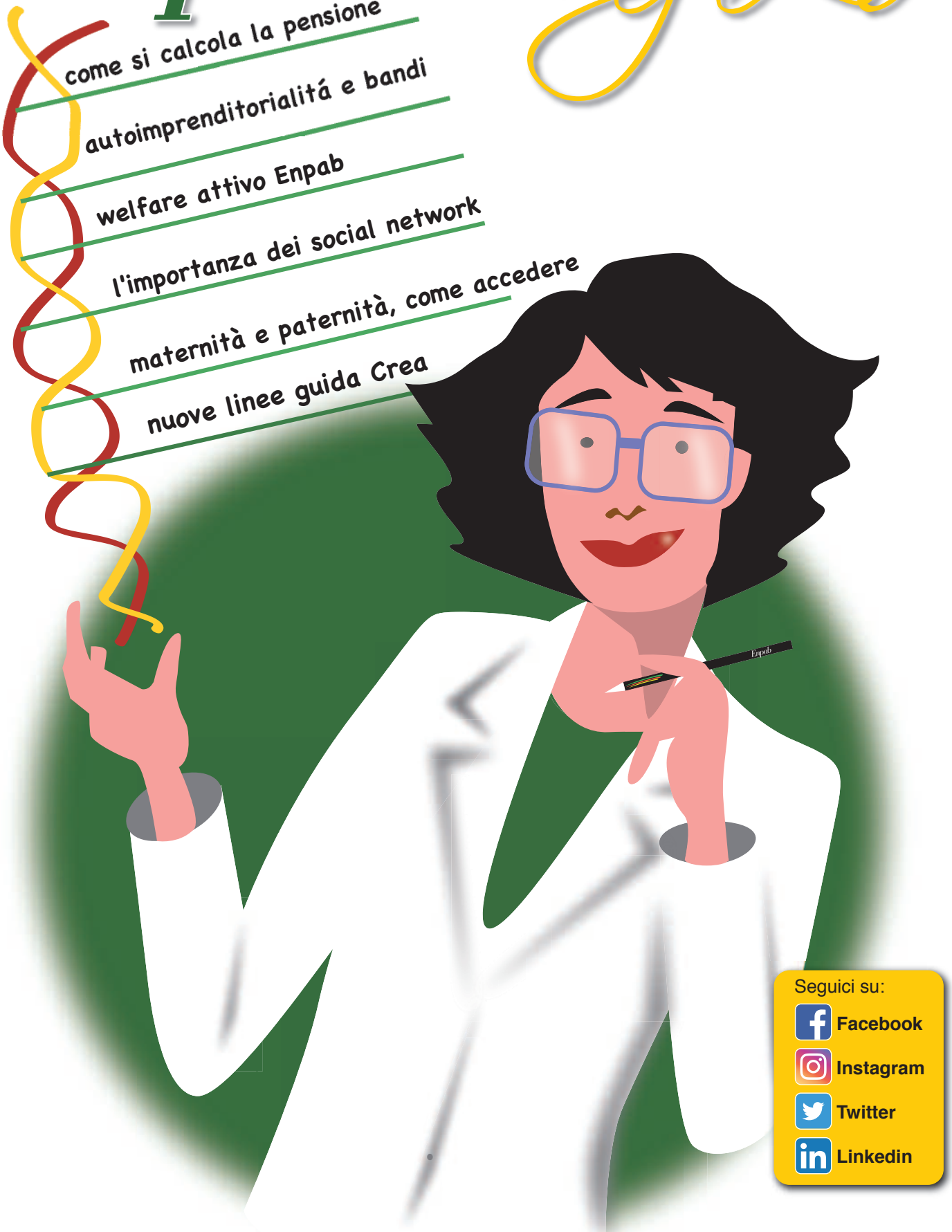
Enpab Magazine
Anno 10
Numero 4/2019
Notiziario Trimestrale della Cassa di Previdenza dei Biologi
Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in abbonamento postale -70%- Roma /Aut. GIPA/C/RM//05/2011

Enpab MagaZine

- come si calcola la pensione
- autoimprenditorialitá e bandi
- welfare attivo Enpab
- l'importanza dei social network
- maternità e paternità, come accedere
- nuove linee guida Crea



Seguici su:
Facebook
Instagram
Twitter
Linkedin

Contributo Cassa di Previdenza

In fattura il 4% per tutte le prestazioni, pubbliche e private

La normativa

A seguito della corretta interpretazione della legge n. 133 del 2011, chiarita dal Consiglio di Stato con la sentenza n. 4062/2018, Enpab ha modificato l'art. 4 del Regolamento di disciplina della previdenza per cui, a partire dal 1° luglio 2019, ha uniformato ed equiparato all'unica misura del 4% il contributo integrativo dovuto dai beneficiari dell'attività professionale siano essi pubblici che privati.

La modifica, approvata dai Ministeri vigilanti, prevede l'applicazione di una maggiorazione percentuale, fissata nella misura del 4%, su tutti i corrispettivi che concorrono a formare il reddito imponibile dell'attività autonoma di libera professione, conseguito anche sotto forma di collaborazione coordinata e continuativa o da partecipazione ad Associazioni Professionali o Società, riscossa direttamente dall'iscritto contestualmente ai corrispettivi o proventi e destinata per il 2% alle finalità di cui all'art. 36 del Regolamento Enpab e per il 2% all'incremento del montante individuale dell'iscritto.

Sommario

2 Opinione

Possiamo aumentare la nostra Pensione? La risposta è Sì!
Tiziana Stallone

4 Previdenza & Welfare

Come si calcola la pensione
Franco Cristofoli

Totalizzazione, cumulo e ricongiunzione
F. C.

Yes, I Start Up. Enpab promuove l'Autoimprenditorialità per Biologi "Neet"
Sabrina Vivian

Enpab MagaZine

Notiziario Trimestrale della Cassa di Previdenza dei Biologi

Anno 10 - Numero 4 Ottobre/Dicembre 2019

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

Direttore Responsabile
Tiziana Stallone

Hanno collaborato
Franco Cristofoli, Sabrina Vivian, Filomena Capasso, Daria Ceccarelli, Dario Fanara, Vincenzo D'Anna, Mario Mauro Amato, Sergio De Benedictis.

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

Ufficio Stampa
Rosa Maria Serrao - ufficiostampa@enpab.it

Grafica e impaginazione
Claudia Petracchi
claudia.petracchi@gmail.com

Copertina e illustrazioni
©gianluigimarabotti

Le immagini sono libere da copyright e perlopiù tratte da Pixabay

Stampa
Stabilimento Tipolitografico Ugo Quintily S.p.A
finito di stampare febbraio 2020

Associato all'USPI
Unione Stampa Periodica Italiana

15 Progetti & Eventi

Non alimentare lo spreco
Esperienze di successo grazie al welfare attivo di Enpab
Filomena Capasso

Enpab riceve il Premio Stili di Vita per la Salute e il Benessere

Intervista alla Prof.ssa Elvira Tarsitano
Presidente del Centro per la Sostenibilità dell'Università di Bari
Daria Ceccarelli e Dario Fanara

Professionisti 3.0: come lanciarsi verso il successo attraverso i social network
Dario Fanara

27 Assistenza

Contributo di paternità: chi può farne richiesta

Tutela della maternità Emapi

28 Dal Nostro Ordine

Unità nella Diversità
Vincenzo D'Anna

31 Cultura & Professione

Il CREA presenta le nuove Linee Guida per una Sana Alimentazione
A cura di Daria Ceccarelli

Permeabilità intestinale e Zonulina
Mario Mauro Amato

Biologi da Nobel
Sergio De Benedictis

44 Europa

Bandi Europei: indicazioni utili per interpretarli
Sabrina Vivian

48 Recensioni

Perché Mangiamo?
Alla scoperta della chimica degli alimenti
di Sabrina Grimaldi

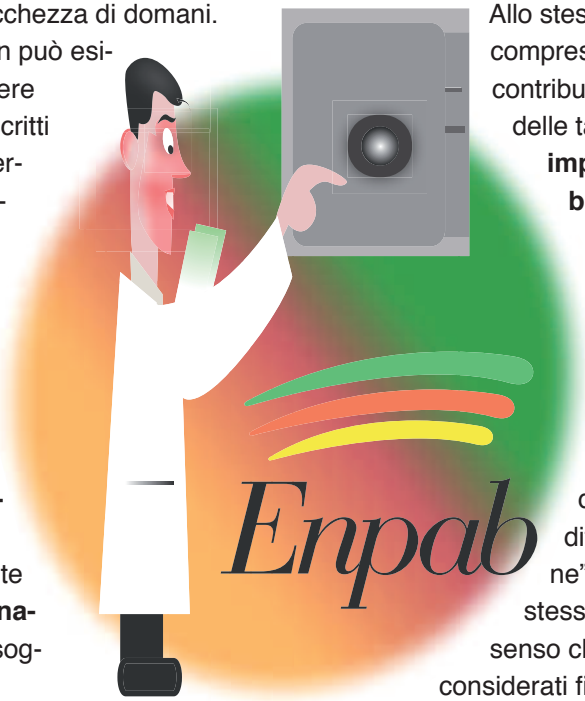
Nutriamo la fertilità
di Anna Borraccino

Tiziana Stallone
Presidente Enpab

Possiamo aumentare la nostra Pensione? La risposta è Sì!

L'aliquota soggettiva opzionale, uno strumento per incrementare l'assegno pensionistico

Nel numero scorso del magazine il nostro direttore Massimo Opromolla ha affrontato alcune delle criticità legate a una sottostimata dichiarazione dei redditi e gli effetti non positivi sull'ammontare dell'assegno pensionistico.
Partendo proprio dalle considerazioni da lui proposte con gli esempi di due biologi, uno dichiarante i corretti emolumenti e l'altro minori importi, siamo approdati alla consapevolezza che le dichiarazioni sottostimate rispetto agli effettivi redditi penalizzano non poco la nostra tranquillità futura. È come se ipotecassimo da giovani la nostra ricchezza di domani.
Un Ente di previdenza deve e non può esimersi responsabilmente dal rendere sempre più consapevoli tutti gli iscritti a non barattare il futuro per un personale, quanto momentaneo soddisfacimento economico, anche se le azioni persuasive possono risultare impopolari.
In questo editoriale vorrei proporvi una seconda leva su cui agire per **aumentare il futuro assegno pensionistico** comunque **beneficiando nell'immediato** dei risparmi legati ai **vantaggi fiscali**: avvalersi responsabilmente dell'**aliquota contributiva opzionale**, in sintesi versare un'aliquota soggettiva superiore al 15%.



Proviamo a capire come e in che modo: è molto semplice e per noi Biologi anche facile da comprendere considerato che parliamo di una regola matematica elementare.
Tutti paghiamo annualmente le tasse allo Stato e tutti, sempre responsabilmente, le dobbiamo pagare. Quello che versiamo allo Stato - a prescindere dalle aliquote e dai regimi a cui aderiamo - è una percentuale di "quanto abbiamo guadagnato" nell'anno.
Quindi, più guadagnamo più tasse paghiamo.
Allo stesso modo, abbiamo tutti compreso che pagare i propri contributi non vuol dire pagare delle tasse. Infatti, quanto **più importanti sono i contributi previdenziali versati** alla Cassa durante la vita lavorativa tanto **più importante sarà l'assegno pensionistico futuro**.
Proprio i contributi previdenziali incidono sulla determinazione del "reddito soggetto a tassazione" e quindi sul "prezzo" stesso della tassazione, nel senso che i contributi vengono considerati fiscalmente un "costo" e

come tali possono essere dedotti come nostre spese. La logica conseguenza (matematica) è: se verso contributi previdenziali importanti investo in una migliore prestazione pensionistica futura e nello stesso tempo diminuisco il "reddito soggetto a tassazione" con un risparmio fiscale immediato.

Le **aliquote contributive opzionali** ci aiutano in una sorta di gioco di equilibrio degli interessi immediati e di quelli futuri. Innanzitutto cosa sono.

Da Regolamento previdenziale, il Biologo libero professionista deve annualmente un contributo soggettivo calcolato sul 15% del proprio reddito professionale. Le aliquote opzionali consentono di versare una maggiore contribuzione soggettiva, che potrà essere determinata su una percentuale (l'aliquota) che va dal 16% fino al 20%, percentuale che ciascuno volontariamente decide anno per anno. Ovviamente, **un'aliquota soggettiva più alta** comporta un versamento maggiore alla Cassa ma anche **una migliore prestazione pensionistica**, ed in più - in virtù del principio matematico richiamato - una parte del maggiore versamento contributivo viene **immediatamente recuperata con il beneficio fiscale correlato**.

La **consapevolezza previdenziale,** la conoscenza delle regole che disciplinano la nostra pensione, è fondamentale per poter approfittare di tutti vantaggi che il sistema offre.

Abbiamo già trattato del meccanismo di funzionamento della pensione calcolata su quanto effettivamente versato (i contributi che formano il montante) nel corso della vita lavorativa e dell'importanza del 'quando', **"prima accresco il mio montante, prima posso reinvestire costantemente i rendimenti"**.

La contribuzione soggettiva e il 50% di quella integrativa che ogni anno ciascuno di noi versa nel proprio **"salvadanaio previdenziale"** viene aumentata (rivalutata) dall'Ente che contribuisce ad accrescere il "salvadanaio". Questo meccanismo ci consegna una verità inconfutabile: prima iniziamo a contribuire, prima ci avvantaggeremo delle maggiori somme che l'Ente garantirà a tutti con la rivalutazione dei contributi, e quanto più versiamo tanto più ci avvantaggeremo anche del maggiore beneficio fiscale, senza contare che beneficeremo pure di una maggiore rivalutazione.

Prima di chiudere questo breve capitolo, mi voglio soffermare su un altro elemento fondamentale, quale la **legalità contributiva**.

Le parcelle "giuste" rappresentano un'esigenza per affermare e non sminuire la nostra professionalità, per assicurare il nostro tenore di vita e per garantire il nostro futuro pensionistico.

Scegliere "oggi" in proiezione il futuro che vorremo vivere, significa che avremo imparato a guardare sistematicamente il nostro reddito imponibile comprendendo a quale ammontare pensionistico corrisponda.

Per questo il nostro Ente si impegna nell'**educazione previdenziale**, nel proporre "calcolatori" il più realistici possibile e rendere così più comprensibile la dinamica per la costruzione responsabile delle nostre pensioni.

di Franco Cristofoli
Responsabile Area Istituzionale Enpab

Come si calcola la pensione

Il sistema previdenziale italiano prevede tre distinti sistemi di calcolo della pensione. Il primo, definito **sistema retributivo**, basa il calcolo della prestazione sulla media dei redditi prodotti dall'interessato negli ultimi anni di lavoro (normalmente gli ultimi cinque).
Il secondo è il **sistema contributivo**; la pensione in tal caso è determinata esclusivamente in base ai contributi versati nel corso della vita lavorativa.
Nel mezzo fra i due sistemi citati si colloca il **sistema misto**; si tratta di una soluzione circoscritta a coloro che alla data di entrata in vigore della cd. **riforma Dini** (1° gennaio 1996) potessero far valere meno di 18 anni di contribuzione. Per questi soggetti il calcolo della pensione avviene con il metodo retributivo per gli anni maturati fino al 1996 e con quello contributivo per gli anni successivi.

Il sistema di calcolo adottato da Enpab

La pensione erogata dall'ENPAB, quale che ne sia la natura (vecchiaia, invalidità, inabilità ecc.), è determinata con il **sistema contributivo**.

Il metodo di calcolo di basa su due variabili fondamentali:

- il **Montante contributivo**
- il **Coefficiente di trasformazione**.

La pensione annua lorda è il risultato di una semplice operazione aritmetica:
Montante contributivo x coefficiente di trasformazione.
Vediamo insieme quali sono le regole che definiscono queste due grandezze così importanti.
Successivamente ci soffermeremo sulle condizioni che devono necessariamente sussistere affinché l'iscritto possa beneficiare della prestazione pensionistica.

Il montante contributivo

Il montante contributivo non è altro che la somma:

- dei **contributi soggettivi** dovuti dal Biologo per ciascuno degli anni di iscrizione all'ENPAB;
- del 50% dei **contributi integrativi** riscossi dal Biologo a partire dall'anno 2013 e riversati all'ENPAB;

- delle **rivalutazioni obbligatorie** garantite da ENPAB sui predetti contributi.

La particolarità di tale somma sta nel fatto che la rivalutazione obbligatoria coinvolge anche le rivalutazioni degli anni precedenti.
Si tratta, in pratica, di una forma di **capitalizzazione composta** (interessi che producono interessi) che può essere rappresentata nella tabella A:
Per comprendere la tabella, analizziamo insieme le prime due righe.
La prima riga si riferisce al 2010, anno ipotizzato di iscrizione all'ENPAB.
All'inizio dell'anno, ovviamente, il Biologo non aveva ancora effettuato alcun versamento ed il montante era pari a zero.
Il Biologo in questione versa, alle scadenze previste, 4.000,00 euro di contributi per il 2010.
L'ENPAB infine applica il coefficiente di rivalutazione obbligatoria dell'1,7935% e riconosce al Biologo 71,74 euro di rivalutazione.
Alla fine del 2010, il Biologo avrà quindi maturato un montante di euro 4.071,74 (4.000,00 + 71,74).
Analizziamo ora l'anno 2011.
All'inizio dell'anno il Biologo aveva già maturato un montante di 4.071,74 euro. Questo importo costituisce il suo "salvadanaio" iniziale. Per il 2011 Il Biologo versa contributi per 5.000,00 euro.
Attenzione ora alla rivalutazione: l'ENPAB cosa rivaluta nel 2011?
Nel 2011 la rivalutazione coinvolge sia il "salvadanaio" iniziale che i contributi versati per l'anno in corso.
La somma rivalutata, quindi, sarà pari a:
(4.071,74 + 5.000,00) X 1,6165% = 9.071,74 X 1,6165% = 146,64
Il **montante alla fine del 2011** sarà quindi pari a:
Di seguito la tabella relativa ai soli due anni presi come esempio:

	SALVADANAIO INIZIALE	4.071,74
+	**CONTRIBUTI DELL'ANNO**	5.000,00
+	**RIVALUTAZIONE**	146,64
=	**MONTANTE FINALE**	9.218,38

Proseguendo il calcolo per gli anni successivi, il Biologo avrà accumulato al 2018 un montante complessivo di euro 53.305,13 (ultima cifra in basso a destra della **tabella A**).

TABELLA A - ESEMPIO DI MONTANTE CONTRIBUTIVO

ANNO	MONTANTE ALL'INIZIO DELL'ANNO	CONTRIBUTI DOVUTI	RIVALUTAZIONE OBBLIGATORIA		MONTANTE FINALE
			%	IMPORTO	
	(A)	(B)	(C)	(D) = [(A)+ (B)] x (C)	(M) = (A) + (B) + (D)
2010	0,00	4.000,00	1,7935	71,74	4.071,74
2011	4.071,74	5.000,00	1,6165	146,64	9.218,38
2012	9.218,38	5.100,00	1,1344	162,43	14.480,81
2013	14.480,81	6.000,00	0,1643	33,65	20.514,46
2014	20.514,46	4.500,00	0	0,00	25.014,46
2015	25.014,46	7.000,00	0,5058	161,93	32.176,39
2016	32.176,39	6.500,00	0,4684	181,16	38.857,55
2017	38.857,55	7.000,00	0,5205	238,69	46.096,24
2018	46.096,24	6.500,00	1,3478	708,89	53.305,13

ANNO	MONTANTE ALL'INIZIO DELL'ANNO	CONTRIBUTI DOVUTI	RIVALUTAZIONE OBBLIGATORIA		MONTANTE FINALE
			%	IMPORTO	
	(A)	(B)	(C)	(D) = [(A)+ (B)] x (C)	(M) = (A) + (B) + (D)
2010	0,00	4.000,00	1,7935	71,74	4.071,74
2011	4.071,74	5.000,00	1,6165	146,64	9.218,38

ETÀ AL PENSIONAMENTO	COEFFICIENTE DI TRASFORMAZIONE
57	4,200%
58	4,304%
59	4,414%
60	4,532%
61	4,657%
62	4,790%
63	4,932%
64	5,083%
65	5,245%
66	5,419%
67	5,604%
68	5,804%
69	6,021%
70	6,257%
71	6,513%

Il coefficiente di trasformazione

La pensione di ciascun Biologo non è altro che il risultato della trasformazione in rendita annua del montante accumulato nel corso della vita lavorativa.
Il calcolo della rendita avviene sulla base di un coefficiente determinato dalla legge e che periodicamente è adeguato alla "speranza di vita" della popolazione.
La popolazione italiana, è cosa nota a tutti, tende a diventare sempre più vecchia e per tale motivo il sistema previdenziale deve considerare l'aumento della probabilità di erogare le pensioni per un periodo di tempo maggiore.
Per tale motivo i coefficienti di trasformazione tendono (e presumibilmente tenderanno anche in futuro) a diminuire.
Questa circostanza di fatto si traduce nell'erogazione di pensioni più basse per un periodo di tempo (speriamo) più lungo.

Attualmente i coefficienti di trasformazione - che variano in funzione dell'età al momento del pensionamento - sono come rappresentati nella tabella accanto.
Nel paragrafo precedente abbiamo ipotizzato il caso di un Biologo il cui montante contributivo al 2018 era pari ad Euro 53.305,13.
Supponiamo adesso che il Biologo abbia già compiuto 65 anni ed intenda andare in pensione: quale sarà la sua pensione annua lorda?
Il calcolo è semplice: moltiplichiamo il montante per il coefficiente di trasformazione corrispondente all'età di 65 anni ed il gioco è fatto!

PENSIONE ANNUA LORDA =
53.305,13 X 5,245% = 2.795,85

Il Biologo percepirà una pensione lorda annua di euro 2.795,85

I requisiti obbligatori per la pensione

Per percepire la pensione è necessario essere in possesso di due requisiti minimi:

- aver compiuto 65 anni di età;
- avere almeno cinque anni di versamenti contributivi accreditati alla propria posizione.

Il primo requisito non richiede particolari approfondimenti.
Al contrario è bene soffermarsi sul requisito delle annualità contributive accreditate.
Immaginiamo, per estrema semplificazione, che un anno di iscrizione all'ENPAB sia rappresentato da un bicchiere vuoto.
Fintanto che il bicchiere è vuoto, l'anno di iscrizione non sarà incluso anni utili al calcolo della pensione.
Ora immaginiamo di riempire d'acqua fino all'orlo il bicchiere: l'acqua rappresenta il versamento dei contributi.
Il bicchiere pieno fino all'orlo sarà conteggiato nel calcolo degli anni necessari per il raggiungimento della pensione.
In termini tecnici, il bicchiere vuoto rappresenta l'**anzianità assicurativa**.
Il bicchiere pieno rappresenta l'**anzianità contributiva**.
Bisogna, quindi, aver raggiunto almeno 5 anni di anzianità contributiva (cinque bicchieri pieni fino all'orlo) per poter chiedere la pensione di vecchiaia.

La decorrenza della pensione

Raggiunti i requisiti minimi per andare in pensione (almeno 65 anni di età ed un minimo di cinque anni di versamenti completati), il Biologo ha due opzioni davanti a sé:

- andare subito in pensione a 65 anni;
- aspettare ed andare in pensione, ad esempio, a 67 anni.

Supponiamo che il Biologo abbia voluto aspettare ed abbia presentato la domanda di pensione a 67 anni; in questo caso come sarà determinata la pensione?
La risposta è semplice: è il Biologo a scegliere!
La pensione potrà essere determinata sulla base:

- del coefficiente di trasformazione corrispondente a 67 anni di età;
- del coefficiente corrispondente a 65 anni.

Nell'ultimo caso la decorrenza della pensione sarà retroattiva e, quindi, il Biologo percepirà gli arretrati relativi alle due annualità precedenti la domanda di pensione.

Riliquidazione della pensione

Al momento de pensionamento, non sempre è possibile determinare la prestazione considerando tutti gli anni di iscrizione all'ENPAB.
Potrebbero infatti esistere anni di iscrizione per i quali il Biologo non ha versato i contributi (il bicchiere vuoto di cui parlavamo prima).
La situazione si verifica molto spesso quando la domanda di pensione è presentata prima della scadenza del termine per la dichiarazione dei redditi e dei contributi dovuti per l'anno precedente il pensionamento. Lo stesso vale anche per considerare nel calcolo della pensione i contributi dovuti e versati per l'anno del pensionamento.
Può infine ancora verificarsi che il Biologo non abbia versato contributi relativi ad anni meno recenti.
In tutti questi casi ENPAB riliquiderà la pensione quando il Biologo avrà provveduto a versare i contributi mancanti.

Supplemento di pensione

Spesso ci viene chiesto se il Biologo in pensione possa continuare a lavorare. La risposta è affermativa.
Continuando a lavorare il Biologo continuerà anche a versare i contributi. Dal 2013 il pensionato che continui a lavorare ha la facoltà di versare la contribuzione soggettiva nella misura ridotta del 50% di quella ordinariamente dovuta.
A seguito dei versamenti effettuati il Biologo potrà richiedere OGNI DUE ANNI la liquidazione di un supplemento di pensione. Il supplemento sarà determinato sulla base dei versamenti eseguiti successivamente al pensionamento.

di Franco Cristofoli
Responsabile Area Istituzionale Enpab

Totalizzazione, cumulo e ricongiunzione

La tutela previdenziale è un diritto del lavoratore previsto dall'art. 38 della Costituzione della Repubblica Italiana. La Costituzione enuncia un principio generale; esistono poi leggi specifiche che in concreto delineano l'obbligo contributivo ed i tipi di contribuzioni ad esso legate.
Il Sistema Previdenziale italiano è strutturato in modo da far corrispondere una forma di previdenza obbligatoria ad ogni attività lavorativa.
Nella realtà attuale, possiamo quindi distinguere le gestioni previdenziali in base alle categorie di lavoratori cui sono rivolte.
Alcuni esempi rappresentati nella tabella qui sotto evidenziata.
Ci sono però anche situazioni particolari in cui esiste più di un obbligo previdenziale legato alla medesima attività.
Pensiamo, ad esempio agli agenti di commercio che sono tenuti a versare la contribuzione sia alla gestione commercianti dell'INPS che ad ENASARCO.
Esistono infine casi ancora più articolati in cui il lavoratore è obbligato a versare la contribuzione contemporaneamente a due distinte forme previdenziali pur svolgendo attività a volte estremamente difficili

LAVORATORI DIPENDENTI:	INPS ASSICURAZIONE GENERALE OBBLIGATORIA
IMPRENDITORI:	INPS GESTIONE COMMERCIANTI E ARTIGIANI
LAVORATORI AUTONOMI:	INPS GESTIONE SEPARATA
PROFESSIONISTI ISCRITTI AD ALBI:	CASSE DI PREVIDENZA PROFESSIONALI

da distinguere nell'operatività quotidiana: è il caso dei soci lavoratori di società di capitali che siano anche amministratori della società partecipata (INPS COMMERCIANTI + GESTIONE SEPARATA INPS).
In un sistema previdenziale così variegato è estremamente probabile ritrovarsi titolari di posizioni previdenziali plurime; la probabilità diventa quasi certezza se consideriamo la forte mobilità che caratterizza il mercato del lavoro ai nostri tempi.
Ci ritroviamo così protagonisti di una storia previdenziale fatta di periodi di iscrizione (a volte anche molto brevi) a gestioni diverse caratterizzate ciascuna dalle proprie regole di accesso alla prestazione pensionistica.
Esiste un documento – da molti guardato con timore e sospetto – che riassume questa realtà: l'Estratto Conto Integrato (ECI).
Ciascuno di voi ha la possibilità di acquisire l'ECI direttamente dall'area riservata ENPAB o, in alternativa, accedendo alla propria area riservata del sito dell'INPS.
Non è questa la sede per tediarvi con una guida alla lettura dell'ECI, ma prenderne visione è fortemente consigliato qualora, oltre ad essere Biologi liberi professionisti, abbiate svolto o tuttora svolgiate attività di diverso genere.
Scoprirete, ad esempio, che i periodi di lavoro dipendente sono espressi in settimane mentre i periodi ENPAB sono espressi in mesi. Vedrete che i periodi presi a riferimento per il calcolo della pensione sono distinti fra utili "AL DIRITTO" alla prestazione e utili "AL CALCOLO" della medesima.
In una situazione del genere chiunque potrebbe convincersi del fatto che la pensione costituisca una sorta di entità astratta, un Dogma di Fede o comunque si sostanzi in un importo miserevole riscuotibile non prima dei 90 anni.

Totalizzazione e cumulo

In questo clima di sfiducia generale nel sistema si apre uno squarcio di luce. Il legislatore, già da qualche anno, ha introdotto due istituti giuridici che hanno lo scopo di dare unità a ciò che tutto appare tranne che unito: l'anzianità contributiva spezzettata fra varie gestioni.
Totalizzazione e **cumulo** condividono il medesimo scopo: **consentire a coloro che hanno una storia assicurativa frammentata di andare in pensione considerando tutti gli spezzoni contributivi esistenti presso le varie gestioni previdenziali**.
Una necessaria premessa: quella che seguirà è una sintesi molto breve delle principali caratteristiche dei due istituti. Non è scopo di questo articolo analizzare in modo capillare la normativa. L'intento è quello di fornire alcuni elementi che possano aiutarvi a muovere i primi passi nella comprensione delle regole, abbastanza articolate, poste a base dei due distinti strumenti.
Farò quindi generale riferimento ai requisiti di accesso alla pensione di vecchiaia in cumulo o in totalizzazione in cui siano coinvolti solo ENPAB ed INPS. Per le altre prestazioni pensionistiche (anticipata, invalidità inabilità etc.) potete consultare la tabella pubblicata sul sito istituzionale dell'ENPAB.
Consideriamo quindi il caso di un Biologo che abbia la seguente storia contributiva:

- 15 anni presso INPS Dipendenti.
- 3 anni presso ENPAB.
- 2 anni presso la Gestione separata INPS.

Con ogni probabilità questo lavoratore non potrà mai ottenere le prestazioni erogate da INPS Gestione separata e ENPAB mentre potrà andare in pensione con la Gestione INPS Dipendenti solo a 72 anni.
Lo scopo della **totalizzazione** e del **cumulo** è quello di consentire al lavoratore in questione di percepire un'unica prestazione che consideri tutti i periodi assicurativi indipendentemente dalla gestione previdenziale presso cui sono accreditati e di farlo (nel caso esemplificato) a 67 anni.

I requisiti minimi di accesso

Totalizzazione e Cumulo prevedono requisiti minimi di accesso alla pensione di vecchiaia. La totalizzazione è anche caratterizzata dall'esistenza del cosiddetto "periodo finestra" di cui poi parleremo.

In generale, i requisiti minimi di accesso sono sostanzialmente due:

a) avere un'ANZIANITÀ CONTRIBUTIVA minima complessiva di venti anni;

b) aver raggiunto una determinata ETÀ PENSIONABILE.

Concentriamoci ora sul primo requisito.

L'anzianità contributiva

Cosa significa avere un'anzianità contributiva complessiva di almeno venti anni?

Comprendiamolo con un esempio:

Ipotizziamo il caso di un Biologo iscritto all'ENPAB dal 2010 e che dal 2006 abbia anche una posizione contributiva presso l'INPS come dipendente.

Nel 2019 la posizione del Biolo in questione è quindi la seguente:

Il Professionista in questione ha 23 anni complessivi di iscrizione a INPS ed ENPAB e potrebbe credere di avere il requisito contributivo per accedere alla pensione di vecchiaia in totalizzazione o al cumulo; in realtà così non è: alcuni anni di iscrizione alle due gestioni sono infatti **coincidenti** e devono essere considerati **una sola volta**.

ENTE	ANNO ISCRIZIONE	ANZIANITÀ AL 2019
ENPAB	2010	10
INPS	2006	13
TOTALE ANNI DI ISCRIZIONE		**23**

La cosa appare chiara guardando gli schemi in fondo alla pagina.

Nello schema 1 gli anni di iscrizione INPS ed ENPAB, dal 2010 al 2016, **coincidono totalmente** vanno quindi considerati una sola volta nel calcolo dell'anzianità utile per l'accesso a totalizzazione o cumulo.

L'anzianità complessiva è quindi di 14 anni (dal 2006 al 2019) non di 23 (10 ENPAB + 13 INPS).

Guardiamo adesso schema 2.

In questa situazione gli anni sono sempre 13 INPS e 10 ENPAB. Solo tre anni (2010, 2011 e 2012) sono però coincidenti. Il Biologo in tal caso ha raggiunto il requisito minimo di 20 anni di contribuzione utile ai fini del cumulo o della totalizzazione.

L'età pensionabile

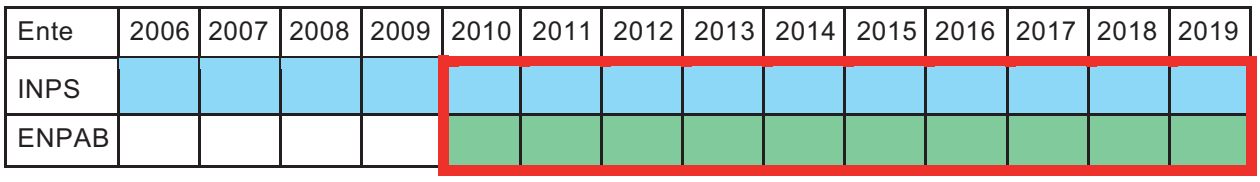
A prima vista, in termini di età pensionabile, la totalizzazione potrebbe sembrare più conveniente rispetto al cumulo.

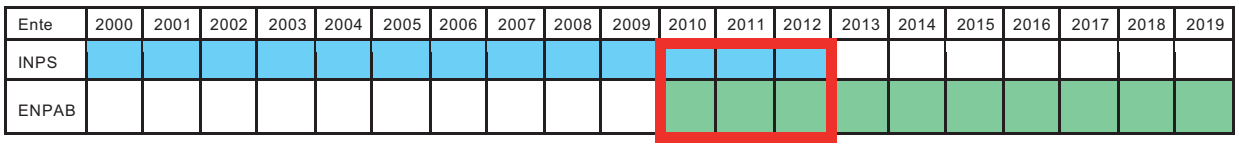
Se infatti il cumulo richiede un'età minima di 67 anni, la totalizzazione prevede un'età minima di 66 anni.

Attenzione però al cosiddetto "**periodo finestra**"!

Una volta maturato il diritto alla pensione di vecchiaia, la totalizzazione non prevede l'immediata erogazione della prestazione. È infatti necessario attendere un lasso temporale determinato (minimo 18 mesi) prima che la pensione sia erogata. E nel cumulo? Esiste lo stesso problema? La risposta è NO.

Per andare in pensione in cumulo è solo necessario aver raggiunto almeno i 67 anni di età e i venti anni di contribuzione complessiva.





Il calcolo della prestazione
differenza fra totalizzazione e cumulo

Ciascuna delle gestioni coinvolte nell'erogazione della pensione di vecchiaia in totalizzazione o cumulo ha le proprie regole di calcolo della pensione. Tali regole restano intatte quando l'istituto applicato è il cumulo.
Nella totalizzazione è invece possibile che le regole interne cedano il passo al sistema di calcolo contributivo. Questo accade quando il pensionando non abbia maturato tutti i requisiti (età, anzianità etc.) richiesti presso la singola gestione per l'erogazione della pensione di vecchiaia ordinaria.
Questa particolarità rende difficile effettuare calcoli di convenienza fra i due istituti.
Ciascuno di noi ha la propria storia previdenziale ed in funzione di questa dovrà poi scegliere.
Per la verifica del caso concreto affidatevi ad un professionista, ad un Patronato o, per questioni legate alle regole applicate da ENPAB, contattate noi prendendo un appuntamento telefonico in area riservata.

Pensione in cumulo - avere venti anni complessivi di contribuzione ma meno di cinque in Enpab

I requisiti minimi per accedere alla pensione di vecchiaia ENPAB sono 65 anni di età e cinque anni di contribuzione.
Ipotizziamo che un Biologo abbia compiuto 67 anni e maturato 20 anni di contribuzione di cui solo 3 sono in ENPAB.
In tal caso il Biologo non potrebbe avere la pensione ENPAB. Ma può accedere alla pensione in cumulo? La risposta è SÍ.
Ciò che conta è aver raggiunto il requisito dei 20 anni di contribuzione complessiva. ENPAB nel caso precedente erogherà la pensione considerando solo i 3 anni di versamenti accreditati.

I periodi contributivi coincidenti si perdono?

Se alcuni periodi contributivi dovessero coincidere (v. il caso esemplificato ad inizio articolo), l'anzianità sarà determinata considerando tali periodi una sola volta ma la pensione sarà comunque calcolata comprendendo TUTTE le contribuzioni versate.
Come avviene questo? Ciascuna gestione previdenziale calcola la pensione prendendo a base i contributi ivi versati. La pensione unica versata al pensionato non sarà altro che la somma delle pensioni calcolate da ciascuno degli Enti coinvolti. A erogare materialmente la pensione sarà poi l'INPS.

La ricongiunzione

Esiste un terzo istituto che consente di riunificare i periodi contributivi che si trovino presso gestioni diverse: la ricongiunzione.
Totalizzazione e Cumulo sono in buona sostanza due modalità di erogazione della pensione e quindi vanno attivate solo al termine della vita lavorativa.
La ricongiunzione può invece essere attivata in ogni momento durante la vita attiva dell'iscritto.
Essa infatti si sostanzia nel **materiale trasferimento** in un'unica gestione previdenziale di tutti i contributi esistenti presso una pluralità di gestioni.
I contributi sono trasferiti nella gestione destinataria aumentati dell'interesse del 4,5%.
L'istituto può prevedere il pagamento di un ONERE collegato, nella sostanza, al beneficio che il richiedente ottiene dall'operazione.
La ricongiunzione non prevede oneri qualora sia attivata per il trasferimento in ENPAB dei contributi versati in altre gestioni.

La ricongiunzione conviene?

Non è possibile dare una risposta univoca. La posizione previdenziale è diversa per ciascuno di noi e quindi la valutazione va fatta caso per caso anche in ragion e degli oneri che, in alcuni casi, può comportare.
Esistono certamente casi in cui la ricongiunzione è soluzione utilmente praticabile.
Per esempio, esaminiamo il caso di un Biologo che in prossimità dei 65 anni intenda cessare ogni attività lavorativa e sia titolare della seguente situazione contributiva:

- 14 anni INPS dipendenti;
- 3 anni ENPAB.

In questa situazione il professionista non avrebbe diritto alla pensione ENPAB (per mancanza del requisito di 5 anni di contributi versati).
Al contempo il Biologo in questione dovrebbe aspettare i 72 anni per avere la pensione INPS (non ha 20 anni di contribuzione né 67 anni).
In questo caso il Biologo potrebbe chiedere ad ENPAB la ricongiunzione dei contributi presenti in INPS.
Con il trasferimento dei contributi (peraltro aumentati dell'interesse del 4,5%), il professionista diventerà titolare di un'unica posizione previdenziale presso ENPAB caratterizzata da 17 anni di contributi (14 trasferiti da INPS + 3 presenti in ENPAB) e potrà riscuotere la pensione di vecchiaia erogata da ENPAB.

Conclusioni

Questo breve viaggio nelle regole che disciplinano i tre istituti Totalizzazione, cumulo e ricongiunzione non ha la pretesa di essere esaustivo.
Le variabili da prendere in considerazioni sono tante, molti i tipi di prestazione, numerosi gli enti potenzialmente coinvolti ciascuno con le proprie regole e molteplici infine le possibili particolarità legate alle realtà dei singoli professionisti.
Le norme di legge hanno il compito di rispondere alle esigenze del contesto economico-sociale che devono regolamentare. La frammentazione della realtà lavorativa e soprattutto la precarietà del lavoro trovano oggi riscontro in strumenti previdenziali come totalizzazione e cumulo. Domani, con ogni probabilità, i nostri figli e nipoti avranno regole diverse e, speriamo, sempre più orientate alla salvaguardia dei loro diritti costituzionali.

di Sabrina Vivian
Europrogettista

Yes, I Start Up. Enpab promuove l'autoimprenditorialità dei Biologi "Neet"

Lo scorso febbraio ENPAB ha partecipato al bando "***Yes, I start up***", emanato dall'Ente Nazionale Microcredito e cofinanziato da ANPAL (Agenzia Nazionale Politiche Attive per il Lavoro). **Vincendo questo bando, ENPAB si è accreditata come Ente Promotore di corsi formativi per** accompagnare giovani **NEET** nel lancio di loro idee imprenditoriali.

Vediamo nello specifico cosa significa.
Innanzitutto, ENPAB è stata il primo Ente di previdenza dei liberi professionisti a partecipare, e prima ancora a pensare di partecipare, a un progetto simile.

Ha così scardinato il concetto di 'welfare attivo', creando quelli di '**welfare propositivo**' e di '**welfare partecipativo**', creando un modello di interazione con i suoi iscritti che non si limita più a fornire misure di assistenza e welfare, ma le crea e le implementa assieme ai biologi.
La **Cas(s)a dei biologi** non è solo uno slogan, ma un modo di essere: per questo ENPAB è **pioniera** in progetti come questo, che 'startuppano"' i biologi e la loro professione. Di norma, vincere un bando significa ottenere dei capitali per realizzare un progetto.
In questo caso, invece, **ENPAB ha vinto una possibilità**, quella di organizzare dei corsi di imprenditorialità da fornire ai NEET.
Nel concreto, la Cassa ha presentato un team di formatori (non biologi) che è stato ritenuto idoneo a creare e fornire dei percorsi formativi per accompagnare giovani NEET nella concretizzazione della loro idea imprenditoriale, a costruire un Business Plan e a presentare domanda di finanziamento presso **Invitalia**, l'Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa di proprietà del Ministero dell'Economia che punta sui settori strategici per lo sviluppo e l'occupazione, oltre che gestire tutti gli incentivi nazionali che favoriscono la nascita di nuove imprese e le startup innovative.

I **corsi** saranno organizzati in collaborazione con le Università e si terranno in 4 sedi: Roma (che sarà la prima a partire), Bari, Messina e Marche.

Il programma

Il programma verte sulle **materie imprenditoriali** ed è finalizzato alla costruzione del **business plan** di una nuova attività. L'intento è quello di colmare il gap di conoscenze manageriali che tanto sono oramai indispensabili per un libero professionista, che all'apertura del proprio studio professionale si ritrova a gestire di fatto un'azienda, quanto sono manchevoli nel percorso universitario che ancora tarda a prendere in considerazione questo dato di fatto.
Il programma è stato stabilito a monte da **Microcredito**, ma ENPAB ha chiesto e ottenuto alcune modifiche sì da renderlo più idoneo alla realtà di un libero professionista che si ritrovi a vivere sul mercato, dovendo gestire clienti e concorrenza.

Chi sono i neet?

NEET (Not in Employment, Education or Training) è una sigla che indica giovani under29 che non siano impegnati nello studio, *né* nel lavoro *né* nella formazione.

La **circolare n°1/2019 dell'ANPAL** ha specificato che sono da considerarsi "soggetti privi di lavoro", e quindi disoccupati a norma dell'art.4, comma 15-quater del DL 419, coloro i quali, pur avendo un reddito da lavoro autonomo, non superano la soglia predefinita di 4.800 euro.
Quindi, a rigore, un giovane biologo con meno di 29 anni, che non fosse impegnato in un percorso formativo e che guadagnasse meno di 4.800 euro annui, sarebbe da considerarsi NEET e quindi possibile destinatario dei corsi organizzati attraverso il bando del Microcredito.
In realtà ha prevalso la definizione europea di "disoccupato" che considera privo di lavoro unicamente il soggetto a reddito zero.
ENPAB, quindi, potrà destinare i suoi percorsi solo a giovani biologi under29 che abbiano terminato il percorso universitario, ma ancora non abbiano attivato la propria partita IVA.
La questione poteva essere anche bastevole in prospettiva, in quanto i neolaureati sono comunque futuri iscritti alla Cassa, ma ENPAB ha voluto andare oltre e realizzare appieno il progetto così come delineato fin dall'inizio.
Ma per questo, servirà un altro articolo…

di Filomena Capasso
Biologa nutrizionista

Non alimentare lo spreco

Esperienze di successo grazie al welfare attivo di Enpab

Filomena Capasso ci racconta il progetto di educazione alimentare sostenibile

Il progetto di educazione alimentare sostenibile ***Non Alimentare lo Spreco*** è frutto del coinvolgimento emotivo e professionale scaturito dalla mia partecipazione al progetto **Biologi nelle scuole** messo a disposizione dall'Enpab per tutti i suoi iscritti.

Quest'esperienza nel contesto scolastico mi ha reso consapevole di quanto fosse importante identificare la scuola come palestra di sostenibilità in cui costruire e coltivare corrette abitudini alimentari in linea con i principi della dieta mediterranea. Tutto ciò, in una prospettiva *lifelong learning,* per sensibilizzare gli alunni e di riflesso le loro famiglie, sul valore personale, sociale ed ambientale della 'risorsa cibo'.

L'opportunità di creare un **connubio tra educazione alimentare**, **educazione ambientale**, **scuola** e **territorio** si è presentata con il concorso *Facciamo Scuola*, che finanziava progetti presentati da scuole secondarie di primo e secondo grado. Tra le varie finalità proposte dal bando, la più attinente alle mie competenze professionali era la riduzione dell'impronta ecologica.

Non Alimentare lo Spreco è nato considerando sia il continuo **aumento di sovrappeso e obesità tra bambini e adolescenti italiani**, sia il **dilaniante fenomeno** dello **spreco alimentare**. Quest'ultimo non deve essere identificato esclusivamente con il concetto di scarto o avanzo, essendo un aspetto riguardante tutta la filiera alimentare strettamente correlato alle scelte nutrizionali e allo stile di vita.

Il progetto avrebbe consentito ai partecipanti di analizzare le proprie abitudini alimentari rendendoli così maggiormente consapevoli dell'impronta ecologica che ognuno di essi lascia sul pianeta Terra.

Il format richiama in parte *Biologi nelle scuole,* in quanto prevedeva incontri in aula con studenti e laboratori didattici, mentre l'accesso allo sportello nutrizionale era rivolto a tutti gli alunni dell'istituto scolastico coinvolto.

Durante gli incontri periodici è stato possibile modificare le abitudini alimentari errate in grado di incidere sul proprio peso, in eccesso o in difetto che sia, favorendo quindi il mantenimento, nonché il miglioramento, di un buono stato di salute attraverso

l'attuazione di una sana e corretta alimentazione.
Un ulteriore strumento di educazione ecologica, capace di riconnettere gli studenti con le origini del cibo, è stata la realizzazione di un orto scolastico con la collaborazione di un professionista agronomo, ritenendo importante e proficuo l'approccio multidisciplinare.
Tra le varie scuole a cui ho proposto il progetto, l'Istituto comprensivo Karol Wojtyla di Arzano, paese dell'area nord di Napoli, ha appoggiato la mia iniziativa risultando tra i vincitori del concorso.
Proporre un programma di educazione alimentare sostenibile in un luogo appartenente alla triste realtà della **Terra dei fuochi** non è stato semplice ma la sua attuazione ha rappresentato un ritorno alle origini capace di stimolare, tra i più giovani, azioni concrete di sostenibilità.
L'esperienza diretta con l'orto, oltre alla riqualificazione di alcune aree verdi presenti nella scuola, ha consentito agli studenti di essere produttori e consumatori di frutta, verdura e spezie.
La coltivazione è stata un punto di partenza per lo sviluppo di un rapporto sano con il cibo, nel rispetto della natura, dei suoi tempi e dei suoi cicli.
La realizzazione del progetto *Non alimentare lo Spreco* ha valorizzato la socializzazione, l'integrazione e la cooperazione tra i partecipanti permettendo lo sviluppo di un comportamento solidale e rispettoso verso le risorse naturali al fine di migliorare l'ambiente e la propria qualità di vita, maturando contemporaneamente la fiducia in se stessi e nel futuro.

di Daria Ceccarelli e Dario Fanara

Enpab riceve il Premio Stili di Vita per la Salute e il Benessere

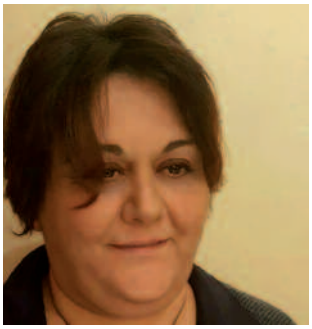
Il 13 dicembre scorso, presso l'Archivio di Bari, si è svolta la seconda edizione del **"Premio Stili di Vita per la Salute e il Benessere - Lifestyle Award for Health and Wealth"** promosso dall'Università di Bari Aldo Moro e dall'associazione Lifestyle Studium in collaborazione con l'Archivio di Stato di Bari-Ministero dei Beni Culturali, l'Ordine dei Medici di Bari e BaT, l'Accademia delle Belle Arti, EIT Food Hub Italy, Made in Carcere, Slow Food-Condotta di Bari, l'Associazione Teseo, l'Associazione Abap e l'Istituto Europeo per la Dieta Mediterranea "Margaret e Ancel Keys".

Enpab è stata premiata per l'impegno sul territorio per la **Giornata Nazionale del Biologo Nutrizionista**, considerato un appuntamento utile a promuovere una **corretta alimentazione** e un **sano stile di vita**.

Il Premio è inserito nell'ambito del progetto PECCEI a cura del Centro per la Sostenibilità e del Centro per l'Innovazione e la Creatività dell'Università di Bari ed avrà come tema il ***Consumo sostenibile e stili di vita: la Dieta Mediterranea integrata al territorio***.

Il Premio è istituito in linea con gli obiettivi dell'**Agenda 2030** per lo Sviluppo Sostenibile che, affrontando temi globali, richiede un mutamento dei nostri stili di vita e una trasformazione dei nostri modi di pensare e di agire. L'obiettivo è quello di incentivare le buone pratiche e di promuovere la **cultura e l'educazione a stili di vita**, che abbiano come obiettivo la **salute** e il **benessere**.

Il quadro nella foto, "Il canto dell'anima in rosso" è di Caterina Cannati, in arte Kataos, di Canosa di Puglia



Premio Stili di Vita per la Salute e il Benessere
Lifestyle Award for Health and Wealth

Intervista alla Prof.ssa Elvira Tarsitano

Presidente del Centro per la Sostenibilità dell'Università di Bari

a cura di Dario Fanara e Daria Ceccarelli

Come nasce l'idea del Premio Stili di Vita per la Salute e il Benessere - Lifestyle Award for Health and Wealth?

Il premio nasce con la finalità di incentivare le buone pratiche e di promuovere la cultura e l'educazione a stili di vita, che abbiano come obiettivo la salute e il benessere per ogni persona e a tutte le età.

Il Premio è istituito in linea con gli **obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile** che, affrontando temi globali, richiede un mutamento dei nostri stili di vita e una trasformazione dei nostri modi di pensare e di agire. Il premio ha la finalità di incentivare le buone pratiche e di promuovere la cultura e l'educazione a stili di vita, che abbiano come obiettivo la Salute e il Benessere.

L'evento prevede l'allestimento di una Mostra sugli Stili di Vita ed Economia circolare, in cui saranno esposte opere di artisti professionisti e opere di giovani artisti afferenti all'Accademia delle Belle Arti di Bari. L'arte che riconosce la valenza nutrizionale e culturale del cibo, il suo valore simbolico, sociale ed estetico. La Mostra d'Arte intende celebrare le virtù e l'universale riconoscimento dei frutti della nostra terra e della dieta Mediterranea, dal 2010 iscritta dall'UNESCO nella Lista del patrimonio culturale immateriale dell'Umanità.

Il premio è rivolto alle realtà che operano su tutto il territorio nazionale.

Cosa si cerca di stimolare attraverso l'assegnazione del riconoscimento sia tra le Istituzioni che nei confronti della popolazione italiana?

Adeguati stili di vita sono validi strumenti di difesa di diritti primari dell'uomo, quali il diritto ad un'alimentazione adeguata e sufficiente per tutti, ad una vita sana e felice, ad un ambiente integro e salubre, al rispetto e al godimento dei beni comuni e delle specifiche identità culturali e della biodiversità dei territori, alla produzione secondo principi di sostenibilità, dignità ed equità per tutte le persone coinvolte.

Il Premio ha l'intento di far conoscere realtà nazionali - associazioni, personalità, enti - che rappresentano esempi virtuosi di promozione di sani stili di vita, sostenendo tali realtà e creando un'occasione di incontro e contaminazione virtuosa tra coloro che si adoperano per il bene delle persone e del Pianeta per rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili.

Quali sono le azioni volte al rispetto e alla tutela della salute e al miglioramento del benessere del Pianeta?

Nutrirsi correttamente è condizione primaria per condurre al meglio la nostra vita; conoscere gli alimenti nei loro aspetti nutrizionali ci consente di scegliere consapevolmente il cibo con cui nutrirci.
Come sappiamo esiste una stretta correlazione fra stato di salute e consumo di alimenti: uno stile alimentare equilibrato e ricco di vegetali può prevenire l'insorgenza di neoplasie intestinali, del cancro della mammella, dell'arteriosclerosi e delle malattie cardiovascolari correlate; al contrario, scelte indirizzate verso frequenti consumi di carni e derivati animali, ricchi di grassi saturi, incrementano considerevolmente il rischio per tali patologie.
La biodiversità alimentare assicura alle popolazioni l'accesso regolare ad un'alimentazione sufficiente e di alta qualità, in grado di consentire una vita sana e attiva.
Importante diventa quindi, contribuire a preservare e promuovere la biodiversità alimentare, attraverso la valorizzazione delle conoscenze tradizionali sviluppate nel corso di generazioni da comunità di agricoltori, attraverso i prodotti locali agricoli, tipici di quel determinato territorio.
L'uomo, nella sua storia evolutiva, ha accolto come cibo molte specie naturali, ha selezionato quelle più vantaggiose, è arrivato a gestirne il patrimonio genetico, a modificarne caratteri e qualità nutrizionali.
Ma oggi, sempre più, nasce l'esigenza di consumare alimenti locali e di stagione, prodotti del territorio che non devono percorrere lunghe distanze prima di giungere in tavola, creando i farmers market, con l'obiettivo di risparmiare e salvaguardare l'ambiente e la sua biodiversità, di promuovere e mantenere uno stato benessere duraturo, visto che l'uomo dipende dalla ricchezza di specie alimentari per il suo sostentamento.

Potrebbe spiegarci meglio il progetto PECCEI e l'importanza della circular economy?

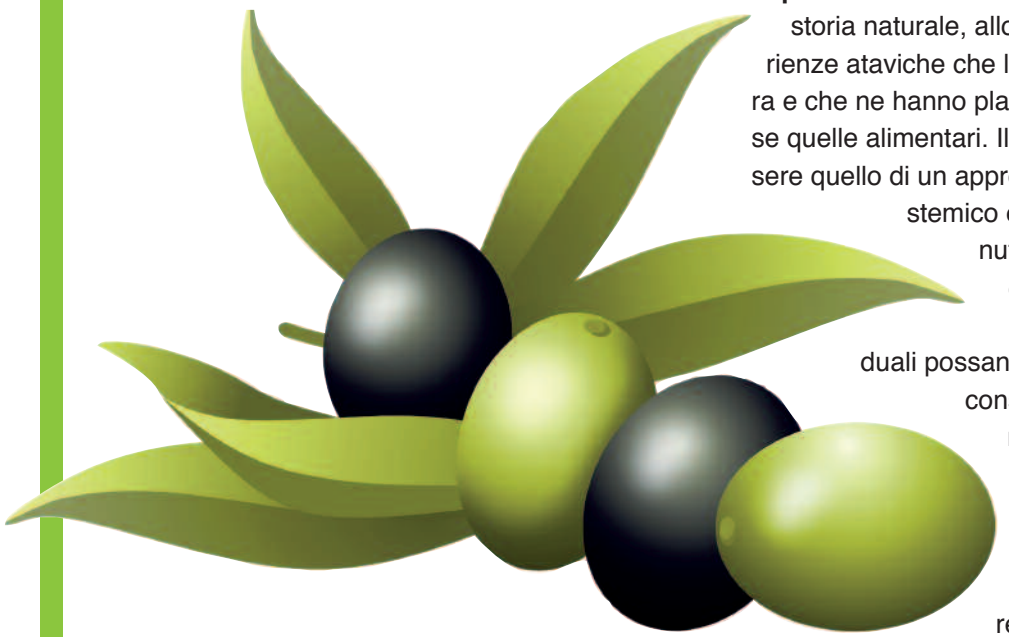
PECCEI è l'acronimo di "**Partenariato Euromediterraneo per la CirCular Economy e l'Innovazione**", è coordinato dal Centro per la Sostenibilità e dal Centro per l'Innovazione e la Creatività dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
Con questo progetto, l'Università degli Studi di Bari - già impegnata per lo sviluppo sostenibile in quanto parte delle Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile (RUS) - ha inteso dotarsi di uno strumento concreto che, in coerenza con gli obiettivi programmatici delineati nel Piano Strategico di Ateneo e in risposta alle richieste dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, ha lo scopo di favorire la crescita in sostenibilità di UniBa e del territorio pugliese. Con questo obiettivo l'Università degli Studi di Bari mette in atto interventi formativi, di ricerca e di terza missione e crea i "*Knowledge for Sustainability HUB"* (KSH) diffusi: spazi informativi e di confronto destinati alle imprese, ai giovani italiani e stranieri presenti sul territorio pugliese e nei territori dell'Area Euromediterranea con cui l'Università di Bari ha già avviato percorsi, progetti, processi e

iniziative sul tema prioritario dell'economia circolare.
L'economia circolare si basa su un cambio di paradigma fondamentale. Sistema economico e sistema ecologico non si trovano, come nell'analisi economica tradizionale, su uno stesso piano, dove si scambiano risorse naturali, fattori di produzione, beni e servizi economici, scarti e rifiuti.
Emerge, infatti, la necessità di analizzare il sistema economico globale come un sistema chiuso, in cui l'economia e l'ambiente non sono caratterizzati da correlazioni lineari, ma da una relazione circolare: il sistema economico si trova all'interno di un più ampio sistema ecologico e, pur usufruendo delle sue risorse naturali e dei suoi servizi ecosistemici, deve rispettarne regole di funzionamento e limiti fisici, biologici e climatici.
A differenza del sistema definito lineare, che parte dalla materia e arriva al rifiuto, l'economia circolare è un'economia in cui i prodotti di oggi sono le risorse di domani, in cui il valore dei materiali viene il più possibile mantenuto o recuperato, in cui c'è una minimizzazione degli scarti e degli impatti sull'ambiente.
La transizione verso un'economia circolare richiede un cambiamento culturale e strutturale: una profonda revisione e innovazione dei modelli di produzione, distribuzione, consumo sono i cardini di questo cambiamento, con l'abbandono dell'economia lineare, il superamento dell'economia del riciclo e l'approdo all'economia circolare, passando per nuovi modelli di business e trasformazione dei rifiuti in risorse ad alto valore aggiunto

Che cosa si intende per consumo sostenibile in relazione anche alla Dieta Mediterranea?

La nozione di "dieta mediterranea" (o "mediterranean way") non si riferisce solo ad un modello nutrizionale condiviso da numerosi popoli del bacino mediterraneo, ma abbraccia concetti più ampi e profondi che afferiscono ad un peculiare stile di vita, ad una specifica modalità di produzione e consumo del cibo, ad un determinato modo di concepire il rapporto tra l'uomo e l'ambiente.
Come sottolineato dall'UNESCO, il modello alimentare mediterraneo va oltre il semplice cibo, abbracciando valenze sostenibili: **salutari e nutrizionali** (in quanto è uno dei regimi alimentari più sani tra quelli conosciuti), **ambientali** (più limitato impatto sull'ambiente in confronto alle diete basate su un eccesso di grassi animali, rispetto dei principi di biodiversità, stagionalità e frugalità, riduzione delle produzione di rifiuti), di **qualità e sicurezza alimentare** (la qualità dei prodotti e tutela della sicurezza alimentare dei consumatori), **sociali** (consapevolezza alimentare, legame con il territorio, convivialità, identità, scambio tra i popoli del Mediterraneo), **eco-**

nomiche (riduzione della spesa sanitaria nazionale, risparmio per i consumatori, valorizzazione delle imprese locali e dei territori).
In particolare il mediterraneo, geograficamente e territorialmente, ha le caratteristiche per riportare in auge quelli che sono i prodotti del territorio (legumi, grani, ortaggi, frutta, pesce). Lo scopo di incentivare questo tipo di alimentazione, diventato da sempre uno dei punti cardine per gli studi in biologia nei settori della nutrizione, della sicurezza alimentare e della tutela della biodiversità.
Ispirandosi a tale nozione sostenibile, olistica e sistemica di dieta mediterranea, il **Centro per la Sostenibilità** dell'Università degli Studi di Bari, individua nell'educazione alla cultura alimentare sostenibile, nella ricerca scientifica, nella formazione e nella costruzione di reti partenariali ampie e comprensive, altrettanti strumenti di difesa di diritti primari dell'uomo, quali il diritto ad un'alimentazione, adeguata e sufficiente per tutti, ad una vita sana e felice, ad un ambiente integro e salubre, al rispetto e al godimento dei beni comuni e delle specifiche identità culturali e della biodiversità dei territori, alla produzione secondo principi di sostenibilità, dignità ed equità per tutte le persone coinvolte. In merito a ciò, traguardi ambiziosi sono stati infatti fissati dall'ONU che comprendono tra l'altro l'attuazione di un quadro decennale di attività legate alla produzione e al consumo sostenibili, volti a ridurre, entro il 2030, le perdite alimentari lungo l'intera catena agroalimentare e soprattutto a dimezzare gli sprechi alimentari pro capite globali a livello di vendita al dettaglio e di consumo domestico (SDG 12.3).



Lo stile di vita mediterraneo (The Mediterranean way), rappresenta un valido strumento per il conseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'agenda 2030.

Si tratta di conoscere, riconoscere e apprezzare gli antichi sapori della nostra tradizione agroalimentare, e cercare di salvaguardare i nostri variegati ecosistemi sparsi in tutto il mediterraneo. Il prodotto locale è legato a un luogo concreto, alle sue risorse ambientali, ai suoi processi storici, alle sue reti comunitarie e alla gente che lo abita. Mangiar sano è il modo più diretto e completo di rapportarsi al mondo circostante, di esprimere la nostra cultura attraverso la scelta dei cibi e le modalità del consumo. Bisogna tener conto che lo stato di salute dell'uomo, il suo equilibrio ed il suo benessere psico-fisico, sono strettamente legati ai rapporti con l'ambiente in cui vive ed alle **interazioni con uomini, esseri viventi animali e vegetali, acque, odori e sapori**: sarebbe come sradicare l'uomo dalla sua storia naturale, allontanare da lui quelle esperienze ataviche che lo hanno legato alla madre terra e che ne hanno plasmato gusti e scelte, comprese quelle alimentari. Il carattere distintivo deve essere quello di un approccio sostenibile, olistico, sistemico e biocentrico al mangiar sano: nutriamo la segreta speranza che la modifica degli stili di vita e dei comportamenti individuali possano condurci sulla strada della consapevolezza per il miglioramento della qualità e sostenibilità della vita.
The Mediterranean way", il "modo" mediterraneo diventa così un modello per comunità resilienti e sostenibili.

di Dario Fanara
Ufficio Comunicazione Enpab

Professionisti 3.0: come lanciarsi verso il successo attraverso i social network

Le nostre vite quotidiane sono scandite da flussi comunicativi e da una grande mole di contenuti, informazioni e servizi che vengono distribuiti attraverso la Rete. I **social network** ci consentono di estendere le nostre relazioni oltre quei luoghi presso i quali siamo presenti modificando totalmente quei meccanismi propri della comunicazione vis à vis. Le possibilità di interazione e collaborazione offerte da quella che definiamo la **network society** sono oggi molteplici e stimolano la creazione di gruppi di lavoro, nuovi modelli di business, start-up ma anche la partecipazione pubblica e la creatività. Secondo l'indagine condotta da *We are social*, nel 2018 sono stati quasi 55 milioni gli italiani ad accedere ad internet, vale a dire oltre 9 persone su 10. Si è inoltre registrata una crescita di utenti presenti sulle piattaforme social (35 milioni) con una crescita del 2,9% rispetto all'anno precedente. Tra questi, ben 31 milioni di persone risultano attive attraverso i dispositivi mobili (**fig.1**).

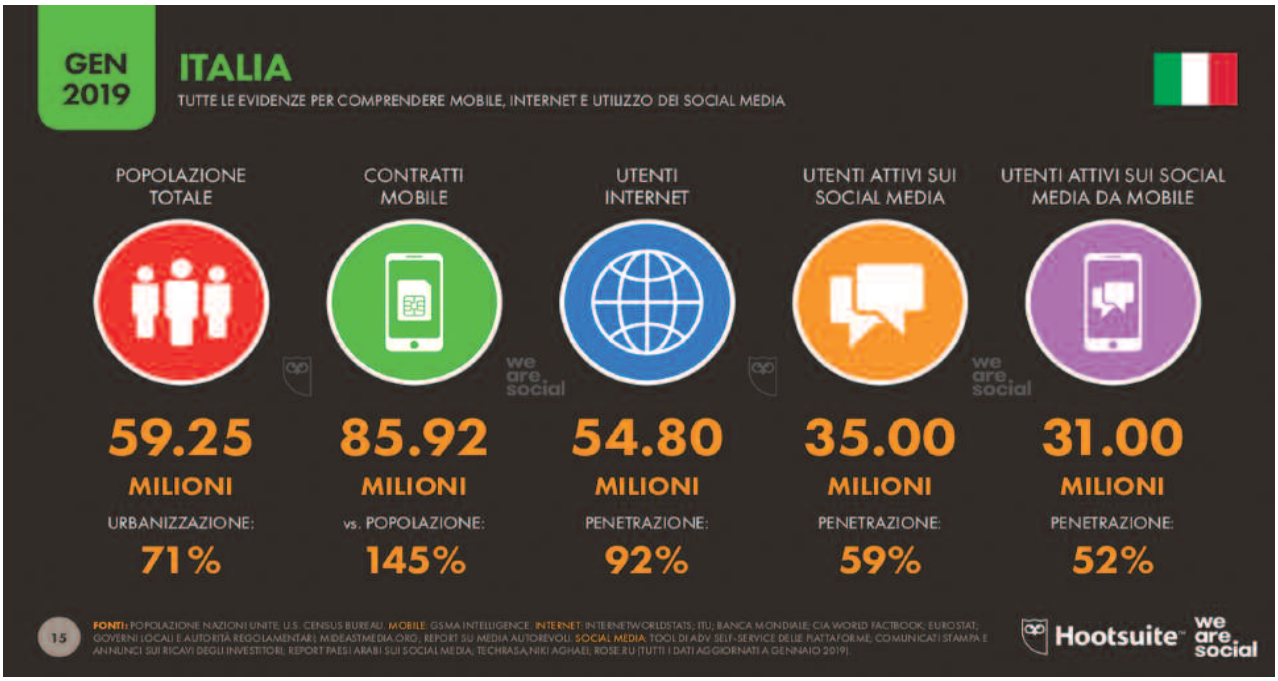


Fig. 1 Lo scenario digital in Italia nel 2018 - *Fonte: We are social*

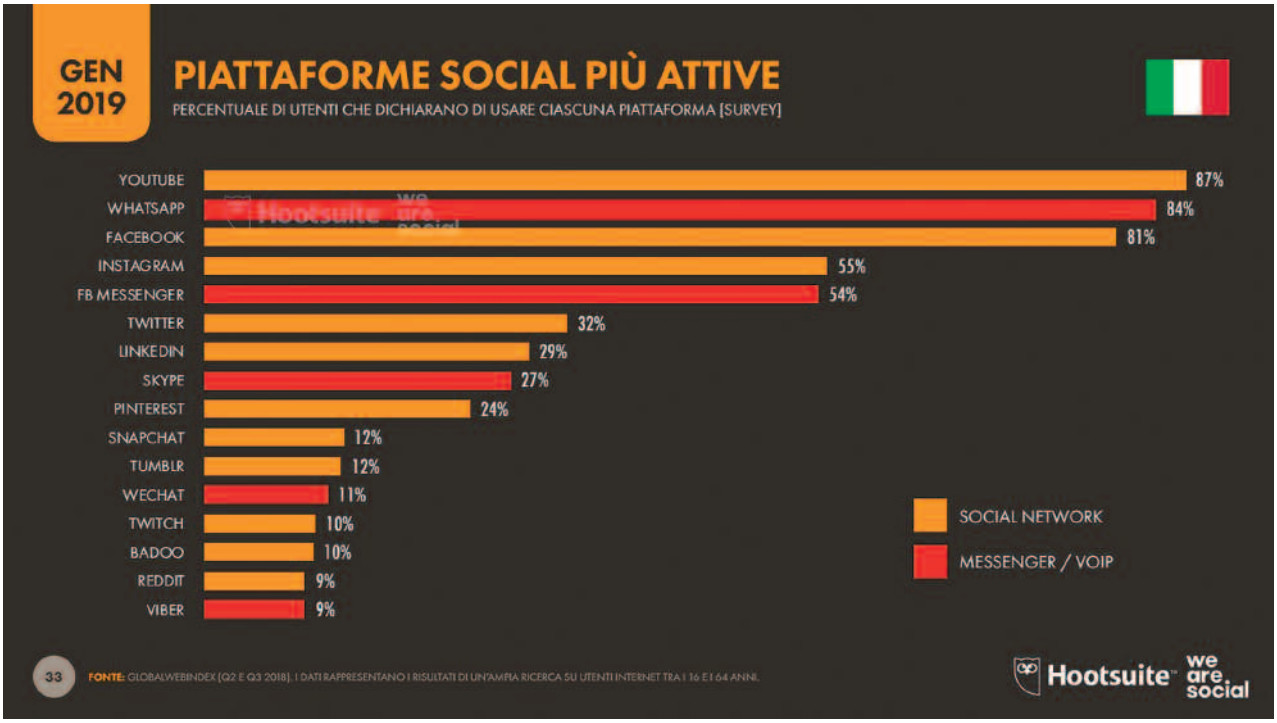


Fig.2 Piattaforme social più attive in Italia nel 2018 - *Fonte: We are social*

Tra i vari social network, Youtube e Facebook (a quest'ultimo si ricollegano anche Whatsapp, Instagram e Messenger che fanno parte dello stesso ecosistema) sono i più utilizzati, seguiti da Twitter e Linkedin (**fig. 2**).

Questi numeri indicano chiaramente che, attraverso i social network, si moltiplicano le opportunità di comunicazione e promozione per le aziende e di conseguenza per le singole professioni. Oggi la necessità è quella di divenire sempre più competitivi attraverso competenze *social* (o sarebbe meglio dire *digital*) che consentano di affrontare i competitor su scala nazionale e internazionale, a seconda dei contesti in cui si è operativi.

Step per il Personal Branding

I social network sono, dunque, un ottimo strumento per fare **personal branding** e consolidare la propria immagine, ossia per raggiungere nuovi utenti e migliorare la conoscenza della propria professione o brand online. Occorre, però, pianificare, cioè avere delle giuste strategie di comunicazione che garantiscano il successo nel raggiungimento degli obiettivi.

Da dove si comincia? A secondo del settore e del pubblico di riferimento, la piattaforma (o le piattaforme) su cui si deciderà di muoversi saranno diverse. Come prima cosa è importante fissare e avere chiari gli **obiettivi**. Lo step successivo prevede **l'analisi dell'ambiente o del mercato**, ossia la **concorrenza**. Soltanto attraverso una corretta analisi dei competitors si può capire realmente come differenziarsi, ma l'utilità sta anche nel fatto di poter comprendere le strategie di comunicazione dei concorrenti. L'errore da evitare, però, è quello dell'imitazione pedissequa di chi si muove nel nostro stesso campo: mai copiare, una buona pratica può essere quella di prendere spunto, ma è necessario caratterizzare il proprio 'tono di voce' sul web con originalità, cioè creare un proprio stile comunicativo che ci renda riconoscibili. Ma come si può fare una corretta analisi del mercato di riferimento? A tal proposito, può tornare utile la cosiddetta **analisi swot** o **swot analysis**. La *swot* è uno strumento che viene utilizzato in ambito aziendale o professionale per formulare la gestione e la pianificazione strategica identificando

gli elementi di forza (**S**trength), debolezza (**W**eakness), Opportunità (**O**pportunities) e Minacce (**T**hreats). L'analisi dei pro e dei contro in relazione ai nostri progetti è semplicissima: occorre buona concentrazione e una griglia divisa in 4 quadranti dove vanno inseriti i risultati dell'analisi effettuata. Questo step è un elemento essenziale per la pianificazione strategica di qualsiasi idea di business.

Molto importante è comprendere e selezionare il **target di riferimento**, cioè l'audience a cui intendiamo rivolgerci. In base alle caratteristiche dei pubblici che abbiamo individuato (possibilmente suddivisi per sesso, età e occupazione), saremo in grado di scegliere le piattaforme giuste per offrire il nostro prodotto o servizio. In relazione al target a cui ci rivolgiamo dipenderà l'utilizzo di una determinata piattaforma e l'attuazione delle successive strategie di comunicazione. Ad esempio su Facebook troviamo una fascia d'età 25-34 che è più presente rispetto alle altre, mentre su Instagram è quella 18-24 a far da padrona. Twitter si rivolge ad un pubblico più "istituzionale" e Linkedin è un social network dedicato soltanto alle relazioni di tipo professionale. Di conseguenza, anche il **time of sharing** (ossia il lancio giusto al momento giusto) varia a seconda del target di riferimento e il social network su cui ci stiamo muovendo.

I comportamenti dei nostri follower possono essere monitorati attraverso gli **Insight**, ossia delle sezioni presenti nel menù di alcuni social network che esprimono attraverso dei dati numerici i comportamenti dei pubblici di riferimento (quindi dei follower e di tutte quelle persone che interagiscono col nostro account). In primo luogo, gli Insight ci permettono di scoprire il genere, l'età e il luogo della nostra audience e di elaborare delle relazioni tra il nostro pubblico e i contenuti online. In generale, gli Insight ci restituiscono una certa quantità di metriche che permettono di capire meglio il senso dei like, delle visualizzazioni, tracciare la crescita di fan o follower, comprendere i migliori orari per postare e quindi analizzare meglio reazioni, target e copertura dei contenuti.

La **cura della nostra immagine** è un altro elemento di fondamentale importanza. Il consiglio è di mantenere un'immagine coerente su tutti i social trasmet-

tendo gli stessi valori attraverso l'utilizzo del logo, dei colori o delle immagini. La coerenza tra tutti questi elementi permetterà di riflettere la propria identità.
Tutto ciò permette ai libero professionisti e alle aziende di definire la propria mission e comunicare l'unicità e l'essenzialità dei propri servizi aumentando il coinvolgimento degli utenti online anche dal punto di vista motivazionale. Di conseguenza, questa è la via per agire sulla propria reputazione online (o **web reputation**) e creare **awareness**, ossia promuovere la conoscenza di sé stessi o del proprio brand.

Costruire la propria web identity

Dopo aver rispettato questi pochi step e aver compreso bene gli elementi che ci consentono di elaborare il nostro piano di azione, siamo pronti per agire e costruire la nostra **web identity**. Uno stile comunicativo originale, un linguaggio chiaro e diretto e un giusto mix di contenuti (video, immagini, infografiche) oltre al classico **content marketing**, sono gli elementi essenziali per attuare una comunicazione di successo. A tutto ciò vanno sempre affiancate le emozioni. Un elemento utile per raccontarsi sul web e costruire la propria immagine è lo **storytelling**, ossia l'arte di comunicare storie emozionando, creando qualcosa di memorabile e ricco di significato. Per riscuotere successo, un progetto di storytelling deve emozionare facendo in modo che gli utenti si immedesimino nel racconto utilizzando allo stesso tempo tutti i mezzi a disposizione in maniera sapiente. La capacità di emozionare permetterà alle sensazioni (e quindi ai contenuti) di rimanere impressi nella mente degli utenti. Si tratta di stabilire chiaramente i valori e gli scopi di un marchio offrendo all'utente un'esperienza e inducendolo a vivere quell'esperienza stessa durante la realtà quotidiana e a non perdere questa opportunità. Si può fare storytelling, ad esempio, raccontando e mostrando attraverso le immagini il proprio lavoro quotidiano, comunicando all'utente i valori e le opportunità del proprio business conducendolo per mano all'interno del nostro studio o azienda.

La Rete tra engagement e passaparola

Dopo aver attuato la nostra strategia di comunicazione si arriva ad altri quesiti: abbiamo raggiunto i nostri obiettivi? Li abbiamo raggiunti tutti? Siamo soddisfatti?
Affinchè le nostre strategie siano definite "di successo" occorre che queste "creino engagement". Il termine **engagement** deriva dall'inglese e significa "coinvolgimento", ovvero la capacità di riuscire a interessare qualcuno a qualcosa e portarlo a compiere un'azione per dimostrarlo. Creare *engagement* significa creare legami forti. Creare legami forti migliora la fedeltà, aumenta il passaparola e l'autorevolezza del brand.
L'engagement rate è l'indicatore che ci permette di capire quanto siamo stati in grado di coinvolgere i fan attraverso i nostri contenuti. Esistono diversi modi per calcolare l'engagement rate. In generale possiamo dire che si tratta di un metodo per monitorare la quantità di reazioni che i contenuti lanciati online ricevono. Se si vuole far riferimento ad una formula matematica, la più diffusa è la seguente:
Eng. Rate = [(Numero di Mi Piace + Numero di Condivisioni + Numero di Commenti): (Numero dei Fan)] x 100
La formula appena elencata è utile per monitorare le reazioni medie dei nostri fan/follower, ma non tiene conto del rapporto che scaturisce dal numero dei post pubblicati. Così, se si vuole far riferimento ad una formula più completa, occorre prendere in considerazione la seguente:
Eng. Rate = [(Numero di Mi Piace + Numero di Condivisioni + Numero di Commenti): (Numero dei Fan)] : [(Numero dei Post Pubblicati)] x100
Possiamo affermare senza ombra di dubbio che è fondamentale creare un rapporto di fiducia tale che l'utente possa consigliare il brand ai propri amici attraverso il **passaparola**, che possiamo definire come uno dei più potenti mezzi del **marketing virale**. Lo strumento per monitorare al meglio il passaparola tra gli utenti è rappresentato dal **web listening** che altro non è che una metodologia di monitoraggio della reputazione di un brand sul web. Il web listening permette di intercettare i **buzz** (letteralmente

ronzio, bisbiglio) delle persone sul web in riferimento ad un brand o ad un determinato argomento. In pratica, occorre intercettare e analizzate tutti i commenti e le opinioni rilasciati dalle persone.
Esistono diversi software che permettono di monitorare la Rete e i social, ma per ottenere un'analisi approfondita e il più possibile obiettiva occorre l'occhio umano. Per questo e per altri motivi, si può procedere attraverso una rilevazione manuale dei contenuti a cui seguirà un secondo step di analisi per l'estrapolazione dei risultati. Per fare listening prima di tutto bisogna predisporre un file Excel o Notes in cui inserire i dati che si raccoglieranno. In ogni foglio di lavoro non deve mancare una colonna per inserire: la **data** di pubblicazione del buzz, il **nome della persona** che lo ha pubblicato, l'**URL** di riferimento del buzz, il **buzz** per intero o le parti più interessanti, le **note** o osservazioni personali, un valore che indichi la **popolarità** e uno l'**influenza** della persona e del luogo dove è stato individuato il buzz, a evidenziare la capacità del messaggio di arrivare a più persone. Per ottenere dei dati numerici che stimino la reputazione del brand, tra i vari parametri che si valutano nel Web Listening rientra la **sentiment analysis**, cioè la stima dell'opinione delle persone sul brand o l'argomento di riferimento.
In pratica cosa ci dice il web listening? L'ascolto del web ci permette di intercettare e qualificare la **brand reputation** e di ottenere dei dati che ci restituiscano la situazione reale. Il listening del buzz ci aiuta quindi ad affinare al meglio la nostra strategia di marketing attraverso l'adozione di diverse tattiche basate su dati realistici. Il web listening è quindi una metodologia molto utile per impostare una strategia web ad hoc per il cliente. Un servizio da proporre sia all'inizio del rapporto che a scadenze regolari per monitorare in modo dettagliato i risultati della strategia messa in atto e intervenire laddove questa si fosse dimostrata infruttuosa.

Contributo di paternità: chi può farne richiesta

Il biologo iscritto all'Ente può richiedere il contributo di paternità per la nascita del proprio/a figlio/a. Il contributo di paternità può essere richiesto anche in caso di adozione o affidamento.
Il beneficio assistenziale deve intendersi quale contribuzione a carattere straordinario e viene concesso per gli importi deliberati dal Consiglio di Amministrazione e fino all'esaurimento delle somme stanziate. Non potranno usufruire del contributo di paternità coloro che hanno presentato domanda per percepire o hanno percepito l'indennità di paternità da parte di altri Enti pubblici e/o privati.
Il contributo è determinato nella misura di 2.000 euro e sarà erogato in un'unica soluzione.
Possono beneficiare del sussidio 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 la presentazione della domanda di erogazione del contributo, con un valore non superiore a 30.000 euro.
La domanda dovrà essere presentata esclusivamente online attraverso l'Area riservata del nostro sito (sezione "Disposizioni" - "Bandi assistenziali") entro e non oltre il 31 marzo dell'anno successivo alla nascita e/o adozione e/o affidamento del figlio.

Tutela della maternità Emapi

Si tratta di una garanzia volta a tutelare il periodo di gravidanza e quello immediatamente successivo al parto, sia da un punto di vista medico che sotto il profilo psicologico. È rivolta alle iscritte all`ENPAB che nel periodo dal 16 aprile 2019 al 15 aprile 2020 siano in gravidanza.
Sono assicurate le seguenti prestazioni: 4 ecografie (compresa la morfologica), le analisi clinico chimiche da protocollo, alternativamente: amniocentesi, villocentesi o test equivalente (Harmony test), 4 visite di controllo ostetrico ginecologiche, 1 ecocardiografia fetale, 1 visita di controllo ginecologico post parto. Vengono assicurate inoltre 2 visite urologiche, un ciclo di prestazioni fisioterapiche riabilitative del pavimento pelvico post parto, 3 colloqui psicologici post parto.
La garanzia è rivolta in modo automatico alle iscritte in forma collettiva e, inoltre, alle coniugi/conviventi se a favore di queste ultime è stata attivata la Garanzia A. Il massimale annuo stabilito è di 2.000,00 euro per nucleo familiare.
Se la prestazione è resa in assistenza diretta, vale a dire in strutture sanitarie private e personale medico ambedue convenzionati, le spese relative ai servizi erogati vengono liquidate direttamente dalla Società alle strutture sanitarie.
Nel caso in cui l'Assicurato si avvalga del Servizio Sanitario Nazionale, la Società rimborsa integralmente i ticket sanitari a carico dell'Assicurato.
Nel caso in cui la prestazione sia resa in strutture sanitarie private con personale medico e sanitario non convenzionati con la Società, viene effettuato il rimborso con uno scoperto del 30% e la franchigia di € 50 per prestazione.
La copertura include anche le gravidanze insorte prima della data di adesione
Vi consigliamo di visitare il **sito dell'EMAPI** per avere maggiori informazioni.

di Vincenzo D'Anna
Presidente ONB

Unità nella Diversità

Un grande uomo di Stato, uno dei pochi che, ancora oggi, viene citato come "Padre della Patria", Alcide De Gasperi, soleva rivolgere ai suoi amici politici un ammonimento: solo se saremo uniti saremo forti; se saremo forti continueremo ad essere liberi. Il **concetto di unità** non fa giustizia della diversità: è un accrescitivo che non omologa né massifica le persone, le funzioni e i precipui obiettivi che sono caratteristici di enti diversi.

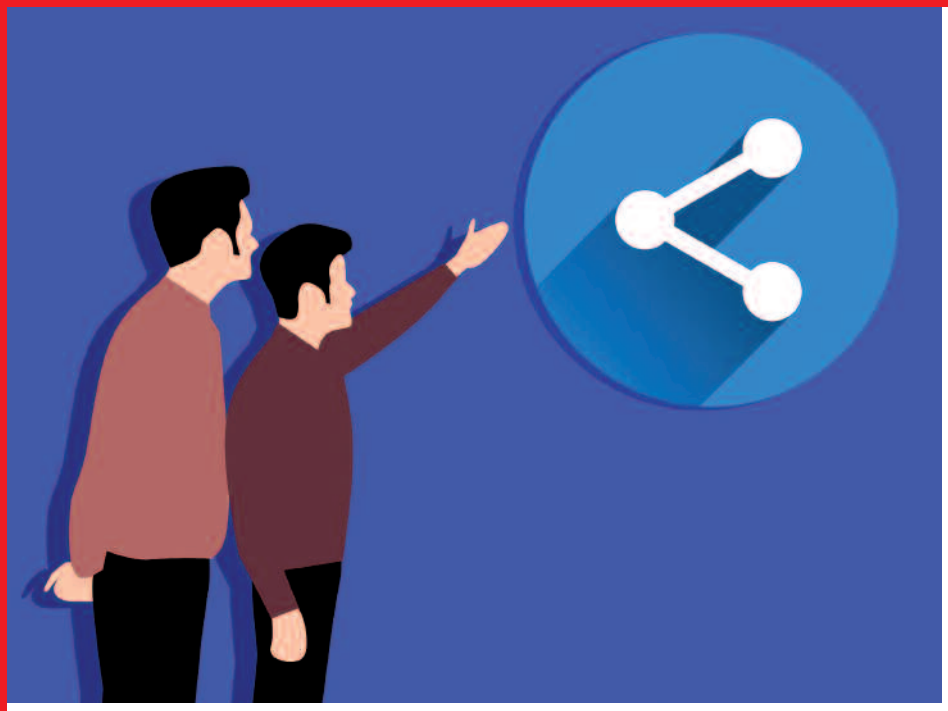
Per molto tempo, in passato, le due principali istituzioni poste al servizio dei Biologi Italiani, si sono guardate in cagnesco. Spesso **ONB** ed **Enpab** si sono anche date battaglia. In queste condizioni non si è sviluppata una virtuosa competizione tra loro, ma una delegittimazione che ha finito per danneggiare entrambe.

Secondo un recente sondaggio, il verbo più utilizzato nel XXI secolo è la parola inglese "share" in italiano "**condivisione**", a testimoniare un fatto che caratterizza tutti gli ambiti delle umane opere e funzioni: lo stato particolare nel quale la **competizione** diventa **collaborazione**.

Competizione, in latino cum petere, significa "chiedere insieme", ma anche "cercare insieme". Ed è esattamente quello che Onb ed Enpab hanno iniziato a fare da due anni a questa parte, in perfetta controtendenza rispetto agli sfracelli prodotti in passato, nello sforzo di "**cercare insieme il benessere dei Biologi**".

Ora, non è stato questo un esercizio semantico oppure retorico, ma un elemento di chiarezza di base sul quale iniziare a costruire un futuro dove la collaborazione diventi unione e questa, a sua volta, si trasformi in forza propulsiva. Il rilancio delle attività espletate dall'Onb è sotto gli occhi di tutti, almeno quelli che intendono vedere e giudicare senza l'angusta visione di chi fa precedere il perseguimento dei propri, pur legittimi, interessi alla tutela degli interessi diffusi di un'intera categoria di oltre cinquantamila iscritti (in continuo costante aumento). Per capirci: il giornale online ha oltre cinquantamila accessi mensili ed è entrato a far parte della formazione-informazione insieme ai corsi Fad.

Il magazine cartaceo bimestrale *Bio's* ha pregevoli contenuti ed un comitato di redazione, collaboratori ed articolisti prestigiosi oltre che un'originale veste grafica. I convegni di rango internazionale nelle più svariate tematiche sono ormai a cadenza mensile. Così i corsi di formazione-informazione, tutti di varia modalità e tutti gratuiti per l'acquisizione dei punteggi ECM. A questi vanno aggiunti i master professionalizzati, col contributo economico dell'Ordine, gli stage con enti prestigiosi - come CNR, ISPRA, Stazioni Zoologiche, Istituti Zooprofilattici ed ARPA - nel campo della Biologia, in costanza di gratuità. Diverse anche le borse di studio elargite a colleghi e ricercatori su progetti meritevoli. Anche gli strumenti di interazione sono aumentati: l'app ed il sito interattivo, l'area riservata per l'accesso ai servizi ed alle deliberazioni adottate dal Consiglio dell'Ordine, sono lì a dimostrarlo. Ancora, meritevoli di menzione: l'avvio del decentramento amministrativo e politico, con la progressiva apertura delle sedi regionali, sempre più autonome anche nella programmazione di eventi territoriali, più adeguati al comune sentire del territorio. La macchina amministrativa, piuttosto depotenziata in passato, si è avvalsa dell'attivazione (e del potenziamento) di nuovi uffici per il disbrigo delle pratiche, di tempi più celeri possibili.
In sintesi: di porte aperte al ricevimento di chiunque lo chieda e delle risposte del presidente agli interpelli. In particolare, abbiamo rafforzato l'ufficio anti abusivi in combinato disposto col nuovo codice deontologico e la legge che delega agli Ordini il controllo sulla pubblicità. L'implementazione della lotta agli abusivi, riguarda anche il monitoraggio dei colleghi che violano il codice di comportamento e la nuova legge sulla pubblicità sanitaria. Abbiamo trovato procedimenti abbandonati a se stessi e li abbiamo riattivati in tutti i tribunali italiani con la costituzione in giudizio, in tutti i processi intentati, contro ciarlatani ed abusivi. Pensate: allorquando il nuovo direttivo si è insediato, erano due decine di migliaia i colleghi dei quali non si avevano informazioni per poterli contattare e coinvolgerli nella vita dell'Ordine. Semplicemente dispersi ed abbandonati all'oblio, un handicap finalmente colmato. Parte di questa strategia di contatto con gli "isolati" sono state la Radio Bio e la Web tv, insieme allo streaming dei principali eventi svolti. Con questi strumenti abbiamo messo a disposizione di chiunque avesse voglia di sintonizzarsi con l'Ordine, relazioni scientifiche, commenti tecnici, notizie ed eventi vari. Insomma ci si è dati da fare. Tutto questo mentre aspettiamo il secondo step dell'indagine conoscitiva promossa presso tutti gli iscritti disponibili, per capire quale sia lo stato dell'arte e quanto possa essere cambiato il rapporto tra iscritti stessi e dirigenza dell'Ordine. Un tourbillon che aumenterà all'atto del funzionamento della Fondazione delle Bio Scienze in partenariato con IRCCS ed Università, per avviare a finanziamento progetti e start up dei nostri ricercatori. E per poter utilizzare strutture ed attrezzature, laboratori e centri di ricerca, bio banche e biblioteche universali di letteratura scientifica.

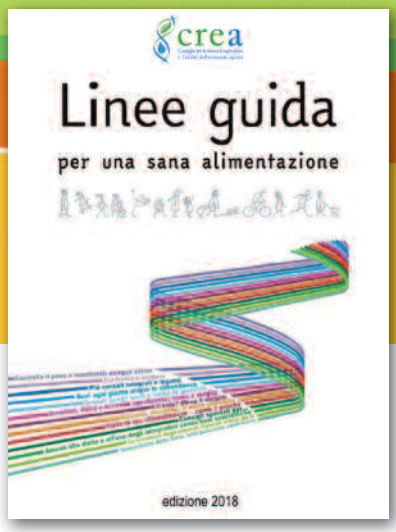


Così per aree come l'Ambiente ed il Socio Sanitario (in tutte le loro declinazioni).
Il tavolo delle specializzazioni, di recente insediato al Ministero, sarà il luogo in cui, nel complesso, si porteranno i Biologi ai livelli di qualificazione loro dovuti. **Questi, per sommi capi, i nostri compiti alcuni dei quali diventano sinergici con Enpab**.
La **lotta all'evasione** della iscrizione di migliaia di persone che esercitano abusivamente senza possedere l'abilitazione di legge a svolgere la professione, aprirà le porte affinché questi soggetti, evasori ed anarco-individualisti, possano essere riportati anche nell'alveo dell'Ente di Presidenza. Altra sinergia è quella di **unificare le borse di studio e le procedure per erogarle**, su progetti obiettivo qualificati scientificamente, ai meno abbienti ed ai più bravi, selezionati da commissioni miste. Nei limiti delle possibilità legali, vogliamo anche mettere a punto **forme di condivisione di eventi specifici**, uno dei quali quello che riguarda la bio economia e l'economia circolare. Le idee sono tante e tanta, da parte dell'Ordine, la buona volontà di **realizzare una sintesi virtuosa con l'ente di previdenza dei Biologi**. Il resto è affidato alla sensibilità ed all'intelligenza dei dirigenti presenti e futuri.

Vorremmo poi creare (o sfruttare) una rivista scientifica indicizzata per pubblicare i lavori che un apposito *board* di scienziati ammetterà alla pubblicazione, così sottraendo i Biologi alle trafile baronali ed ai compromessi che precedono le normali procedure di pubblicazione. Ancora, è stata avviata la fase di revisione dei corsi di laurea con la redazione di proposte elaborate dal CBUI e dai docenti rappresentanti di ben sedici università ed è entrata in cantiere la riforma dell'esame di Stato per aree di interesse professionale. In particolare per i Nutrizionisti, la commissione di esperti, presieduta da Walter Longo e della quale è autorevole componente la collega Tiziana Stallone, elaborerà un percorso qualificante e professionalizzante post laurea che consentirà l'accesso alla sezione dell'esame di Stato. Fatte salve le professionalità pregresse ed i professionisti che già operano, si tratta di una qualificazione per i tantissimi che intendono accedere ad un comparto già affollato.

A cura di Daria Ceccarelli

Il CREA presenta le nuove Linee Guida per una Sana Alimentazione



Il **CREA**, con il suo Centro di Ricerca Alimenti e Nutrizione, ha presentato lo scorso 5 dicembre, presso la Sala Cavour del Mipaaf, **l'Edizione 2018 delle Linee Guida per una Sana Alimentazione Italiana** dopo 15 anni dalla precedente pubblicazione.

Si tratta, per l'Italia, delle **uniche indicazioni istituzionali per una alimentazione equilibrata** dirette alla popolazione, redatte periodicamente dal CREA Alimenti e Nutrizione (allora Istituto Nazionale della Nutrizione e poi INRAN) a partire dal 1986, che hanno raggiunto ogni volta milioni di persone. Le Linee Guida sono state elaborate con il supporto di una autorevole Commissione multidisciplinare (oltre 100 esperti), presieduta da **Andrea Ghiselli** (dirigente di ricerca CREA Alimenti e Nutrizione) e coordinata da **Laura Rossi** (ricercatore CREA Alimenti e Nutrizione), con l'intento di raccogliere e rielaborare le migliori evidenze scientifiche, coniugandole con le nostre tradizioni alimentari.

L'obiettivo prioritario resta sempre lo stesso: la prevenzione dell'eccesso alimentare e dell'obesità che, in Italia, soprattutto nei bambini, mostra dati preoccupanti.

Dossier Scientifico delle Linee Guida per una sana alimentazione (Edizione 2018)

Le abitudini alimentari sono tra i maggiori determinanti della salute e del carico globale di malattia e la gran parte dei Paesi nel mondo soffre di uno o più problemi legati alla malnutrizione, vuoi per difetto, per carenza acuta o cronica di micronutrienti, vuoi per eccesso, vuoi ancora per quella condizione che si verifica spesso nei Paesi industrializzati di carenza mista: eccesso energetico, di zuccheri e grassi e carenza di micronutrienti importanti, come ferro e calcio. Nel nostro Paese, errate abitudini alimentari sono responsabili di obesità e malattie ad essa correlate, quali diabete di tipo II, malattie cardiovascolari e alcuni tipi di tumore e sono purtroppo determinate (e spesso mantenute) da fattori inevitabili come

la globalizzazione e l'urbanizzazione, ma anche da fattori modificabili come la perdita della cultura e tradizione alimentare o l'orientamento verso prodotti a basso valore nutrizionale.

Tra i rischi alimentari più importanti per la popolazione italiana abbiamo il basso consumo di cereali integrali, di frutta secca in guscio, di frutta e verdura da un lato, e dall'altro il consumo eccessivo di sale.

Tutti questi fattori legati alla dieta (e dunque modificabili) causano malattie cardiovascolari, neoplastiche, respiratorie, diabete tipo 2 e altre patologie non trasmissibili, che insieme rappresentano un notevole carico di malattie e una priorità di salute pubblica per il nostro Paese.

Una grande mole di evidenze dimostra che uno stile di vita sano, con abitudini alimentari migliori e attività fisica regolare contribuisce al raggiungimento ed al mantenimento di un buono stato di salute, determinando un minore rischio di malattie croniche in tutte le fasi della vita, una minore spesa sanitaria, una maggiore produttività, un invecchiamento attivo. La promozione di politiche che tendano a favorire determinate scelte alimentari protettive per la salute e a sfavorirne altre è estremamente urgente ed è l'obiettivo delle Linee Guida di vari Paesi del mondo e dunque anche del presente documento.

L'ultima edizione delle Linee Guida per una sana alimentazione risale ormai al 2003 e, benché molti dei messaggi e delle raccomandazioni siano oggi ancora assolutamente attuali, poiché ispirati al modello alimentare mediterraneo, vi era comunque la necessità di una revisione della letteratura scientifica di supporto e del recepimento dei più recenti consensi scientifici e documenti di indirizzo sovranazionali.

Questi **ultimi 15 anni sono stati estremamente importanti per le scienze tutte**, ma **soprattutto per la scienza dell'alimentazione** che già a partire dagli anni precedenti ha abbandonato "il nutriente" e "l'alimento" verso "i modelli alimentari". Molteplici sono ormai le evidenze che attribuiscono al pattern alimentare, piuttosto che a singoli alimenti, o ai singoli nutrienti, importanti ricadute sulla salute pubblica. La dieta, quindi, non è solo una mera combinazione di nutrienti, basti pensare a frutta e verdura: sono ricche sì di nutrienti importanti, ma il loro regolare consumo porta benefici che vanno al di là del semplice apporto di vitamine, minerali, fibra e di quelle che vengono definite molecole bioattive. Le diete ricche di frutta e verdura, infatti, sono associate ad una minore incidenza di patologie croniche e la ricerca ha potuto identificare solo in parte i meccanismi e i nutrienti coinvolti, tanto è vero che quando gli stessi nutrienti o molecole bioattive sono veicolati da supplementi non si ottiene nessun effetto preventivo. Insomma, è stato sottolineato che ci sono modelli alimentari e abitudini individuali caratterizzati da una elevata assunzione di tali macronutrienti e, soprattutto, si è voluto mettere in risalto che esistono, invece, modelli alimentari, come quello mediterraneo, capaci di fornire apporti equilibrati di tutti i nutrienti e di proteggere la salute e che si tratta di evidenze ampiamente confermate dai dati scientifici più recenti.

Questo dossier rappresenta la base scientifica su cui si è sviluppato il documento di policy delle Linee Guida per una Sana Alimentazione (2018) destinato a portatori di interesse e consumatori che vogliano approfondire tematiche specifiche. E' un volume corposo (la letteratura scientifica di riferimento è stata consultata fino al 2017) che - con le sue circa 1500 pagine e il suo grado di esaustività, approfondimento e aggiornamento - può anche essere utilizzato sia per i corsi universitari di Scienza dell'alimentazione, sia dai decisori politici e dai professionisti della nutrizione e della salute. La traduzione del Dossier in linguaggio adeguato può inoltre costituire libro di testo scolastico per l'insegnamento scolastico dell'educazione alimentare. La metodologia utilizzata per la stesura di questo documento di consenso è stata funzionale agli obiettivi del lavoro stesso. È stato fatto soprattutto un lavoro di aggiornamento del dossier scientifico del 2003 e della IV Revisione dei Livelli di Assunzione di Riferimento di Energia e Nutrienti. Considerando il livello di interesse anche commerciale che può derivare da un lavoro di questo tipo, ogni risultato, ogni conclusione e tutte le raccomandazioni sono

spazio nutrizione 11
La filiera della sana nutrizione

I nostri appuntamenti a Spazio Nutrizione
Milano 20-21 Marzo 2020

Venerdì 20 Marzo
- 14.30 Longevità: le sfide per i biologi e gli effetti paradossi

Sabato 21 Marzo
- 9.30 Nuove Linee guida dell'alimentazione: gli autori raccontano e l'impegno di Enpab
- 14.30 Enpab Action work-out: motivazione, stile di vita e il mito della forza di volontà

state, per quanto possibile, sostanziate e supportate dalla letteratura scientifica pubblicata dopo opportuna revisione. Lo studio della bibliografia è stato incentrato sui lavori peer-reviewed e sui rapporti tecnici di grandi Enti governativi. La cosiddetta "letteratura grigia" - ossia lavori di privati con potenziali conflitti di interesse oppure lavori pubblicati in riviste non soggette alla procedura di revisione esterna – è stata consultata e citata laddove le conclusioni fossero sostenute e condivise anche dalla letteratura ufficiale.
Il lavoro si è basato sulla consultazione bibliografica dei database di letteratura degli autori, combinato con la ricerca di lavori pubblicati, usando i motori di ricerca **Medline**, **ScienceDirect** e **Ingenta**. In particolare, sono stati considerati soprattutto i lavori pubblicati dal 2000 ad 2017; voci bibliografiche più vecchie sono state riportate solo in caso di risultati molto consensuali e generalmente accettati dalla comunità scientifica. Esperti di settore sono stati consultati sia come fornitori di letteratura specifica che come revisori esterni. I gruppi di lavoro hanno condiviso con i componenti del gruppo di coordinamento i principali passaggi di scrittura dei testi. Gli autori hanno selezionato principalmente la letteratura indicizzata, perché questo garantisce un approccio privo di distorsioni culturali. È stato specificato che la letteratura grigia, come la rapportistica delle agenzie internazionali, è stata inclusa e considerata. Per evitare conflitti di interesse, le conclusioni del lavoro non sono basate sulla letteratura di aziende produttrici.

Il **dossier è parte integrante delle Linee Guida per una Sana Alimentazione** in quanto ne sostanzia le raccomandazioni e le principali indicazioni al consumatore e consente di approfondire tematiche specifiche, oltre che di comprendere il percorso scientifico di sviluppo delle raccomandazioni.
Per quanto riguarda l'alimentazione, molti ricordano con nostalgia i tempi della nonna: si mangiava meglio, ma forse avevamo meno cibo e ci si muoveva di più. La macchina era un lusso che poche persone potevano concedersi, quindi si camminava di più, si mangiava un po' di meno ed eravamo tutti più in forma.

Le Linee Guida per una sana alimentazione 2018 ('in pillole')

Controlla il peso e mantieniti sempre attivo

Il nostro corpo consuma sempre energia. Anche quando non ci muoviamo. L'energia di cui ha bisogno è contenuta nel cibo che mangiamo. Se le calorie nei nostri pasti sono troppe, le accumuliamo e ingrassiamo. E ingrassando, aumenta il rischio di problemi al cuore, di diabete e di alcuni tumori.
Più ci muoviamo, invece, più energia consumiamo. Se il cibo che mangiamo non contiene abbastanza calorie, il nostro corpo attinge alle sue scorte e iniziamo a dimagrire. Anche dimagrendo troppo, però, possiamo andare incontro a problemi di salute.
Oggi abbiamo a disposizione molti alimenti ricchi di calorie, e ci muoviamo troppo poco: per questo tendiamo ad ingrassare. A volte, poi, per dimagrire, decidiamo di seguire delle diete inventate da noi, o "alla moda", spesso non bilanciate, che ci privano di nutrienti preziosi e ci fanno dimagrire in modo sbagliato. Così, appena finita la dieta, recuperiamo i chili persi e magari ne accumuliamo anche di più.
Per raggiungere e soprattutto mantenere il peso giusto bisogna intervenire sia sulle "uscite" energetiche (l'attività fisica) che sulle "entrate" (l'alimentazione). Fare le scale a piedi, camminare, giocare a pallone, ballare, oltre naturalmente alla pratica delle attività sportive, ci aiuterà a mantenerci in forma e a bruciare calorie. Per controllare l'energia che entra, invece, bisogna mangiare di tutto, ma in piccole quantità e in maniera equilibrata. Diamo la preferenza ai cibi che contengono meno calorie ma saziano di più, co-

me verdura e frutta, che sono anche i più ricchi di vitamine, minerali e altri nutrienti essenziali.
Ed è importante continuare a farlo anche quando abbiamo ritrovato il peso giusto!

Più cereali, legumi, ortaggi e frutta

Gli alimenti vegetali (cereali, legumi, ortaggi e frutta) sono molto importanti nella nostra alimentazione, perché contengono amido, fibra, vitamine, minerali e altre sostanze preziose per la salute. Cereali e legumi contengono anche proteine.
Molti studi hanno ormai dimostrato che il consumo regolare di frutta e verdura protegge da moltissime malattie, anche gravi. Inoltre, mangiare prodotti vegetali aiuta a ridurre le calorie, saziando senza appesantire. L'ideale, quindi, è ricordarci di consumare tutti i giorni diverse porzioni di frutta e verdura (almeno 5 porzioni), cercando di aggiungere poco sale e pochi grassi.
Ogni giorno dovremmo mangiare anche pane, pasta o altri prodotti a base di cereali, meglio se integrali, ricordando anche in questo caso di non aggiungere troppi condimenti.

Grassi: scegli la qualità e limita la quantità

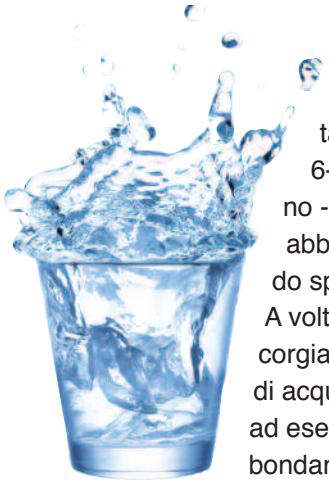
I grassi ci forniscono energia. A parità di peso, ne forniscono più del doppio rispetto ai carboidrati (o zuccheri) e alle proteine, e per questo sono utili per immagazzinarla (nel tessuto adiposo) e renderla disponibile quando ce n'è bisogno. Inoltre, aiutano l'assorbimento di alcune vitamine e di alcuni antiossidanti, hanno un ruolo importante nella vita delle cellule, e nella "costruzione" di molecole vitali, come ad esempio gli ormoni.

L'effetto dei grassi sulla salute, però, può essere molto diverso a seconda della loro composizione.
I grassi "saturi" sono tipici dei prodotti di origine animale, pesce escluso (burro, panna, formaggi, latticini, carni grasse, insaccati), e causano l'aumento del colesterolo nel sangue (collegato al rischio di malattie cardiovascolari). Meglio, quindi, limitarne il consumo, soprattutto se si ha la tendenza ad avere per qualsiasi motivo valori di colesterolo elevati nel sangue.
I grassi "insaturi" si trovano invece negli oli vegetali (sia di semi che di oliva), nei cereali, in noci e nocciole, nelle olive e nel pesce. Nelle giuste dosi, oltre ad effetti positivi sul cuore e sulla circolazione, potrebbero avere un ruolo nella prevenzione di alcuni tumori.
Alcuni grassi sono essenziali per il nostro organismo (come quelli della famiglia omega 6 e omega 3, caratteristici rispettivamente di oli vegetali e pesce), ma tutti, in quantità eccessive, sono dannosi.
La giusta quantità dei grassi è una quota energetica vicina al 30% dell'energia giornaliera. In pratica, si tratta di non superare le 3 porzioni al giorno per i grassi da condimento (1 cucchiaio se olio, 10 g se burro o margarina per ogni porzione). Anche senza volerlo, infatti, mangiamo ogni giorno grassi contenuti in altri alimenti. Alcuni visibili come quelli della carne o del prosciutto, altri invisibili, come quelli del latte o del formaggio.

Zuccheri, dolci e bevande zuccherate: nei giusti limiti

Gli zuccheri sono una fonte di energia molto importante, ma, come i dolcificanti, dovrebbero essere usati il meno possibile.

Prendiamo infatti dalla frutta, dal latte e da altri alimenti lo zucchero di cui abbiamo bisogno e a volte anche di più, soprattutto se consumiamo spesso bibite dolci e succhi. Quando vogliamo qualcosa di dolce, meglio scegliere prodotti da forno senza creme (biscotti, fette biscottate, ciambelloni), che hanno meno zucchero e più amido e fibra. Anche le marmellate (le creme e il miele!) contengono molto zucchero, e bisogna consumarne piccole quantità, proprio come le caramelle e tutti i dolcetti, compresi quelli dolcificati con edulcoranti.
Infine, il consumo dei sostituti dello zucchero (cioè i dolcificanti, in polvere, liquidi o in pasticche) è indispensabile solo per chi ha il diabete, mentre per tutti gli altri non lo è, nemmeno quando si vuole dimagrire. L'uso di questi edulcoranti non permette, infatti, di ridurre il peso corporeo se non si diminuisce la quantità totale di calorie e non si aumenta l'attività fisica.



Bevi ogni giorno acqua in abbondanza

Per stare bene è importante bere molto - almeno 6-8 bicchieri d'acqua al giorno - e anche di più se fa caldo, abbiamo fatto o stiamo facendo sport, o abbiamo la febbre. A volte capita che quando ci accorgiamo di avere sete le perdite di acqua (col sudore e le urine, ad esempio) sono già state abbondanti.

È utile, allora, ricordarci di bere spesso, senza aspettare che ci venga il senso di sete: questo vale per tutti, ma soprattutto per gli anziani e i bambini. L'acqua, del rubinetto o imbottigliata, non è sostituibile con altre bevande (che spesso contengono zuccheri, dolcificanti, e sostanze come la caffeina) e si può bere in qualsiasi momento della giornata, ai pasti e lontano dai pasti, senza timore di ingrassare (l'acqua non contiene calorie, neanche quando è gasata) o di bloccare la digestione. Anche fredda va bene, purché a piccoli sorsi, per evitare congestioni. E se abbiamo fatto sport, per reintegrare le perdite di acqua e minerali non è necessario ricorrere a integratori o bevande energetiche e saline, perché la semplice acqua e una alimentazione ricca di frutta e verdura ci restituiranno tutto quello che abbiamo perso.

Il sale? Meglio poco

Nella nostra alimentazione le fonti di sodio sono molte: ne troviamo negli alimenti allo stato naturale (ad esempio in acqua, frutta, verdura, carne, ecc.), nel sale aggiunto ai piatti cucinati di tutti i giorni, ma anche nei prodotti trasformati (ad esempio pane, prodotti da forno, olive, formaggi, cereali per la colazione o ketchup), in cui il sale è molto di più di quello che possiamo immaginare.
In realtà, il sale naturalmente contenuto negli alimenti è già sufficiente per le nostre necessità. Aggiungendo sale a quello che mangiamo, e scegliendo spesso alimenti trasformati ricchi di altro sale, arriviamo ad assumere molto più sodio del necessario. Secondo alcuni studi, anche dieci volte di più!

Se la nostra alimentazione è troppo ricca di sodio, aumenta il rischio di ipertensione arteriosa, ma anche di malattie del cuore, dei vasi sanguigni e dei reni. Soprattutto in alcune persone.
Anche se abbiamo sempre mangiato salato, possiamo abituare il nostro palato alla riduzione del sale, sia a tavola sia in cucina, specialmente se lo facciamo gradualmente. Per rendere i cibi saporiti possiamo utilizzare di più le spezie, le erbe aromatiche, l'aceto e il succo di limone, limitando invece l'uso di dadi da brodo, senape, salsa di soia e ketchup che sono ricchi di sale.

Bevande alcoliche: se si, solo in quantità controllata

L'alcol non è un nutriente e, quindi, non è "utile" al nostro organismo. Come molti alimenti, l'alcol è però ricco di calorie e questo deve essere tenuto ben presente non solo da chi è obeso o in sovrappeso, ma anche da chi vuole solo mantenere stabile il suo peso. Sono peraltro calorie "inutili", che non servono neanche a riscaldarci o a darci forza, come spesso si dice. In più, il nostro corpo (quello degli adulti) riesce a "digerire", o meglio a sopportare, solo piccole quantità di alcol. E lo fa meglio se beviamo durante i pasti.
In genere si parla di consumo moderato, e quindi tollerabile per chi è sano, se si rimane entro i due-tre bicchieri al giorno per l'uomo, uno-due per la donna, e uno solo per gli anziani. Quando si parla di "bicchiere", si intende il bicchiere piccolo (circa 125 ml) per il vino, la dose da bar (circa 40 ml) per i superalcolici e la lattina (circa 330 ml) per la birra di media gradazione. Bere a stomaco pieno è meglio perché l'alcol viene assorbito (ed entra nel sangue) più lentamente.
L'alcol, comunque, anche in minima quantità, fa male durante l'infanzia, l'adolescenza, la gravidanza e l'allattamento e può essere molto pericoloso per chi assume farmaci. Per chi deve guidare, infine, è utile sapere che i riflessi e la coordinazione vengono alterati già dopo il primo bicchiere e che al secondo si superano i valori consentiti dalla legge per guidare.

Varia spesso le tue scelte a tavola

L'alimentazione quotidiana serve a rifornire il nostro corpo di carboidrati, proteine e grassi, ma anche di acqua, vitamine e minerali, oltre ad altre sostanze presenti in piccola quantità, ma preziose per proteggere la nostra salute.
Dal momento che non esiste un alimento che contenga tutte queste cose, e nelle giuste quantità, il modo più sicuro per garantirci quello che ci serve è quello di variare le nostre scelte alimentari.
Questo significa mangiare frutta e verdura di vari tipi e colori, tagli differenti di carne, carni e pesci di specie diverse, legumi in alternanza ad altri secondi piatti, e così via, magari sperimentando anche vari metodi di cottura.
In questo modo non avremo squilibri nutrizionali, potremo scoprire sapori nuovi e otterremo anche il vantaggio di limitare le eventuali sostanze tossiche o antinutrizionali (non solo aggiunte, ma anche naturali) che possono essere presenti in alcuni alimenti o in alcune marche di alimenti. È importante, infatti, non solo variare il prodotto, ma anche, dove possibile, la sua fonte.
Seguendo queste indicazioni non ci sarà bisogno di nessuna integrazione alla dieta con vitamine, minerali, o combinazioni di questi due.

Consigli speciali per persone speciali

Ci sono alcuni periodi della vita in cui aumenta il rischio di carenze nutrizionali e di conseguenza cambiano le indicazioni alimentari. Non si tratta di malattie, ma di veri e propri stati fisiologici, legati all'età o a condizioni transitorie ed è importante conoscere le necessità specifiche di ogni periodo.

In gravidanza l'alimentazione non deve cambiare molto. Non è vero che bisogna mangiare per due (anzi bisogna fare attenzione agli aumenti di peso eccessivi), ma è vero che bisogna evitare alcol e cibi animali, crudi o poco cotti, e assicurarsi sufficienti quantità di ferro, calcio, folati e acqua. Durante l'allattamento, invece, bisogna mangiare un po' di più, variando la propria alimentazione e badando che sia ricca di frutta e verdura fresche, di acqua, pesce e latte e derivati. Oltre ovviamente ad evitare l'alcol e a limitare il caffè e le bevande a base di cola.

I bambini e i ragazzi in età scolare devono abituarsi a fare sempre la prima colazione, a mangiare più frutta e verdura e a muoversi il più possibile durante il giorno (camminare, giocare a pallone o ballare sono attività economiche, ma molto salutari), mentre per gli adolescenti il consiglio principale è quello di fare attenzione alle mode alimentari, che possono essere squilibrate e portare a rischiose carenze nutrizionali. Anche le donne in menopausa devono variare l'alimentazione quotidiana, mangiando un po' di tutto, senza esagerare per via del diminuito fabbisogno e senza eliminare nessun alimento, ma semplicemente preferendo frutta e verdura.

Per gli anziani i consigli sono tanti. Tra questi, l'importanza di mantenere una vita attiva, camminando e muovendosi il più possibile, fare pasti leggeri ma frequenti, riducendo alcol, sale, grassi e dolci e dando la preferenza a frutta e verdura.

La sicurezza dei tuoi cibi dipende anche da te

Nonostante i controlli operati dagli enti incaricati, non è possibile che negli alimenti il rischio di presenza di agenti o sostanze tossiche sia pari a zero. Spetta a noi fare in modo che questo rischio non aumenti, imparando a scegliere, consumare, preparare e conservare i cibi.

Anche se spesso temiamo di più le sostanze chimiche aggiunte, come gli additivi alimentari, o di cui possono essere presenti dei residui, come i pesticidi, il vero pericolo in ciò che mangiamo è rappresentato dalle contaminazioni microbiche.

Al momento dell'acquisto di un alimento fresco, la pulizia e l'ordine del punto vendita possono darci qualche informazione sul prodotto. Se si tratta di un alimento confezionato, invece, dobbiamo ricordarci di verificare sull'etichetta la data di scadenza, oltre alla composizione.

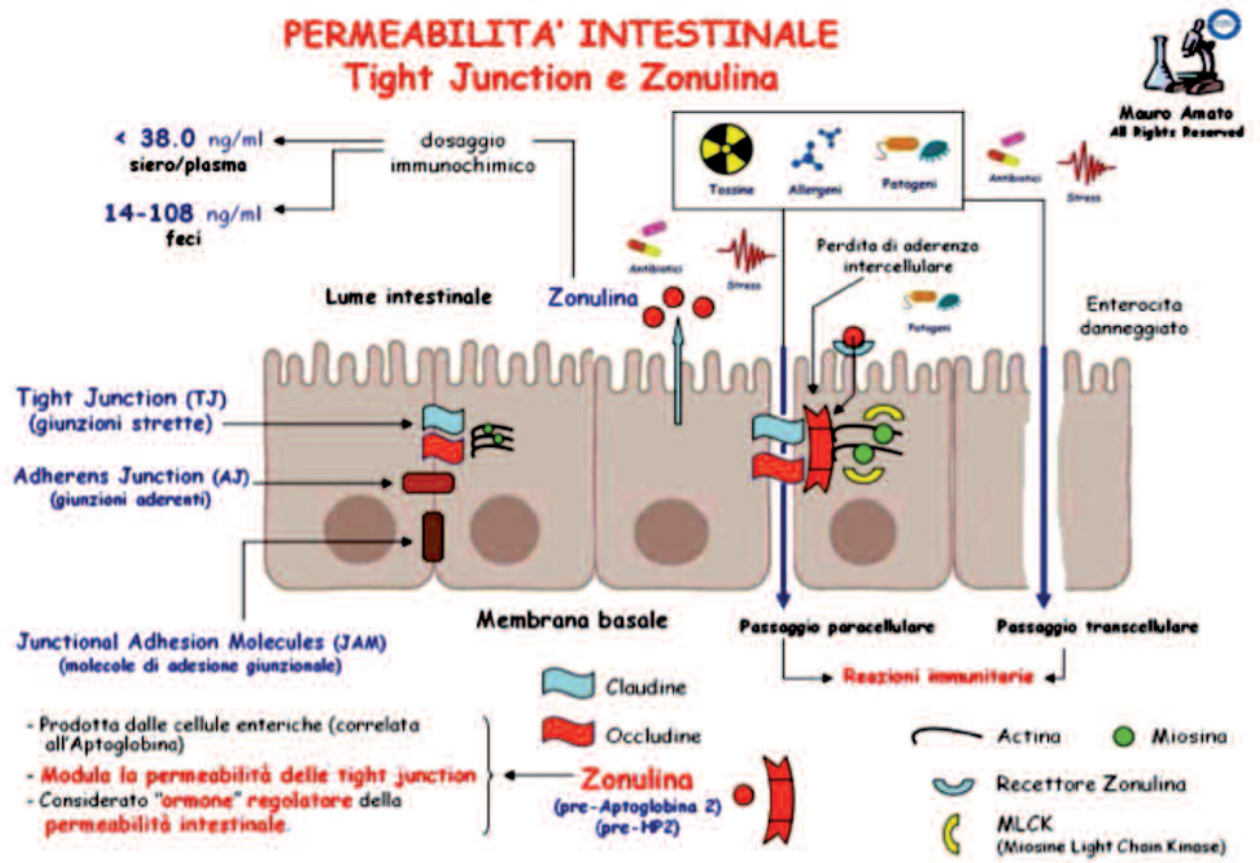
Nel trasporto verso casa di alimenti refrigerati o surgelati, facciamo attenzione a che non si riscaldino. Frutta e verdura vanno lavate con attenzione, mentre la pulizia delle mani e del piano di lavoro deve essere sempre accurata, prima di manipolare qualsiasi cibo. Dovremmo inoltre evitare il contatto tra alimenti diversi, specialmente tra quelli crudi e quelli cotti. Una volta cotti, inoltre, i cibi non dovrebbero stare troppo tempo a temperatura ambiente: o si consumano subito, oppure vanno messi in frigo entro una-due ore dalla cottura. Infine, se dobbiamo far scongelare qualcosa, è meglio se lo facciamo in frigo (con il dovuto anticipo) o al microonde, ma non a temperatura ambiente.

di Mario Mauro Amato
Biologo laboratorista

Permeabilità intestinale e Zonulina

La barriera intestinale si estende su una superficie di circa 400 m2 e richiede quasi il 40% del dispendio energetico dell'organismo.
Gli adattamenti della mucosa intestinale dei mammiferi hanno consentito non solo una coesistenza con i simbionti presenti nel lume ma anche una risposta infiammatoria e difensiva in relazione al tipo di patogeno presente.
La barriera intestinale è un sistema multistrato che presenta un confine fisico esterno e uno sbarramento immunologico (funzionale) interno: l'interazione di queste due barriere consente di mantenere una permeabilità intestinale equilibrata [1].
Dati sperimentali hanno mostrato che l'interruzione della coesistenza pacifica con i simbionti intestinali nella prima infanzia, e anche più tardi nella vita, comporta una significativa immunodeficienza e rischio di malattia [2-3] e supportano l'ipotesi che la disfunzione dei meccanismi di controllo della barriera intestinale possa significare pericolo e malattia.
La permeabilità intestinale è una caratteristica della barriera ed è strettamente legata al microbiota commensale e agli elementi del sistema immunitario della mucosa.
Detta permeabilità intestinale può essere alterata da diversi fattori (modifiche del microbiota, alterazioni dello strato di muco, danno epiteliale e altro) con conseguente passaggio del contenuto luminale negli strati interni della parete intestinale: questa condizione viene identificata come "Leaky Gut".
È importante notare che anche lo stile di vita e i fattori dietetici possono aumentare la permeabilità intestinale come l'abuso di alcol o una dieta western-style [4-5].
La barriera è quindi una struttura fisico-funzionale che separa il lume intestinale dall' interno dell'organismo ed è costituita da elementi meccanici (enterociti e muco), elementi umorali (difensine e IgA), componenti immunitari (linfociti e immunità innata), fibre muscolari ed elementi neurologici.

La permeabilità intestinale, caratteristica funzionale della gut barrier, in determinati siti ed è misurabile analizzando i tassi di flusso, attraverso la parete intestinale stessa, di determinate molecole in gran parte inerti durante il processo [6].
Una permeabilità alterata porta quindi a una perdita di omeostasi intestinale, a disfunzioni funzionali e conseguentemente alla malattia.
Gli enterociti sono tenuti aderenti dalle giunzioni strette (Tight Junction) e tale tenuta è anche garantita dalle giunzioni aderenti (Adherens Junction) e dalle molecole di adesione giunzionale (JAM - Junctional Adhesion Molecules).
Una giunzione stretta è essenzialmente costituita dalle Occludine e Claudine (proteine transmembrana prodotte dagli enterociti) e filamenti di Actina del citoscheletro a cui sono unite le molecole di Miosina. La funzionalità delle tight junctions è strettamente correlata alla attività della Zonulina [7].
La Zonulina è una proteina, Aptoglobina correlata (pre-Aptoglobina 2), prodotta dalle cellule enteriche (Zonulina 1 e 2) in grado, una volta legatosi a un recettore specifico di membrana, di innescare una cascata di eventi biochimici che determina un disassemblaggio della giunzione stretta e un conseguente aumento della permeabilità dell'epitelio intestinale consentendo così a sostanze, anche di diverso genere, di attraversarlo e di attivare reazioni immunitarie [vedi immagine].



Il Dr. Fasano e i suoi collaboratori hanno evidenziato che il sistema zonulina/zonulina-recettore è più attivato nei pazienti con malattia celiaca e diabete mellito di tipo 1 (DMT1). Infatti i pazienti con celiachia attiva mostrano livelli più elevati di zonulina e anti-zonulina rispetto ai pazienti non celiaci e ai pazienti in gluten-free diet [8].
È stato inoltre osservato che livelli elevati di zonulina possono precedere la manifestazione del DMT1. Infatti in esperimenti su animali si è osservato che il DMT1 potrebbe essere prevenuto inibendo la zonulina.

Altre evidenze suggeriscono che un aumento dei livelli di zonulina possa essere un fattore che contribuisce alla manifestazione della celiachia e di altri disturbi autoimmuni come DMT1, la sclerosi multipla e l'artrite reumatoide [9].
È stato infine evidenziato che l'attività atletica professionale è correlata a una aumentata permeabilità intestinale insieme alla presenza di livelli elevati di zonulina fecale [10].

Bibliografia

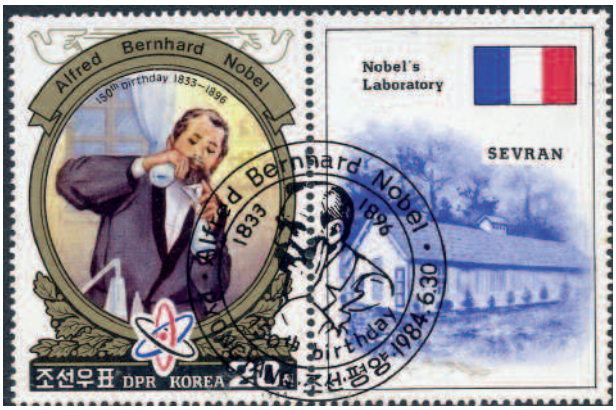
1. Scaldaferri F, Pizzoferrato M, Gerardi V, Lopetuso L, Gasbarrini A: The gut barrier: new acquisitions and therapeutic approaches. J Clin Gastroenterol 2012, 46(Suppl):S12–S17
2. Groschwitz KR, Hogan SP: Intestinal barrier function: molecular regulation and disease pathogenesis. J Allergy Clin Immunol 2009, 124:3–20
3. Camilleri M, Madsen K, Spiller R, Greenwood-Van Meerveld B, Verne GN: Intestinal barrier function in health and gastrointestinal disease. Neurogastroenterol Motil 2012, 24:503–512
4. Massey VL, Arteel GE: Acute alcohol-induced liver injury. Front Physiol 2012, 3:193
5. Pendyala S, Walker JM, Holt PR: A high-fat diet is associated with endotoxemia that originates from the gut. Gastroenterology 2012, 142:1100–1101
6. Ivana R. Sequeira et al - Standardising the Lactulose Mannitol Test of Gut Permeability to Minimise Error and Promote Comparability. PLoS One. 2014; 9(6): e99256.
7. Sandra Citi- The mechanobiology of tight junctions. Biophys Rev 2019 Oct; 11(5): 783–793
8. Alessio Fasano - Zonulin and Its Regulation of Intestinal Barrier Function: The Biological Door to Inflammation, Autoimmunity, and Cancer. Physiol Rev 91: 151–175, 201.
9. Harbison JE et al. Gut microbiome dysbiosis and increased intestinal permeability in children with islet autoimmunity and type 1 diabetes: A prospective cohort study. Pediatr Diabetes 2019 Aug;20(5):574-583
10. Maciej Hałasa et al - Assessing the Association of Elevated Zonulin Concentration in Stool with Increased Intestinal Permeability in Active Professional Athletes. Medicina 2019 Oct; 55(10): 710

di Sergio De Benedictis
Centro Italiano Filatelia Tematica

Biologi da Nobel

Quando fu aperto il breve testamento sottoscritto da Alfred Nobel, dopo la sua morte, avvenuta il 10 dicembre 1896 nella sua **villa di Sanremo**, con gran sorpresa si scoprì che destinava il suo intero patrimonio, stimato a 31 milioni di corone svedesi, a coloro che negli anni "*avessero contribuito al benessere dell'umanità*".

Questa generica attribuzione non poté non creare complicazioni che solo un esercito di legali, politici ed esperti riuscì dopo quattro anni a dirimere e finalmente il 29 giugno 1900 il Consiglio Reale Svedese con decreto approvò lo **Statuto della Fondazione Nobel**.



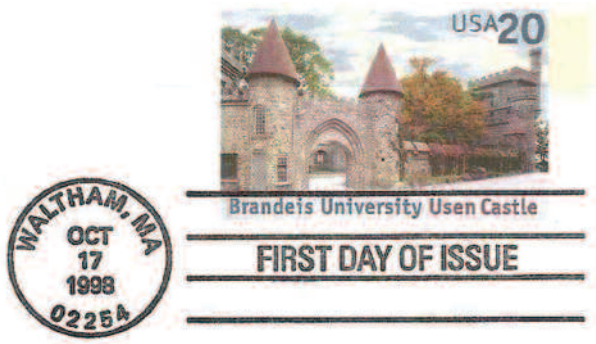
Stabiliti i campi di studio, furono designate alle scelte e relativo conferimento del premio:

- L'Accademia Reale Svedese delle Scienze per la Chimica e Fisica
- **Il Karolinska Institutet per la Medicina**
- L'Accademia di Svezia per la Letteratura
- La Banca di Svezia per l'Economia (solo dal 1969)
- La Commissione Nobel Norvegese per la Pace

Karolinska Institutet - 200 anni dalla fondazione

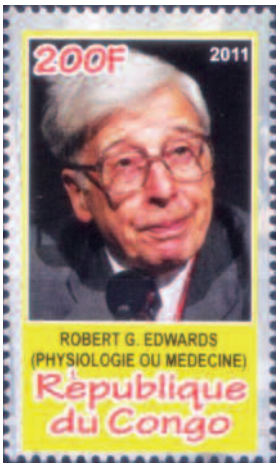
Nel mese di ottobre di ogni anno vengono rese pubbliche le designazioni e il 10 dicembre, anniversario della morte di Nobel, in Stoccolma alla presenza del Re di Svezia il "laureato" dopo la sua "Lectio Magistralis" riceve il premio, che consiste in una **medaglia d'oro** ed un assegno di circa 900 mila euro.

Una osservazione che viene continuamente posta riguardo al premio Nobel è l'assenza del riconoscimento per la matematica, sicuramente meritevole di un tale riconoscimento. Per porre riparo fu istituita nel 1936 la "Medaglia Fields", che comunque prevede che il premiato abbia una età inferiore ai 40 anni e una assegnazione ogni 4 anni.
Negli ultimi anni, anche grazie alla interdisciplinarietà degli studi, la **figura del biologo** ed il suo apporto al progresso scientifico è cresciuto enormemente e questo si è riflesso anche nelle assegnazioni del Nobel per la Medicina e Fisiologia che vedono spesso il Biologo premiato singolarmente o a fianco di un medico.
Ripercorriamo quindi a ritroso gli ultimi anni del nostro secolo e tracciamo le figure dei biologi che si sono succeduti nel ricevere il Nobel.
Nel 2017, per le loro "scoperte *dei meccanismi molecolari che controllano il ritmo circadiano*", sono stati premiati ben 3 biologi; Jeffrey **Connor Hall** e **Michael Rosbash** della Brandeis University, e **Michael Warren Young** che nei laboratori della Rockfeller University identificò i geni chiave associati alla regolazione dell'orologio interno responsabile dei ritmi circadiani.
L'anno precedente unico premiato fu il biologo giapponese **Yoshinori Ohsumi**. Dopo un breve periodo negli Stati Uniti ritorna in patria e si dedica, in un piccolo laboratorio, agli studi che lo porteranno a determinare i meccanismi di autofagia dei lieviti che gli varranno il Nobel.
Le sue idee hanno poi avuto reale applicazione nelle diete a ridotto apporto di calorie che inducono l'autofagia cellulare, alla base di una vita più sana e longeva.
Nel 2015 è la volta di un biochimico e parassitologo irlandese, William Cecil Campbell che divise il premio con il medico giapponese Satoshi Omura. I suoi studi riguardarono una nuova terapia contro le infezioni causate da parassiti intestinali.
Nel 2013 ne incontriamo due: il biologo tedesco naturalizzato statunitense **Thomas Sudhof** il quale, dopo aver studiato a lungo le sinapsi, si è specializzato in genetica molecolare presso l'UT Southwestern Medical Center a Dallas e **Randy Schekman** biologo cellulare presso la University of California dove ha scoperto collaborando con Sudhof i meccanismi di regolazione del traffico vescicolare, un sistema di trasporto importante nelle nostre cellule.



Da qui il riscontro si fa puntuale ed i prossimi sette anni, sino al 2006, la Biologia è sempre presente.
Ricordiamo tra gli altri il britannico **John Gurdon** nel 2012 per i suoi studi sulle cellule staminali; il biologo

canadese **Ralph Steinman**, che morì nel 2011 tre giorni prima dell'assegnazione e quindi l'unico ad aver ricevuto il premio postumo per la scoperta della cellula dendritica nella milza di una cavia da laboratorio.



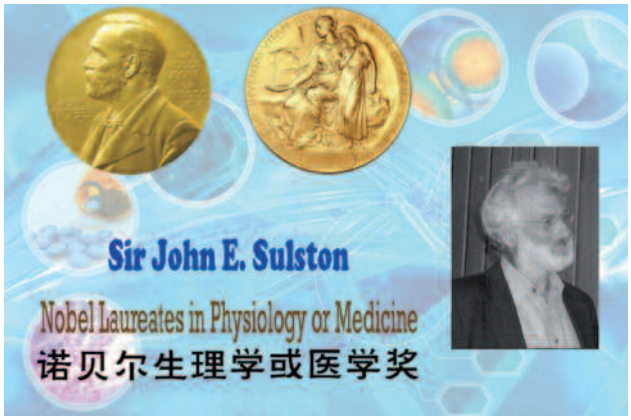
Nel 2010 viene premiata la "*fecondazione in vitro*" tecnica che all'inizio del secolo vedeva pochi sostenitori e un grande vuoto legislativo. Ma il biologo britannico **Robert Geoffrey Edwards** ebbe a dire davanti al Parlamento Inglese: "*Verso chi considera la Dgp (Diagnosi Genetica Preimpianto) tecnica discutibile e costosa, io dico sempre: qual è il prezzo di un bambino disabile che nasce? Qual è il costo che ognuno deve sopportare? È un prezzo terribile per tutti, e il costo economico è immenso. Per una Dgp, a confronto, servono davvero pochi soldi.*"

Nel 2009 tocca a due biologhe donne: **Carol W. Greider ed Elisabeth Blackburn**, entrambe statunitensi, che insieme a Jack Szostak arrivarono alla scoperta dei telomeri, una specie di protezione per l'estremità dei cromosoni che in fase di duplicazione del DNA andrebbero perse.

Nel 2008 si premia invece **Luc Montagnier** e **Francoise Barré-Sinoussi** per la loro scoperta del virus dell'immunodeficienza umana. Entrambi membri del prestigioso Istituto Pasteur di Parigi, con il loro operato hanno offerto una speranza per tutti quei malati affetti da AIDS.

Nel 2004 ancora una figura femminile, quella di **Linda Buck** che, con i suoi studi congiunti con il medico Richard Axel, ha reso più chiaro il funzionamento del sistema olfattivo sostenendo che i principi basilari della discriminazione degli odori siano rimasti gli stessi da oltre 500 milioni di anni.

Il 2002 vede un terzetto, sparso nel mondo, di biologi: **Sulston** (Regno Unito), **Horvitz** (Stati Uniti) e **Brenner** (Sud-Africa) che avevano studiato il fenomeno dell'apoptosi, una morte cellulare programmata che, ben distinta dalla necrosi cellulare, in condizioni normali contribuisce al mantenimento del numero di cellule di un sistema.



Il biologo conferma in questa rassegna la sua centralità negli studi scientifici.

di Sabrina Vivian
Europrogettista

Bandi Europei: indicazioni utili per interpretarli

"I dieci comandamenti contengono 279 parole, la Dichiarazione Americana d'Indipendenza 300 e le disposizioni della comunità Europea sull'importazione di caramelle esattamente 25.911", Franz Josef Strauss (politico tedesco 1915-1988).

Inutile negarlo: parlare di Europa e di bandi europei significa parlare di un mondo complesso, in cui le questioni da tenere presenti sono molteplici e sfaccettate. E a volte questa complessità può spaventare e magari inibire alla partecipazione.

Facciamo, allora, un po' di chiarezza. Prima di tutto, vediamo di cosa stiamo parlando.

Esistono due tipologie di bandi:

1) **bandi diretti**: in cui i bandi vengono emanati, finanziati e gestiti direttamente dalla Comunità Europea, si tratta di bandi che coinvolgono più paesi membri (almeno tre) e finanziano progetti di durata pluriennale;
2) **bandi indiretti o strutturali**: si tratta di bandi finanziati dalla Comunità Europa, ma emanati e gestiti dai Paesi Membri (per l'Italia dai Ministeri o dalle Regioni).

I secondi sono per noi di maggiore interesse, in quanto finanziano progetti in cui un singolo libero professionista può partecipare da solo o comunque con partner solo italiani, progetti magari più piccoli ma più semplici da gestire, soprattutto alla prima esperienza di partecipazione.

Ciò significa che dovremmo andare alla ricerca di bandi emanati dalla nostra regione di residenza o di attività lavorativa.

Chiariamo fin da subito: ogni bando fa storia a sé e va letto in quanto tale.

Non ci si può esimere dalla lettura specifica del singolo bando, in quanto ogni singolo bando può contenere delle specifiche indicazioni.
È altrettanto vero, però, che ci sono delle parti di ogni bando che vanno immediatamente considerate al fine di verificare se sia adatto a finanziare la nostra idea.
Ecco, partiamo da qui, perché dobbiamo sempre partire da qui: l'idea!
Lo diciamo sempre nei nostri incontri sul territorio: non ci si mette alla ricerca random di un bando che possa garantirci una piccola entrata, o fare l'esperienza di un progetto.
La caratteristica primaria di un bando è di essere premiante, ovvero di avere la finalità di finanziare, di rendere realizzabile un progetto che valga la pena mettere in atto, che sia innovativo o che abbia delle ricadute positive sul territorio in cui si realizza o che implementi una buona pratica.
Un bando è l'opportunità di realizzare un'idea. Quindi, occorre sempre partire con un'idea in testa: aprire il proprio studio professionale, acquistare dei nuovi macchinari o nuove attrezzature, lavorare sul proprio processo di servizio o quant'altro.
Vero è anche, però, che occorre essere flessibili: sarà difficile trovare un bando che finanzi esattamente la mia idea, sarà più facile trovarne uno che ne finanzi una parte, magari solo l'avvio, o che ne finanzi una simile o, addirittura, che finanzi un progetto diverso ma che mi aiuti a mettere in atto la mia idea.
Ad esempio, credo di aver già raccontato la storia di un cliente medico che voleva implementare lo studio scientifico di un bando e, per farlo, cercammo un bando Erasmus (programma che finanzia percorsi formativi organizzati tra più paesi membri) e costruimmo un corso all'interno del quale vi era anche lo studio di quel farmaco.
È giusto, quindi, innamorarsi della propria idea, ma è anche bene essere **pronti ad esser flessibili**.
Sono quindi due le caratteristiche di un bando da verificare immediatamente per capire se, di primo acchito, fa per noi:

1) CHE COSA FINANZIA

Finalità

Il presente bando ha come obiettivo preminente l'**ammodernamento e lo sviluppo del sistema produttivo agricolo ed agroalimentare siciliano, attraverso il finanziamento di azioni per la prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi.**

Questo bando della Regione Siciliana finanzia attività che potrebbero essere di interesse per un biologo naturista, ad esempio.

Attenzione: una cosa è la **finalità** di un bando, ovvero, come abbiamo appena visto, l'ambito dei possibili progetti; altra è **cosa finanzia** un bando, ovvero, il tipo di attività in quell'ambito. Potrebbe, ad esempio, finanziare corsi di formazione (la realizzazione o la partecipazione), l'acquisto di macchinari o l'apertura di un'attività inerente.
In particolare questo bando:

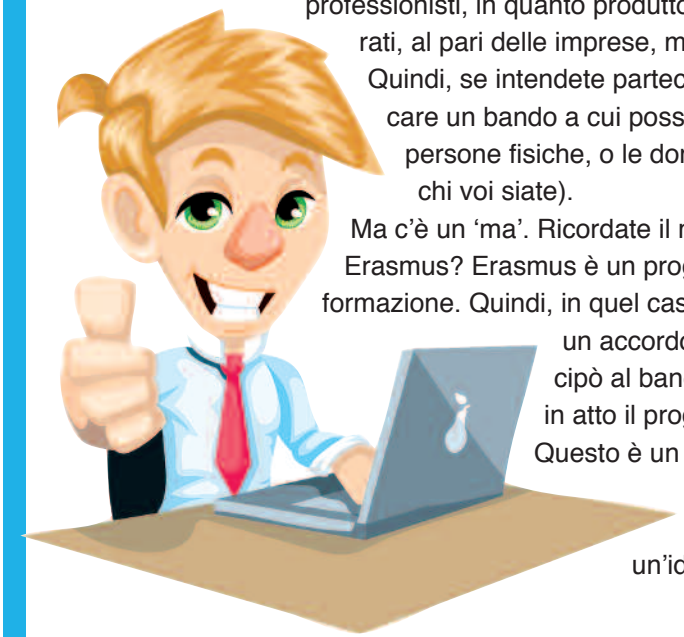
Interventi ammissibili

Sono previsti a finanziamento i seguenti interventi riguardanti trattamenti:

- **Acquisto e conservazione dei nematodi**
- **Attività di programmazione, organizzazione e verifica dell'intervento**
- **Esecuzione dei trattamenti.**

2) CHI VI PUO' PARTECIPARE

Ogni bando è aperto a determinate categorie: persone fisiche, aziende, università, centri di ricerca.
Quindi vanno verificati i requisiti da possedere per partecipare a quel bando.
È bene, però, fare una specifica ulteriore. Sicuramente sapete che, nella possibilità di partecipare ai bandi europei, i liberi professionisti sono stati equiparati alle imprese.
Questo non significa che i liberi professionisti possano partecipare ai bandi aperti alle imprese; significa che i liberi professionisti, in quanto produttori di PIL e posti di lavoro, sono stati considerati, al pari delle imprese, meritevoli di partecipare ai bandi europei.



Quindi, se intendete partecipare direttamente a un bando, dovete cercare un bando a cui possano partecipare i liberi professionisti (o le persone fisiche, o le donne o magari i giovani under29, a seconda di chi voi siate).
Ma c'è un 'ma'. Ricordate il medico che ha partecipato al programma Erasmus? Erasmus è un programma aperto esclusivamente agli enti di formazione. Quindi, in quel caso, contattammo una Università, stringemmo un accordo, l'Università sposò il nostro progetto, partecipò al bando, lo vinse (e quindi ricevette i soldi), mise in atto il progetto e il medico fece da docente nel corso.
Questo è un ottimo esempio di quanto dicevamo all'inizio: lo scopo della partecipazione a un bando non è incassare dei soldi, ma attivare un'idea, vederla realizzata.

In realtà, anche **Enpab** agisce così nel **Progetto Scuola**: al **bando del MIUR** non vi hanno partecipato direttamente ENPAB o dei biologi, ma delle scuole che hanno ricevuto i soldi e messo in atto il progetto in cui i biologi fanno da docenti.

Nello specifico, tornando al nostro bando siciliano:

Chi può partecipare

Sono ammessi ad usufruire del sostegno gli **agricoltori attivi (agricolo singolo o associato)** e le loro associazioni (che comprendono, anche se in forma non esclusiva, **imprenditori agricoli** in attività che partecipano per la prima volta ai regimi di qualità per i prodotti agricoli o i prodotti alimentari) che partecipano per la prima volta ad uno dei regimi di qualità come definiti dal bando.

Per **associazioni di agricoltor**i si intendono:

- Consorzi di tutela dei prodotti DOP o IGP
- Gruppi di produttori (compresi Consorzi di tutela dei vini a denominazione di origine ed a indicazione geografica
- Cooperative agricole
- Associazioni di produttori agricoli
- Organizzazioni di produttori e loro associazioni
- Consorzi tra imprese agricole
- Reti di imprese.

Attenzione! Per **"prima partecipazione" ai regimi di qualità sovvenzionati,** si intende che la prima iscrizione dell'agricoltore al sistema dei controlli è avvenuta dopo la presentazione della domanda di sostegno, o nei cinque anni precedenti.

In effetti, vedete che qui i liberi professionisti non possono partecipare: se un biologo siciliano volesse partecipare, dovrebbe accordarsi con uno o più dei possibili partecipanti.

Bisogna, inoltre, tener presente un'ulteriore caratteristica di un bando:

Scadenza

2 gennaio 2020

La scadenza ci dice entro quando dobbiamo inviare la documentazione necessaria per partecipare (non entro quando dovremmo terminare il nostro progetto).
Quest'ultima caratteristica non è banale: occorre verificare di avere tempo sufficiente per organizzarsi e prepararsi, altrimenti si rischia di svalutare la propria idea e di perdere un'importante occasione.

Una volta considerate queste prime caratteristiche, va letto il bando per intero per verificarne tutte le caratteristiche e tutte le richieste, in quanto, come abbiamo premesso, ogni bando fa storia a sé e quindi a sé va considerato.

Perché Mangiamo?

Alla scoperta della chimica degli alimenti

di Sabrina Grimaldi, pubblicazione indipendente 2019, 83 pp., euro 19,00

Perché mangiamo? È una domanda che non ci facciamo abbastanza spesso, quando siamo a tavola, al supermercato, quando scegliamo una ricetta. Abbiamo bisogno di diversi elementi per vivere bene e costruire il nostro corpo ogni giorno, e il primo passo per imparare a seguire la giusta via è conoscerli. Questo libro propone un approccio scientifico ma divertente all'educazione alimentare dei ragazzi. Perché gli zuccheri sono fatti così? Perché alcuni grassi sono migliori di altri? Che effetto hanno sul nostro organismo? Lo scopriremo insieme pagina dopo pagina, facendo esperimenti come veri scienziati.

Un libro che si rivolge a due differenti tipologie di lettore: al lettore giovanissimo (età consigliata da 8 anni), che può leggerlo divertendosi, iniziando a percepire la complessità di questa materia; ed al lettore adulto, mamme, papà, nonni, zii, maestri, educatori e colleghi nutrizionisti, ricco di spunti didattici e pratici per lezioni e laboratori. Un manuale semplice ma completo sui concetti più importanti che riguardano la nutrizione umana, corredato da tanti esperimenti riproducibili a casa e a scuola, per accompagnare con mano sicura i ragazzi verso una migliore conoscenza del cibo e del suo effetto sul nostro corpo e sulla nostra salute.

Nutriamo la fertilità

di Anna Borraccino, e-book, 55 pp., euro 15,00

"Nutriamo la Fertilità" è rivolto a tutte le coppie che sono in attesa del loro sogno: diventare genitori in maniera naturale o mediante l'aiuto della procreazione medicalmente assistita.
L'alimentazione è infatti uno dei tanti fattori, assieme alla ginecologia e all'urologia,che può incidere sul miglioramento della fertilità femminile e maschile. All'interno del libro sono elencate le minacce provenienti dall'alimentazione e dall'ambiente che ci circonda, fornendo una spiegazione scientifica riguardo la loro azione sulla fertilità e una soluzione 'naturale' per il ripristino dell'equilibrio ormonale. L'alimentazione è anche un aiuto per il miglioramento delle chance di successo nei trattamenti di fecondazione assistita, valutando le scelte alimentari anche in base alla fase del percorso che si sta seguendo.

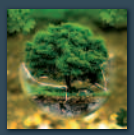
Orari di apertura dell'Enpab

Lunedì - Giovedì - Venerdì dalle ore 9.00 alle 13.30
Martedì - Mercoledì dalle ore 9.00 alle 13.30 e dalle ore 14.00 alle 17.00

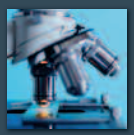
Dal **17 giugno 2019** per contattare gli uffici, sia telefonicamente che di persona, sarà necessario accedere nell'area riservata al **software di prenotazione chiamate**. In questo modo ciascuno avrà la certezza sulla disponibilità del giorno e dell'ora e, una volta prescelti, l'ulteriore certezza di essere ricontattati. In più saranno indicati, al momento della prenotazione, le macroaree corrispondenti alle esigenze che si vorranno chiarire, cosicché gli Uffici - anticipatamente informati - potranno essere puntuali rispetto alle aspettative.

Centralino	**06.45547011**	**info@enpab.it**
Fax	**06.4554.7036**	**protocollo@pec.enpab.it**

Commissione Previdenza, Assistenza, Regolamento e Statuto
Tiziana STALLONE, *Presidente*
Sergio NUNZIANTE, Giambattista PETRILLO, Michele ETTORRE



Commissione Ambiente Sicurezza
Maria Grazie MICIELI, *Presidente*
Milvia BOSELLI, Laura CUTINI, Massimo SORRENTI, Angelina ZAMBRANO



Commissione Biologia Clinica
Salvatore SCOGNAMIGLIO - *Presidente*
Marina BALDI, Emilio GATTO, Enrico LA MURA, Nicola TAFURI, Antonio TORRISI

Commissione Nutrizione
Santino ALTOMARI, *Presidente*
Roberto CASACCIA, Michele ETTORRE, Valentina GALIAZZO, Ciriaco RAGO

Seguici su: Facebook Instagram Twitter Linkedin