EnpabMAGAZINE
Anno 12
Numero 1/2021
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

EnpabMAGAZINE

#Natibiologi
Pandemia Covid-19 il racconto dei biologi

1° RAPPORTO ADEPP SUL WELFARE
Focus sul welfare della crisi e del sostegno alla ripresa

ENPAB, 12 Borse lavoro
per il progetto "Guadagnare salute con Lilt"

BANDI
Regione Lombardia:
"Credito Adesso Evolution",
270 milioni per i finanziamenti
25 milioni per i contributi
scade a giugno

OPPORTUNITÀ PROFESSIONALI
Il biologo come auditor di terza parte, la consulenza ambientale e gli sviluppi professionali durante la pandemia COVID-19

ASSISTENZA
Tutela della maternità, forme di assistenza per le biologhe Enpab

PROGETTI
Il nostro impegno costante per le politiche di genere

CONVENZIONI
La nuova convenzione Enpab con l'Accademia dei Meccanismi Molecolari del CNR

Cultura & Scienza
Cellule staminali: un'arma efficace contro il COVID-19?

Seguici su:
Facebook
Instagram
Twitter
Linkedin

Sommario

2 Opinione

Per ripartire con il lavoro è necessario cambiare mentalità
Tiziana Stallone

4 #Natibiologi

#Natibiologi pandemia Covid-19, I racconti e le interviste ai biologi in prima linea

18 Welfare

Il 1° Rapporto Adepp sul Welfare
Focus sul Welfare della crisi e del sostegno alla ripresa
Tiziana Stallone

23 Previdenza

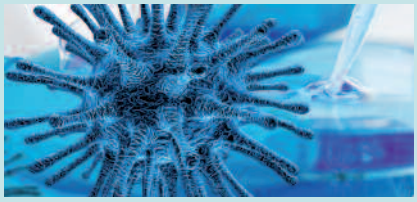
Enpab, Marzo 2020 - Marzo 2021: la nostra battaglia per voi
Laura Tangredi

26 Progetti & BANDI

Enpab, 12 Borse Lavoro per il progetto "Guadagnare salute con Lilt"

Regione Lombardia: "Credito Adesso Evolution", rifinanziata la misura con una dotazione di 270 milioni di euro per i finanziamenti e di 25 milioni di euro per i contributi

30 Professione



Opportunità professionali e nuove sfide per il Biologo
Isabella Antonioni, Simona Gullace

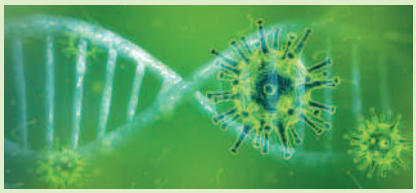
Nutrizionisti senza frontiere
L'associazione che unisce i professionisti della Nutrizione

36 Assistenza dedicata alle donne

Assistenza dedicata alle donne Enpab, impegno costante per le politiche di genere

Tutela della maternità, assistenza per le biologhe Enpab

38 Cultura & Scienza



Cultura & Scienza
Cellule staminali: un'arma efficace contro il COVID-19?
Silvia Soligon

45 Convenzioni

La nuova convenzione Enpab con l'Accademia dei Meccanismi Molecolari del CNR
a cura di Carla Ferreri, Annalisa Masi e Francesco Bonucci

47 Recensioni

I cibi della longevità
Scienza e alimentazione del benessere e dall'anti-aging
di Maurizio Tomassini

Mi Rispecchio nel Frigorifero
Il cibo e la bellezza alla fine del mondo
di Stefano Spagnulo

EnpabMAGAZINE

Notiziario Trimestrale della Cassa di Previdenza dei Biologi

Anno 12 - Numero 1 Gennaio/Marzo 2021
Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 464/2010 del 6 Dicembre 2010

Direttore Responsabile
Tiziana Stallone

Hanno collaborato
Manuela Andreozzi, Isabella Antonioni, Francesco Bonucci, Daria Ceccarelli, Carolina Cerza, Carla Ferreri, Alessandra Giordani, Simona Gullace, Stefano Spagnulo, Alessandra Maria, Annalisa Masi, Lorenzo Galvani, Giuseppina Razzano, Marcella Padula, Silvia Soligon, Emmanuela Spirito, Laura Tangredi, Maurizio Tomassini

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

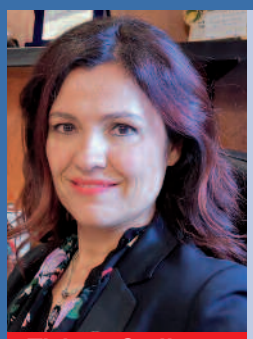
Grafica e impaginazione
Claudia Petracchi
claudia.petracchi@gmail.com

Le immagini sono libere da copyright e perlopiù tratte da Pixabay e Freepik

Stampa
Stabilimento Tipolitografico Ugo Quintily S.p.A

finito di stampare aprile 2021

Associato all'USPI
Unione Stampa Periodica Italiana



Tiziana Stallone
Presidente Enpab

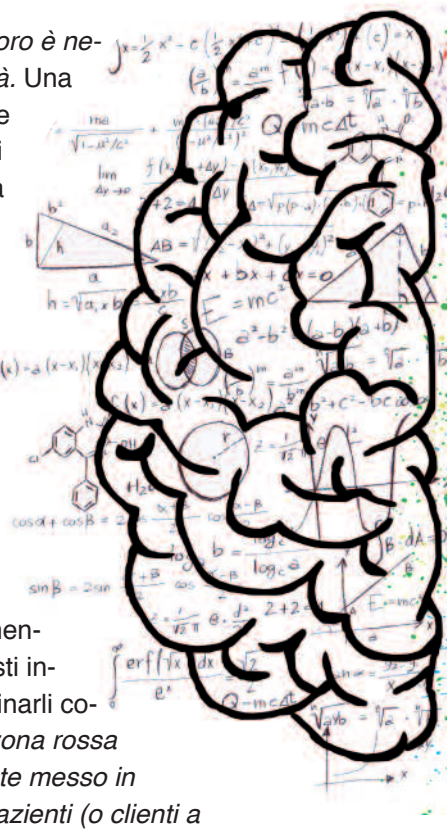
Per ripartire con il lavoro è necessario cambiare mentalità

I biologi possono lavorare in zona rossa? La risposta ovviamente è sì, come più volte precisato dall'Ordine Nazionale dei Biologi sui canali di comunicazione istituzionale sin dall'inizio dell'allerta nazionale per la pandemia. In più, per i biologi nutrizionisti, permane la deroga al divieto di lavorare con modalità online e quindi la possibilità di effettuare sia prime consulenze che controlli per via telematica. Nonostante queste informazioni siano state veicolate più e più volte, alla vigilia dell'ennesima chiusura nazionale a partire da lunedì 15 marzo 2021 la domanda veniva posta ancora sui social da decine di biologi professionisti.

La prima considerazione che mi verrebbe a riguardo è *come la legge non ammette ignoranza la libera professione non ammette distrazioni*. La seconda è che tra le motivazioni che sottendono a un comportamento di questo tipo incidano: la cronica *disaffectio* nei riguardi delle Istituzioni ('quindi chiedo in rete che è meglio') e la cronica pigrizia nel leggere, comprendere ed interpretare un testo scritto ('quindi mi faccio fare un riassunto che è meglio').
Tuttavia, che si tratti di *disaffectio* o di pigrizia, non avere chiara la modalità e la possibilità di svolgere un lavoro non collima con la maturità professionale, che è un concetto distinto dalla capacità professionale.

Non consultare costantemente i canali informativi istituzionali per accedere ad aggiornamenti in merito alla nostra professione è paragonabile ad un pilota di linea che non conosca le rotte accessibili e le previsioni del tempo prima di decollare con il suo aeroplano o ad un marinaio che si lanci in mare senza una bussola e senza mappe.

Per ripartire bene con il lavoro è necessario cambiare mentalità. Una inversione di paradigma che trasforma il passo incerto di chi inizia a camminare nella falcata decisa di chi sa quale direzione dare alla propria attività (ed alla propria vita). Viene naturale quindi che alla vigilia di una chiusura nazionale, l'ennesima, un professionista debba già essere pronto a riorganizzare il lavoro.



Se potessi riscrivere idealmente i post di quei professionisti incerti, mi piacerebbe immaginarli così: "*Siamo nuovamente in zona rossa colleghi, quali strategie avete messo in atto per informare i vostri pazienti (o clienti a seconda dell'ambito di pertinenza del biologo) del fatto che il nostro lavoro può continuare nonostante l'Italia sia ferma? Come vi relazionate per tranquillizzarli in merito alla confusione sulla campagna vaccinale e sulla 'sicurezza' dei vaccini?*".

Quello che ho appena descritto credo si collochi nel fenomeno più generale che definirei del *"non so se posso"*, che si estende anche alla cultura previdenziale e assistenziale. Il "*non so se posso*" credo abbia origini più intime, radici profonde e fragili che affondano nel terreno dell'insicurezza non solo dei biologi, ma delle professioni.

Una fragilità che percepisco ogni giorno, soprattutto nei giovanissimi, e che credo sia generazionale. Un'ansia che attanaglia e che si riflette nel timore di aver sbagliato la compilazione di un bando, la richiesta di una rateizzazione o nella comprensione di una comunicazione. Atti di fatto comuni che riecheggiano nei pensieri, come "avrò fatto bene?". Diversi fattori minano la sicurezza dei giovanissimi: l'accesso al mondo del lavoro ritardato, la discontinuità lavorativa, la concorrenza sleale, l'abusivismo, la corsa al ribasso delle parcelle dopo la liberalizzazione del mercato, la ritardata autonomia.

Non è un momento storico semplice. Viviamo con la sensazione costante di essere sospesi, di vivere in attesa: di un DPCM, del nuovo governo, di un vaccino, di un esito di un tampone, della cassa integrazione di un dipendente, dell'evoluzione dei sintomi di un proprio caro affetto da Covid. Abbiamo paura: di iniziare la nostra attività proprio ora, di perdere la clientela, di minare la nostra autonomia, di sentirci inutili.

Sulla nuova strada che stiamo percorrendo con andatura incerta, su questa via impervia, sdrucciolevole e a tratti buia in cui la pandemia da Covid ci ha incanalati abbiamo bisogno di riferimenti, di aiutanti, di garanzie. Non con sentimentalismo ma con ferma determinazione vi ricordo che l'Enpab è oltre l'Istituzione. È una realtà talmente integrata con i biologi, da vivere ogni giorno assieme a loro. Ricerchiamo ogni mezzo per giungere ad ognuno di noi: oltre i canali istituzionali, oltre la newsletter, la rivista, gli sms o le pec.

Noi di Enpab siamo dove sono i biologi, su ogni spazio della rete *non per controllarli ma per comprenderli*. I nostri canali social Facebook, Instagram, LinkedIn, Twitter sono amministrati da noi consiglieri, dalla vicepresidente e da me in primis. Quando interveniamo nei gruppi di discussione non lo facciamo attraverso un portavoce, ma siamo coinvolti in prima persona. Lo facciamo perché è giusto, perché lo vogliamo, perché ci fa stare bene.
Ho dovuto studiare per almeno un anno il complesso stile di Instagram nel momento in cui ho compreso che la maggior parte dei biologi under 40 era lì. Non è semplice portare la cultura previdenziale e del lavoro in una platea di giovanissimi e inserirsi nei gruppi coesi di colleghi che si ritrovano, si aggregano. Mi ritrovo invece ad oggi a parlare di previdenza e di welfare tramite storie, emoticons e musiche che recupero dalla mia vita. La verità è che mi piace perché in questi contesti c'è tanta verità. Perché in tempo reale puoi cogliere lo stato d'animo e intervenire.
Proprio su Instagram attraverso le storie (e di riflesso sul mio profilo Facebook correlato) ho lanciato di recente un sondaggio, hanno risposto complessivamente 400 biologi. Questo quanto emerso:

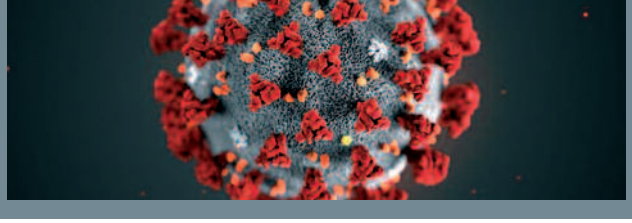
1. Sei soddisfatto del tuo lavoro? (92% sì e 8% no)
2. Sei soddisfatto del tuo guadagno lavorativo (48% sì e 52% no)
3. Ami il tuo lavoro? (97% sì e 3% no)
4. Hai raggiunto l'autonomia economica con il tuo lavoro? (59% sì e 41% no)
5. Solo se hai risposto alle precedenti domande, hai meno di 40 anni? (86% sì e 14% no)

Voglio che sappiate che proprio sui vostri "no" orienteremo le politiche della nostra Cassa di previdenza dei prossimi anni. Iniziative di welfare attivo attraverso le quali potremo acquisire quelle competenze trasversali utili alla nostra crescita umana e alla maturità professionale dei biologi. Le iniziative saranno tante quindi seguiteci. Non avete bisogno di chiedere in rete.

Un abbraccio esteso a tutti,
Tiziana Stallone

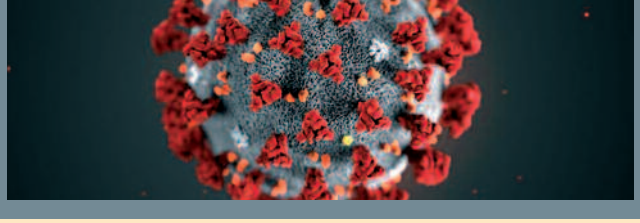
di Daria Ceccarelli
Ufficio Comunicazione Enpab

#Natibiologi pandemia Covid-19, il racconto dei biologi



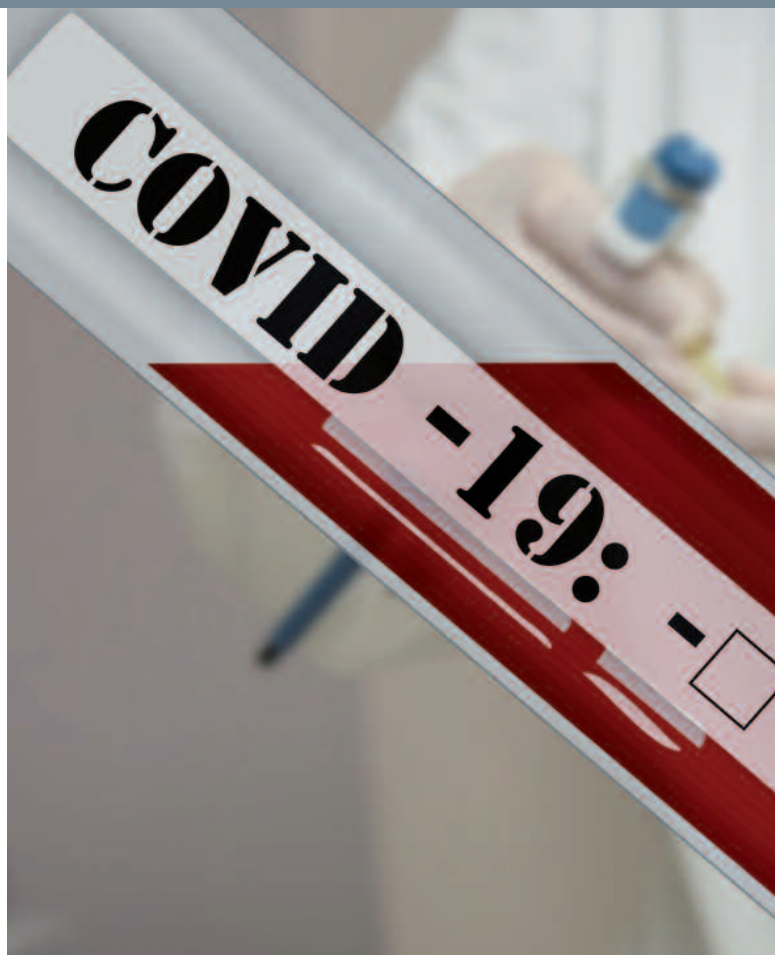
L'epidemia da SARS-CoV-2 propagatasi all'inizio del 2020 è stata descritta come "storica", ossia di portata tale da entrare nella storia per novità, estensione e gravità dell'evento, cogliendo di sorpresa governi e popolazioni dell'intero pianeta.
Il repentino succedersi degli eventi ha imposto al nostro sistema sanitario, il primo fra i Paesi occidentali a esserne interessato, la drammatica necessità di fornire rapide risposte assistenziali ad una problematica completamente "nuova" insieme all'incertezza dovuta all'improvvisa comparsa di un patogeno sconosciuto all'uomo e in grado di provocare manifestazioni anche letali.
Da quando è cominciata l'emergenza sanitaria correlata alla diffusione del COVID-19, i professionisti sanitari si sono impegnati in prima linea a fronteggiare l'epidemia nei vari settori del servizio sanitario, esposti al rischio di infezione e a un sovraccarico lavorativo ed emotivo derivante dalla carenza di adeguati dispositivi di protezione individuale con turni di lavoro incalzanti, fatica fisica, riduzione delle risorse umane e precarietà organizzativa.
Da subito l'opinione pubblica italiana e i mass media hanno evidenziato, giustamente, l'importanza del ruolo svolto da medici e infermieri che con grande sacrificio e senso del dovere hanno affrontato una situazione sanitaria emergenziale di portata eccezionale.

Tuttavia poco spazio è stato dato, in termini di riconoscimento e visibilità, al grande ed importante ruolo svolto da **biologi, ricercatori** e **tecnici di laboratorio** senza i quali la lotta al Coronavirus non si sarebbe neanche potuta intraprendere.
I Biologi si sono resi protagonisti fin da subito isolando il virus responsabile del Covid-19. Già a fine gennaio 2020, nel laboratorio di Virologia dell'Istituto Nazionale Malattie Infettive *Lazzaro Spallanzani* di Roma, veniva isolato il virus 2019-nCoV - il nuovo agente responsabile dell'infezione - grazie al lavoro di un team di tre biologhe, Concetta Castilletti, Francesca Colavita e Maria Rosaria Capobianchi, quest'ultima, Direttore del laboratorio di virologia dell'Inmi Spallanzani, ha dichiarato che ***"il risultato ottenuto è il frutto del lavoro di squadra, della competenza e della passione dei virologi di questo Istituto, da anni in prima linea in tutte le emergenze sanitarie nel nostro Paese".***
Da inizio pandemia ad oggi la figura del Biologo ha giocato un ruolo di grandissima importanza scientifica, sanitaria e sociale: nel processare e leggere i tamponi, nel tracciare le curve epidemiologiche, nel *contact tracing*, nella ricerca e scoperta del vaccino, nel sequenziamento del genoma, nella rilevazione dei dati.
Le misure anti-covid, la 'chiusura' del Paese e il conseguente risvolto economico sono scaturiti dai dati che pervenivano dai laboratori man mano che l'epidemia avanzava: in questo *annus horribilis* i biologi hanno svolto un ruolo decisivo per la sorte del 'Sistema Paese'.
Tanti biologi, alcuni dei quali prestati in questi mesi alla 'causa covid', hanno combattuto l'epidemia **in prima linea** lavorando incessantemente con spirito di sacrificio, turni massacranti, stress dovuto al timore di contrarre l'infezione e di trasmetterla ai propri familiari, preoccupazione per i cambiamenti nelle pratiche e procedure di lavoro, fatica fisica legata all'utilizzo dei dispositivi di protezione.
L'idea **#NatiBiologi**, pensata in casa Enpab, è nata dalla consapevolezza che bisognasse **dare voce e riconoscimento al lavoro e all'abnegazione di tanti colleghi professionisti** che quotidianamente affrontavano il virus in prima persona, nel silenzio



dei loro laboratori e con la perseveranza di chi ha fatto della 'scienza' e della 'ricerca' la propria strada di vita. Così, tramite una *call social,* abbiamo interpellato tutti i Biologi che si sono sentiti investiti professionalmente ed umanamente da questa pandemia e che hanno voluto raccontare la loro esperienza di Biologi 'in prima linea' nella lotta al Coronavirus, lotta che spesso si è trasformata in occasione di crescita professionale coinvolgendo tutta la categoria.
I colleghi intervenuti con la loro testimonianza ci hanno raccontato le difficoltà di lavorare sotto stress contro un nemico sconosciuto, da Nord a Sud abbiamo registrato la stanchezza e l'abnegazione dei Biologi nel combattere il Covid, ma nello stesso tempo li abbiamo sentiti tutti accomunati, se pur tra tante criticità, dalla voglia di contribuire con il proprio lavoro ad una causa comune e al bene della salute pubblica.
La maggior parte di loro, fin dalla prima ondata, si è trovata in prima linea nel processare una gran mole di sierologici, test rapidi e poi tamponi molecolari con tutte le problematiche relative alla gestione dei laboratori durante la pandemia, oltre che condizioni di stress dovute ad un organico ridotto o talvolta insufficiente e turni di lavoro anche di 12 ore al giorno compresi i weekend, senza considerare il tempo impegnato a comunicare, di volta in volta, i dati rilevati alle Asl del territorio.
Da **Rosangela Rita Pappalardo** laboratorista di Catania**,** a **Iolanda Ricci** genetista e nutrizionista di Roma 'prestata alla causa Covid', **Miriam Aliberti** laboratorista di Siano, **Simona Verzaro** laboratorista di Roma, **Andrea Craveri** biologo 'prestato al covid' nell'Ospedale di Desenzano, e tanti altri biologi lungo tutta la penisola, ci hanno tutti comunicato, all'unanimità, l'importanza della figura del Biologo in questo momento storico ma anche l'assenza di un giusto riconoscimento del ruolo svolto:

***"Siamo gli unici in grado di processare i tamponi e leggerli ma siamo bistrattati rispetto ai medici, noi Biologi siamo formati per analizzare i campioni biologici quindi dovremmo essere considerati 'più degli altri'… il Covid è 'pane per i nostri denti' e invece parlano sempre di altre figure sanitarie; c'è una disparità di trattamento"*;**

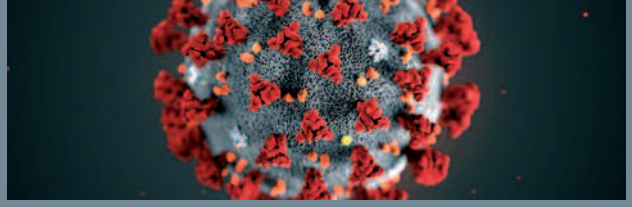


***"Servirebbero bandi specifici per Biologi anche 'non specializzati', poiché questo aspetto ha penalizzato in questo momento storico tanti biologi bravi che non hanno potuto dare il proprio contributo perché esclusi dai bandi anche se con dei curricula eccellenti"*;**

***"Il biologo è fondamentale non solo per processare i tamponi, ma anche per la lettura delle curve e dei risultati, nell'individuazione dei geni specifici e nella valutazione dei casi borderline grazie alle sue 'competenze molecolari'*;**

"L'importanza dello screening fatto dal laboratorio e l'educazione alla salute che fa il biologo verso i suoi pazienti ha creato durante questa pandemia un rapporto ancor più fiduciario";

"La nostra figura professionale rappresenta un anello indispensabile nella catena sanitaria, se



mancasse il biologo saremmo rovinati... Abbiamo dato tanto alla ricerca!";

"In questo frangente storico dovrebbe essere scontato che la figura professionale del biologo venga messa in risalto (anche provvedendo a nuove e ovvie assunzioni) perché, senza quest'ultima, non si avrebbe alcuna base scientifica inequivocabile da cui poter partire per poi agire correttamente".

Giuseppina Del Gatto, laboratorista di Boscotrecase, ci riferisce ancora un altro aspetto della professionalità del Biologo, la competenza e rilevanza nel campo dell'informazione in quanto figura professionale capace di comunicare in maniera chiara e corretta il virus e la pandemia e quindi veicolo di un'informazione corretta e misurata: ***"Il Biologo dovrebbe rivestire un ruolo rilevante non solo nel campo delle analisi ma anche nel campo dell'informazione sanitaria".*** Invece, **Sara Massone**, biologa molecolare di Genova esperta in Psicobiologia Emotivo Comportamentale Integrata ci racconta l'epidemia da un punto di vista emotivo.
"In questo periodo la maggior parte delle persone sono impegnate ad affrontare grandi disagi emotivi, in particolare vi sono due tipi di persone, quelle bloccate dalla paura e quelle arrabbiate perché sentono la privazione della propria libertà. Abbiamo l'occasione di prenderci cura del mondo emotivo conoscendo la biologia delle emozioni e il funzionamento del corpo. L'importanza di divulgare come funziona il corpo in questo momento, e in particolare il sistema immunitario, e incentivare tutte le buone pratiche che si possono mettere in atto per la nostra salute a partire dall'alimentazione fino alle scelte di vita che di giorno in giorno costruiscono il nostro presente sono importanti tanto quanto la protezione e non dobbiamo dimenticarlo. Permettersi di essere accolti e accompagnati nell'ascolto emotivo permette di riportare in equilibrio il sistema immunitario e rendere le persone più resilienti".

Ancora, **Cristina Iaquinto,** biologa consulente di aziende alimentari e piccoli commercianti in provincia di Perugia sottolinea come il Covid ha cambiato il suo lavoro, divenuto essenzialmente telefonico, ***"essere contattata a tutte le ore del giorno è stato stressante, tuttavia non essere presente avrebbe significato non essere vicina a quelle che erano le problematiche dei miei clienti"***. Lo stress si è rinnovato con ogni dpcm. La parte difficile, ci dice, sta nel somatizzare l'angoscia delle persone e cercare di confortarle e incoraggiarle in qualche modo e non è cosa facile di fronte a all'incertezza del momento.

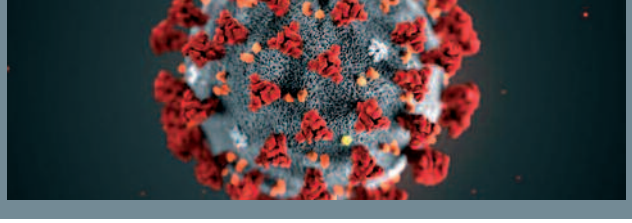
#Natibiologi prosegue nelle pagine successive con numerosi racconti ed interviste per dare ancora spazio e visibilità al grande impegno profuso da tutta la categoria professionale in questo lungo periodo di pandemia, con la certezza che la condivisione e il raccontare la loro esperienza possa valorizzare il lavoro di tutti.

Alessandra Giordani racconta l'importanza della nutrizione in un reparto di riabilitazione covid

"Ciao Ale,
Ti informo che da ieri siamo tornati operativi! Riabilitiamo pazienti Covid!
Parlando con il Primario, sarebbe fondamentale per questi pazienti un tuo contributo per l'aspetto nutrizionale. Potresti iniziare da lunedì?"

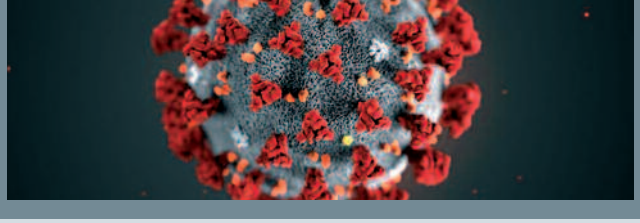
Con queste poche righe, piene di entusiasmo, scritte dalla mia collega il 28 marzo 2020 ha avuto inizio la mia esperienza nel reparto di Riabilitazione Covid, esperienza non ancora terminata, come d'altronde, l'emergenza sanitaria dovuta al Coronavirus.

Ma comincerei dal principio:
Dal 2015 lavoro presso l'Ospedale San Raffaele di Milano come Biologa Nutrizionista, mi occupo della gestione nutrizionale dei pazienti ricoverati presso i reparti di Riabilitazione neurologica, disturbi cognitivo motori e di Riabilitazione specialistica motoria.



Lavorare in questo contesto vuol dire lavorare in equipe, mi è stato chiaro dal primo momento in cui sono entrata in reparto, ed è uno degli aspetti che amo di più del mio lavoro, è molto stimolante.
È solo attraverso la visione multidisciplinare che è possibile garantire il miglior percorso riabilitativo al paziente, dunque l'aspetto nutrizionale non può essere mai tralasciato, anche perché, molto spesso, influenza fortemente l'andamento e le possibilità riabilitative del paziente stesso.
In questi mesi di pandemia l'Ospedale San Raffaele ha dovuto necessariamente trasformare la sua organizzazione interna per poter dare assistenza medica ad un numero sempre più elevato di pazienti con infezione da coronavirus, anche i reparti di riabilitazione hanno fortemente subito le conseguenze di quest'emergenza riducendo i posti letto, trasferendo o chiudendo le unità operative per lasciare spazio a reparti dedicati alla medicina covid.
Ricordo bene quei primi giorni in cui il virus stava sconvolgendo la nostra vita lavorativa, ricordo i primi pazienti e colleghi positivi, la paura del contagio, i primi tamponi, quella sensazione di "navigare a vista" … fino alla sera in cui mi arrivò quel messaggio, quella richiesta di collaborazione che interpretai come un nuovo inizio, come una nuova sfida.
Infatti, grazie alla stretta collaborazione tra diverse unità operative dell'Ospedale è stato possibile creare il **primo reparto riabilitativo dedicato interamente ai pazienti Covid-19 positivi**.
Il reparto, composto da 30 letti, è gestito da un'equipe multidisciplinare di medici specialisti (fisiatri, neurologi, psichiatri, cardiologi, etc.), infermieri, psicologi, fisioterapisti, terapista occupazionale, logopedista e biologa nutrizionista.
I pazienti ricoverati, ancora con tampone positivo, sono persone debilitate sia fisicamente sia emotivamente: oltre a problematiche respiratorie mostrano segni di astenia, difficoltà di movimento, deficit del sistema nervoso periferico e centrale, a volte sono confusi e disorientati. Considerando le loro esigenze, è stato studiato un percorso riabilitativo ad hoc in cui l'aspetto nutrizionale non è stato di certo tralasciato. La corretta alimentazione e uno stato nutrizionale ottimale, infatti, costituiscono elementi che

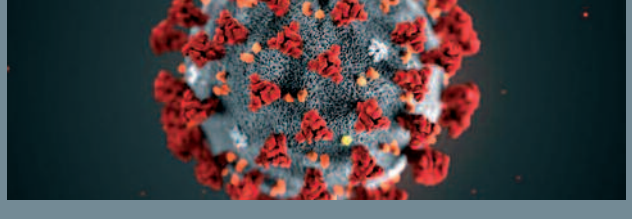
permettono una migliore resilienza in presenza di condizioni patologiche come nel caso dell'infezione da Covid-19.
Nei pazienti con Covid-19, sono diversi i fattori che si associano ad un elevato rischio di malnutrizione, come la coesistenza di molte patologie croniche (in particolare diabete, BPCO, IRC, malattie cardiovascolari, demenza), l'età avanzata, la riduzione dell'ingesta (per inappetenza, nausea, diarrea, anosmia, ageusia).
Il mio ruolo come Biologa è quello di garantire la migliore terapia nutrizionale personalizzata capace di accompagnare il paziente durante il suo percorso riabilitativo in ospedale e al domicilio.
La mia attività lavorativa attuale nel reparto Covid non è molto diversa da quella che ho eseguito per diversi anni nel reparto di riabilitazione, di diverso ci sono i dispositivi di protezione individuali che quotidianamente indosso per proteggermi e proteggere gli altri, la condizione di solitudine del paziente che influenza troppo spesso il suo umore e la sua volontà di alimentarsi, il timore e la paura di fare "la mossa sbagliata", infettarsi e mettere in pericolo la propria salute e quella della propria famiglia a casa. Ho imparato, come tutti quelli che lavorano in reparto Covid, che non bisogna mai abbassare la guardia, bisogna sempre eseguire i soliti passaggi durante la vestizione e la svestizione, prima di entrare nelle camere dei pazienti e dopo essere usciti, usare la testa oltre che i DPI.
Posso dire con certezza che, nonostante abbia sempre rilevato una malnutrizione diffusa tra i miei pazienti ricoverati in riabilitazione, l'interferenza del coronavirus tende ad esacerbare questa condizione in modo importante, richiedendo un intervento pronto, mirato ed in grado di adeguarsi alle caratteristiche di questi pazienti e del contesto in cui sono ricoverati.



Questo virus ha messo in luce un aspetto molto importante, ossia che la condizione di malnutrizione deve essere intesa come incapacità di preservare una corretta composizione corporea e massa muscolare, non necessariamente con la presenza di basso indice di massa corporea. Proprio per questo i pazienti sovrappeso od obesi devono essere indagati e trattati secondo gli stessi criteri in quanto anche per loro il calo ponderale inteso come perdita di massa muscolare può influenzare la prognosi sia a breve che a lungo termine.
Tutti i pazienti ricoverati nel reparto di riabilitazione Covid vengono sottoposti ad un preciso protocollo[1] che comincia con la valutazione dello stato nutrizionale per poi passare all'impostazione e al monitoraggio del trattamento nutrizionale personalizzato e infine si conclude con la dimissione del paziente che merita sempre una continuazione della terapia nutrizionale impostata.
Nel reparto di Riabilitazione Covid sono stati ricoverati da marzo a giugno e da ottobre a dicembre 190 pazienti (58,4 % con un Indice di Massa Corporea superiore a 25 kg\m^2); 92 pazienti (48,4% sul totale), hanno presentato all'ingresso un calo ponderale recente superiore al 5% del peso corporeo abituale; di questi, 29 pazienti (15,3% sul totale) addirittura, un calo ponderale recente superiore al 10% rispetto al peso corporeo abituale, prima dell'infezione da Covid-19.
In questi mesi è stato interessante approfondire lo studio verso quei fattori in grado di influenzare sia il decorso clinico che l'outcome del paziente. Infatti, grazie alla somministrazione di questionari validati sull'aderenza alla dieta mediterranea a tutti i pazienti ricoverati, è stato possibile approfondire il legame esistente sia tra le abitudini alimentari e lo stato nutrizionale del paziente che tra le abitudini alimentari e l'evoluzione della patologia.
Inoltre, i pazienti ricoverati sono stati inseriti in un protocollo di ricerca della sarcopenia, dunque sottoposti a valutazione della forza muscolare, della quantità muscolare e infine della performance fisica.

I risultati preliminari confermano la presenza diffusa di sarcopenia tra i pazienti ricoverati.
A tal proposito sono in corso di completamento diversi studi sia sulla correlazione di sarcopenia con il supporto respiratorio, il quadro cognitivo e la disfagia e sull'andamento del paziente dopo la dimissione ospedaliera.
Non passa giorno senza che io speri con tutta me stessa di tornare alla normalità il più velocemente possibile, ho odiato e sto odiando sempre di più questo virus e tutto quello che ne consegue, vorrei tornare sulla mia scrivania nello studio condiviso con i miei colleghi, vorrei ritrovare i miei pazienti, vorrei godermi tutti quei momenti di cui sono stata privata… ma una cosa è certa, in questa guerra, che stiamo ancora affrontando, il ruolo del biologo è stato fondamentale, in un certo senso è come se si fossero puntati i riflettori sopra questa figura che, soprattutto in ospedale, ha sempre vissuto nell'ombra.
Come Biologa Nutrizionista, dentro la mia tutona bianca con guanti, doppia mascherina, cappellino e occhialoni, posso dire che sento di aver dato qualcosa ad ogni mio paziente, che sia stata solo l'opportunità di scegliere il proprio menù giornaliero o la possibilità di intraprendere una terapia nutrizionale mirata al miglioramento delle capacità funzionali oltre che della qualità della vita.

1. *Brugliera, L., Spina, A., Castellazzi, P. et al. Nutritional management of COVID-19 patients in a rehabilitation unit. Eur J Clin Nutr **74,** 860–863 (2020). https://doi.org/10.1038/s41430-020-0664-x*

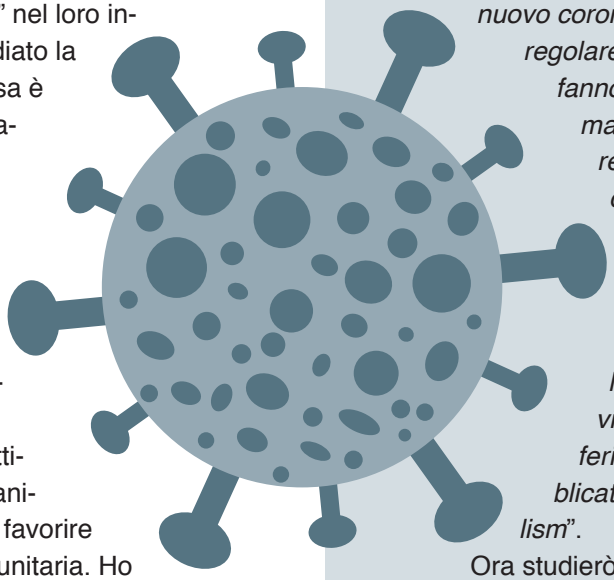


Emozioni ed energie positive

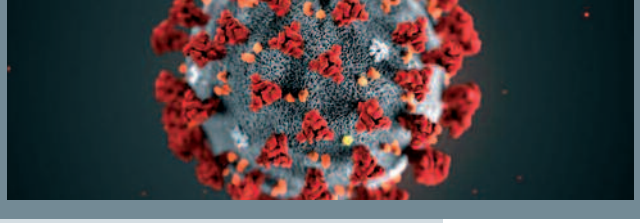
Stefano Spagnulo promuove il "sapere" come antidoto alla pandemia

Il 2020 è stato un anno molto particolare dove da biologo ho dovuto darmi da fare per tranquillizzare i miei pazienti e sostenerli con il lavoro da casa, così come per i nostri amici animali assistendo e comunicando sempre con i loro proprietari. Ho incrementato il mio impegno nella didattica a distanza con tutti i miei studenti.

Durante il lockdown ho raccolto tutti i miei studi sui chirotteri (i tanto ingiustamente incriminati fautori originari del Coronavirus) che avevo svolto durante la pratica di guida naturalistica presso il Parco Naturale Regionale "Bosco e Paludi" di Rauccio. Ho studiato tutti i meccanismi biologici grazie ai quali i pipistrelli "bloccano" nel loro interno Sars-CoV-2. Ho studiato la storia di questi virus. A cosa è servito? Scrivere, Pubblicare, Comunicare con tutti i Medici per coadiuvare terapie ed interventi. Ma anche migliorare gli stili di vita alimentare, ispirandomi a come si alimentano e si nutrono questi animali, per contribuire nel miglioramento e nell'attivazione di analoghi meccanismi biologici che possono favorire una migliore risposta immunitaria. Ho espanso i miei orizzonti di conoscenza e questo mi ha portato a migliorare il mio lavoro e a non avere paura del virus poiché l'ho conosciuto bene. Poiché tutto ciò che non conosci può indurre paura. Dallo studio è conseguita preparazione, dalla preparazione si è svolta comunicazione tecnica e divulgativa, dal sapere sono nate emozioni e in fondo da queste sono nate tante energie positive. Questo abbiamo la possibilità di fare come Biologi. Abbiamo il mondo della conoscenza in mano e non esiste precariato di fronte al mestiere più bello al mondo. La grande soddisfazione è giunta a maggio 2020 quando mi è giunta una bellissima notizia: una nostra collega, la biologa *Vera Gorbunova,* dell'Università di Rochester negli Stati Uniti, aveva pubblicato una ricerca sostenendo quello a cui ero giunto anche io mediante i miei studi dai quali avevo fatto emergere delle importantissime ipotesi. Lessi "*Per vincere il nuovo coronavirus bisogna imparare a regolare il sistema immunitario come fanno i pipistrelli, veri e propri maestri nel tenere a bada la reazione infiammatoria: è la conclusione a cui sono giunti i ricercatori dell'Università di Rochester, negli Stati Uniti, dopo aver passato in rassegna i più recenti studi sulla longevità e sulla resistenza ai virus di questi piccoli mammiferi volanti. I risultati sono pubblicati sulla rivista Cell Metabolism*".



Ora studierò sempre di più questi organismi e non solo. Desidero comprendere al meglio la regolazione nutrizionale, il metabolismo, la trasduzione del segnale e l'espressione genica. Lo studio mi ha aperto nuovi orizzonti che desidero condividere con tutti. Io ci sarò! Questo virus ha ucciso tanti nostri cari ma da biologi abbiamo il sacrosanto compito di contribuire al miglioramento della qualità della vita. W la Biologia!



Biologi in prima linea

Il racconto di Alessandra Maria

Essere un Biologo, per me, significa appartenere ad una grande famiglia costituita da professionisti di diversa caratura, ma indispensabili in egual misura all'interno della società odierna. La figura professionale del Biologo è fondamentale e rappresenta un anello di congiunzione, indispensabile nella catena sanitaria.

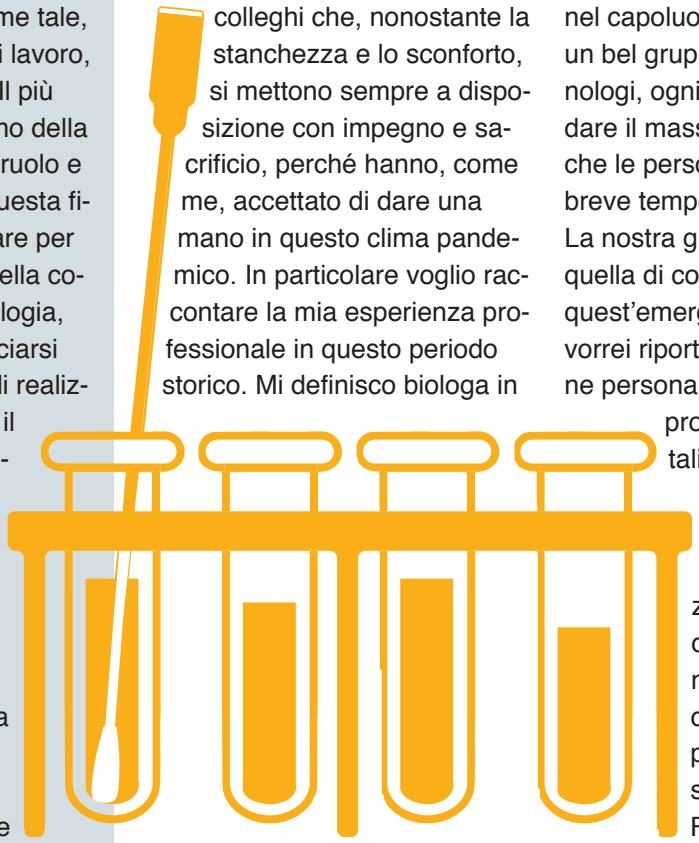
Quando rifletto sulla mia formazione, penso ad un percorso irto di ostacoli e colmo di nozioni da acquisire, perché la biologia è la scienza che studia la vita in tutte le sue sfaccettature, e come tale, implica un ampio carico di lavoro, spesso non riconosciuto. Il più delle volte, infatti, all'interno della società, non si conosce il ruolo e il grande contributo che questa figura professionale può dare per migliorare la condizione della comunità. Un laureato in biologia, ogni giorno, deve interfacciarsi con la costante difficoltà di realizzarsi, perché, nonostante il conseguimento di una laurea e una vasta preparazione alle spalle, risulta difficile trovare un'occupazione affine al proprio percorso di studi.

Oggi, con questo pensiero, voglio esprimere la mia vicinanza, ai colleghi che, si trovano nei laboratori per processare, analizzare e refertare i tamponi per il COVID-19, costretti a lasciare la propria città per stare in prima linea e dare il proprio contributo in questa emergenza sanitaria, accettando di lavorare e svolgere turni davvero impegnativi e massacranti; pur di collaborare e aiutare i nostri cittadini. Inoltre, esprimo la mia solidarietà verso i colleghi che trascorrono le ore nei laboratori per cercare una cura, ma trattati come fantasmi dalle istituzioni.

Ho la possibilità di raccontare la mia esperienza e quella dei miei colleghi che, nonostante la stanchezza e lo sconforto, si mettono sempre a disposizione con impegno e sacrificio, perché hanno, come me, accettato di dare una mano in questo clima pandemico. In particolare voglio raccontare la mia esperienza professionale in questo periodo storico. Mi definisco biologa in primis anche se svolgo l'attività di Nutrizionista e durante il periodo critico dell'emergenza sanitaria ho sentito la necessità di contribuire per aiutare il mio paese a superare questo momento di grande difficoltà. Ho inviato diverse candidature spontanee in vari laboratori distribuiti sul territorio nazionale. A settembre di quest'anno sono stata contattata da un laboratorio dell'Aquila (Dante Labs), per iniziare a lavorare sull'analisi dei tamponi per il COVID-19. In pochi giorni ho dovuto organizzare il mio trasferimento nel capoluogo abruzzese. Siamo un bel gruppo di biologi e biotecnologi, ogni giorno cerchiamo di dare il massimo, per fare in modo che le persone possano sapere in breve tempo l'esito del tampone.

La nostra grande soddisfazione è quella di contribuire a superare quest'emergenza sanitaria. Infine vorrei riportare una considerazione personale, noi biologi siamo professionisti fondamentali e preziosi in questa società, non dobbiamo mai smettere di credere nella realizzazione dei nostri sogni, dobbiamo cercare di non spegnere il fuoco della vita dentro di noi, perché essa è alla base dei nostri studi.

Forza ragazzi!



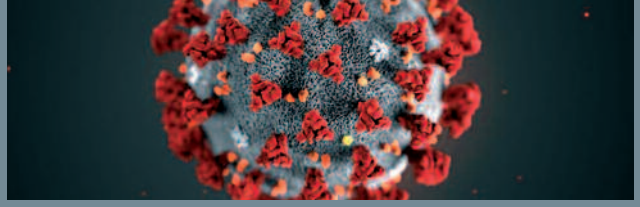
Dialogo con Lorenzo Galvani
Servizio di Igiene e Sanità Pubblica Als di Novara

Nell'ambito del progetto #Natibiologi, abbiamo incontrato il **dottor Lorenzo Galvani**, biologo impegnato nella prevenzione e tutela della salute pubblica. Presente con lui anche il dottor Moia, Dirigente Medico del Servizio di Igiene e Sanità Pubblica dell'Asl di Novara, responsabile del progetto di tutela ambientale e prevenzione della Regione Piemonte condotto da Lorenzo.

"Abbiamo dovuto fronteggiare una pandemia sconosciuta senza avere gli strumenti di base. Necessario è stato reclutare tutte le figure sanitarie disponibili tra cui i biologi che già lavoravano al progetto regionale del Programma 7 'Ambiente e Salute'. Specie nelle prime fasi di emergenza, quando eravamo tutti spaventati e disorientati, il loro contributo è stato indispensabile, anche se ha richiesto loro un cambio di orientamento professionale" dice il dottor Moia.

La parola passa subito al dottor Galvani che ci racconta la sua esperienza: "Ebbene sì, sono un biologo che oggi si occupa di prevenzione e tutela della salute pubblica, ma nasco come biotecnologo farmaceutico. Non ho mai svolto ricerca in questo settore e oggi sono specializzando in statistica medica e biometria. Il mio lavoro è cambiato radicalmente nell'ultimo anno. Il mio progetto si occupa di valutare l'impatto sulla salute umana degli inquinanti ambientali e il loro ruolo sull'aumento dei tassi di mortalità e morbidità. Da quando è scoppiata la pandemia, la nostra attenzione si è inevitabilmente spostata sul virus sconosciuto, responsabile di Covid-19, di cui abbiamo studiato il *contact tracing* e la curva epidemiologica, cercando di migliorare i processi e i flussi interni dei dati di cui disponevamo: da come veniva condotta l'indagine a come venivano gestiti i risultati, i tamponi, i tempi di quarantena, fino alla gestione da remoto dei sintomi. Abbiamo cercato, quindi, di ottimizzare le risorse interne e quando le cose sono cominciate ad andar meglio siamo ritornati sui nostri passi valutando anche come fattori ambientali e, quindi, l'inquinamento atmosferico, possano essere un fattore di rischio prognostico aggiunto e più sfavorevole per la salute nonché veicolo di altre forme virali. Se cambia il clima possiamo anche aspettarci un cambiamento dei vettori virali. Il nostro lavoro diviene necessario anche quando un'industria si insidia vicino ad un centro abitato poiché è necessario valutare l'impatto sull'ambiente e sulla salute pubblica degli inquinanti emessi. Essere, oggi, al fianco dei medici che si occupano di igiene e prevenzione è indispensabile per mitigare il rischio di eventuali effetti negativi sulla salute pubblica, dando possibilmente anche delle direttive sanitarie su come gestire i rischi e contenerli, in un momento in cui le forze contro la pandemia sono fin troppo contenute".

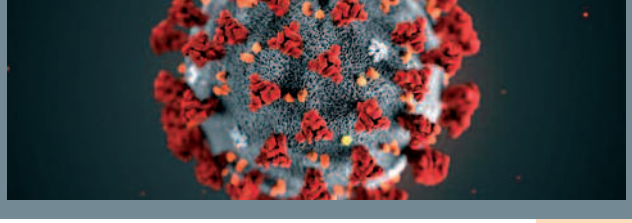
Dalle parole del dottor Galvani traspare tutto l'entusiasmo per il lavoro svolto, la capacità di reinventarsi è segno di grande professionalità e amore per quello che si fa. Speriamo che tutti noi biologi, prima o poi, godremo della stessa indispensabilità che oggi ha Lorenzo per il Dipartimento di prevenzione di Novara, affinché il nostro lavoro sia sempre in stretta sinergia con quello dei medici.



Emergenza Covid,
Giuseppina Razzano ci racconta la microbiologia applicata ai materiali

Biologa con master in sistemi di gestione integrata e nutrizionista, Giuseppina Razzano lavora da 5 anni in un laboratorio in provincia di Benevento.
La sua esperienza è molto interessante: l'emergenza Covid le ha permesso di scoprire un nuovo ambito di applicazione per la microbiologia.
Il laboratorio dove lavora si è sempre occupato di ambiente, di analisi degli alimenti, delle acque etc. ma già dalla prima ondata si è 'ricollocato' per l'emergenza Covid e nell'arco di un mese è stato riorganizzato in termini di spazi e investimenti economici per 'aprire' ad un nuovo settore, la microbiologia applicata ai materiali.
Già a giugno 2020, il laboratorio è divenuto il secondo in Europa accreditato per BFE (efficienza di filtrazione batterica), Bioburden (pulizia microbica) e Citotossicità in vitro.
La scoperta di nuovi ambiti di applicazione della microbiologia ha aperto di conseguenza a nuovi ambiti lavorativi e lo stesso organico del laboratorio è stato ampliato.
Il ruolo principale del laboratorio è stato inizialmente quello di fare test sulle mascherine prodotte in Italia e poi anche su quelle prodotte all'estero, valutando la loro ri-

spondenza alla normativa tramite la nebulizzazione del tessuto con lo stafilococco e verificando anche la qualità della pulizia della mascherina stessa. I risultati sono stati di volta in volta trasmessi agli organi di competenza (ISS) per la certificazione e la validazione finale.



Affrontare il Covid da neo mamma

La testimonianza di Carolina Cerza

La dottoressa Carolina Cerza è titolare di uno dei più grossi centri di analisi e poliambulatori di Roma, neo mamma e molto impegnata sul fronte COVID.

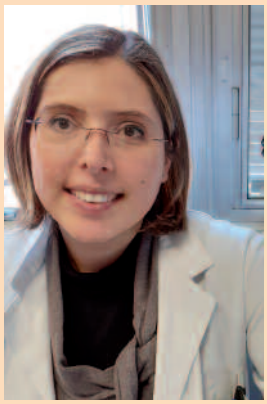
Il suo laboratorio è stato tra i primi centri privati, se non il primo a Roma, a fornire tamponi al pubblico con precisione e grande professionalità, nonostante ci siano state tante difficoltà burocratiche per ottenere l'autorizzazione, molti rischi nell'esecuzione e anche criticità nell'approvvigionamento dei materiali necessari.

Conciliare il lavoro in un momento di crisi globale con la vita privata e con una bambina molto piccola, ci dice, non è stato facile, soprattutto per la paura di contagi che avrebbero potuto minare la salute dei familiari.

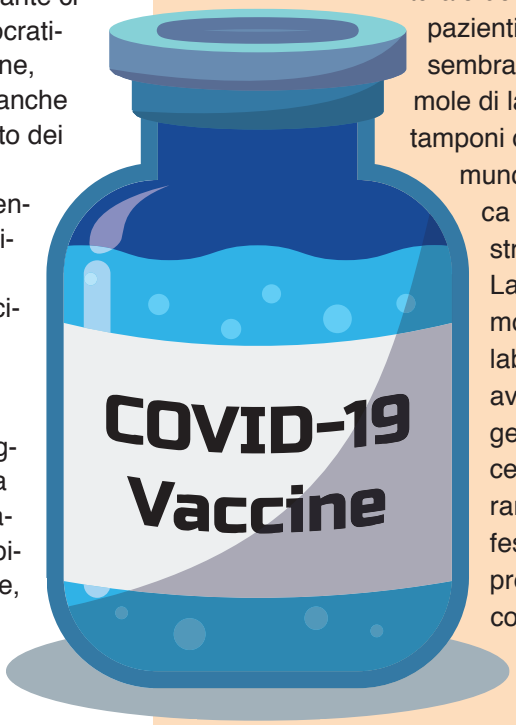
Ma i giovani biologi sono coraggiosi e resilienti e la dottoressa Cerza ha avuto la forza e la capacità di riorganizzare con rapidità la propria vita senza timore, ottenendo, con molta fatica e determinazione, un grande successo.

L'importanza del biologo per la ricerca e lo sviluppo del vaccino

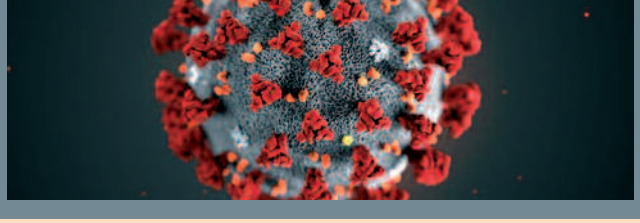
L'opinione di Manuela Andreozzi



Abbiamo avuto modo di dialogare con la dottoressa Manuela Andreozzi, biologa laboratorista di Roma, circa la situazione di emergenza dovuta all'attuale pandemia di Covid-19 che interessa il nostro Paese. In particolare, la dottoressa ci ha raccontato come i laboratori di analisi si siano organizzati, sia dal punto di vista dei turni del personale, sia per quanto riguarda l'organizzazione strutturale dei vari percorsi da far seguire ai pazienti per evitare il più possibile assembramenti, per fronteggiare la grande mole di lavoro legata all'elevato numero di tamponi da processare, continuando comunque a garantire tutta la diagnostica che normalmente si esegue nelle strutture polispecialistiche.



La dottoressa sottolinea il ruolo molto importante che i biologi (sia laboratoristi che ricercatori) hanno avuto nel fronteggiare questa emergenza sanitaria, soprattutto nella ricerca e sviluppo del vaccino, augurandosi che in futuro la figura professionale del Biologo venga sempre più valorizzata e che possa ricoprire un ruolo sempre più multidisciplinare all'interno del nostro Sistema Sanitario.

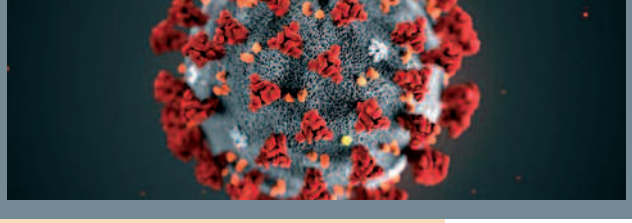


La consulenza scientifica
Il percorso di Silvia Soligon

La figura del biologo è un po' sottovalutata a volte, c'è della confusione rispetto a cosa è e cosa fa, lo conferma lo stupore che si genera intorno alla notizia, ad esempio, che determinati ricercatori siano proprio dei biologi. Il biologo può occuparsi di ecologia come di analisi di laboratorio biomediche, di ricerca sulle piante ma anche di ricerche sul cancro.
La dottoressa **Silvia Soligon** ha accolto con piacere l'invito a fare questa intervista proprio per la volontà del dare visibilità alla figura del biologo.
Si è laureata in scienze biologiche ordinamento quinquennale, dottore di ricerca in scienze genetiche biomolecolari. Successivamente, spinta dalla volontà di parlare di scienza, si è specializzata con un primo master in giornalismo e comunicazione di scienze della vita e un secondo in scienze dell'alimentazione e dietetica applicata.
Attualmente svolge un'attività molto diversificata: è nutrizionista e consulente scientifica anche per riviste e comitati, revisiona letteratura scientifica, emette protocolli.
Il messaggio che ci regala Silvia è anche un invito ad avere competenze multiple in un campo più largo di azione, è fondamentale sapersi adattare ai cambiamenti del mondo e del mercato lavorando sì per il presente, ma anche per il proprio futuro in prospettiva di un pensionamento attivo.
La dottoressa Soligon, come altri colleghi, ha studiato biologia per passione e non per imparare un mestiere. E' importante e stimolante utilizzare la propria passione per trovare la forza di concretizzare anni di studio in un lavoro e non grazie alla fortuna, ma alla bravura di trasformare una passione in un lavoro.
"Ciò che facciamo dipende da quello che ci siamo guadagnati"

L'importanza dell'utilizzo delle mascherine
La comunicazione di Emmanuela Spirito

La dottoressa Emmanuela Spirito in questo periodo molto complesso di pandemia ha decisamente lasciato traccia cercando di dare strumenti di divulgazione e informazione per la popolazione.
Laureata con una tesi in Genetica molecolare, si è specializzata con due corsi per imparare ad essere nutrizionista e successivamente si è iscritta a medicina e sta ultimando gli studi.
Profondamente appassionata del suo lavoro, per lei essere biologo è bellissimo, è una laurea che da un'apertura unica e differente rispetto a qualsiasi altro corso di studi.
Durante la quarantena si è spesa per realizzare del materiale informativo e preventivo intitolato "Solo per amore". Ha prima di tutto accuratamente studiato le epidemie pregresse di Sars Cov 1, le revisioni dell'OMS in merito alle cure integrate efficaci di medicina cinese e occidentale e in un secondo momento ha esplorato le vie metaboliche.
Ha infine redatto un articolo con 80 voci di letteratura che ha pubblicato su *Research Gate* per mettere a disposizione tutto il materiale che ha approfondito per la comunità scientifica.
Come se non bastasse ha elaborato delle slide divulgative sulle mascherine attraverso uno studio approfondito della letteratura disponibile in merito all'efficacia di tutti i tipi attualmente presenti sul mercato.
Ci ha salutato con uno splendido messaggio, "Bisogna essere autentici nella propria imperfezione cercando di essere ogni giorno una persona migliore imparando dagli altri, ma prendendo esclusivamente noi stessi come punto di riferimento".



Prendiamo le giuste misure per combattere il virus

L'esperienza di Marcella Padula

Abbiamo avuto il piacere di intervistare la dottoressa Marcella Padula, biologa laboratorista. Marcella dirige il suo laboratorio a Roma da 26 anni e ci racconta la sua esperienza lavorativa dall'inizio della pandemia: «Per me è un onore e un piacere essere chiamata dalla nostra cassa a testimoniare la nostra esperienza in questo periodo. E' stato un anno interessante e stimolante, nonostante tutto; mai avrei immaginato di lavorare così tanto. Il Covid-19, virus sconosciuto a tutti, è stato per noi sanitari anche motivo di formazione ed approfondimento professionale. Abbiamo imparato a lavorare "mantenendo le distanze", ci siamo operati affinché tutti potessero godere delle prestazioni del laboratorio anche a domicilio, fronteggiando un aumento esponenziale delle richieste. Indispensabile è stato dover diluire l'orario di lavoro, ottimizzare ed ampliare le risorse interne, contingentare gli ingressi ed attrezzare gli ambienti secondo le disposizioni governative, nonché garantire tempestività nell'invio dei referti, specie nei pazienti risultati positivi ai test nei primi mesi di pandemia. Non è stato affatto semplice. Eravamo pieni di domande, abbiamo dovuto mettere in pratica test mai usati prima con l'ansia e, al contempo, l'emozione di essere responsabili di comunicare gli esiti alle persone in una Roma che, a marzo 2020, aveva veramente i casi contati. Una cosa è certa: ci vorranno i prossimi 2-3 anni per conoscere bene questo virus. Ad oggi posso ritenermi soddisfatta per quello che siamo riusciti a mettere in pratica e parlo a nome di tutto il mio staff. Pur essendo dietro le quinte di questo momento storico sanitario, noi biologi abbiamo un ruolo fondamentale e il laboratorio privato è ri-diventato un importante punto di riferimento per la popolazione e per il sistema pubblico, affannato dal troppo carico di lavoro. Alla nostra categoria nessuno ha detto grazie, ma voglio farlo io. Voglio ringraziare Enpab per questa iniziativa, *Nati Biologi*, e dire che sono orgogliosa di appartenere a questa cas(s)a e al nostro ordine che tanto si sono spesi per aiutarci e sostenerci».

Ringraziamo la dottoressa Padula per il suo contributo e la sua testimonianza, così come ringraziamo ogni biologo, dal laboratorista al nutrizionista il cui ruolo è stato altrettanto importante nell'aiutare le persone a gestire la propria alimentazione in un periodo di totale cambiamento del proprio stile di vita.

di Tiziana Stallone
Presidente Enpab

Il 1° Rapporto a/epp sul Welfare

Focus sul Welfare della crisi e del sostegno alla ripresa

L'attività di monitoraggio dell'AdEPP nel corso degli ultimi anni ha permesso di mettere in risalto una serie di variabili - come il costante calo dei redditi dei liberi professionisti -derivanti dalla congiuntura economica e dai processi di trasformazione globale e digitale in atto.
Al fine di garantire la sostenibilità del "Sistema" è stata favorita una rilevante promozione dell'autoimpiego, della micro-imprenditorialità, della formazione sull'innovazione e sull'accesso al credito, per assicurare il fondamentale assunto che la capacità contributiva non può essere svincolata dalla capacità reddituale.
Dagli ultimi Rapporti AdEPP sono emerse ulteriori criticità evidenziate soprattutto nel significativo *gap* generazionale e di genere, nel divario occupazionale tra il Nord ed il Sud del Paese e nelle rilevanti disuguaglianze di redditi a parità di competenze.
Tutti questi fattori hanno spinto le Casse ad assumere un nuovo ruolo affiancando alla mera previdenza una più incisiva attività di assistenza mediante l'erogazione sempre più massiccia di misure straordinarie a sostegno dei redditi, dando vita ad una autentica ed effettiva esperienza di ***Welfare* integrato**.

[1] L'AdEPP, l'Associazione degli Enti Previdenziali Privati, dal 1996 riunisce 20 Casse di previdenza di previdenza obbligatoria per i liberi professionisti. Tutela le esigenze con riferimento alla previdenza obbligatoria ed ai servizi di welfare di oltre 1.672.000 professionisti iscritti agli ordini, nell'ambito di un settore che genera un indotto di circa 500.000 dipendenti per un comparto che produce il 10% del Pil nazionale. Nella predisposizione delle analisi si osserva che è apparso necessario separare gli Enti che offrono come attività principale l'erogazione di prestazioni assistenziali, ossia *Casagit Salute* e *Onaosi.*

Casagit Salute Società Nazionale di Mutuo Soccorso dei giornalisti italiani "Angiolo Berti" nasce dalla trasformazione della storica omonima associazione ("Cassa autonoma di assistenza integrativa dei giornalisti italiani Angiolo Berti") in società di mutuo soccorso, approvata dall'Assemblea Nazionale dei Delegati l'11 dicembre 2019. Ha per scopo la solidarietà di mutuo soccorso in tutte le forme e modalità consentite dalla legge e dallo Statuto, nel rispetto dei principi della mutualità, dello sviluppo della personalità umana e della tutela sociale. Inoltre, è di primaria importanza per la Mutua assicurare ai soci giornalisti e ai loro familiari un sistema integrativo dell'assistenza prestata dal Servizio Sanitario Nazionale, con una copertura delle spese sanitarie che prosegue anche dopo il pensionamento e senza limiti d'età.

L*'Opera Nazionale per l'Assistenza agli Orfani dei Sanitari Italiani (ONAOSI)* è un Ente senza scopo di lucro che eroga prestazioni in favore degli orfani e, in talune condizioni, dei figli dei sanitari contribuenti (medici chirurghi, odontoiatri, veterinari e farmacisti) nonché dei contribuenti stessi in condizioni di vulnerabilità e non autosufficienza. Dal 2013, oltre a confermare l'impegno a sostegno delle fragilità, si aggiungono infatti ulteriori concreti sussidi in favore dei sanitari contribuenti in condizioni di non autosufficienza. La mission dell'ONAOSI, infatti, attraverso le varie modalità statutarie di intervento, è sostenere, educare, istruire e formare i giovani per consentire loro di conseguire un titolo di studio e di accedere al mondo professionale e del lavoro.

La pandemia da Covid-19 ha intensificato l'attività delle Casse modificando l'impianto originale dell'indagine che ha tenuto conto delle misure di emergenza varate nei primi mesi del 2020.

Gli Enti di previdenza, nel tracciato avviato dal legislatore con i decreti *509* del 1994 e *103* del 1996, hanno attivato le politiche di assistenza a favore dei propri iscritti anche sul sostegno economico e sull'affiancamento professionale orientato da un'azione di sistema finalizzata all'attuazione di misure di *Welfare* integrato.
Grazie al superamento del concetto di *Welfare* solo in termini assistenziali, le Casse oggi seguono le politiche a favore dei liberi professionisti adottate a diversi livelli di governo per promuoverne la competitività e l'innovazione.
Sulla base dell'approfondimento e del monitoraggio delle prestazioni offerte dalle singole Casse, l'indagine evidenzia una profonda differenziazione - seppur con delle linee comuni - delle forme di assistenza ritagliate sulle esigenze delle professioni che «governano» e caratterizzate da platee diverse, con un andamento demografico differente ed un altrettanto differente grado di femminilizzazione.
In particolare, si è ritenuto suddividere il Rapporto in varie sezioni e nella ***Sezione I*** dell'indagine - di tipo quantitativo - verranno presentati dati numerici, la **"Quota 100"** dei liberi professionisti secondo i parametri dell'età pensionabile, dell'anzianità contributiva (consecutiva e non consecutiva), nonché la modalità secondo la quale le Casse - nell'ambito della loro autonomia gestionale, organizzativa e finanziaria - attingono le risorse e dunque l'ammontare complessivo della spesa destinata al *Welfare.*
Nella successiva ***Sezione II*** - di tipo qualitativo - si è ritenuto opportuno definire, identificare e soprattutto declinare ciò che si intende per *Welfare,* al fine di illustrare la differenza netta e le specificità delle sue diverse forme ovvero: l'innovativo ***Welfare*** **"attivo"** ed il più consolidato ***Welfare*** **"assistenziale e strategico".**
Il ***Welfare attivo*** integra le diverse forme e misure volte al "potenziamento" della professione analizzando l'implementazione delle *policy* adottate dalle Casse al fine di favorire la visibilità, promuovere le attività formative, creare sinergie e partenariati anche mediante l'utilizzo dei Fondi strutturali e di investimento europei a valere sulle risorse stanziate e fruibili del Fondo Sociale Europeo (FSE) e del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR).

Secondo una nuova metodologia, la parte dedicata al ***Welfare "assistenziale e strategico"*** è di natura maggiormente statistico-numerica declinata secondo quattro diversi ambiti di approfondimento ed intervento sulla base di logiche più tradizionali e focalizzate sugli aspetti, le azioni e le misure messe a disposizione dalle Casse di previdenza in materia di tutela della ***Salute,*** della ***Famiglia,*** del ***Professionista*** nonché l'***accesso al credito*** e l'apertura a tutti i soggetti cosiddetti "non bancabili" dei quali i liberi professionisti, soprattutto i giovani professionisti "under 35" e le donne, costituiscono un'ampia parte.
Il report integra, con un focus *ad hoc,* il cosiddetto ***Welfare "della crisi"*** dedicato all'analisi dell'attuale situazione di stallo e di grave difficoltà derivante dal dilagare dell'emergenza epidemiologica da Covid-19 e i conseguenti provvedimenti di contenimento decisi dal Governo che hanno determinato un impatto profondo sull'economia.
Le Casse hanno stanziato nuove risorse per rispondere all'emergenza, attivando misure straordinarie per le esigenze immediate di tutti gli iscritti che - pur avendo mostrato una profonda resilienza e una grande capacità di affrontare il cambiamento - versano perlopiù in una condizione di disagio acuita dal lungo *lockdown* economico, la perdita del tessuto produttivo, e l'accentuazione di crisi già in atto ancor prima dell'emergenza, in particolare quelle demografiche, formative e digitali.

Le misure restrittive che i governi hanno implementato per limitare la diffusione del virus SARS-CoV-2 hanno infatti generato importanti compromessi riguardanti il comparto delle libere-professioni.
Molte aziende sono state costrette a ridurre il numero dei dipendenti o l'orario di lavoro, come la maggior parte dei professionisti ha interrotto il proprio ciclo lavorativo o lo ha mantenuto grazie al telelavoro o allo *smart working.* Valutare il reale impatto economico o la resilienza dei livelli di disoccupazione rimane un compito difficile poiché è quasi impossibile prevedere la diffusione del contagio a seguito delle restrizioni tuttora in corso e il rischio di ulteriori chiusure parziali o totali.
Non è possibile orientarsi nel Futuro senza prima aver valutato il Presente che - seppur difficile - potrà essere gestito e affrontato dalle Casse anche grazie alle misure di ***Welfare "di sostegno alla ripresa"*** per rispondere alla crisi e offrire un concreto e tangibile sostegno agli iscritti.
Risulta più che mai indispensabile, però, intercettare in questa crisi alcuni cambiamenti permanenti per il futuro mercato del lavoro.
Innanzitutto come le politiche dello *smart working* e la distanza sociale di cautela stanno trasformando velocemente alcuni ambienti di lavoro dove saranno necessarie *digital skills* basate sull'apprendimento automatico.
La crisi potrebbe portare inoltre ad un'accelerazione della *gig economy* in cui i lavoratori - per lo più *millennials* e giovani professionisti - svolgono lavori flessibili, temporanei o *freelance* che spesso implicano il collegamento con i clienti attraverso piattaforme online. La *gig economy* si caratterizza infatti per la capacità di adattarsi alla situazione e richiede un lavoro e uno stile di vita flessibili, che funzionano bene con la libertà che il lavoro digitale offre.
Le Casse di previdenza si troveranno a governare platee attive con incertezza sulla stabilità e con retribuzioni tutt'altro che regolari.
L'esperienza che abbiamo vissuto ci pone dunque di fronte ad emergenze concrete che è indispensabile anticipare.
Sarà comunque necessario accelerare il processo di rivisitazione del sistema di *Welfare* legato alle

Casse di previdenza con l'obiettivo ormai fondamentale di continuare la trasformazione da un modello esclusivamente assistenzialista, che non deve essere dismesso ma ampliato, a un modello che riesca - nell'ambito delle politiche attive di ciascuna Cassa - a riattivare l'autonomia delle persone.
Attraverso il monitoraggio costante sarà indispensabile far emergere le debolezze del mondo del lavoro e connettere tutti gli attori della comunità previdenziale per fare squadra e riuscire insieme a creare nuove prospettive.
Il *modus*, già ampiamente sperimentato, declina ***il paradigma del Welfare attivo***: intercettare i cali dei redditi nel breve e lungo periodo, impegnare risorse modellate sugli iscritti *Young* e *Silver*, rilanciare l'ottimizzazione professionale che gli iscritti devono avere, produrre azioni sinergiche con i centri studi delle Casse, studiando le dinamiche del lavoro e incentivando le possibilità offerte dai Fondi europei.
Come Sistema Casse abbiamo abbracciato la nuova e più moderna forma di assistenza attiva attraverso il potenziamento di un ***Welfare preventivo*** lo stato di bisogno, ***attivo*** nei momenti dei cali dei redditi, di ***sostegno*** alla professione e al lavoro. Un *Welfare* che interviene nei momenti di transizione professionale, per aiutare ad accrescere la propria professionalità che non può dimenticare i pensionati attivi per tenere fede al patto generazionale invertito.
Potremo farlo insieme riattivando costantemente il dialogo con le nostre platee e con il sistema politico-istituzionale a cui rivolgere le richieste e le necessità delle categorie che rappresentiamo.

di Laura Tangredi
Ufficio Assistenza agli iscritti

Enpab, Marzo 2020 - Marzo 2021: la nostra battaglia per voi

L'anno 2020 sarà ricordato come l'anno della pandemia da Coronavirus. Da quando il virus è arrivato a fine febbraio 2020 l'Enpab, in maniera concreta, attenta e responsabile, si è attivata sin da subito mettendo allo studio una serie di iniziative a sostegno dei propri iscritti.
L'Ente ha lavorato incessantemente nel ricercare, in via autonoma e tramite la decretazione d'urgenza, tutte le vie idonee da percorrere per sostenere tutti i biologi iscritti alla Cassa, in un momento difficilissimo in cui è stato chiesto un sacrificio molto alto in termini di abbassamento del reddito, rallentamento dell'attività professionale e pressione psicologica.
Tutto il personale, nessuno escluso, si è adoperato in ogni momento cercando nuove ed efficaci strategie per una nuova e terribile situazione che ha colpito tutti, indiscriminatamente.
Fin da subito nel mese di marzo è stata riconosciuta un'indennità straordinaria a fondo perduto di natura assistenziale per i biologi residenti nelle zone rosse (individuate con il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 23 febbraio 2020), la cui misura economica è stata determinata nei 2/12 del reddito professionale prodotto e dichiarato all'Ente nel 2018, con una misura minima di euro 800 ed una massima di euro 3.000.
L'Enpab ha erogato **euro 24.842,99** d'**indennità straordinarie** per i biologi residenti nella prima zona rossa.
Il Cda Enpab, nella seduta del 10 aprile 2020, ha assunto una delibera di principio secondo cui le somme disponibili per le iniziative di natura assistenziale (da bilancio, più di euro 700.000) dovevano essere prioritariamente spese per azioni di sostegno ai professionisti iscritti, in considerazione della criticità legata alla crisi del lavoro da Covid-19.
L'Enpab ha erogato, anticipandole per conto dello Stato, le indennità a valere sul fondo per il reddito di ultima istanza. L'indennità è stata erogata per tre mensilità: marzo, aprile e maggio 2020.

Le **indennità Covid anticipate dall'Enpab per conto dello Stato** sono state:

- 8239 per il mese di marzo 2020 pari ad euro 4.943.400
- 9290 per il mese di aprile 2020 pari ad euro 5.574.000
- 9372 per il mese di maggio 2020 pari ad euro 9.372.000

La Cassa sta riconoscendo da marzo 2020 un'**indennità di malattia** ai biologi in quarantena obbligatoria o permanenza fiduciaria obbligatoria con sorveglianza attiva e sostegni ai ricoverati per Covid-19, manifestando la vicinanza a quei biologi che più di altri hanno dovuto affrontare personalmente anche le difficoltà legate alla malattia. Il nostro Ente ha deliberato l'estensione del principio di equiparazione alla malattia della quarantena obbligatoria e della permanenza domiciliare fiduciaria obbligatoria con sorveglianza attiva.

Anche per il 2021 l'Ente continuerà a erogare un'indennità forfettaria di euro 600 a tutti gli iscritti che si trovino nelle condizioni di legittimazione per la presentazione della domanda di malattia da quarantena obbligatoria e fiduciaria obbligatoria con sorveglianza attiva legata al Covid-19.

Ad oggi Enpab ha corrisposto 329 indennità di malattia per quarantena obbligatoria e permanenza domiciliare fiduciaria con sorveglianza attiva pari ad euro 379.102,31.

Il Consiglio di Amministrazione, nella seduta del 27 maggio 2020, ha deliberato **azioni di sostegno a favore degli iscritti esclusi dalle misure introdotte dal Governo durante l'emergenza Covid-19**.

Nello specifico ha disposto:

- un'indennità di euro 1.000 a favore di iscritti titolari di pensione che continuano a svolgere l'attività professionale. Il valore effettivo della stessa indennità è stato determinato sottraendo all'importo massimo di euro 1.000 il valore della pensionistica mensile lorda secondo il criterio della compensazione o integrazione. Ad oggi sono state erogate 95 indennità per i pensionati iscritti pari ad euro 52.511,43.
- un'indennità una tantum di euro 1.000 a favore degli iscritti che hanno dichiarato un reddito complessivo per l'anno 2018 superiore ai 50mila euro e che per tale condizione sono stati esclusi dall'Indennità Covid-19. Per ottenere tale indennità era richiesta un'autocertificazione del danno subito alla professione corrispondente alla riduzione di almeno il 50% del reddito professionale prodotto nel primo quadrimestre 2020 rispetto allo stesso quadrimestre 2019. Ad oggi sono state erogate 73 indennità pari ad euro 73.000.
- un'indennità una tantum di euro 1.000 a favore dei biologi liberi professionisti che contestualmente risultavano titolari di un rapporto di lavoro subordi-

nato con un reddito complessivo per l'anno 2018 non superiore ad euro 50 mila. Il valore effettivo della stessa indennità è stato determinato sottraendo all'importo massimo di euro 1.000 il valore della remunerazione lorda mensile secondo il criterio della compensazione o integrazione.

Ad oggi sono state erogate 30 indennità pari ad euro 13.090,14.
La Cassa ha inoltre disposto **una serie di misure per quanto concerne i contributi obbligatori** per gli iscritti:

- coloro che si trovano nella condizione di "irregolarità contributive" nel 2020 potranno comunque accedere a TUTTE LE FORME DI ASSISTENZA;
- a coloro che si trovano in ritardo nel pagamento dei contributi relativi al conguaglio 2019 e minimi 2020 fino al 30 marzo NON SARANNO applicate sanzioni e interessi.

Inoltre, c'è stata l'interruzione:

- del pagamento di contributi minimi con scadenza 30 aprile e 30 giugno 2020, prorogando il termine al 15 gennaio 2021. A quella data è stata riconosciuta agli iscritti l'ulteriore facoltà di versare i contributi in un'unica soluzione o in alternativa in 12 rate mensili, così da diluire l'onere economico. All'Ente questa iniziativa è costata più di 18 milioni di euro;
- del pagamento delle rateizzazioni dei contributi per i versamenti in scadenza dal 10 marzo a tutto il 30 giugno 2020. A partire dal primo luglio 2020 sono stati rigenerati i nuovi piani di ammortamento.

In questo momento l'Enpab sta lavorando affinché gli organi di vigilanza consentano di stanziare ancora più risorse per l'assistenza oltre i limiti di bilancio, con regolamenti speciali ritagliati sull'emergenza Covid-19.
L'Ente non solo farà tutto ciò che è nelle sue possibilità, ma si batterà per fare ancora di più.
In quest'ultimo anno ci è stato ancora più chiaro quanto sia importante poter avere qualcuno a cui affidarsi nel momento del bisogno: noi abbiamo lavorato per questo ed Enpab vi è stata e vi sarà sempre vicina.

Riepilogo prestazioni assistenziali Enpab per emergenza covid periodo marzo 2020-marzo 2021

SUSSIDI STRAORDINARI ISCRITTI "PRIMA" ZONA ROSSA

N. ISTANZE EVASE	IMPORTO
12	24.842,99

INDENNITÀ DI MALATTIA PER QUARANTENA O PERMANENZA DOMICILIARE OBBLIGATORIA CON SORVEGLIANZA ATTIVA

N. ISTANZE EVASE	IMPORTO
329	379.102,31

INDENNITÀ COVID ENPAB CONTRATTI A TEMPO INDETERMINATO

N. ISTANZE EVASE	IMPORTO
30	13.090,14

INDENNITÀ COVID ENPAB PER PENSIONATI ATTIVI CON REDDITO PROFESSIONALE 2018 INFERIORE E SUPERIORE AI 50 MILA EURO

N. ISTANZE EVASE	IMPORTO
95	52.511,43

INDENNITÀ COVID ENPAB ISCRITTI CON REDDITO COMPLESSIVO 2018 SUPERIORE A 50 MILA EURO

N. ISTANZE EVASE	IMPORTO
73	73.000,00

TOTALE COMPLESSIVO ISTANZE	TOTALE IMPORTI EROGATI
539	542.546,87

INDENNITÀ A VALORE SUL FONDO PER IL REDDITO DI ULTIMA ISTANZA ANTICIPATE DA ENPAB

N. ISTANZE EVASE	IMPORTO	PERIODO
8239	4.943.400	MARZO
9290	5.574.000	APRILE
9372	9.372.000	MAGGIO
N. TOTALE 26.901	TOTALE 19.889.400	MARZO/APRILE/MAGGIO 2020

Enpab, 12 Borse Lavoro per il progetto "Guadagnare salute con Lilt"

L'Enpab ha assegnato per l'anno 2021 dodici Borse lavoro per il progetto "Guadagnare Salute con LILT", una misura per fronteggiare la crisi professionale dovuta alla pandemia. Rivolta agli iscritti Enpab, l'iniziativa prevedeva requisiti strettamente legati alle start-up e alla crisi professionale: reddito da inizio attività libero professionale, comunque minore di 10mila euro nel 2019, oppure reddito maggiore di 10mila euro ma con un calo registrato del 30% nel 2020. Riservate 3 borse lavoro agli iscritti che oltre ad avere uno dei requisiti precedenti, hanno avuto una maternità/paternità dall'1 gennaio 2019 fino alla data di presentazione della domanda.

Tramite il bando di concorso emanato da Enpab, sono stati selezionati dodici iscritti che esercitano l'attività libero professionale di biologo e che saranno inseriti nel progetto "Guadagnare Salute con LILT", rivolto ad accrescere, diffondere e favorire la **cultura della prevenzione tumorale** e il **corretto stile di vita**. Il progetto LILT 2021 intende rivolgersi in modo particolare alle scuole primarie con l'aiuto e il coinvolgimento delle famiglie ed è volto a potenziare conoscenze e competenze degli allievi in ordine alla relazione tra salute, ambiente ed esposizione a rischi ambientali e a contribuire alla riduzione di quei fattori di rischio che maggiormente incidono sugli stili di vita dei bambini, dei giovani e delle loro famiglie. Il progetto impegnerà il biologo per 50 ore.

Partiti i corsi di Empowerment Professionale Enpab 2021

Regione Lombardia: “Credito Adesso Evolution”, rifinanziata la misura con una dotazione di 270 milioni di euro per i finanziamenti e di 25 milioni di euro per i contributi

Scadenza a esaurimento fondi
(non oltre il 30 giugno 2021)

Che cos’è

Credito Adesso Evolution finanzia il fabbisogno di capitale circolante di imprese, professionisti anche associati della Lombardia con la concessione di finanziamenti abbinati a contributi in conto interessi.

A chi si rivolge

Possono presentare domanda di partecipazione a **Credito Adesso Evolution**:

- **liberi professionisti con partita Iva da almeno 24 mesi** che operano in uno dei Comuni della Lombardia, appartenenti a uno dei settori di cui alla lettera M del codice ISTAT primario - ATECO 2007 e con una media dei ricavi tipici, risultante dagli ultimi due esercizi contabilmente chiusi alla data di presentazione della domanda, di almeno 72 mila euro.
- **studi associati di professionisti con partita Iva da almeno 24 mesi** che operano in uno dei Comuni della Lombardia, appartenenti a uno dei settori di cui alla lettera M del codice ISTAT primario - ATECO 2007 e con una media dei ricavi tipici, risultante dagli ultimi due esercizi contabilmente chiusi alla data di presentazione della domanda, di almeno 72 mila euro.

Dotazione finanziaria

- **per i finanziamenti**: 659 milioni di euro di cui 329,5 milioni di euro di Finlombarda e 329,5 milioni di euro delle banche e dei Confidi convenzionati, l’attuale disponibilità di Finanziamenti, per le Domande presentate sullo sportello aperto l’1 febbraio 2021 è pari a 270 milioni di euro;
- **per i contributi in conto interessi**: 62,353 milioni di euro di risorse regionali,

Co-finanziamenti: caratteristiche

- **importo**: compreso tra 30 mila e 800 mila euro per le Pmi, tra 100 mila e 1,5 milioni di euro per le midcap, tra 18 mila e 200 mila euro per professionisti e studi associati, e non oltre il 25% dalla media dei ricavi tipici risultante dagli ultimi due esercizi contabilmente chiusi alla data di presentazione della domanda;
- **durata**: tra 24 e 72 mesi (di cui preammortamento massimo di 24 mesi);
- **rimborso**: amortizing, con rata semestrale a quota capitale costante (scadenze fisse di rimborso il 1 aprile e il 1 ottobre di ogni anno);
- **tassi di interesse**: Euribor a 6 mesi oltre a un margine che varia in funzione della classe di rischio assegnata all'impresa secondo la tabella che segue:

Classe di rischio	Range Margine applicabile
1	0 – 200 bps p.a.
2	0 – 250 bps p.a.
3	0 – 325 bps p.a.
4	0 – 525 bps p.a.
5	0 – 600 bps p.a.

- **garanzie**: non sono richieste garanzie di natura reale. Potranno essere richieste garanzie personali (incluse quelle rilasciate dai Confidi) e/o garanzie dirette del Fondo Centrale di Garanzia/altra garanzia pubblica. I finanziamenti con un importo massimo di 150 mila euro potranno essere assistiti, per la sola quota di Finlombarda, dalla Garanzia Cdp;
- **erogazione del finanziamento**: in un'unica soluzione entro 5 giorni dalla data di sottoscrizione del contratto di finanziamento;
- **costi e commissioni**: non sono previste commissioni e spese di istruttoria in relazione al finanziamento, salvo quanto previsto nel caso di ricorso al Fondo Centrale di Garanzia/altra garanzia pubblica.

Contributo in conto interessi: caratteristiche

Credito Adesso Evolution prevede la concessione di un **contributo in conto interessi abbinato al finanziamento e pari al 3%**e comunque non superiore al tasso definito per il finanziamento sottostante - e di importo massimo di 70 mila euro. I contributi sono concessi nell'ambito del **Quadro Tempo-**

raneo per le misure di aiuto di Stato a sostegno dell'economia nell'attuale emergenza da Covid-19 (fino a scadenza).
In particolare, le domande presentate sull'iniziativa **Credito Adesso Evolution** a partire dal **18 maggio 2020** saranno inserite nell'ambito del Regime quadro della disciplina degli aiuti SA.57021, sezione 3.1. della Comunicazione della Commissione Europea approvata con Comunicazione (2020) 1863 del 19.3.2020 "Quadro temporaneo per le misure di aiuto di Stato a sostegno dell'economia nell'attuale emergenza del COVID-19" e ss.mm.iiGli aiuti sono concessi **entro e non oltre il 30 giugno 2021**, fatte salve eventuali proroghe del regime di aiuto, alle imprese non in difficoltà al 31 dicembre 2019 ai sensi dell'articolo 2, punto 18 del Regolamento (UE) n. 651/2014, fino a un importo di **800 mila euro per impresa**, al lordo di imposte e oneri, **per il valore nominale del contributo** e non per il prestito sottostante che, essendo concesso a tassi di mercato, non ricade nell'applicazione della disciplina europea in materia di aiuti di Stato. L'erogazione del contributo in conto interessi avviene in un'unica soluzione entro 15 giorni dal caricamento su Bandi on Line del Contratto di Finanziamento, previa verifica delle regolarità ex lege.

Come presentare la domanda

La domanda di partecipazione deve essere presentata esclusivamente su **Bandi on Line fino a esaurimento delle risorse finanziarie disponibili**.
Si segnala che il convenzionamento con gli intermediari finanziari (banche e Confidi) prosegue e che l'elenco aggiornato delle banche e dei Confidi convenzionati è disponibile nel box 'Documenti per le imprese' del sito www.finlombarda.it.

Per Informazioni

Per informazioni sulle **modalità di presentazione delle domande di partecipazione**, scrivere a: **infobando.creditoadessoevolution@finlombarda.it**
Per informazioni sulle **domande ammesse o in lavorazione,** scrivere a: **infopratica.creditoadessoevolution@finlombarda.it**Per assistenza tecnica alla compilazione online è possibile contattare **Aria Spa** al **numero verde 800.131.151** dal lunedì al venerdì dalle ore 8:00 alle ore 20:00 e il sabato dalle ore 8:00 alle ore 12:00.

Isabella Antonioni, Consulente auditor ambientale
Simona Gullace, Auditor Sviluppo settore food

Opportunità professionali e nuove sfide per il Biologo

Il biologo come auditor di terza parte, la consulenza ambientale e gli sviluppi professionali durante la pandemia COVID-19

L'11 marzo 2020 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha dichiarato che il focolaio internazionale di infezione da nuovo coronavirus SARS-CoV-2 poteva essere considerato una pandemia. Nelle settimane e nei mesi successivi l'Italia si è trovata ad affrontare, primo paese europeo, le conseguenze della diffusione dell'infezione COVID-19 a livello sanitario e sociale.

Oltre al contributo svolto nella ricerca a tutti i livelli sul SARS-CoV-2 e su aspetti squisitamente analitici, i biologi si sono trovati coinvolti nella **divulgazione scientifica** e nella **consulenza aziendale**. Infatti, nonostante il rischio biologico fosse da tempo annoverato tra i rischi da prendere in considerazione da parte del datore di lavoro nella valutazione dei rischi ai sensi del D.lgs 81/08 e s.m.i., molte aziende si limitavano a prendere in considerazione patogeni più conosciuti quali Legionella Spp. La pandemia ha portato l'attenzione su una serie di elementi quali le **procedure di sanificazione**, la scelta dei **dispositivi di protezione** individuali e le **misure da adottare per il contenimento della diffusione del contagio negli ambienti di lavoro**, sui quali i biologi possono vantare una competenza professionale specifica.

Si auspica, quindi, che la **gestione del rischio biologico** per tutte le realtà produttive possa costituire per i biologi un terreno fertile per nuovi sviluppi professionali considerando la costante evoluzione della normativa, si veda, ad esempio, l'inserimento - riportato dalla direttiva UE n. 2020/739 del 3 giugno 2020 - del SARS-COV-2 come patogeno del gruppo 3 nell'Elenco degli agenti Biologici.

E proprio la **versatilità delle competenze e delle esperienze del biologo** che permette di mediare le diverse esigenze degli stakeholder, se si pensa ad esempio alle contraddizioni derivanti dalla strategia europea di riduzione della plastica rispetto all'utilizzo di materiali monouso ed allo smaltimento di rifiuti dovuti alla prevenzione dell'infezione COVID-19.

Le **tematiche ambientali**, complesse ed articolate, rappresentano in maniera sempre più evi-

Webinar Enpab per l'empowerment della professione curato da Isabella Antonioni e Simona Gullace

dente un terreno di confronto per le imprese, che possono assumere un atteggiamento passivo, di mera applicazione della legislazione vigente, oppure un atteggiamento proattivo, alla ricerca di un migliore posizionamento sul mercato intercettando le esigenze delle parti interessate.
Il ventaglio delle opportunità che il biologo libero professionista può cogliere vanno dalla **consulenza per l'implementazione di sistemi di gestione ambientale** (secondo la norma UNI EN ISO 14001), allo **studio dell'impatto di ciclo di vita dei prodotti** (Life Cycle Assessment), dalla **classificazione e caratterizzazione di rifiuti** agli scenari attesi dallo **sviluppo dell'economia circolare**, a tutte le tematiche connesse alla **sostenibilità**.
Nell'ambito del percorso professionale come **consulente**, il biologo ha anche l'opportunità di diventare **auditor di terza parte** in collaborazione con un Ente di certificazione. In particolare, per gli schemi del settore *food,* la laurea in Scienze Biologiche rappresenta uno dei requisiti rilevanti per l'ottenimento della qualifica, insieme ad esperienza nel settore ed agli affiancamenti obbligatori.
Oltre al mondo degli schemi di certificazione legati alla grande distribuzione organizzata, si stanno sviluppando una serie di alternative, molte delle quali legate alla **rintracciabilità**, per andare incontro alle esigenze del mercato e del consumatore cliente. Particolare rilevanza viene assunta dalle **certificazioni correlata agli alimenti** "senza…" o dedicate a diete particolari (regime vegano, ecc). Altro filone in notevole aumento è quello correlato alla sostenibilità, a partire dai **metodi di coltivazione**, ad esempio Sistema di qualità nazionale di produzione integrata e Agricoltura 4.0.
Le evoluzioni del contesto economico, sociale ed ambientale rappresentano per il biologo una continua sfida per la propria **crescita professionale**, nella consapevolezza che le competenze di base possono rappresentare un ottimo punto di partenza per l'attività di consulente e/o auditor in diversi settori, rispettando le proprie inclinazioni ed interessi e arricchendo il già ampio ventaglio di opportunità a disposizione.

NUTRIZIONISTI
senza frontiere

L'associazione che unisce i professionisti della Nutrizione

Nutrizionisti Senza Frontiere (NuSeF) è un'associazione creata per professionisti della nutrizione che per la prima volta collaborano per una causa comune. Biologi Nutrizionisti, Dietisti e Medici Nutrizionisti insieme per un'unica causa: la lotta alla malnutrizione infantile e il diritto alla nutrizione sana e sicura.
L'Associazione è infatti guidata dalla visione di un mondo senza malnutrizione, in cui ogni persona possa avere accesso ad un cibo adeguato in qualità e quantità.
La missione di NuSeF è di migliorare lo stato nutrizionale, agevolando il consumo di cibo nutriente e sicuro, per tutte le persone, in particolare per quelle più vulnerabili alla malnutrizione.
NuSeF è nata grazie all'amore della sua fondatrice, Veronica Madonna, per i progetti umanitari e per quella che lei chiama "Mama Africa", della quale si è innamorata perdutamente nel lontano 2014, grazie all'esperienza vissuta in Tanzania, presso il centro Kipepeo, con l'Associazione "L'Africa Chiama ONG".
"Una volta arrivata - racconta Veronica - *ho trovato un'Africa molto diversa da quella che la televisione mi aveva sempre mostrato: terra rossa e panorami meravigliosi ad incorniciare i volti degli uomini, le corse e le risate dei bambini, l'impegno instancabile delle donne. Un'Africa che ringrazia ogni giorno per il dono più prezioso, la vita, al di là di ogni difficoltà. Immensamente*

contrastanti sono state le emozioni che l'Africa è stata capace di regalarmi.
Di certo resta la delusione per la consapevolezza che, nonostante il tuo viaggio ed il viaggio di molte altre persone e molte altre ancora, le cose non cambieranno, non miglioreranno, almeno nel breve periodo… non di certo per quel bambino che ti ha tanto commosso con un piccolo grande gesto d'affetto, un gesto che ti ha travolto e ti ha sconvolto, perché non ti aspettavi di riceverlo, perché dovevi essere tu a donarlo a lui e non il contrario… non era forse questo lo scopo del tuo viaggio?"
Una volta rientrata, Veronica decide di mettersi all'opera per fondare una sua propria associazione, e lo fa unitamente alla sua amica e complice di sempre Emanuela. Entrambe molto attive e volenterose di aiutare il prossimo, si dividono i compiti e salgono a bordo di questa magnifica esperienza che le metterà a dura prova, ma regalerà loro anche un'immensa gioia: quella di riuscire a fare qualche cosa di meraviglioso e concreto per il prossimo!
Veronica e Emanuela riescono a coinvolgere nel lavoro dell'Associazione oltre 200 volontari, che aiutano tutt'oggi a portare avanti i progetti (in foto alcuni dei volontari).
Spesso si pensa che la malnutrizione infantile ed il mancato accesso al cibo siano problematiche che riguardano solo il Sud del Mondo.
Nella realtà dei fatti i dati riguardanti la povertà sul territorio Italiano sono disarmanti e con il termine "malnutrizione" non si indica solo la denutrizione, ma, in senso più ampio, una *nutrizione inadeguata*. C'è tanto da fare quindi per ciascuna delle due cause e 'Nutrizionisti Senza Frontiere' mette tutto il proprio impegno per migliorare le condizioni di vita, di nutrizione e di salute dei bambini e delle persone in difficoltà.
L'impegno nel Sud del Mondo, con i progetti che NuSeF porta avanti in Guatemala, ma anche con il supporto ai progetti nel Continente Nero di realtà no profit con cui l'Associazione intrattiene rapporti di partenariato, è arricchito quindi da vari progetti in essere o ancora in fase embrionale, **sul territorio nazionale**:

PanXTutti

- spreco : inquinamento + cibo x tutti

Progetto volto alla riduzione degli sprechi di cibo, mediante **il recupero diretto da parte dei beneficiari** di tutto quell'invenduto che la piccola e grande distribuzione organizzata andrebbe a sprecare.

Alla ricerca della piramide perduta

Mangiar bene per crescere sani

Progetto di educazione alimentare nelle scuole primarie che prevede laboratori esperienziali, gioco e didattica, con lo scopo di rendere i bambini consapevoli e protagonisti del loro crescere in modo sano.

GAIA

Generare Amore Insieme A te

Progetto di sostegno all'allattamento al seno, rivolto alle mamme, a partire dalla dolce attesa.

Nel Sud del Mondo, invece, NuSeF lavora essenzialmente in Guatemala con due progetti:

Alegrìa

Con questo progetto, NuSeF si occupa della gestione dei casi di emergenza nel bambino legati alla denutrizione, applicando diversi protocolli riabilitativi nella malnutrizione lieve, moderata o severa (in foto valutazione di una bambina accolta nel centro nutrizionale). I bambini beneficiari vengono accolti in un piccolo centro nutrizionale, sito ad Esquipulas e ivi restano sino al completo recupero nutrizionale. Una volta dimessi e tornati a casa, viene monitorato nel tempo il loro stato di salute. Al fine di rendere il progetto sostenibile a lungo termine, NuSeF vorrebbe attivare un'attività di micro credito, che coinvolgerebbe le mamme dei bambini accolte al centro.
L'obiettivo è quello di impegnarle in un'attività utile e stimolante, che possa anche portare profitto al fine di migliorare la condizione socio-economica della famiglia ed evitare eventuali ricadute del bambino una volta dimesso dal centro.
Bisogna sottolineare che la relazione tra nutrizione e sviluppo economico è molto forte: la crescita economica contribuisce, in modo positivo, ad un miglioramento dell'approvvigionamento di cibo, e quindi delle condizioni nutrizionali del bambino e, allo stesso tempo, un miglioramento della situazione nutrizionale dell'intera famiglia supporta la crescita economica.
La condizione di estrema povertà in cui vertono la maggior parte delle mamme che frequentano il centro pregiudica in maniera sostanziale il miglioramento di salute dei minori, per questo motivo l'attività di micro credito risulta essere un intervento essenziale.

3S - Semilla Sostenible y Saludable

Il progetto si basa sull'attività di sostegno all'agricoltura locale, favorendo la coltivazione del variegato patrimonio agricolo guatemalteco. L'importanza di utilizzare alimenti locali permette di: evitare dispendio economico, non sostenibile da molte famiglie in difficoltà; consumare prodotti freschi, privi di conservanti e di altri additivi e con più alto valore nutrizionale; preservare il patrimonio agricolo tradizionale; vendere i prodotti tipici, coltivati ricavando risorse economiche per l'autosostentamento delle famiglie coinvolte.

È doveroso sottolineare come questo progetto abbia avuto uno sviluppo non indifferente nell'ultimo anno, grazie alla collaborazione ed al grande cuore di Mario Mauro Amato e di tutti voi Biologi che avete deciso di sostenere il progetto 3S, partecipando ai webinar che sono stati organizzati nel 2020 dal collega.

Infine, per tornare da dove siamo partiti, **Mama Africa**. In questo continente non ci sono, ad oggi, progetti diretti dell'Associazione, ma delle partnership con diverse ONG ed Associazioni con cui NuSeF collabora, offrendo supporto tecnico ed economico.
Ad oggi, le realtà che NuSeF sostiene e sponsorizza sono quattro: il **progetto Kipepeo** dell'Associazione L'Africa Chiama ONG ad Iringa, in Tanzania; il **centro nutrizionale di Kanyala** dell'Associazione Papa Giovanni XXIII a Ndola, in Zambia; il **centro nutrizionale in costruzione a Musigati** in Burundi, della piccola associazione Mama Wetu e il progetto di **Lotta alla malnutrizione infantile** dell'Associazione Amka onlus, a Lubumbashi, in Repubblica Democratica del Congo.
Possiamo concludere dicendo che Nutrizionisti Senza Frontiere è **una grande bellissima famiglia**, fatta di volontari, che su tutto il territorio nazionale ci aiutano, ci sostengono, si emozionano con noi, spendono il loro tempo e le loro energie per inseguire un sogno, lo stesso sogno per cui batte il cuore della nostra Associazione. Abbiamo bisogno di aiuto per fare quello che facciamo e per riuscire a fare ciò che sogniamo. Se sei un biologo, un medico o un dietista e hai voglia di arricchire la tua vita personale e professionale, unisciti a noi e diventa anche tu un Nutrizionista Senza Frontiere!
"Dopo che sono diventata mamma del mio piccolo Tiago – dice Veronica - *tutto ha assunto una sfumatura ancor più intensa! Ogni volta che il mio bambino scalpita perché ha fame, ogni volta che mi chiede da bere e sorride soddisfatto mentre mi avvicino con il bicchiere d'acqua, capisco ancor di più il valore di quello che stiamo facendo e torno ad essere profondamente felice ed immensamente grata, più di prima".*

Enpab, impegno costante per le politiche di genere

Assistenza e **sostegno al reddito** coniugate insieme rappresentano la grande novità, dettata dalla necessità di agire su due fronti: da una parte l'assistenza alla persona, alla **donna** che sceglie di non sacrificare la sua **maternità** per la propria affermazione professionale, dall'altra assisterla e sostenerla con un **empowerment professionale** che verrebbe meno proprio nel momento di più alta affermazione come professionista.

In una professione STEM, digitalizzata e tecnologica, assentarsi due anni dal proprio ambito lavorativo è come restare fuori dal mondo del lavoro per almeno 10 anni. Si tratta di un rafforzamento professionale che tiene in conto anche l'ambito psicologico delle professioniste e rappresenta un risultato vincente nella programmazione delle **azioni di welfare mirate.**

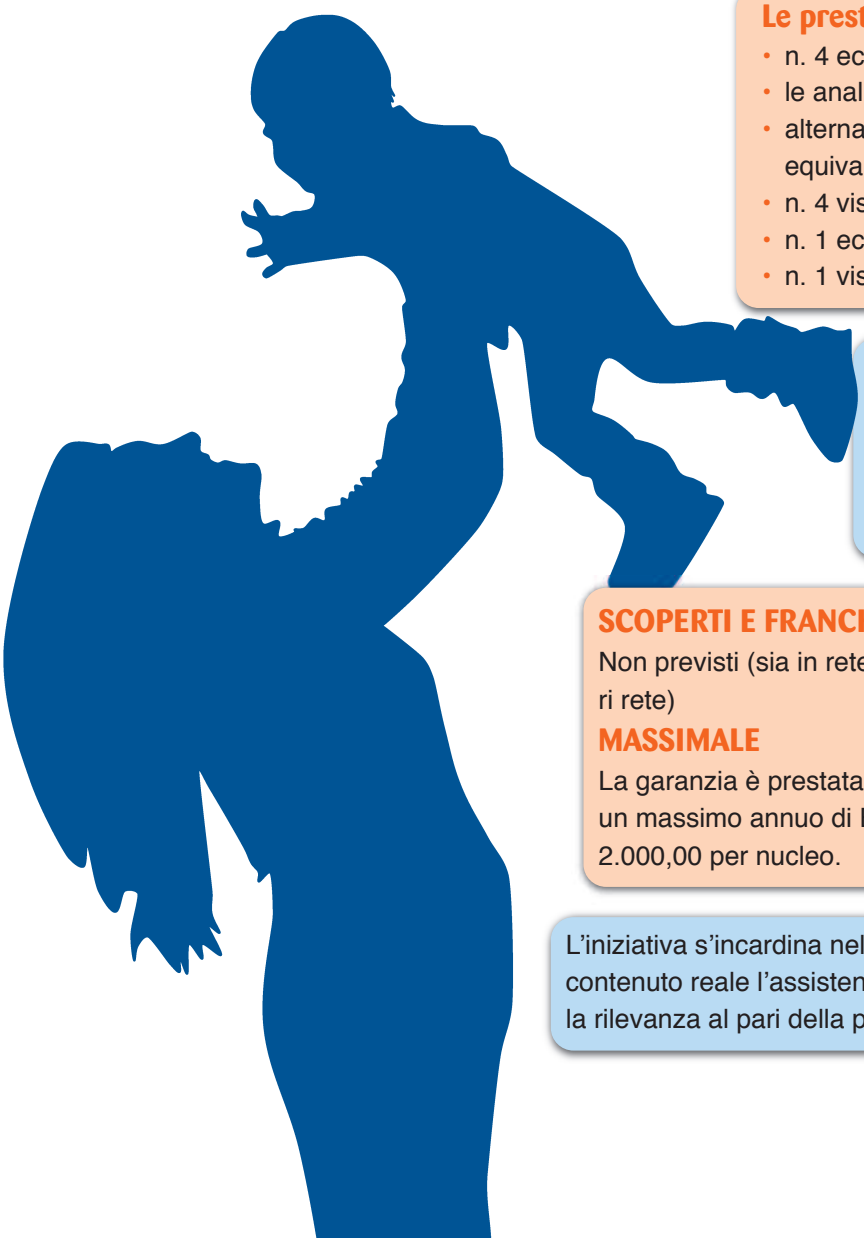
La nostra azione di garantire **posti riservati**, **borse lavoro** e **formazione** è una **azione strategica**. Nonostante la costante crisi che attanaglia il mondo del lavoro, in tutte le sue sfaccettature, i dati in nostro possesso confortano per la costante crescita reddituale. La soddisfazione è sicuramente maggiore se ci soffermiamo sulla lettura sistematica degli ultimi anni, potendo cogliere i frutti sperati quando abbiamo puntato su un nuovo approccio dell'assistenza attiva, di un welfare non più assistenziale ma di sostegno alla crescita individuale e collettiva.Abbiamo riscontrato un entusiasmo per tutte le **politiche attive** rivolte alle **start up**, alle **iniziative a favore della genitorialità**, in una parola alle azioni che sono state studiate e realizzate per assicurare la vicinanza dell'Ente ai reali bisogni della professione.

Superare e colmare il gender gap, diffondere la professione e sostenere i professionisti e i loro redditi sono le sfide del futuro, specie in un momento come questo offuscato dall'imprevedibile crisi dovuta alla pandemia.

Tutela della maternità, forme di assistenza per le biologhe Enpab

Un'ulteriore copertura sanitaria a **tutela della maternità** che accorda alle colleghe, circa il 72% dei nostri iscritti, una copertura aggiuntiva per tutte le prestazioni oggetto dell'intesa con EMAPI.

Si tratta di un modulo aggiuntivo alla "copertura di base A" sottoscritto da Enpab con EMAPI: una serie rilevante di prestazioni in un momento in cui è difficile poter usufruire di tali prestazioni tramite il servizio sanitario nazionale.



Le prestazioni:

- n. 4 ecografie (compresa la morfologica)
- le analisi clinico chimiche da protocollo
- alternativamente: amniocentesi, villocentesi o test equivalente (Harmony test)
- n. 4 visite di controllo ostetrico ginecologiche
- n. 1 ecocardiografia fetale
- n. 1 visita di controllo ginecologico post parto

Inoltre vengono assicurate:

- 2 visite urologiche
- un ciclo di prestazioni fisioterapiche riabilitative del pavimento pelvico post parto
- 3 colloqui psicologici post parto

SCOPERTI E FRANCHIGIE

Non previsti (sia in rete che fuori rete)

MASSIMALE

La garanzia è prestata fino ad un massimo annuo di Euro 2.000,00 per nucleo.

ASSICURATI

La garanzia è prestata:

- alle iscritte, in forma collettiva
- alle coniugi/conviventi, in modo automatico, se per questi è stata attivata da parte dell'iscritto la garanzia A

L'iniziativa s'incardina nel più ampio progetto dell'Ente di arricchire di contenuto reale l'assistenza, avendo ben a mente la sua centralità e la rilevanza al pari della previdenza

di Silvia Soligon
Biologa, giornalista medico-scientifica

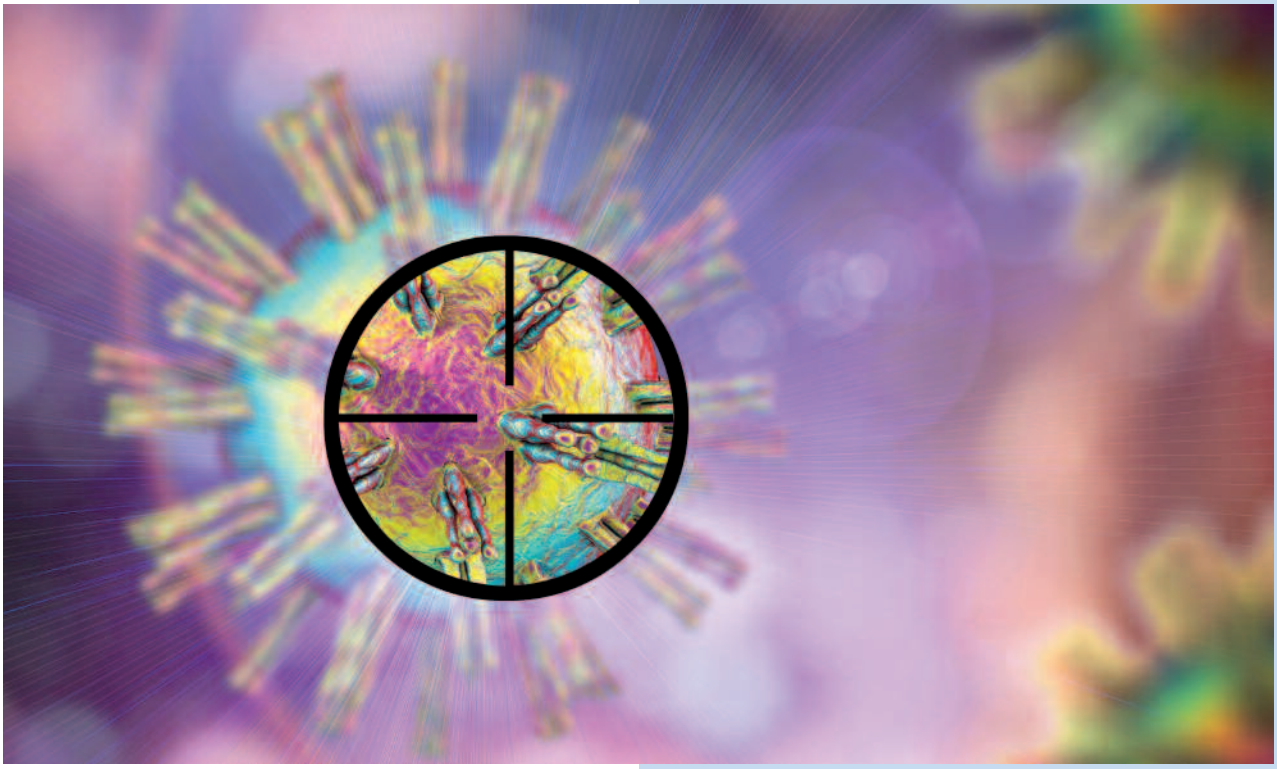
Cellule staminali: un'arma efficace contro il COVID-19?

Le sperimentazioni non mancano. Anche se è ancora presto per trarre delle conclusioni, i risultati ottenuti fino ad oggi sono incoraggianti

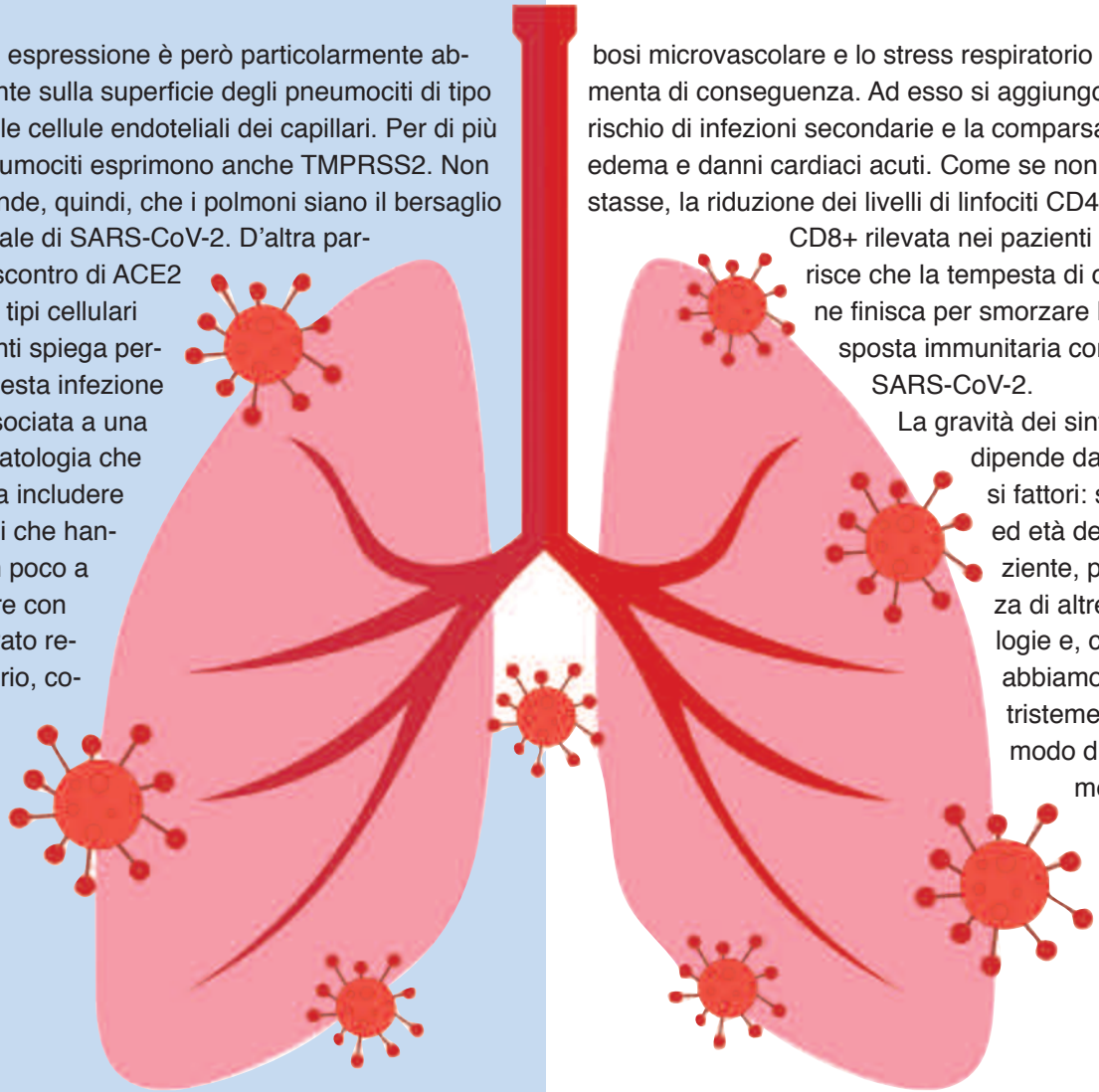
È ormai passato più di un anno da quando il COVID-19 ha iniziato a mettere a dura prova i sistemi sanitari in tutto il mondo. Da allora si è fatto un gran parlare di prevenzione, vaccini, metodi diagnostici e terapie. Fra queste ultime hanno fatto capolino anche quelle a base di staminali, cellule che spesso alimentano grandi speranze di cura ma che altrettanto spesso vengono risucchiate nel vortice delle polemiche circa l'effettiva efficacia dei trattamenti in cui vengono utilizzate.
Nel caso della lotta al nuovo Coronavirus, le staminali sperimentate in ambito clinico sono le cosiddette mesenchimali (*Mesenchymal Stem Cells*, MSC). Facilmente ottenibili non solo da materiale "nobile" come il midollo osseo, ma anche da tessuti normalmente gestiti come degli scarti (come il grasso ottenuto da interventi di liposuzione, i tessuti del cordone ombelicale o il sangue mestruale), le staminali mesenchimali possono essere facilmente espanse in laboratorio, e le *cell factory* che garantiscono di farlo aderendo rigorosi principi di GMP (*Good Manufacturing Practice*) non mancano. Dal punto di vista teorico, ci sono diversi motivi per cui il loro utilizzo nella cura del COVID-19 ha un senso.
E non mancano nemmeno le prime prove della loro efficacia nella pratica clinica.
Cerchiamo quindi di capire quali sono le basi teoriche del loro impiego e quali sono i risultati delle sperimentazioni condotte fino a oggi.

SARS-CoV-2: di cosa si tratta?

Come ormai sappiamo, il microbo responsabile del COVID-19 è un virus molto simile al coronavirus causa della sindrome respiratoria acuta grave (o SARS, dall'inglese *Severe Acute Respiratory Syndrome*), noto come SARS-CoV. Per questo motivo è stato battezzato SARS-CoV-2.
Per entrare nelle cellule, SARS-CoV-2 utilizza una chiave localizzata nel suo capside (la proteina Spike, o "S"), che interagisce con il recettore ACE2 (*Angiotensin-Converting Enzyme 2*) localizzato sulla superficie cellulare. L'ingresso richiede l'intervento di una proteasi, TMPRSS2 (*Transmembrane Protease, Serine 2*), che agisce proprio sulla proteina S.
ACE2 è presente in diversi tipi cellulari, per esempio sulle cellule endoteliali, sugli enterociti e sulle cellule muscolari lisce.



La sua espressione è però particolarmente abbondante sulla superficie degli pneumociti di tipo II e delle cellule endoteliali dei capillari. Per di più gli pneumociti esprimono anche TMPRSS2. Non sorprende, quindi, che i polmoni siano il bersaglio principale di SARS-CoV-2. D'altra parte, il riscontro di ACE2 in tanti tipi cellulari differenti spiega perché questa infezione sia associata a una sintomatologia che arriva a includere disturbi che hanno ben poco a che fare con l'apparato respiratorio, come la diarrea.

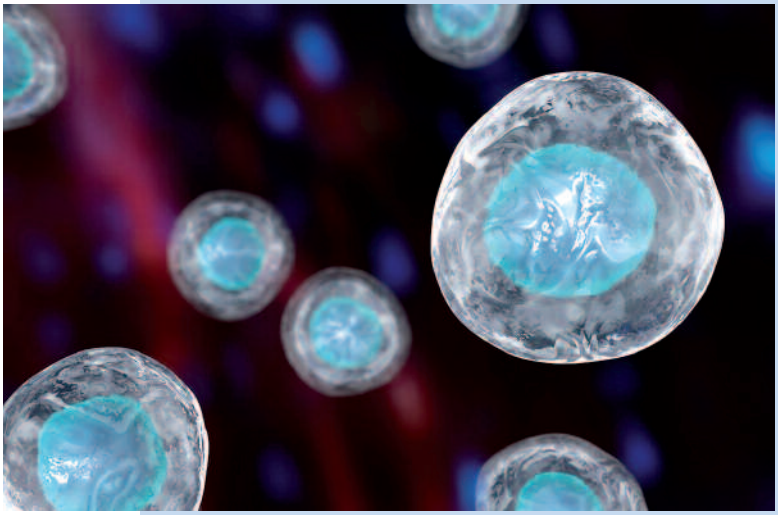


L'effetto di SARS-CoV-2 sui polmoni

Nei polmoni, l'infezione da SARS-CoV-2 produce sia effetti diretti sia effetti indiretti. Da un lato, infatti, uccide le cellule, promuovendo così il rilascio di molecole proinfiammatorie. Dall'altro, attiva i macrofagi e il sistema del complemento, che viene ulteriormente attivato dalla formazione di immunocomplessi. Il risultato è la cosiddetta "tempesta di citochine", ossia il rilascio massivo di citochine proinfiammatorie, con un aumento della risposta infiammatoria. A farne le spese sono ancora una volta i tessuti polmonari; l'epitelio respiratorio e l'endotelio ne escono fortemente danneggiati, si sviluppano fenomeni di trombosi microvascolare e lo stress respiratorio aumenta di conseguenza. Ad esso si aggiungono il rischio di infezioni secondarie e la comparsa di edema e danni cardiaci acuti. Come se non bastasse, la riduzione dei livelli di linfociti CD4+ e CD8+ rilevata nei pazienti suggerisce che la tempesta di citochine finisca per smorzare la risposta immunitaria contro SARS-CoV-2.

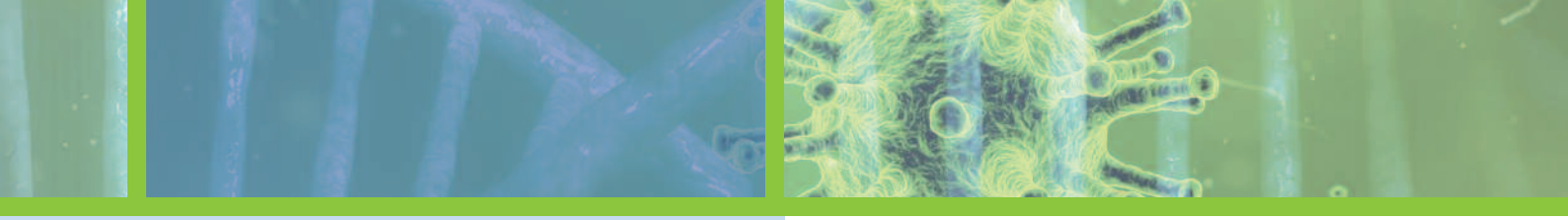
La gravità dei sintomi dipende da diversi fattori: sesso ed età del paziente, presenza di altre patologie e, come abbiamo avuto tristemente modo di sperimentare durante l'anno appena trascorso, disponibilità di posti letto nelle terapie intensive. In generale, è possibile distinguere quattro quadri clinici (lieve, moderato, grave e critico) e, seppur non manchino casi del tutto asintomatici, diversi pazienti finiscono per aver bisogno di un aiuto per respirare. Chi viene infettato corre infatti il rischio di sviluppare una sindrome da distress respiratorio acuto (*Acute Respiratory Distress Syndrome*, ARDS) che può compromettere gravemente il polmone.

Purtroppo, fra i pazienti critici con insufficienza respiratoria sottoposti a ventilazione la mortalità può raggiungere il 50%. Le principali cause di decesso sono sepsi, shock settico e insufficienza multiorgano.



Perché un trattamento a base di staminali?

Sin dai primi mesi in cui è iniziata la battaglia al nuovo Coronavirus, nelle terapie intensive si è fatta largo l'ipotesi che la chiave di volta del trattamento potesse essere evitare, o quantomeno limitare, la tempesta di citochine. Farlo a suon di antinfiammatori non è parsa la strada più adatta: potrebbe aumentare il rischio di infezioni secondarie. L'uso di corticosteroidi è invece associato a complicazioni; inoltre può ridurre l'attività del sistema immunitario e, quindi, la capacità di combattere le infezioni.
In questo quadro, l'uso delle **staminali mesenchimali** rappresenta un'interessante possibilità. Come già accennato, sono cellule facilmente disponibili e coltivabili in laboratorio. A queste caratteristiche si associano una bassa immunogenicità e l'impossibilità di essere infettate da SARS-CoV-2, in quanto prive sia del recettore ACE2, sia di TMPRSS2. Per di più dopo la somministrazione in vena, le MSC si distribuiscono uniformemente in tutti i polmoni, stabilendosi al loro interno ma esercitando effetti positivi anche in altri organi e tessuti, seppur distanti. Ma non solo: le staminali mesenchimali esercitano un'azione antinfiammatoria contrastando proprio la tempesta di citochine. Allo stesso tempo, promuovono la riparazione dei tessuti danneggiati e la loro rigenerazione, contrastando la fibrosi promossa dall'infezione. Le staminali mesenchimali, quindi, agiscono contemporaneamente su due fronti, modulando la risposta immunitaria al virus e favorendo la guarigione dei tessuti interessati dall'infezione.
A queste attività si aggiungono un'azione antimicrobica che, secondo studi preclinici, potrebbe essere utile anche in caso di ARDS, e la modulazione della morte cellulare associata all'infiammazione – un fenomeno strettamente associato a molte patologie polmonari. Infine, è stato ipotizzato che le MSC possano neutralizzare SARS-CoV-2 attraverso la produzione di molecole in grado di legarsi sia al virus sia ai suoi recettori sugli pneumociti.
L'idea di sfruttare le proprietà delle MSC in ambito clinico non è una novità dell'ultimo anno. La letteratura scientifica offre diverse prove dell'efficacia e della sicurezza di approcci basati sulla loro somministrazione. Non mancano nemmeno gli studi clinici in cui sono state utilizzate per trattare patologie polmonari, ARDS inclusa. In particolare, l'uso delle staminali mesenchimali nel trattamento di questa sindrome risale al 2014.
Gli studi clinici condotti prima delle sperimentazioni nel trattamento del COVID-19 hanno segnato un altro punto a favore di questa nuova applicazione: non hanno evidenziato nessuna reazione avversa alla somministrazione di MSC allogeniche. Ed è da queste basi che sono partiti i primi tentativi di sfruttare le loro proprietà per combattere gli effetti di questa patologia. Le sperimentazioni hanno coinvolto pazienti più e meno critici, e la *Food and Drug Administration* (FDA) statunitense ha autorizzato



l'uso compassionevole delle MSC nei pazienti più gravi sin dopo i primi indizi dell'esistenza di possibili reali benefici.

Le staminali nel trattamento del COVID-19

I dati raccolti fino ad oggi, riassunti nelle Tabelle che seguono, si pongono a sostegno non solo della sicurezza ma anche dell'efficacia dei trattamenti contro il COVID-19 basati sull'uso delle staminali mesenchimali. Ne è infatti emersa una tendenza alla riduzione della mortalità, e la maggior parte degli studi ha rilevato un miglioramento di *lung injury score*, volume tidalico, *compliance* polmonare, PaO2/ FiO2 (il rapporto tra la pressione parziale arteriosa e la frazione inspirata di ossigeno), ossigenazione, dipendenza dalla ventilazione meccanica o dall'ossigenazione extracorporea a membrana, insufficienza multiorgano e permanenza in terapia intensiva.

Confrontare i risultati dei vari studi non è semplice. Il numero di cellule somministrate, così come quello delle dosi, le condizioni dei pazienti e le terapie somministrate prima o durante il trattamento sono molto variabili. Tuttavia, è possibile evidenziare dei dati interessanti.
Le analisi condotte hanno confermato che le MSC vanno a stabilirsi nel polmone, promuovendone l'omeostasi e la rigenerazione. Le cellule somministrate inducono l'apoptosi dei linfociti T attivati ed esercitano azioni antivirali e immunomodulanti. Sono state infatti rilevate riduzioni nei livelli di citochine proinfiammatorie, delle cellule del sistema immunitario sovrattivate che le producono e di proteina C reattiva (PCR), noto marcatore dell'infiammazione. Viceversa, i livelli di linfociti, cellule dendritiche e di citochine dall'azione antinfiammatoria, come la IL-10, sono aumentati, ed è stato osservato il rilascio di vescicole in grado di stimolare la ripara-

Dati pubblicati, preprint e preliminari sull'uso delle MSC nel trattamento del COVID-19. Treg: linfociti T regolatori. DC: cellule dendritiche. NK: natural killer. PCR: proteina C reattiva. TNF: tumor necrosis factor. IL: interleuchina. LDH: lattato deidrogenasi. CT: tomografia computerizzata. ALT: alanina transaminasi. AST: aspartato aminotransferasi. BUN: azoto ureico. PCT: procalcitonina. IFN: interferone. ARDS: sindrome da distress respiratorio acuto.

Studio	Partecipanti	Trattamento	Risultati	Effetti collaterali
Leng et al. doi: 10.14336/AD.2020.0228	- 10, 7 nel gruppo trattamento (1 critico, 4 gravi, 2 moderati) e 3 (gravi) nel gruppo controllo	- Gruppo trattamento: infusioni in vena di MSC ($1x10^6$ cellule per kg di peso corporeo, 1 dose) - Gruppo controllo: placebo	- Miglioramento significativo della funzione polmonare e dei sintomi - Aumento di Treg e DC nei pazienti critico e gravi - Nel paziente critico, scomparsa delle cellule T $CXCR3^+CD4^+$ T secernenti citochine, delle cellule T $CXCR3^+CD8^+$ e delle cellule NK $CXCR3^+$, aumento delle DC $CD14^+CD11c^+CD11b^{mid}$ - Riduzione della PCR - Riduzione di TNF-α e aumento di IL-10 rispetto al gruppo controllo - Prima della conclusione dello studio, test per la ricerca del RNA virale negativizzato per 4 dei pazienti trattati con MSC - 2 pazienti moderati e 1 paziente grave guariti e dimessi in 10 giorni	Nessuno osservato
Liang B. et al. doi: 10.1097/MD.0000000000021429	- 1, molto grave - Precedentemente trattato (antibiotici, antivirali, corticosteroidi, timosina α 1, immunoglobuline)	- MSC allogeniche da cordone ombelicale ($5x10^7$ cellule, 3 dosi) più timosina α 1 e antibiotici	- Remissione dei sintomi dell'infiammazione (CT) - Riduzione di bilirubina, PCR, ALT, AST, globuli bianchi totali e neutrofili, rapporto neutrofili/linfociti e D-dimero - Aumento di linfociti e cellule T $CD3^+$, $CD4^+$ e $CD8^+$ T - Dimissione dalla terapia intensiva - Tampone faringeo negativo prima della fine dello studio	Nessuno evidente
Sánchez-Guijo et al. doi: 10.1016/j.eclinm.2020.100454	- 13 - Precedentemente trattati con antivirali e/o antinfiammatori	- Infusione di MSC allogeniche da tessuto adiposo ($0.98x10^6$ cellule per kg di peso corporeo, 1-3 dosi)	- 7 pazienti estubati e dimessi dalla terapia intensiva - 2 pazienti intubati con miglioramento nei parametri ventilatori e radiologici - 2 pazienti intubati in condizioni stabili - 2 decessi - Riduzione dei parametri dell'infiammazione (PCR, IL-6, ferritina, LDH e D-dimero) - Aumento dei linfociti, soprattutto nei pazienti che hanno registrato miglioramenti clinici	Nessuno associato al trattamento

zione tissutale. Infine, il trattamento è stato associato alla negativizzazione dei test per la ricerca del RNA virale.

I trattamenti non sono stati associati ad effetti collaterali gravi. Le reazioni avverse osservate sono state tutte di lieve entità (reazioni allergiche locali, rash

Studio	Partecipanti	Trattamento	Risultati	Effetti avversi
Tang L. et al. doi: 10.1007/s11684-020-0810-9	- 2 - Precedentemente trattati con antivirali e/o antibiotici, terapia per abbassare la pressione e per alleviare i sintomi	- Infusione di MSC allogeniche da sangue mestruale ($1x10^6$ cellule per kg di peso corporeo, 2 dosi)	- Aumento di linfociti totali e $CD4^+$ - Riduzione di IL-6 e PCR - Riduzione della frazione inspirata di O_2 - Miglioramento della saturazione e della pressione parziale di O_2 - Assorbimento delle lesioni essudanti - Test per la ricerca del RNA virale negativo prima della fine dello studio	Nessuno evidente
Zhu Y et al. doi: 10.2147/IDR.S272645	- 1, critico - Precedentemente trattato per polmonite batterica - Ventilazione non invasiva, terapia antivirale, corticosteroidi, immunoglobuline, antibiotici	- MSC allogeniche da cordone ombelicale in vena ($1x10^6$ cellule per kg di peso corporeo, 1 dose) più trattamento standard	- Normalizzazione della saturazione di O_2, interruzione della ventilazione - Riduzione della tosse - Miglioramento nei livelli di neutrofili, linfociti, ALT, AST, BUN, PCR e PCT - Riduzione dell'infiltrazione e dell'opacità polmonare - Tampone faringeo negativizzato prima della fine dello studio	Nessuno evidente
Meng F et al. doi: 10.1038/s41392-020-00286-5	- 18 (9 per gruppo), moderati (5 per gruppo) e gravi (4 per gruppo)	- Gruppo trattamento: infusione di MSC da cordone ombelicale ($3x10^7$ cellule, 3 dosi) più trattamento standard per COVID - Gruppo controllo: trattamento standard per COVID	- Ventilazione meccanica necessaria per 1 solo paziente nel gruppo trattamento contro 4 nel gruppo controllo - Dispnea/fiato corto per 1 solo paziente nel gruppo trattamento contro 5 nel gruppo controllo - Tutti i partecipanti sono guariti (test per la ricerca del RNA virale negativizzato) e sono stati dimessi - Riduzione delle citochine nei pazienti trattati con MSC - Maggiore probabilità di trarre benefici dalle MSC per i pazienti con IL6 alta - Nei partecipanti più gravi il rapporto tra la pressione parziale di O_2 e la percentuale inspirata di O_2 è migliorata dopo il trattamento con MSC - Nel gruppo trattamento le lesioni polmonari sono scomparse prima della dimissione	Nessuno grave (2 febbre e arrossamento del volto transitori, 1 febbre transitoria, 1 ipossiemia transitoria)

Studio	Partecipanti	Trattamento	Risultati	Effetti avversi
Feng Y et al. doi: 10.21203/rs.3.rs-62218/v1	- 16, gravi e critici	- Infusioni di MSC da cordone ombelicale ($1x10^8$ cellule, 4 dosi) più terapia standard	- Miglioramento dell'ossigenazione e delle immagini del torace - Normalizzazione dei linfociti e delle citochine - Mortalità del 6,5% al giorno 28	Nessuno associato all'infusione né reazioni allergiche
Shu L et al. doi: 10.1186/s13287-020-01875-5	- 41, gravi	- Gruppo trattamento (12 partecipanti): infusioni di MSC da cordone ombelicale ($2x10^6$ cellule per kg di peso corporeo, 1 dose) più trattamento standard (ventilazione invasiva o non invasiva, abidovir/oseltamivir, antibiotic o e glucocorticoidi) - Gruppo controllo (29 partecipanti): trattamento standard	- Tutti i partecipanti nel gruppo trattamento sono migliorati e sono stati dimessi - Nessuna progressione da malattia grave a critica nel gruppo trattamento, contro 4 partecipanti peggiorati fino a presentare condizioni critiche che hanno richiesto la ventilazione invasiva e 3 decessi nel gruppo controllo - Miglioramento della debolezza e della fatica, del fiato corto e della saturazione di O_2 nel gruppo trattamento - Nel gruppo trattamento, riduzione di PCR e IL-6 a partire dal terzo giorno - Nel gruppo trattamento, più rapida normalizzazione della conta linfocitaria e dell'ossigenazione e della riduzione dell'infiammazione polmonare (CT)	Nessuno
Soler Rich R et al. doi: 10.1016/j.medcle.2020.06.011	- 1 - Precedentemente trattato con idrossiclorochina, azitromicina, paracetamolo, enoxaparina sodica, fluidi e ossigeno (cannule nasali)	- MSC allogeniche da midollo osseo ($8x10^7$ cellule per kg di peso corporeo, 1 dose)	- Normalizzazione di tutti i parametri biochimici 5 giorni dopo l'infusione e della formula leucocitaria dopo 1 mese - Scomparsa dei sintomi clinici, fatta eccezione per perdita dell'appetito e stanchezza, 5 giorni dopo l'infusione - Dopo 1 mese, immagini CT quasi normale e test per la funzionalità polmonare nella norma - Test per la ricerca del RNA virale negativo prima della conclusione dello studio	Nessuno

Studio	Partecipanti	Trattamento	Risultati	Effetti avversi
Zhang Y et al. doi: 10.1186/s13287-020-01725-4	- 1, grave - Ossigeno, lopinavir/ritonavir, IFN-α, levofloxacina, tnareqing, xuebijing, timosina α1, metilprednisolone, immunoglobuline, antipiretici, cloruro di potassio	- Infusioni di MSC da cordone ombelicale ($1x10^6$ cellule per kg di peso corporeo, 1 dose)	- Miglioramento della funzionalità polmonare e dei sintomi in 2 giorni - Aumento di linfociti totali, $CD3^+$, $CD4^+$ e $CD8^+$ - Riduzione di PCR, IL-6 e TNF-α - Guarigione e dimissione in 7 giorni - Test per la ricerca del RNA virale negativizzato prima della fine dello studio	Nessuno acuto associato all'infusione, né reazioni allergiche, ipersensibilità o infezioni secondarie
Guo Z et al. doi: 10.1186/s13054-020-03142-8	- 31, gravi o critici - Ossigeno (31/31), antivirali (26/31), antibiotici (23/31), immunoglobuline (8/31), albumina (8/31), metilprednisolone (6/31)	- Infusioni di MSC da cordone ombelicale ($1x10^6$ cellule per kg di peso corporeo, 1-3 dosi)	- Miglioramento di conta linfocitaria, PCR, PCT, IL-6, D-dimero e rapporto tra pressione parziale di O_2 e percentuale inspirata di O_2 - Test per la ricerca del RNA virale negativizzato prima della fine dello studio (30) - Dimissioni (27/31) - Decesso (4/31)	Nessuno attribuibile all'infusione
Peng H et al. doi: 10.1186/s13287-020-01802-8	- 1 - lopinavir/ritonavir, IFN-α, ribavirina, meropenem, metilprednisolone, immunoglobulina a ossigenazione con cannule nasali combinata con ventilazione non invasiva intermittente	- Infusione di plasma convalescente (2 dosi) seguita da infusione di MSC da cordone ombelicale ($1x10^6$ cellule per kg di peso corporeo, 3 dosi)	- Aumento della conta linfocitaria dopo infusione di plasma convalescente - Riassorbimento bilaterale degli infiltrati e miglioramento delle funzioni polmonari dopo infusione di MSC - Test per la ricerca del RNA virale negativizzato prima della fine dello studio - Guarigione e dimissioni	Nessuna reazione allergica o all'infusione, nessuna infezione secondaria, nessun effetto avverso
Chen et al. doi: 10.1016/j.jinf.2020.05.020	- 25, tempesta di citochine lieve-moderata	- Iniezione di MSC ($1x10^6$ cellule per kg di peso corporeo, 1-3 dosi) più prometazina idrocloruro (iniezione intramuscolare, 25 mg, per prevenire reazioni allergiche)	- Miglioramento clinico (25/25) - Miglioramento delle immagini CT (16/25) - Guarigione	Disfunzione epatica, scompenso cardiaco, rash allergico

Studio	Partecipanti	Trattamento	Risultati	Effetti avversi
Reza Hashemian et al. doi: 10.1186/s13287-021-02165-4	- 11 (8 uomini, 3 donne, 42-66 anni), critici con ipossiemia grave - Ventilazione meccanica	- MSC da cordone ombelicale o da placenta (3 dosi, $200x10^6$ cellule a giorni alterni)	- Riduzione della dispnea e aumento della saturazione di O_2 entro 48-96 h dalla prima infusione in 7 pazienti. Fra questi, 5 dimessi dalla terapia intensiva in 2-7 giorni, 1 al 18mo giorno (scompenso renale ed epatico acuto), 1 arresto cardiaco al 7mo giorno - Riduzione significativa di TNF-α, IL-8 e PCR in tutti e 6 i sopravvissuti - Riduzione di IL-6 (5) e di IFN-γ (4) - 4 decessi associati a insufficienza multiorgano o sepsi - Linfociti < 10% e leucocitosi associati a scarsi risultati - Nei 6 sopravvissuti, nessun problema o dispnea 60 giorni dopo le infusioni, segni di guarigione (CT)	Nessuno grave a 24-48 ore dall'infusione
Mesoblast Limited, dati preliminari https://investorsmedia.mesoblast.com/static-files/337e723a-340d-493e-a4a1-0971d2c71460	- 12, ARDS moderata-severa - Precedentemente sottoposti a trattamenti sperimentali - Ventilazione-dipendenti	- Infusione di MSC allogeniche (2 dosi)	- Sopravvivenza 83% (10/12) - Nessuna necessità di ventilazione in una media di 10 giorni (9/12 – 75% – rispetto a 38 su 445 – 9% – in un ospedale newyorchese di riferimento nello stesso periodo - https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.08.20057794v1.full.pdf) - Dimissioni in 10 giorni (7/12)	

cutaneo generalizzato, diarrea, desaturazione transitoria, dispnea e ipotensione poco dopo la somministrazione); tutte si sono risolte spontaneamente.

Sebbene non facciano delle staminali mesenchimali l'arma definitiva contro SARS-CoV-2, questi risultati sembrano aprire la strada a un trattamento coadiuvante le terapie che attualmente rappresentano lo standard nella gestione dei pazienti con COVID-19, particolarmente utile nei casi critici. Solo nuovi studi clinici, che includano un numero maggiore di pazienti e gruppi di controllo adeguati, permetteranno di confermare la validità, l'efficacia e l'utilità di questo approccio.

a cura di **Carla Ferreri** e **Annalisa Masi,** CNR
e **Francesco Bonucci,** Biologo

ACCADEMIA DEI MECCANISMI MOLECOLARI

La nuova convenzione Enpab con l'Accademia dei Meccanismi Molecolari del CNR

Iscrizioni entro il 30 giugno 2021

Formazione e costante aggiornamento di professionalità nell'ambito della salute umana

Formazione multidisciplinare per il Biologo

Gli ambiti professionali per i Biologi si sono espansi in varie direzioni delle scienze della vita, sulla spinta dello sviluppo di conoscenze scientifiche e loro applicazioni in questi ultimi due decenni.
La Biologia è stata una delle discipline che ha avuto il maggiore impulso da fondamentali scoperte del secolo scorso, basti pensare a infiammazione, immunità ed apoptosi come principali eventi cellulari che sono stati ben sviscerati, chiarendone molti degli aspetti fondamentali. Sviluppi nelle "omiche" per la valutazione della salute umana ed animale, nelle tecnologie agricole e zootecniche e nell'attenzione per la qualità dell'alimentazione, sono stati esplosivi, generando un continuo bisogno di aggiornamento per far sì che il Biologo potesse stare al passo con tutto ciò che avanza.
Ed anche l'ambito analitico-diagnostico, con metodi di laboratorio sempre più sofisticati e performanti, ha spinto il Biologo a crescere nella sua conoscenza e a costituire l'anello di coordinamento tra medicina, alimentazione e salute della popolazione e dell'ambiente.
In questa continua implementazione di conoscenze, la **Formazione Continua** rappresenta non solo un obbligo di legge, ma un'opportunità per approfondire le tematiche sopra citate e per rafforzare le competenze professionali e rendere sempre più adeguato il Biologo alle sfide che lo attendono in un mondo in veloce evoluzione.

Con questo obiettivo il nostro Ente ha stipulato una nuova convenzione con l'Accademia dei Meccanismi Molecolari (AMM), nata tre anni fa come **iniziativa di ricercatori del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)**, con sede nell'Area di Ricerca di Bologna. L'Accademia è focalizzata - come dice la denominazione stessa - nelle scienze molecolari che sono la base per una piena comprensione dei processi e delle tecnologie, interesse centrale della biologia. La profonda conoscenza delle basi molecolari con cui la cellula vivente funziona, declina le sue potenzialità, si nutre e sviluppa la vita, compreso l'incipit di stati patologici, è oramai una base necessaria a tutte le professioni che si occupano di salute, e necessitano di formazione continua, ed ancor di più al Biologo che sulla conoscenza cellulare ha un imprinting fin dagli studi universitari.
Lo scopo principale dell'Accademia è di essere un punto di riferimento per le professioni sanitarie sui

processi molecolari alla base della Vita, fornendo formazione completa mediante un pool di competenze chimiche, meccanicistiche, analitiche, biochimiche, biologiche, cellulari fino ad arrivare ad aspetti clinici, nutrizionali e diagnostici.
Per fare questo, sotto la direzione di Carla Ferreri, Primo Ricercatore CNR esperta in chimica molecolare e lipidomica, si è dato vita innanzitutto ad un **Comitato Scientifico** con personalità accademiche e scientifiche di assoluto rilievo, che sono Docenti dell'Accademia con un'esperienza pluriennale di ricerca e di insegnamento dalla chimica alla biologia e la medicina (https://amm.bo.cnr.it/index.php/comitato-scientifico/).
Nel triennio di attività il Comitato ha espresso la sua forza di insegnamento toccando i temi più scottanti e centrali che hanno segnato cambiamenti epocali nella valutazione della salute e nella prevenzione.
I dettagli dei Corsi, programmi, contenuti e anteprime webinars, sono visibili sul sito web dell'AMM (https://amm.bo.cnr.it).

Il **Comitato Organizzatore,** invece, presenta figure importanti nella nascita dell'Accademia ma anche nell'aspetto organizzativo e nella diffusione delle conoscenze. Sia il Comitato Scientifico che il Comitato Organizzatore si espanderanno con altri professionisti, accogliendo coloro che vorranno sinceramente contribuire a sostenere l'Accademia e lavorare per le sue finalità.

Il Consulente Molecolare

Il professionista interessato ad approfondire le conoscenze dei meccanismi molecolari si può iscrivere ad **un singolo anno** di Accademia anche se, un obiettivo fondamentale, è quello di costituire un **percorso triennale** per l'acquisizione della competenza di Consulente molecolare. Difatti, nei tre anni di corso (accreditati come formazione continua ECM con un minimo di 20 crediti/anno) la varietà degli argomenti trattati consentono al professionista di raccogliere una base notevole di informazioni che svilupperanno le sue competenze nell'esame di aspetti molecolari in vari campi di applicazione. Con una tesina finale al termine di un triennio di frequenza, discussa dinanzi ad una commissione formata da parte del Comitato Scientifico, il corsista verrà denominato "**Consulente Molecolare dell'Accademia**" e parteciperà alle iniziative didattiche dell'Accademia, proponendo corsi e con la possibilità di tenere docenze per l'Accademia stessa.

Accesso a banche dati

I corsisti dell'Accademia avranno la possibilità di accedere alla Piattaforma Nilde, un software di richiesta bibliografica per ricevere online articoli e review apparsi su riviste scientifiche.
L'interesse dell'Accademia è anche di creare *joint venture* con Società professionali che sostengono visioni integrate nell'approccio alla salute, perché tutto ciò che avanza possa essere inquadrato alla luce delle conoscenze scientificamente validate, senza pregiudizi ma anche senza approssimazioni.

I termini della convenzione

Grazie alla convenzione tra AMM ed **Enpab**, sarà possibile ai biologi iscritti alla Cassa iscriversi all'Accademia entro giugno 2021 con crediti ECM alla tariffa concordata di **euro 300,00** anziché 350,00.
Tutte le lezioni saranno fruibili sulla piattaforma online e si potrà partecipare all'evento conclusivo di novembre 2021. Tutte le informazioni su corsi e webinar sul sito www.enpab.it oppure contattando a.masi_amm@area.bo.cnr.it

Ci auguriamo che l'Accademia possa veramente costituire quell'impulso per il Biologo alla creazione di competenze importanti, per un sempre maggiore riconoscimento del ruolo indispensabile di questa professione sanitaria al bene e alla salute della popolazione e del pianeta.

I cibi della longevità

Scienza e alimentazione del benessere e dall'anti-aging

di Maurizio Tomassini, Sperling & Kupfer Ed. 2020, 280 pp., euro 18,90

La vita media aumenta sempre di più, ma non migliora altrettanto la qualità degli anni guadagnati. Non conta tanto campare fino a 120 anni, ma invecchiare bene, in salute e nel pieno possesso delle proprie facoltà. L'invecchiamento dipende da complesse interazioni tra i nostri geni e l'ambiente, il che ci offre la possibilità di contrastarlo attraverso lo stile di vita e la dieta. E soprattutto con un lavoro di prevenzione: il lavoro di un'intera esistenza che può compiersi al meglio con

un'adeguata attività fisica e gestendo bene lo stress, ma soprattutto scegliendo accuratamente gli alimenti giusti, nella corretta combinazione. Non ci sono soluzioni miracolose, ma non servono neanche grandi rinunce, come dimostra questo libro, proponendo una serie di alimenti in grado, se assunti con regolarità, di farci vivere meglio e a lungo. E grazie al contributo dello chef Gabriele Mossa, il lettore potrà trasformare i consigli dell'autore in un'ampia gamma di gustose ricette.

Mi Rispecchio nel Frigorifero

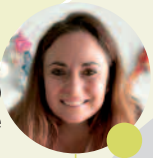
Il cibo e la bellezza alla fine del mondo

di Stefano Spagnulo, Grifo Ed. 2019, 158 pp., euro 13,50

Uno specchio e un frigorifero sono i singolari protagonisti di un viaggio romanzato negli ultimi periodi della vita sulla Terra, dove parlano degli esseri umani e si rimbrottano l'uno con l'altro rispetto al danno che ciascuno cagiona all'uomo.
Le 'malattie del benessere' legate all'alimentazione sono il tema, delicato, al centro di questo libro. Gli alimenti non devono divenire strumenti di danno.
"Abbiamo prodotto un lavoro che rendesse nota e merito del fatto che mangiare è una cosa bellissima ma farlo con rispetto del proprio corpo lo è ancora di più. È una questione di salute" afferma l'autore.
"La prescrizione di un piano alimentare e i trattamenti dei disturbi del comportamento alimentare - sostiene l'autore - devono essere di competenza delle professionalità qualificate… Non se ne possono occupare persone improvvisate che senza alcun titolo propongono trattamenti. In più ogni processo di perdita di grasso corporeo in eccesso deve essere individuale e mai uniformato e globalizzato come

una dieta per tutti o sette chili in sette giorni".
I disegni e i personaggi contenuti nel libro sono stati ideati dall'autore e realizzati dall'artista Lucia Cafaro.

C.d.A. Enpab



SERENA CAPURSO
Vicepresidente

MARIA GRAZIA MICIELI
Consigliere

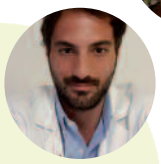
TIZIANA STALLONE
Presidente

ILARIA ORTENSI
Consigliere

SANTINO ALTOMARI
Consigliere

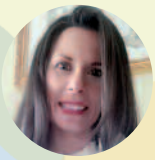
C.I.G. Enpab

MARINA BALDI
Coordinatore



SALVATORE ERCOLANO
Segretario

ORNELLA MUTO



SIMONA BRIGANDI'

SONIA CROCI

ROSA LENOCI

GIANNI ZOCCHI

ROBERTO CASACCIA

MICHELE ETTORRE

LAURA CUTINI

ANNA LUCIA NUTINI

MARIA CRISTINA DORE

GIOVANNI RUVOLO

MASSIMO SORRENTI

NICOLA TAFURI

ANGELINA ZAMBRANO

Contatti

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**

Seguici su: **Facebook** **Instagram** **Twitter** **Linkedin**