorare nel XXI secolo». Ebbene, nelle competenze alfabetiche il punteggio medio degli adulti italiani è di 250, il più basso di tutti. Ci superano la Spagna (252), la Francia (262), la Germania (270).
La media Ocse-Piaac è di 273. In testa a questa *hit parade* il Giappone (295), seguito da Finlandia, Olanda, Australia.
Il 29,8 per cento degli adulti italiani si colloca al livello 3 o superiore. Il 42,3 per cento al livello 2, e il 27,9 per cento non supera il livello 1.

Nelle competenze matematiche la media italiana è pari a 247 contro la media Ocse-Piaac di 269. Anche qui il 28,9 per cento è al livello 3 o superiore; tutti gli altri nei livelli più bassi.

Competenze e scolarizzazione

Le competenze della popolazione 16-65 anni sono sicuramente correlate con i livelli di istruzione, questo si conferma in tutti i paesi. Gli adulti italiani dimostrano un limitato possesso di competenze, raggiungono infatti punteggi inferiori alla media Ocse, che li collocano all'ultimo posto della graduatoria relativa alle competenze alfabetiche funzionali (*literacy*) ed al penultimo delle competenze matematiche funzionali (*numeracy*). Giappone, Finlandia ed in genere i Paesi del Nord Europa occupano i primi posti delle due graduatorie, Italia e Spagna si scambiano l'ultimo e il penultimo posto della graduatoria di *literacy* e di *numeracy*.
Appare utile ricordare che la popolazione italiana 25-64 anni, che non ha un diploma di secondaria superiore, è circa il 45%, contro un dato europeo del 25%; in Europa la Germania ha raggiunto l'obiettivo di Lisbona

2010 (contenere sotto il 15% la popolazione priva di diploma), mentre la Spagna raggiunge il 47%. Se poi si osserva chi, nella stessa popolazione, raggiunge un titolo post diploma, troviamo che l'Italia conta un 15% circa di popolazione, contro l'Europa che supera il 27%: da notare che in Italia i percorsi post diploma sono praticamente solo percorsi accademici a differenza di quanto accade negli altri Paesi, che hanno percorsi di alta specializzazione superiore; a questo va aggiunto il dato degli abbandoni scolastici relativi ai 15-19enni, non presenti a scuola, che arriva al 18% (dati Ocse *Education at a glance* 2010/11/12).
La pubblicazione di questi dati ha generato all'interno della dirigenza Enpab una riflessione su due diversi aspetti della **professione di biologo**: da una parte sulla mancanza di *leadership* della categoria, in connessione con i dati OCSE che ci pongono all'ultimo posto nella graduatoria delle competenze, dall'altra sulla percezione che dall'esterno si ha della professione di biologo.
L'Enpab ritiene indispensabile – in questa particolare congiuntura storico-economica - che i biologi professionisti siano sostenuti con specifici progetti e seminari volti a consentire la più ampia partecipazione delle istituzioni e delle forze politiche e sociali nella costruzione di adeguate politiche per la categoria professionale.

L'opinione

Stefano Dumontet

"Secondo i dati emersi dalla ricerca tra i disoccupati, le donne hanno livelli di istruzione più alti degli uomini. In alcune attività professionali come quella del **biologo**, definita attività professionale ad alta specializzazione, le donne rappresentano oltre il 70% della popolazione attiva.
A fronte di questi dati che registrano una maggioranza di donne ad alta qualificazione nella nostra professione, si riscontra un *gap* reddituale notevole tra uomini e donne. A mio avviso questo *gap* potrebbe essere almeno parzialmente superato da un'organizzazione delle conoscenze in competenze. Operazione fondamentale per interagire, in modo corretto, con i bisogni consolidati e quelli emergenti del mercato del lavoro. La mancata **traslazione delle conoscenze in competenze** diminuisce la capacità di intercettare un mondo del lavoro in continua evoluzione e di conseguenza diminuisce l'autorevolezza di un'intera categoria professionale. L'università al termine del percorso di studi, ci consegna un notevole bagaglio di conoscenze, ma non ci insegna a trasformarle in competenze. L'Enpab con l'Osservatorio sul mondo del lavoro, il B*iology forum* e lo sportello operativo di sostegno e promozione all'autoimprenditorialità dei biologi, va proprio in questa direzione. Ricordiamo che la legge 99/2013 riconosce alle Casse previdenziali dei professionisti la possibilità di impiegare somme derivanti dagli avanzi di bilancio (risparmi di gestione o maggiori rendimenti degli investimenti) per politiche attive di promozione dell'occupabilità di giovani professionisti e di attualizzazione delle competenze per chi volesse riposizionarsi nel mercato del lavoro".

Le competenze dei Biologi nell'indagine di *Italia Oggi*

La biologia lascia la provetta e ridisegna le competenze.
Così il quotidiano economico della Class Editori evidenziava nel mese di ottobre l'evoluzione nella professione del biologo.
Nel dare conto della nostra indagine sulla professione, *Italia Oggi7* ha correttamente interpretato i nostri dati arricchendoli di statistiche e di commenti.
Ci pare opportuno pubblicare in questa sede una utile tabella "*Il lavoro a cinque anni dalla laurea specialistica*" che evidenzia tra l'altro anche il grado di soddisfazione dei biologi per il lavoro svolto.

Il lavoro a cinque anni dalla laurea specialistica

	Biologia (LM-6, 6/S)	Totale specialistici
Numero di laureati	986	30.565
Numero di intervistati (tasso di risposta)	783 (79,4%)	23578 (77,1%)
Ha partecipato ad almeno un'attività di formazione post laurea(%)	89,0	68,5
CONDIZIONE OCCUPAZIONALE (%)		
Lavora	58,5	85,3
Non lavora e non cerca	15,8	5,5
Non lavora ma cerca	25,7	9,2
Quota che non lavora, non cerca ma è impegnata in un corso universitario/ praticantato (%)	8,0	1,8
Tasso di occupazione (def. Istat - Forze di lavoro)	78,7	89,8
Tasso di disoccupazione (def. Istat - Forze di lavoro)	14,4	6,1
Numero di occupati	458	20.118
Occupati: tempi di ingresso nel mercato del lavoro (medie, in mesi)		
Tempo dalla laurea all'inizio della ricerca del primo lavoro	5,7	4,0
Tempo dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro	9,3	5,4
Tempo dalla laurea al reperimento del primo lavoro	15,2	9,6
Totale stabile	44,8	71,1
Contratti formativi	2,8	3,3
Non standard	24,7	13,3
Parasubordinato	18,8	7,9
Altro autonomo	5,7	3,0
Senza contratto	2,6	1,3
Diffusione del part-time (%)	26,6	14,5
Guadagno mensile netto (medie, in euro)	1.156	1.408
Ha notato un miglioramento nel proprio lavoro dovuto alla laurea (%)	37,5	47,4
E' sufficiente la laurea di primo livello/una laurea precedente	14,6	19,0
E' sufficiente un titolo non universitario	12,0	10,9
Efficacia della laurea nel lavoro svolto (%)		
Molto efficace/Efficace	69,4	53,8
Abbastanza efficace	15,3	32,2
Poco/Per nulla efficace	15,3	14,0
Soddisfazione per il lavoro svolto (medie, scala 1-10)	7,4	7,5

*Intervista a **Stefano Dumontet** pubblicata su Italia Oggi7 del 14 ottobre 2013 di Benedetta Pacelli*

Preparati ma lontani dal mercato

Qualificati, superspecializzati ma disoccupati o sottoccupati. Perché? Per Stefano Dumontet, coordinatore del Consiglio di in dirizzo generale della Cassa di previdenza di categoria (Enpab), è semplice: «Per l'incapacità dei biologi di proporsi e di riuscire a intercettare i bisogni che arrivano dal mondo del lavoro».

Biologi qualificati e rispetto ad altri professionisti molto qualificati, ma comunque disoccupati, non sarà colpa solo della crisi?

Certo la congiuntura economica non ha aiutato il mondo delle professioni, ma il punto è un altro: a fronte di una preparazione seria e approfondita dei corsi di laurea in scienze biologiche c'è un'incapacità di intercettare i bisogni di questa professionalità che arrivano dalla società. Tanto che dai dati emersi alla conclusione della nostra indagine salta all'occhio una realtà molto precaria della professione.

Quindi tutta colpa dell'università?

Certo esiste un problema di formazione universitaria, non in grado di offrire strumenti operativi per la libera professione. Nell'indagine per esempio è emerso come i biologi siano incapaci di costruire quell'auto-imprenditorialità che sembra essere oggi la chiave del successo professionale. Non sono in grado di fare comunicazione d'impresa, di scrivere un buon curriculum. I biologi sono confusi e spaesati su quello che possono fare. La biologia è stata la scienza del '900 e sarà ancora quella del prossimo secolo eppure sembra che il biologo abbia difficoltà a esprimere in termini professionali queste sue capacità e competenze all'intero della società. È qui che diviene necessario integrare la formazione con un supporto operativo.

L'osservatorio sul mondo del lavoro ha questo come obiettivo?

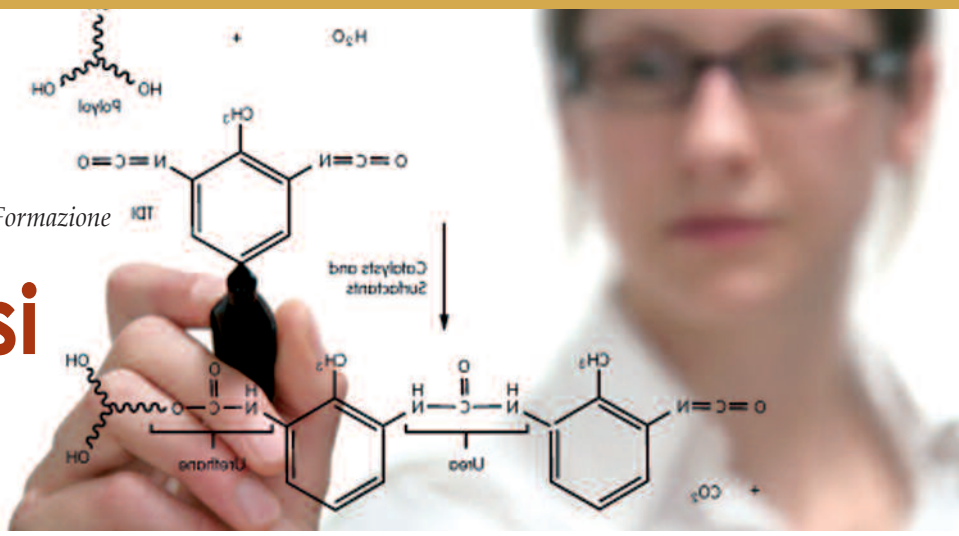
L'obiettivo è quello di ampliare e approfondire l'indagine sulla professione, elaborare statistiche, capire l'evoluzione del mercato del lavoro, le competenze consolidate e quelle innovative e infine capire il sistema della domanda e dell'offerta per poi elaborare uno sportello operativo di aiuto. Il nostro fine è migliorare le competenze per migliorare la competitività nel mondo del lavoro e quindi i redditi. E di conseguenza avere una previdenza sostenibile.

Negli ultimi anni abbiamo assistito a un riposizionamento dei biologi nel mercato del lavoro. Giovani professionisti, con competenze innovative, occupano nuove nicchie di mercato o segmenti in passato presidio esclusivo di altre professioni. Il fenomeno inverso, però, si evidenzia per l'impatto che altre professioni hanno nel mondo delle competenze proprie del biologo. La percezione della nostra professione – secondo i dati dell'Isfol e di Alma Laurea – risulta del tutto scollegata dalla realtà. I biologi, a fronte di una preparazione professionale di alto livello, stentano ad organizzare le loro conoscenze in competenze riconosciute dal mercato del lavoro. Questa incapacità nel traslare ciò che si sa in ciò che si sa fare ha un ruolo importante nello scarso riconoscimento economico riservato alla nostra professione.

Cosa fanno e quanto guadagnano

Tipologia di attività lavorativa sul totale degli iscritti all'Enpab (oltre 12 mila, 70% donne):	
Liberi professionisti	10.133
Amministrazione pubblica	1.254
Struttura privata	713
Autonomo	533
Ambiti professionali di occupazione (le prima 4 aree):	
Alimenti e nutrizione	2.075
Biologia clinica	1.531
Ambiente	697
Ricerca	692
Volume di affari dal 2008 al 2011:	
Donne	Da 31.080 a 27.302,00, pari a -13%
Uomini	Da 55.088 a 47.515,00, pari a -13,7%
Redditi dal 2008 al 2011:	
Donne	Da 19.823 a 18.032, pari a -9%
Uomini	Da 29.309 a 25.944, pari a –11,5%

Rielaborazione ItaliaOggi Sette *sulla base dei dati Enpab.*



Maria Caterina Sforza
Biologa, esperta in Divulgazione e Formazione

Leggere crisi in cinese

La crisi economica, che da alcuni economisti è giustamente indicata con il termine più appropriato di rivoluzione economica, ci pone la necessità di interpretare il presente in una nuova prospettiva. I dati statistici messi a disposizione dalle strutture governative e dagli enti preposti circa l'evoluzione della professione di biologo, anche in termini reddituali, soffre di un'impostazione ormai superata.
Ricordiamo che ENPAB nasce nel 1996 come cassa di previdenza ed assistenza a favore dei biologi. Una cassa relativamente giovane, viene da dire "non ancora maggiorenne". La struttura che si dà ENPAB, fin dall'inizio, è quella definita dalla legge 103/1996, che prevede un sistema contributivo puro per il calcolo delle pensioni.
Il nostro futuro si costruisce oggi con un piano di contribuzione, soggettivo ed integrativo, grazie al quale potremo usufruire di un assegno di pensione dignitoso e decoroso.
Il nostro presente è sostenuto da ENPAB grazie all'assistenza.
Il lavoro svolto in questo senso è di costruire un sistema dinamico di aiuti a noi biologi sia come professionisti sia come cittadini, analogamente all'offerta delle casse di previdenza di professionisti di più lunga data e di maggiori disponibilità economiche.
E' un fatto accertato che ENPAB si è presentata al governo ed alle altre casse di previdenza come una cassa virtuosa. Questo ci ha permesso nel 2012 di poter presentare nelle sedi opportune un piano di sostenibilità a 50 anni, secondo quanto richiesto a livello ministeriale. Proprio quest'ultima richiesta, fatta a tutte le casse di previdenza, è la dimostrazione di uno stato sociale che cerca solo di "controllare che non ci siano spifferi alla finestra" ma che non controlla "che la casa sia in grado di essere ai passi con i mutamenti generazionali e sociali".
Noi vogliamo cercare di capire come ENPAB possa essere una struttura di assistenza e non di assistenzialismo nei prossimi 25 anni. Sì, noi parliamo di 25 anni, in quanto questo è il parametro con cui viene indicata una generazione umana.
Nei nostri corsi di studio universitari, che ci hanno costruito come biologi, ci è stato sempre insegnato che evoluzione significa semplicemente "venire dopo".
Darwin ci ha insegnato che l'ambiente non ci cambia ma pone quella spinta evolutiva che ci permette di adattarci sempre meglio alla società in cui viviamo.
Non dobbiamo dimenticare che la teoria dell'*Origine della specie* di Darwin nasce dalle teorie economiche e sociali di Malthus.
Il biologo per sua formazione è ottimista, innovatore ed è abituato a leggere i cambiamenti in modo asettico, senza pathos, senza dare giudizi. Il metodo scientifico galileiano ci ha insegnato che si legge uno stato di fatto e si propongono delle ipotesi da valutare.
Per quanto appena detto, ci risulta difficile capire perché, per esempio, in statistiche che analizzano la situazione dei laureati in termini occupazionali, noi siamo posti insieme ai geologi. Siamo consci del fatto che le "vecchie" facoltà di Scienze MM.FF.NN. comprendevano simultaneamente i corsi di laurea

in Scienze Biologiche e Scienze Geologiche, ma ora geologi e biologi sono due figure professionali ben distinte e non confrontabili.
La realtà è che non abbiamo ancora "debuttato" e il legislatore e il mondo del lavoro non ci conoscono. E' giunto il momento di presentarsi al meglio alla società italiana.
Noi vogliamo leggere la parola **crisi** in cinese, dove è indicata con lo stesso ideogramma che significa anche **opportunità**.
Opportunità di presentarsi al mondo del lavoro secondo le regole di quest'ultimo e non secondo le regole che ci hanno insegnato nelle università. Queste strutture di formazione sono fondamentali nella nostra preparazione e la nostra posizione non sarà mai quella, già vista, di professionisti che richiedono agli atenei di occuparsi di occupazione. Non è la loro *mission*. Forse nel corso del nostro cammino riusciremo a trovare dei punti di contatto. Non è questo il momento storico adatto. Sarebbe voler cambiare l'arredamento a casa di altri!
Noi vogliamo mutuare e fare nostro il sistema delle imprese di fare "MATCHING", secondo la concezione che ogni professionista è unico ed esprime le sue potenzialità confrontandosi con altre realtà. Per porci sul piano del confronto dobbiamo prima di tutto saperci presentare in modo adeguato e dobbiamo conoscere a fondo la nostra professione, le sue criticità, i suoi punti di forza, i suoi saperi consolidati ed i suoi saperi emergenti ed innovativi.
Nelle università ci insegnano i fondamenti della nostra professione, ma è un dato di fatto che i professionisti utilizzano neanche la metà di quanto studiato. Una certezza è che nessun ateneo insegna ai propri studenti come affrontare il mondo del lavoro.
Questo perché storicamente le università italiane hanno sempre guardato dall'"alto in basso" il mondo del lavoro, privando gli studenti di un sano confronto a livello occupazionale.
ENPAB non pensa solo ai giovani biologi che cercano il loro spazio occupazionale. Se l'ENPAB si deve sempre porre nell'ora e nell'adesso, la realtà attuale è duplice: presentarsi al mondo del lavoro per i giovani ed indicare gli strumenti e le strategie per riconvertirsi a coloro che già ne fanno parte.
ENPAB non è un Ente a fini di lucro e non è nemmeno un Ente esattore per conto di terzi.
ENPAB siamo noi: tutte le donne e gli uomini che con passione ed entusiasmo hanno fatto della biologia il loro strumento di lavoro. L'unico obiettivo della nostra Cassa di previdenza è quello di lavorare per migliorare la pensione dei nostri iscritti e per rendere i progetti di assistenza sempre più vicini alle loro reali esigenze. Non dobbiamo dimenticare che la nostra cassa è basata su un sistema di tipo contributivo: ciò significa che aiutare i nostri colleghi a essere produttivi in termini reddituali, significa fare in modo che questi abbiano un assegno di pensione più decoroso domani.
Tutto ciò nasce da un dato di fatto che si è esplicitato a noi durante le giornate E.C.M., momenti di incontro tra colleghi in ogni parte d'Italia, per continuare a fare cultura della professione.

Lucia Larese
Esperta in comunicazione aziendale

Professione biologo: come fare *matching* con il mondo del lavoro

Milano 11 ottobre, Caserta 18 ottobre 2013

Creare un ponte con il mondo del lavoro: un'ispirazione per il cambiamento

Gli incontri di Milano e Caserta sono stati l'occasione per incontrarci e parlare di *'fare matching con il mondo del lavoro'*. Un'opportunità stimolante per raccogliere le criticità che investono oggi la nostra professione e, allo stesso tempo, offrire nuovi suggerimenti e indicazioni intese a indirizzare al meglio il lavoro e le risorse dell'Enpab. In questo momento di crisi e di difficoltà per l'intero sistema paese è importante fare appello a tutte le nostre risorse sia personali che professionali e creare le migliori premesse per il nostro futuro.
Nel mutamento complessivo della società, sta emergendo una difficoltà ad intercettare i bisogni sociali che il biologo può soddisfare grazie alle proprie competenze. La prima sfida è quella di *'fare matching'* con il mondo del lavoro, creare un ponte reale fra l'istruzione universitaria che appare poco *linkata* alle prospettive di impiego e le prospettive reali di occupazione.
Abbiamo voluto strutturare i lavori dei diversi incontri in modo dinamico e interattivo e questa impostazione è stata accolta molto favorevolmente dagli iscritti che hanno preso parte all'evento in quanto con questa formula siamo andati oltre la ritualità, talvolta scarsamente incisiva, degli eventi ECM per fornire una piattaforma di scambio e di dibattito sui temi che ci stanno più a cuore.
In questi due momenti di confronto e dibattito, è stato illustrato lo stato dell'arte della professione, le sfide e le difficoltà, sottolineando le prossime iniziative che l'Ente intende lanciare per mettere a disposizione degli iscritti nuovi ed efficaci strumenti, quali, fra gli altri, **l'Osservatorio** e il **Biology Forum**.
Una realtà in continuo mutamento richiede professionisti con un bagaglio di saperi adeguato e aggiornato e soprattutto specialisti che siano capaci di fare *team* con altri professionisti in grado di innovare e fare emergere i bisogni latenti della compagine sociale.
Nel porre l'accento sulla necessità di connotare sempre di più la nostra professione e tutelarla nella molteplicità degli ambiti in cui essa si può articolare, vorrei mettere in risalto l'esigenza di una migliore consapevolezza delle potenzialità della professione oggi. Se i campi di articolazione sono molteplici ed i potenziali 'ambiti di applicazione della professione' si stanno ampliando rispetto al passato, si sta assistendo alla nascita di figure professionali che rappresentano possibili competitori.

Infine, migliorando la capacità di comunicare la professione si può dare un rilevante contributo per ricercare la potenziale committenza e promuovere così una maggiore spinta all'imprenditorialità.
Questa è la direzione verso la quale ci stiamo muovendo che vuole tutelare non soltanto i professionisti con maggiore esperienza, che hanno già consolidato il loro ruolo nel proprio ambito professionale, ma anche coloro - di età più giovane e, in prevalenza, donne - che vivono una situazione meno stabile e affrontano difficoltà con i propri pubblici di riferimento e i propri datori di lavoro che tendono a mantenere una situazione di precariato con contratti annuali.
L'obiettivo dell'Osservatorio sulla professione è proprio in quest'ottica. Un quadro aggiornato della professione oggi per consentire all'ENPAB di mettere in campo le forze che possano trasformare il vostro contributo di idee e proposte in altrettanti strumenti di sostegno e tutela alla professione, per consentire a tutti di sentirsi parte di una categoria professionale che vuole trovare punti di coesione, in un mondo sempre più competitivo.
Vi ricordo che potete partecipare attivamente a questo dibattito dando un vostro contributo attraverso il Biology Forum, accessibile dal sito www.enpab.it.
Vorrei concludere con un messaggio di positività, nonostante le nuvole che vediamo spesso addensarsi sui nostri orizzonti:

Kevin Roberts CEO Saatchi & Saatchi afferma che solo "l'ispirazione crea l'azione". In altre parole l'80% delle decisioni che una persona prende sono dettate dall'emozione. La razionalità permette di trarre delle conclusioni, mentre l'emozione porta all'azione, ed è esattamente questo l'obiettivo che ogni organizzazione dovrebbe porsi.
Se l'analisi che abbiamo fatto negli incontri di Milano e Caserta ci ha fornito un quadro della realtà che stiamo vivendo e che diventerà sempre più esaustivo e completo grazie ai vostri contributi attraverso il Biology Forum, sono convinta che soltanto l'ispirazione può veramente fare la differenza in un contesto che sta cambiando.
Le regole del *business* si sono profondamente trasformate negli ultimi decenni e, in questo mutevole contesto anche la nostra professione sta cambiando. Tuttavia soltanto attraverso l'energia condivisa e l'impegno personale possiamo mettere in campo le trasformazioni che oggi sono necessarie per vincere la sfida più importante: vivere bene il nostro presente per garantirci un futuro sereno e ricco di soddisfazioni professionali.
L'obiettivo è tracciato e segnali importanti ci arrivano dall'esterno. A livello planetario la biologia sta conquistando un ruolo di primissimo piano. Basta pensare a Randy Wayne Schekman, biologo cellulare dell'Università della California e a James Rothman, biologo dell'Università di Yale, che poche settimane fa hanno ricevuto il premio Nobel per la Medicina grazie alla loro scoperta relativa al 'traffico' della membrana cellulare, ovvero del processo che le cellule utilizzano per organizzare le loro attività interne e comunicare con il loro ambiente.
Scopriamo dunque due aspirazioni che diventano altrettante 'ispirazioni'. Da un lato il ruolo che la biologia sta conquistando nel mondo e dall'altro l'affascinante messaggio che ci viene dalla scoperta, riconosciuta e premiata dal Nobel.
Nell'infinitamente piccolo si trova una modalità assolutamente necessaria alla sopravvivenza e che suona come un monito ed un invito per tutti. Organizzarsi all'interno per comunicare con il mondo.

Simone Modugno[a], Franco Venturini[b], Fernando Gelli[b], Pier Luigi Trentini[b], Elisa Anna Fano[a]*

Valutazione della bioconcentrazione di cadmio in organi bersaglio di branzino *(Dicentrarchus labrax)*

Riassunto

La determinazione del bioaccumulo fornisce un'indicazione media nel tempo dei livelli di contaminazione raggiunta nell'ambiente, favorendo l'individuazione degli inquinanti, come i metalli pesanti che, pur mostrando concentrazioni basse nell'acqua e/o nei sedimenti, tendono ad accumularsi in modo significativo nel biota. Per soddisfare le richieste del DLgs 258/00 e DLgs 152/06, che prevedono l'applicazione di metodi in grado di valutare l'accumulo di inquinanti su tessuti muscolari di specie ittiche, si presta una maggior attenzione riguardo gli effetti sul biota acquatico causato dalla possibile contaminazione degli ecosistemi marini dovuta a metalli pesanti in tracce. I metalli sono ubiquitari e possono essere definiti come veleni cumulabili tanto nell'ambiente acquatico che in quello terrestre. I buoni risultati, ottenuti negli ultimi due anni da ARPA e Università di Ferrara, hanno permesso di condurre ulteriori sperimentazioni di laboratorio finalizzate alla messa a punto di una metodologia ripetibile ed affidabile per indagare l'accumulo e il rilascio di cadmio in trattamenti prolungati di bioesposizione, utilizzando stadi vitali di Dicentrarchus labrax, differenti per taglia ed età. La determinazione quali-quantitativa del cadmio in organi bersaglio (fegato e muscolo) negli organismi test, condotta utilizzando uno spettrometro di massa con sorgente al plasma, ha permesso di migliorare il protocollo operativo e di meglio comprendere i risultati di tali analisi.

Keywords: *bioaccumulo; metalli pesanti; Dicentrarchus labrax;*

[a] *Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Biologia, Via L. Borsari, 46 - 44100 Ferrara, Italia*

[b] *ARPA ER Sez. Prov.le di Ferrara, Dip.to Tecnico, C.so Giovecca, 169- 44100 Ferrara, Italia*

1. Introduzione

L'ambiente acquatico è un sistema complesso dove trasporto, trasformazione e destino di una sostanza sono legati alle proprietà del composto e alle caratteristiche fisico-chimiche e biologiche dell'ecosistema (Marchetti 1998; Regoli 2001).
I prodotti chimici persistenti possono accumularsi nell'ambiente fino a raggiungere livelli tossici e la determinazione del loro accumulo in organismi risulta fondamentale per fornire un'indicazione mediata nel tempo del livello di contaminazione raggiunta (Bacci & Marchetti 1998; Poulin 1992). Esistono protocolli standardizzati per la valutazione del bioaccumulo, attraverso test a flusso continuo con pesci d'acqua dolce (Viganò 1996b; Viganò 1998b; Regoli 2001), e da tempo anche già adottati in altre nazioni (US-EPA 1993; Nimmo et al. 1998) e supportate da una vasta letteratura (Johnson 1998; Nimmo et al. 1998, Kosmala et al. 1999; Kasthuri & Chandran 1997), ma non ne esistono per saggi semistatici eseguibili in laboratorio con specie ittiche marine (Viganò 1996a; Vigano 1998a; US EPA 1993; Klemm et al. 1994).
In quest'ottica è stato svolto un lavoro di ricerca per corrispondere alle richieste del recente DLgs 152/06 che, oltre all'obbligo di eseguire test ecotossicologici, auspica l'applicazione di metodi per valutare l'accumulo di contaminanti primari su tessuti muscolari di specie ittiche residenti per testare in analisi sia campioni di acqua sia campioni di sedimento.
L'obiettivo principale della ricerca è stato di mettere a punto una metodologia ripetibile ed affidabile per tecnici ARPA, per indagare l'accumulo e il rilascio di metalli pesanti (Cd) in trattamenti prolungati di esposizione in laboratorio, utilizzando giovanili di *Dicentrarchus labrax* come organismi test, a differenti stadi vitali in modo da indagare quello maggiormente sensibile, ma pratico da manipolare, per riuscire a mettere a punto una metodica applicabile per la valutazione del bioaccumulo di metalli pesanti in tracce dalla matrici acqua e sedimento (tal quale ed elutriato).

2. Materiali e metodi

Per poter determinare eventuali residui di metalli pesanti sono necessari almeno 0,3 g di campione omogeneizzato (tessuti di pesci). Questo comporta un'attenta valutazione dell'età, della biometria e del numero dei pesci che devono essere impiegati per le prove di bioconcentrazione. Per corrispondere a quanto sopra indicato, in fase progettuale è stato necessario studiare strutture sperimentali quali vasche per il mantenimento di differenti stadi vitali di branzino.
Esemplari di differenti stadi vitali di branzino sono stati esposti a concentrazioni di $CdCl_2$ 2½ H_2O (10 e 100 $\mu g \cdot L^{-1}$), diluite con acqua di mare sintetica d'allevamento filtrata (20±2‰ di salinità con sale Instant Ocean®). Le soluzioni, in 4 repliche, sono state preparate in vasche da 10L e confrontate con altrettanti controlli (acqua d'allevamento). Per ogni vasca venivano immessi 25 pesci. L'esperimento è durato 28 giorni per la fase d'accumulo. Quotidianamente venivano rilevati i principali parametri chimico-fisici delle soluzioni attraverso una sonda multiparametrica (Idronaut mod. Ocean Seven 316), mentre il fotoperiodo era regolato da lampade temporizzate (16h luce; 8h buio) e la temperatura mantenuta costante sui 22±1°C.
Sui pesci campionati (scadenze a 14, 21 e 28 giorni di trattamento) venivano prese e annotate le misure biometriche. Inoltre, ogni 96h, veniva somministrato agli organismi mangime sfarinato in quantità pari al 2% del peso, si prelevavano 10 mL da ognuna delle acque test, quindi si procedeva al rinnovo delle soluzioni.

Tabella 1
Caratteristiche degli organismi sottoposti a test.

Pesci	età (giorni)	peso (g)	lunghezza (cm)
Larve (L)	35	<1	1
Piccoli (P)	150	1,43±0,51	3,61±0,56
Medi (M)	280	5,14±0,92	7,12±0,56
Grandi (G)	495	21,06±1,66	13,4±0,88

Successivamente, sui campioni acquosi sono state effettuate determinazioni analitiche per verificare l'andamento nel tempo del metallo. L'analisi quali-quantitativa di cadmio, nel tessuto omogenato (per gli organismi L e P in quanto impossibile sezionare l'organo epatico, Tab. 1), nel tessuto muscolare ed epatico (per gli organismi M e G, Tab. 1) degli organismi test e nelle soluzioni, è stata condotta utilizzando uno spettrometro di massa con sorgente al plasma (Thermo Electron Corporation mod. Xseries ICP-MS), dotato di autocampionatore, in accordo alle procedure ASTM modificate.

3. Risultati e discussioni

Di seguito (Tab. 2) vengono riportati i dati medi relativi all'analisi del Cd residuo su sostanza secca espresso come $\mu g \cdot g^{-1}$ di tessuto omogenato (sia per il tessuto muscolare che per quello epatico) sezionato dai pesci analizzati e come $\mu g \cdot L^{-1}$ di metallo nelle soluzioni test prelevate in fase di cambio. Il processo di *uptake* di cadmio appare costante e continuo per gli organismi di tutte le concentrazioni e a 28 giorni i dati evidenziano il massimo di accumulo. Le analisi per la valutazione dell'andamento del metallo nelle soluzioni di saggio, mettono in evidenza andamenti assimilabili per le due dosi di trattamento. Per ciascuna delle 4 classi di età di branzini vengono riportati in Tab. 2 i risultati medi ottenuti, così da permettere un confronto visibile tra i valori di cadmio ottenuti dall'analisi dei campioni di tessuto di pesce e quelli relativi alle letture dei campioni di soluzione.
Si può facilmente seguire l'andamento di accumulo crescente nel tempo per quanto riguarda i valori di cadmio espressi come $\mu g \cdot g^{-1}$ di tessuto e, contemporaneamente, l'andamento decrescente dei valori del metallo presente nelle soluzioni.

Tabella 2

Risultati per i branzini L, P, M e G sia per il tessuto omogenato ($\mu g \cdot g^{-1}$) sia per le soluzioni test ($\mu g \cdot L^{-1}$) per ogni concentrazione.

Pesci	Prelievo a 14 gg	Prelievo a 21 gg	Prelievo a 28 gg
Controllo C	0,015	0,020	0,018
Soluz. C	0,002	0,001	0,001
L ($10\mu gL^{-1}$)	0,284	0,287	1,559
Soluz. L10	7,873	7,460	4,552
L ($100\mu gL^{-1}$)	0,380	0,461	11,366
Soluz. L100	59,680	59,550	59,450
P ($10\mu gL^{-1}$)	0,093	0,205	0,239
Soluz. P10	6,510	6,331	5,491
P ($100\mu gL^{-1}$)	1,146	1,402	1,681
Soluz. P100	73,78	68,83	57,4
M ($10\mu gL^{-1}$)	0,061	0,065	0,090
Soluz. M10	6,663	5,269	4,846
M ($100\mu gL^{-1}$)	0,234	0,360	0,425
Soluz. M100	70,51	63,34	54,24
G ($10\mu gL^{-1}$)	0,020	0,024	0,039
Soluz. G10	6,706	5,591	4,931
G ($100\mu gL^{-1}$)	0,048	0,125	0,223
Soluz. M100	70,320	67,983	62,745

Tabella 3

Risultati per i branzini M e G sia per il tessuto epatico omogenato ($\mu g \cdot g^{-1}$).

Pesci	Prelievo a 14 gg	Prelievo a 21 gg	Prelievo a 28 gg
M ($10\mu gL^{-1}$)	1,698	2,891	5,629
M ($100\mu gL^{-1}$)	14,827	27,552	66,207
G ($10\mu gL^{-1}$)	1,021	1,854	2,464
G ($100\mu gL^{-1}$)	3,769	10,492	31,191

In Tab. 3 sono riportati i risultati medi relativi alle analisi del Cd ricercato nel tessuto epatico prelevato. Risulta subito evidente, confrontando i dati della Tab. 2 con quelli della Tab. 3, relativamente ai branzini M e G (quelli in cui è stato possibile sezionare il fegato), come i valori di Cd residuo presente nel tessuto epatico mostrino numeri molto più elevati rispetto a quelli ritrovati per il tessuto muscolare. Anche nel caso del Cd epatico, si nota per tutte le soluzioni test una tendenza media a crescere in modo proporzionale sia al tempo sia all'aumento del valore della concentrazione. Dalle analisi e dai calcoli relativi alla estrazione del cadmio dalla soluzione test nei vari momenti del saggio, si nota come a basse concentrazioni del metallo sia maggiore la riduzione della sua frazione biodisponibile per gli organismi in test. Questa conclusione, che deve essere necessariamente confermata con ulteriori indagini molto accurate, permette di estrapolare importanti conclusioni metodologiche. Risulta inoltre molto interessante notare come, calcolando il rapporto tra il Cd residuo ritrovato nel tessuto epatico con quello nel tessuto muscolare, questo sia circa 71 volte maggiore nel fegato piuttosto che nel muscolo per la concentrazione di 10 $\mu g \cdot L^{-1}$ e circa 82 volte più grande per la concentrazione di 100 $\mu g \cdot L^{-1}$.

4. Conclusioni

Il lavoro evidenzia alcuni aspetti interessanti nell'indicare il branzino come specie funzionale all'impiego in saggi per la valutazione del bioaccumulo di metalli pesanti, come auspicato dalle normative nazionali (DLgs. 152/06) e sopranazionali (WFD 2000).

I protocolli fino ad ora impiegati e standardizzati in ittiotossicologia prevedono test a flusso continuo per la determinazione del bioaccumulo. Queste metodiche sono però molto dispendiose sia dal punto di vista degli spazi sia dal punto di vista dei materiali impiegati. Dai risultati emersi in questo studio si può affermare che un saggio semistatico sia applicabile per test di routine, perché facilmente ripetibile, di veloce applicazione e sicuramente vantaggioso dal punto di vista delle spese. Inoltre appare abbastanza evidente che, tra le 4 classi di età testate, nonostante tutte abbiano mostrato una buona risposta al saggio di bioconcentrazione applicato, si preferisce la classe relativa alle larve di branzino, perché, insieme alla classe P, ha mostrato maggiore sensibilità e buona resistenza alla manipolazione per tempi lunghi. Le classi M e G, nonostante gli ottimi risultati dati, potrebbero essere impiegate per saggi condotti in campo (Melotti et al. 2003) con gabbie galleggianti data la scarsa adattabilità, per mole e comportamento, alla manipolazione per lunghi periodi in laboratorio. Si propone infatti, come protocollo applicativo, una metodologia a 28 giorni per la determinazione del bioaccumulo in laboratorio, che può venire applicata su campioni anche di diversa matrice (acqua, fasi del sedimento, in particolare elutriato). Si auspica, per sperimentazioni future, di riuscire a caratterizzare ulteriori curve di assunzione e depurazione, anche per altri metalli pesanti (Hg e Pb), in modo da poter verificare e confrontare quanto appena descritto. Per indagare, inoltre, la bontà del dato fisiologico anche alle basse concentrazioni, si prenderanno in considerazione end point genotossici (su sangue periferico) per comprendere il possibile effetto tossicologico del metallo.

Bibliografia

1. ASTM (1998) Standard guide for conducting static acute toxicity tests with embryos. American Society for Testing and Materials, E 1. 1563-98.
2. Bacci, E. & Marchetti, R. (1998) Misura della tossicità. In: Ecologia applicata. Città Studi edizioni, 6, 805-834.
3. Johnson, R. K. (1998) Spatiotemporal variability of temperate lake macroinvertebrate communities: detections of impact. Ecological Applications, 8 (1), 61-70
4. Kasthuri, J. & Chandran, M. R. (1997) Sublethal effects of lead on feeding energetics, growth performance, biochemical composition and bioaccumulation of the estuarine catfish, Mystusgulio (Hamilton). Journal for Environmental Biology, 18 (1), 95-101.
5. Klemm, D.J., Morrison, G.E., Norberg-Ring, J.J., Peltier, W.H. & Heber, M.A. (1994) Short-term methods for estimating the chronic toxicity of effluents and receiving waters to marine and estuarine organisms. EPA-600/4-91/003, Environmental Protection Agency, Cincinnati, Ohio.
6. Kosmala, A., Charvet, S., Roger, M. C., Faessel, B. (1999) Impact assessment of a wastewater treatment plant effluent using instream invertebrates and the Ceriodaphnia dubia chronic toxicity test. Water Research, 33 (1), 266-278.
7. Marchetti R. (1998) Inquinamento delle acque superficiali. In: Ecologia applicata. Città Studi edizioni, 3, 237-281.
8. Melotti, P., Roncarati A., Dees A. & Gelli (2003) Messa a punto e funzionamento di un sistema di monitoraggio biologico per il controllo in continuo delle acque potabili. Biologia Ambientale, 17 (2), 39-44.
9. Nimmo, D. R., Willox, M-J., Lanfrancois, T.D., Chapman, P.L., Brinkman, S.F., Greene, J.C. (1998) Effects of metal mining and milling boundary waters of Yellowstone National Park, USA. Environmental Management, 22 (6), 913-926.
10. Poulin, R. (1992) Toxic pollution and parasitism in freshwater fish. Parasitology Today, 8 (2), 58-61.
11. Regoli, F. (2001) Inserimento dell'approccio ecotossicologico (biomarcatori) in un contesto applicativo e legislativo: casi di studio ed esperienze nazionali. Biol. Mar. Medit., 2, 155-162.
12. US-EPA (1993) Methods for measuring the acute toxicity of effluents and receiving waters to freshwater and marine organisms. U.S. Environmental Protection Agency, Cincinnati, Ohio, Fourth Edition, 293 pp.
13. Viganò, L. (1996a) Metodo per la valutazione della tossicità acuta con Cyprinodon variegatus. Not. Metodi Anal. IRSA-CNR, ISSN:0392-1425, settembre 1996, 7-16.
14. Viganò, L. (1996b) Metodo per la valutazione della tossicità acuta con trota iridea (Oncorhynchus mykiss). Not. Metodi Anal. IRSA-CNR, ISSN:0392-1425, settembre 1996, 17-25.
15. Viganò, L. (1998a) Metodo per test di tossicità cronica (7 giorni) con Cyprinodon variegatus. Not. Metodi Anal. IRSA-CNR, ISSN:1125-2464, maggio 1998, 13-19.
16. Viganò, L. (1998b) Metodo per saggio di tossicità prolungato (14- 28 giorni) con trota iridea (Oncorhynchus mykiss). Not. Metodi Anal. IRSA-CNR, ISSN:1125-2464, maggio 1998, 19- 27.

Europa e Italia insieme per i professionisti

Camporese: "Le casse impegnate per una nuova cultura dell'accesso ai fondi"

"Oggi raccogliamo i frutti di un lavoro iniziato quasi un anno fa con il primo incontro, avvenuto lo scorso 27 marzo, con alcune Amministrazioni regionali e la nostra partecipazione al working group sull'Action Pian for Entrepreneurship 2020 della Commissione europea. E' ormai certo che nei bandi dei programmi 2014-2020 le necessità di sostegno e di sviluppo delle professioni saranno chiaramente evidenziati. Formazione, microcredito, start up, crescita dimensionale degli studi e competitività saranno le parole d'ordine che dobbiamo essere in grado di cogliere - sottolinea il presidente dell'AdEPP, Andrea Camporese - . *Grazie all'impegno profuso dalle Casse nel far passare alcuni messaggi, anche tra i professionisti c'è una forte crescita di consapevolezza che deve necessariamente tradursi in una cultura nuova e più ampia dell'accesso ai fondi. Per questo continueremo a lavorare, insieme, in ogni sede, ad intensificare i rapporti istituzionali per far sì che gli interventi siano più focalizzati sulle necessità dei liberi professionisti calati nella propria realtà Paese".*

E sul microcredito punta la lente di ingrandimento il Presidente dell'Ente Nazionale per il Microcredito, Mario Baccini, che sottolinea come questo sia *"lo strumento scelto dalle Nazioni unite per la lotta alla povertà e all'esclusione sociale e finanziaria. E' lo strumento per chi desidera affermarsi attraverso una progettualità e può essere utile a realizzarsi nella professione. Il mercato del lavoro ci dice che i giovani professionisti arrivano a realizzare la propria autonomia intorno ai 40 anni. Con il microcredito possono avviare prima le proprie imprese, per questo l'Ente che io presiedo, attraverso la nuova programmazione comunitaria dei fondi strutturali UE, sta cercando di realizzare programmi che possano sostenere la cultura del microcredito, l'autoimpresa e l'avvio di nuove realtà a sostegno del lavoro autonomo".*

Nuove realtà che potrebbero essere la risposta ad una delle peggiori crisi mai attraversate anche dal mondo dei professionisti, giovani in prima fila. E sui giovani incentra i suoi interventi la Regione Campania. *"Lavoratori per troppo tempo trascurati dalle istituzioni che abbiamo scelto di sostenere prima con una legge regionale e poi con delle misure di tirocinio, apprendistato e finanziamento all'avvio dell'attività professionale a loro dedicate* - spiega l'Assessore regionale al Lavoro - *Formazione e orientamento professionale, Severino Nappi. I primi risultati sono stati visibili già con il primo bando del microcredito: il 10% delle richieste sono pervenute proprio da professionisti e molti hanno potuto essere accompagnati. Continueremo su questa strada per affermare stabilmente il principio che il libero professionista e' una parte integrante e significativa del mondo del lavoro".*

Così come è una parte fondamentale del mondo lavoro, per la Regione Abruzzo, l'imprenditorialità femminile. *"Le linee di intervento sono tre* - spiega l'Assessore regionale alle Politiche Attive del Lavoro, Formazione ed Istruzione, Politiche sociali Paolo Gatti - *Più imprenditrici, con incentivi per la creazione di nuove imprese; Più professioniste, con incentivi alle imprese che attivano rapporti di consulenza in favore di giovani professioniste operanti in Regione ed infine il "Voucher Family" che prevede contributi alle donne con carichi familiari per favorire la conciliazione dei tempi di vita e di lavoro".*

A cura di ***Daria Ceccarelli***

Imprese Multinazionali, Diritti Umani e Ambiente

Angelica Bonfanti, Giuffrè Editore, 2012; 434 pp., Euro 45,00

Particolare attenzione viene dedicata in questo testo alla questione dell'identificazione dello Stato obbligato a garantire, ai sensi del diritto internazionale, la tutela dei diritti umani e la protezione dell'ambiente in presenza di attività condotte da imprese multinazionali. Una materia complessa poiché le imprese multinazionali hanno struttura disarticolata e svolgono fasi del processo produttivo in Stati diversi tramite società affiliate.

Bisognerebbe ricondurre i suddetti obblighi non solo allo Stato ospite, la cui giurisdizione sulle imprese operanti a livello locale è indiscussa, ma anche allo Stato d'origine. Quest'ultimo, diversamente dai Paesi in via di sviluppo che ospitano le società affiliate delle imprese multinazionali, sarebbe dotato della capacità legislativa e degli apparati giudiziari e amministrativi adeguati a garantire l'effettiva tutela dei diritti umani e dell'ambiente.

La riconduzione degli obblighi anche allo Stato d'origine ovvierebbe alla tendenza, diffusa nella prassi, dei Paesi ospiti di non adottare le misure idonee a prevenire o reprimere i comportamenti abusivi delle imprese straniere, pur di attrarre l'investimento.

Alcune norme conferiscono agli Stati l'obbligo di tutelare i diritti umani e proteggere l'ambiente anche oltre i confini nazionali, tuttavia rimane la questione dell'esercizio della potestà dello Stato di legiferare e giudicare a livello extraterritoriale.

Ci sono due tipologie di provvedimenti che lo Stato d'origine può utilizzare per regolamentare le attività poste in essere da imprese multinazionali: lo Stato può prescrivere alla società madre, costituita sul suo territorio e soggetta al diritto nazionale, di garantire che le società controllate operanti all'estero non violino o non si rendano complici della violazione dei diritti umani o del compimento di danni ambientali. Per quanto concerne l'accertamento dell'applicazione del diritto, i giudici dello Stato d'origine possono, in maniera corrispondente, riconoscersi competenti a decidere le controversie instaurate nei confronti della società madre, avente la propria sede sul territorio del foro, per la mancata diligenza e l'omesso controllo sulle attività delle società materialmente autrici degli illeciti.

In secondo luogo, lo Stato d'origine può indirizzare i propri provvedimenti in materia di rispetto dei diritti umani e dell'ambiente direttamente alle società controllate, costituite e operanti all'estero, delle proprie imprese. Parimenti esso può stabilire criteri di competenza giurisdizionale 'esorbitanti', in virtù dei quali i suoi giudici possono ritenersi competenti a decidere di controversie relative a fatti compiuti all'estero da attori stranieri ai danni di convenuti parimenti stranieri.

Quest'ultima tipologia di provvedimenti presenta aspetti 'problematici' sul piano internazionale, tanto per l'applicazione del diritto dello Stato d'origine alle società costituite all'estero, subordinate al diritto locale, quanto all'esecuzione sul territorio dello Stato ospite di decisioni adottate dai giudici dello Stato d'origine sulla base di criteri di collegamento che siano eventualmente valutati come non sufficientemente significativi.

L'equilibrio tra le due istanze deve essere ricercato nella proporzionalità della pretesa giurisdizionale dello Stato d'origine con la fattispecie e nella sussistenza di un collegamento effettivo, significativo e meritevole di riconoscimento a livello internazionale tra questo e la fattispecie medesima.

A cura di
Daria Ceccarelli

I Professionisti e la Crisi Economica, un'occasione per 'Reinventarsi'

Impoverimento dei professionisti e redditi dimezzati per i giovani: questi gli effetti della drammatica crisi economica, che sta attanagliando non solo l'Italia ma l'Europa tutta, sul mondo della libera professione.
Tutte le professioni hanno registrato negli ultimi anni un calo dei redditi e dell'occupazione, un dato preoccupante se si pensa che nei precedenti periodi di difficoltà il mondo delle professioni aveva visto al più un rallentamento della propria crescita.
Tuttavia l'impoverimento generale di chi esercita attività libero-professionali è stato determinato non solo dalla recessione economica ma da ulteriori fattori non poco rilevanti: le liberalizzazioni e le riforme 'pasticciate', l'erosione delle competenze, l'aumento esponenziale degli iscritti agli albi, la restrizione del mercato.
Ciò nonostante la crisi economica può e deve diventare un 'motivo' di rilancio dell'attività del libero-professionista: saper interpretare in anticipo i cambiamenti e le esigenze del mercato significa diventare più competitivi e potersi 'riposizionare'.
E' proprio in questa direzione che la 'crisi' va interpretata, come momento per mettere in atto nuove strategie lavorative, competenze e preparazione al fine di 'reinventare' la propria professionalità: una regola valida per tutti.
Di seguito alcuni stralci interessanti tratti dalla testata giornalistica *Italia Oggi Sette* del 14 ottobre 2013 che ha condotto un'inchiesta sul tema, dedicando ampio spazio alla professione del biologo.

www.italiaoggi.it
ItaliaOggi Sette
Class editori
IL PRIMO GIORNALE PER PROFESSIONISTI E IMPRESE

Un'indagine traccia l'identikit di commercialisti e consulenti che restano competitivi

Mobilità e affari diversificati Il professionista si reinventa

Per vincere la crisi il professionista può contare solo su se stesso. Il legislatore, dove interviene, aggiunge solo nuovi oneri. Al contrario, gli unici strumenti che potrebbero rilanciare il comparto, come le società tra professionisti, restano avvolti da dubbi normativi e inutilizzabili. Al commercialista o al consulente del lavoro che non vuole scomparire dal mercato ed essere competitivo non resta quindi che una strada: reinventarsi. Prima di tutto uscendo dallo studio e andando a conquistarsi il cliente, poi diversificando il business... puntando anche sull'attività di consulenza. In sostanza, deve diventare imprenditore. E' questo, in sintesi, l'identikit del professionista vincente, che manda in soffitta, complice la crisi, quello vecchio stampo, che gestisce tutto in studio e in prima persona, dedicandosi solo all'attività tradizionale. A tracciarlo è una ricerca eseguita dalla School of Management del Politecnico di Milano in collaborazione con TeamSystem, software house che si rivolge ad aziende e professionisti, dal titolo «Le best practice per lo studio professionale - Professionisti vincenti».

a cura di Gabriele Ventura

Il professionista deve diventare nodo di una rete di relazioni

[...] A ben guardare... gli strumenti che fino ad oggi vengono per lo più utilizzati sono, per così dire, unilaterali: il sito, le circolari, le brochure ecc. E' sempre lo studio o il singolo professionista ad affermare qualcosa. L'interlocutore di fatto non esiste o può essere chiunque.

[...] I tempi sono maturi per una netta inversione di rotta che necessita di una rivisitazione delle funzionalità degli strumenti in essere, dell'adozione di nuovi strumenti e della loro integrazione con quelli ormai «sdoganati»... verso una nuova considerazione di se stessi in rapporto agli altri, verso una maggiore apertura e condivisione delle proprie conoscenze, verso l'idea, in sintesi, del professionista non più al centro ma nodo di una rete di relazioni allargate.

[...] parliamo degli strumenti prendendo il sito come esempio. A parte l'omogeneità di contenuti... a parte la totale assenza di aggiornamenti... a parte la mancanza di una strategia chiara di posizionamento, sono pochi gli studi che si sono sforzati di trasformare il sito... in un luogo in cui incontrare i propri clienti, fornire un ulteriore servizio e accogliere e raccogliere informazioni e istanze che possano nel complesso migliorare l'interazione e il lavoro di entrambi. Eppure basterebbe un'area riservata ben organizzata.

Giulia Picchi

Quattro leve per il successo

Le leve per il successo dei professionisti sono quattro: la capacità di stringere le relazioni con i clienti attraverso una maggiore mobilità, l'utilizzo delle tecnologie per generare efficienza, la diversificazione del business e l'adozione di comportamenti manageriali.

[...] «In sostanza», afferma Claudio Rorato (ricercatore del Politecnico di Milano), *«il professionista deve trasformare il proprio atteggiamento in un approccio di tipo imprenditoriale. Non è un passaggio semplice perché significa, di fatto, svolgere un doppio mestiere. Ma l'atteggiamento manageriale, numeri alla mano, si traduce in un netto vantaggio competitivo. In pratica, essere imprenditori... vuol dire gestire l'attività in modo proattivo, essere maggiormente presente sul mercato, non aspettare il cliente in studio ma andare a conquistarlo di persona».*

[...] «Sicuramente», conclude Daniele Lombardo (direttore product management di TeamSystem), *«attualmente è in atto un processo di trasformazione, e la crisi sta giocando un ruolo di sollecitazione decisivo. Un buon nucleo di professionisti, secondo la nostra esperienza, si sta attrezzando in maniera evoluta e innovativa. Siamo comunque consapevoli del fatto che si tratta di un percorso che non si esaurisce nello sviluppo delle componenti informatiche, ma che richiede un vero e proprio cambiamento di approccio e una trasformazione culturale del professionista».*

Gabriele Ventura

Complici la crisi e la riforma del sistema tariffario si punta su nuove aree professionali

La biologia lascia la provetta e ridisegna le competenze

Biologo tra attività di ricerca e provette di laboratorio? Non più, o per lo meno non solo. Perché tra provvedimenti dannosi e congiuntura economica che non ha risparmiato neppure questa categoria, i professionisti delle scienze della vita hanno dovuto dirottare necessariamente la visuale del loro campo di attività professionale. Del resto se i tradizionali settori di attività sono saturi, come la ricerca... da anni una riserva per pochi, e quella nei laboratori di analisi, in crisi da un sistema tariffario ridotto al lumicino, è necessario ridisegnare i riferimenti lavorativi, riconvertendo la professionalità e magari rispolverando competenze che comunque la categoria possiede già per legge...

[...] Competenze nuove o tradizionali, comunque la crisi non ha risparmiato neppure i biologi. Secondo i dati reddituali forniti dall'Enpab, la cassa di previdenza di categoria, il reddito dei professionisti iscritti all'ente è sceso dal 2008 al 2011 in media del 10% e il volume d'affari di oltre il 13%. Con sensibili differenze tra uomo e donna: per i primi infatti il reddito medio ammontava a oltre 29 mila euro nel 2008 e si è ridotto fino a circa 25 mila nel 2011 con calo dell'11,5%. Per le donne, invece, sempre nello stesso periodo temporale preso in considerazione è sceso dai 19.823 del 2008, ai poco più di 18 mila euro per il 2011 segnando un –9%. Peggio va se si guarda, poi, al volume di affari nel complesso, passato dagli oltre 55 mila euro nel 2008 per gli uomini, fino ai 47.515 per il 2011, mentre per le donne dagli oltre 31 mila euro ai 27.302.

[...] Va però precisato che questi numeri non riguardano tutti i 45 mila soggetti che si contano all'interno dell'albo, giacché solo 12 mila sono iscritti all'ente di previdenza...

[...] Secondo i dati emersi nella prima indagine sulla professione di biologo presentata dall'Enpab che ha interpellato 1.439 biologi, pari al 12,5% del totale degli iscritti alla cassa, l'attività principale prevalente è quella di libero professionista (10.133 iscritti), con un numero relativamente piccolo di dipendenti pubblici (1.254), e ancor meno di dipendenti di strutture private (713) che svolgono nello stesso tempo l'attività libero professionale e una residua rappresentanza di lavoro a tempo definito (533). I dati... mostrano una professione in movimento, chiusa però ancora in pochi ambiti lavorativi rispetto alle sue potenzialità.

a cura di Benedetta Pacelli

I professionisti arrivano sulla scena del crimine

Biologi sulle tracce rinvenute nella scena del crimine. Il futuro della professione si tinge anche dei «reati», visto che... questi soggetti hanno un ruolo sempre più determinate per individuare il colpevole di un omicidio o, più banalmente, nell'accertamento di una paternità ed essere così di supporto alla valutazione dei giudici, come consulenti tecnici di ufficio.

a cura di Benedetta Pacelli

ORARIO DI APERTURA DEGLI UFFICI AL PUBBLICO

dal lunedì al giovedì dalle ore 9.00 alle 13.30, dalle ore 14.00 alle 17.00
e il venerdì dalle ore 9.00 alle 13.30.

Si informano gli iscritti che gli uffici dell'Ente
forniranno informazioni telefoniche di carattere generale nei seguenti orari:
dal lunedì al venerdì: dalle ore 9.00 alle ore 13.00
Tel. 06.4554.7011 - Fax 06.4554.7036 - mail: info@enpab.it

Centralino	**06.45547011**	**info@enpab.it**
Segreteria di Presidenza	**06.45547034**	**presidenza@enpab.it** **segreteria@enpab.it** **segreteria@pec.enpab.it**
Ufficio Stampa	**06.68802874**	**ufficiostampa@enpab.it**
Contributi		
Iscrizioni	**06.45547031**	**iscrizioni@enpab.it**
Maternità, Rimborsi, Riduzioni	**06.45547024**	**maternita@enpab.it**
Cancellazioni,	**06.45547029**	**contributi@enpab.it**
Elenco versamenti,		**contributi@pec.enpab.it**
Certificazioni Fiscali, Rimborsi		
Ragioneria		
Ambulatoriali	**06.45547023**	**ragioneria@enpab.it**
Totalizzazione e ricongiunzione	**06.45547021**	**ragioneria@pec.enpab.it**
Prestazioni		
Contribuzione volontaria	**06.45547025**	**prestazioni@enpab.it**
Recupero Crediti	**06.45547028**	**prestazioni@pec.enpab.it**
Montante contributivo	**06.45547030**	
Estratto conto, Riscatto,		
Restituzione dei Contr. al 65°		
anno di età, Pensioni		
Centro Elaborazione Dati	**06.45547035**	
	06.45547039	**ced@enpab.it**
FAX	**06.45547036**	

www.enpab.it

E.N.P.A.B.

Ente Nazionale di
Previdenza e Assistenza a
favore dei Biologi

Via di Porta Lavernale, 12 - 00153 Roma
Tel. 06.4554.7011 - Fax 06.4554.7036
info@enpab.it - enpabmagazine@enpab.it
www.enpab.it