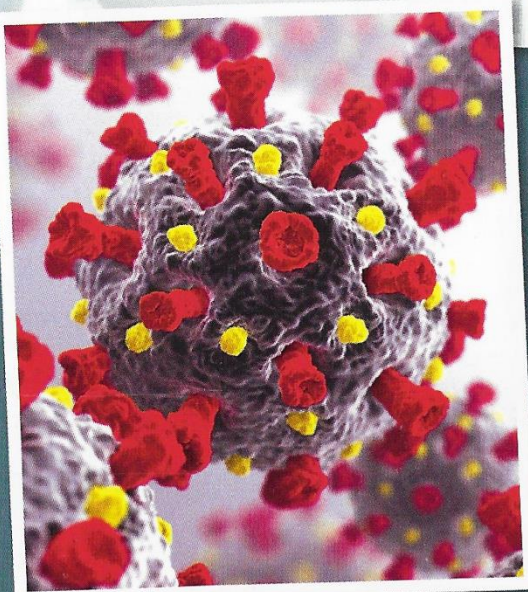


novità sul

CORONAVIRUS

conoscerlo • affrontarlo • prevenirlo
rafforzando le difese naturali



LE SUE CARATTERISTICHE

Perché è così pericoloso, come e quanto sopravvive nell'ambiente

LA SINDROME COVID-19

Il contagio, l'incubazione, i sintomi, l'andamento, la guarigione

IN CASO DI MALATTIA

L'uso del saturimetro, l'idratazione, i farmaci, la ginnastica dei polmoni

IL SISTEMA IMMUNITARIO

Capire in che cosa consiste per supportarlo in tutte le sue funzioni

GLI ALLEATI PIÙ PREZIOSI

I cibi che proteggono, gli integratori specifici, le soluzioni antistress



LIBRI DELLA SALUTE

I LIBRI DELLA SALUTE

novità sul

CORONAVIRUS

**conoscerlo • affrontarlo • prevenirlo
rafforzando le difese naturali**

Non passa giorno senza sentirlo nominare e la pandemia di cui è responsabile è l'argomento più discusso nei social. Nonostante questo, i dubbi che solleva sono ancora tanti e ancora più numerosi gli interrogativi sulla malattia, la CoVid-19, di cui è causa. Scoprire le sue caratteristiche e le regole per difendersi dalla sua aggressione, potenziando il proprio sistema immunitario, è quanto di meglio si possa fare per sé e per gli altri e per affrontare con maggiore serenità questo difficile periodo

di Laura de Laurentiis

Consulenza del dottor Fabrizio Pregliasco, specialista in Igiene e Medicina preventiva e tossicologia, ricercatore e professore aggregato presso la facoltà di Medicina e chirurgia dell'Università degli Studi di Milano.

Per la parte sulle caratteristiche del virus, consulenza del dottor Federico Giorgi, ricercatore del dipartimento di Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna.

Per i capitoli su alimenti e integratori, consulenza della dottoressa Chiara Boscaro, biologa nutrizionista clinica, responsabile dell'Ambulatorio di Nutrizione clinica presso gli Istituti clinici Zucchi di Monza.

Per la sezione sulle strategie per allentare lo stress, consulenza della dottoressa Angela Raimo, neuropsichiatra e psicoterapeuta, esperta di tecniche per l'equilibrio emozionale a Bergamo.

Capitolo 10

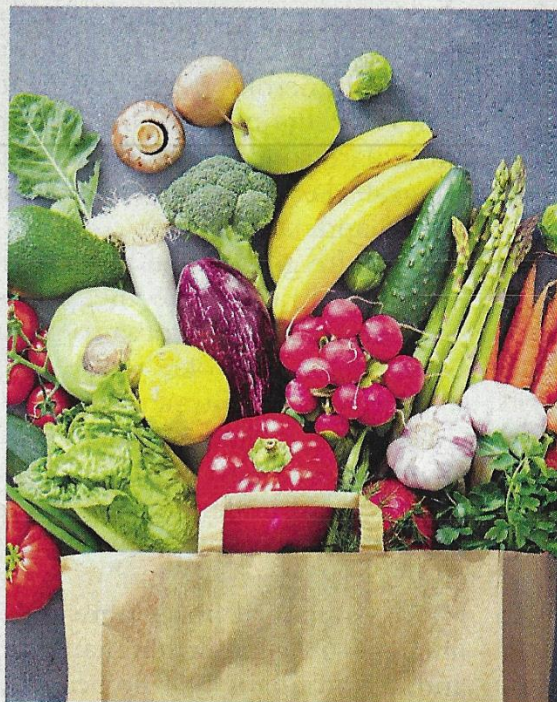
Il ruolo chiave della dieta

Una cosa è certa rispetto alla CoVid-19: la guarigione dipende dall'**efficienza del sistema immunitario** e, in particolare, dalla sua capacità di dispiegare le forze protettive di cui dispone, senza arrivare a quell'eccesso di legittima difesa che determina un'inflammazione dei polmoni talmente estesa da diventare essa stessa la causa dell'aggravamento della malattia, e nei casi peggiori, delle sue conseguenze irreversibili (Al riguardo vedi capitolo 7 "I protagonisti del sistema immunitario", riquadro "La tempesta immunitaria").

● L'alimentazione entra in gioco significativamente per **sostenere** o al contrario indebolire le difese dell'organismo, in quanto ha un'**enorme influenza sul microbiota** (flora batterica) intestinale, che a sua volta interagisce in modo decisivo con il sistema immunitario. (A

proposito della relazione tra microbiota e sistema immunitario, vedi riquadro relativo in questo capitolo) .

● Vediamo insieme qual è la dieta giusta per contrastare al meglio tutte le malattie, inclusa ovviamente la CoVid-19. (Per gli integratori in difesa del sistema immunitario, si rimanda invece al capitolo 11).



VARIA, RICCA DI VEGETALI, RAGIONEVOLMENTE CALORICA

Una dieta sregolata, cioè ipercalorica, povera di fibre, vitamine, sali minerali e ad alto contenuto di grassi animali e zuccheri semplici si ripercuote negativamente sul microbiota intestinale, cioè sull'insieme di microrganismi buoni che vivono nell'intestino, intervenendo in maniera decisiva anche sull'attività del sistema immunitario.

● Per contro, mangiare in modo corretto **sostiene l'armonico equilibrio del microbiota** a tutto vantaggio sia della resistenza nei confronti delle malattie sia della possibilità di guarire in fretta dopo averle contratte. E questo ovviamente vale anche in relazione al coronavirus (a proposito del microbiota, vedi riquadro relativo in questo capitolo).

Le regole da seguire e perché

Ecco le regole di un'alimentazione sana. Valgono sempre, ma, se possibile, ancora di più in questo momento storico reso critico dall'epidemia di Covid-19.

- ✓ **Ridurre al massimo il consumo di zucchero semplice** (lo zucchero da cucina, compreso quello di canna) perché, oltre a favorire il sovrappeso, ha la spiacevole caratteristica di nutrire i microrganismi cattivi. Questo vuol dire evitare biscotti, caramelle, torte, gelati, bevande zuccherine.
- ✓ Consumare **ogni giorno almeno 25-30 grammi di fibre** (di cui sono ricchi gli ortaggi, la frutta, i legumi, i cereali integrali), perché sostengono l'equilibrio del microbiota e lo inducono a favorire la produzione di **fitoestrogeni**, a cui vengono attribuite **proprietà antinfiammatorie e antitumorali**. In particolare sono benefici i carciofi, le cipolle, i porri, gli asparagi, l'avena integrale, la soia. **Sei porzioni al giorno tra frutta e verdura** sono la quantità raccomandata.
- ✓ Preferire gli **alimenti integrali** e, più in generale, tutti i cibi non raffinati. Gli alimenti raffinati (come, per esempio il pane e il riso bianchi) favoriscono la crescita di microrganismi patogeni, che possono alterare l'armonico assetto del microbiota.
- ✓ Assumere un numero di calorie pari al fabbisogno giornaliero, quindi che assicuri il **mantenimento del peso ideale**. Il sovrappeso indebolisce il sistema immunitario.
- ✓ Seguire prevalentemente **l'alimentazione mediterranea** (pasta, verdure, legumi, pesce azzurro, olio extravergine d'oliva), in seno alla quale vale il criterio del "poco di tutto".
- ✓ Consumare **il pesce almeno due volte alla settimana**, le carni bianche massimo tre volte la settimana, evitare le carni rosse e i salumi. I formaggi andrebbero mangiati solo occasionalmente.

Caffè sì o no?

La risposta è "dipende". Se berlo fa piacere e non determina alcun effetto spiacevole, come insonnia, nervosismo, irrequietezza, è possibile concederselo senza temere che possa influire in modo negativo sul sistema immunitario.

■ È bene comunque **non superare le tre tazzine al giorno** (moka) **o le due al giorno** (espresso) evitando di assumerlo dopo le quattro del pomeriggio, perché in questa eventualità potrebbe ostacolare l'addormentamento.

■ Nel pomeriggio e dopo cena, se si desidera una bevanda calda, è consigliabile optare per una **tisana** oppure per il **caffè d'orzo**. Tisane, tè, caffè andrebbero comunque assunti senza aggiunta di zucchero.

IL MENU SALVA-DIFESA

Ecco un esempio di dieta che può efficacemente supportare il sistema immunitario. È consigliabile usarla come riferimento per avere la certezza di mangiare nel modo giusto durante l'epidemia.

- Poiché la varietà è importante, **alternare il più possibile** giorno dopo giorno gli alimenti della stessa categoria (per esempio, i tipi di legumi, i tipi

di ortaggi, i tipi di frutta, i tipi di proteine animali). Per quanto riguarda il condimento, usare solo ed esclusivamente **olio extravergine d'oliva**.

✓ **Colazione:** tè verde (ricco di antiossidanti, sostanze che aiutano a porre rimedio ai danni da stress) senza zucchero, spremuta di arancia e mandarini oppure 2 kiwi. Yogurt magro con cereali integrali.

✓ **Spuntino:** una manciata di mandorle e nocciole oppure macedonia di mirtilli, arancia e semi di lino.

✓ **Pranzo:** 80 g di pasta integrale con broccoli e sardine, contorno di radicchio e spinaci; oppure: insalata di lenticchie, farro e carote crude in pinzimonio con un pacchetto di cracker integrali; oppure: due uova alla coque con peperoni rossi e gialli al vapore e riso integrale).

✓ **Spuntino:** due frutti (meglio se di stagione) con tre noci

✓ **Cena:** un trancio di salmone al forno, un panino integrale, spinaci al vapore, una ciotola di frutta cotta; oppure: 100 grammi di ricotta con mandorle tostate, lattuga e pomodorini, due gallette di farro; oppure: un petto di pollo alla piastra con zucca a dadini, una porzione di orzo al vapore. **Fine cena:** macedonia di frutta fresca al naturale con qualche goccia di limone. Una spolverata di cannella aggiunge un po' di dolcezza a zero calorie.

Permesso il cioccolato fondente (senza esagerare)

A metà pomeriggio, come spuntino, ci si può concedere insieme a un frutto qualche **quadretto di cioccolato fondente** (30-40 grammi). In alternativa, si può usare il cacao nero in polvere non zuccherato sulla macedonia.

■ Il cioccolato è ricco di **triptofano**, il principio attivo precursore della serotonina, sostanza da cui dipende il mantenimento di un buon tono dell'umore, oggi più che mai essenziale per meglio affrontare l'isolamento e lo stress legato al timore di ammalarsi.

■ Oltre al cioccolato, sono ricchi di triptofano **i legumi, le uova, le banane, le arachidi, il parmigiano, la frutta secca, la soia**.

■ L'utilizzo del triptofano da parte dell'organismo è fortemente favorito dalla **vitamina B6**, senza la quale l'organismo non potrebbe sfruttarne appieno le proprietà (a proposito della vitamina B6, vedi anche il capitolo 11).

■ Va detto inoltre che il cioccolato nero ha anche un alto contenuto di **magnesio** (290 milligrammi per 100 grammi), di cui lo stress può determinare un'importante carenza, che si esprime con vari sintomi, tra cui abbassamento del tono dell'umore, ansia, insonnia, irritabilità, crampi alle gambe, tachicardia.

IL RUOLO IMMUNITARIO DELL'INTESTINO

L'intestino non ha solo la funzione, che pure è importantissima, di concludere il processo di digestione del cibo, provvedendo a determinare l'assimilazione dei nutrienti e all'eliminazione delle scorie, ma gioca un ruolo di fondamentale rilievo per quanto riguarda le difese naturali dell'organismo.

● Nell'intestino, che ha una superficie di addirittura 300 metri quadrati, hanno sede, infatti, **più della metà delle cellule immunitarie dell'organismo**, tra cui linfonodi, linfociti, macrofagi e le placche di Peyer, che costituiscono il nucleo centrale della risposta immunitaria intestinale e da cui dipende anche l'attivazione dei linfociti T, che hanno il prezioso compito di so-

stenere la produzione di anticorpi. (Per altre informazioni su queste componenti si rimanda al capitolo 7 “I protagonisti del sistema immunitario”).

- Una caratteristica di primaria importanza del sistema immunitario intestinale è che i linfociti locali, che si attivano in risposta all'agente infettivo, non rimangono solo nell'intestino ma **entrano nel sangue** (attraverso la linfa) da dove raggiungono i vari organi.

- Nell'intestino si produce poi una secrezione di **muco** che imprigiona eventuali agenti infettivi per espellerli con le feci. Inoltre, nell'intestino ci sono particolari sostanze (per esempio, enzimi) capaci di contrastare gli agenti infettivi che lo raggiungono.

IL MICROBIOTA: UN MICROSCOPICO ESERCITO DI SOSTEGNO

Tutte le armi difensive che hanno sede nell'intestino, ma proteggono l'intero organismo, sono efficacemente supportate dal cosiddetto **microbiota**, un tempo detto flora intestinale o ecosistema intestinale, costituito da una vasta popolazione di **microrganismi** (virus, batteri, parassiti, funghi) che appartengono a centinaia di specie diverse e sono definiti “simbionti”, per alludere al fatto che traggono vantaggi dalla permanenza nell'intestino umano, ma a loro volta gli assicurano benefici.

- I microrganismi vengono suddivisi in **buoni** (detti commensali) e **cattivi** (detti patogeni) a seconda del fatto che siano innocui o dannosi per l'organismo.

- I buoni, come per esempio il **lactobacillo**, e i cattivi, come il **ruminococco**, competono tra loro e, quando tutto è in equilibrio, anche grazie a un'alimentazione corretta, sono i microrganismi buoni ad avere la meglio, quindi a sopraffare i cattivi fino a renderli innocui.

- Il microbiota viene considerato un **organo acquisito**, in quanto non è presente alla nascita (il neonato ha l'intestino sterile), ma comincia a costituirsi subito dopo, per diventare simile a quello degli adulti intorno ai tre anni di età.

In costante allenamento

Per quanto riguarda la stretta relazione tra **microbiota e sistema immunitario**, gli studi più attuali condotti sull'argomento hanno suggerito che il primo tenga in costante allenamento il secondo e questo addestramento gli consenta di fronteggiare nel migliore dei modi l'eventuale aggressione di agenti infettivi.

- In altre parole, attraverso il continuo contatto con il microbiota e con le sostanze che per sua caratteristica esso produce utilizzando alcune parti degli alimenti digeriti, il **sistema immunitario impara** da un lato a fronteggiare i potenziali agenti dannosi per l'organismo (per esempio quelli infettivi) dall'altro a non distruggere né i microrganismi buoni né le sostanze estranee (per esempio, i principi nutritivi benefici) che lo raggiungono.

- Il microbiota è simile per tutti gli esseri umani, però, in ogni persona

può assumere caratteristiche diverse. Il tipo di alimentazione è uno dei fattori che lo influenzano. Anche i livelli di stress possono alterarne l'equilibrio ripercuotendosi negativamente sul sistema immunitario.

Le sue principali funzioni

Ecco alcune delle più importanti attività svolte dal microbiota a favore della salute dell'organismo.

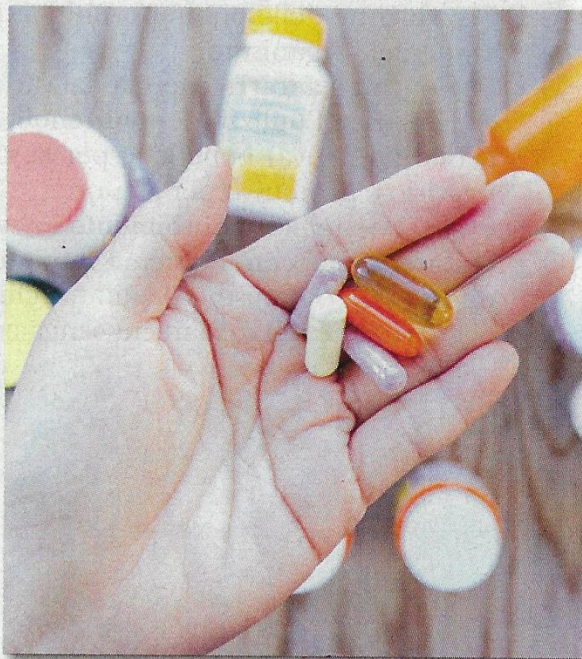
- ✓ Concorre a **trarre energia** dai carboidrati.
- ✓ Favorisce l'utilizzo dei **polifenoli**, sostanze contenute nei vegetali (in particolare nell'uva) benefiche per la salute per via del forte potere antinfiammatorio e protettivo per il cuore.
- ✓ Interviene **nell'assorbimento intestinale dei sali minerali** e dell'acqua.
- ✓ **Interagisce con il sistema immunitario** sostenendolo nel suo compito di difendere l'organismo dagli attacchi degli agenti patogeni e di consentirne la guarigione nel caso in cui venga colpito da una malattia.

Capitolo 11

Gli integratori alleati

Un'alimentazione corretta (vedi capitolo 10 "Il ruolo chiave della dieta"), unita a uno stile di vita, sano favorisce nel più naturale e migliore dei modi l'efficienza del sistema immunitario. Ci sono però alcuni principi attivi preziosi per le difese dell'organismo, come particolari vitamine o sali minerali, di cui è possibile si crei una **carezza**, vuoi perché **non se ne assumono abbastanza** con la dieta vuoi perché lo **stress prolungato**, dovuto alle restrizioni imposte dalla pandemia da coronavirus, **ne aumentano il fabbisogno**.

- In questa eventualità può essere opportuno ricorrere agli integratori, preparati che contengono questi **principi attivi in grandi concentrazioni**, magari chiedendo il parere del proprio medico di famiglia, anche se sono acquistabili senza ricetta in farmacia, nelle parafarmacie e nei supermercati.
- Ecco quali sostanze sono particolarmente d'aiuto per **sostenere il sistema immunitario**, attenuare eventuali stati infiammatori e porre rimedio ai danni che può produrre lo stress.



VITAMINE MINERALI E ALTRE SOSTANZE

Vitamina A

Stimola la produzione di globuli bianchi e favorisce un'azione equilibrata del sistema immunitario, limitando il rischio di eccessi di legittima difesa. **Dove si trova:** carote, broccoli, zucca, pomodoro. In gravidanza non andrebbe assunta sotto forma di integratori perché a rischio per il feto.

Vitamine del gruppo B

Collaborano con gli enzimi, particolari proteine che svolgono nell'organismo la funzione di catalizzatori, promuovendo anche l'efficienza del sistema immunitario, specialmente se indebolito dallo stress. **Dove si trovano:** cereali integrali, spinaci, brassicacee (crucifere), carne, pesce, formaggi, uova.

Vitamina C

Contrariamente a quello che è ben radicato nell'immaginario popolare, non protegge dalle infezioni, CoVid-19 compresa, però può essere d'aiuto durante la convalescenza dopo una malattia. **Dove si trova:** agrumi, kiwi, peperoni,

peperoncino, prezzemolo, broccoli, uva, radicchio, fragole.

Vitamina D

Viene sintetizzata in abbondanza dall'organismo con la mediazione dei raggi solari. Nei periodi di isolamento a casa sfruttare qualsiasi apertura esterna per esporsi alla luce e all'aria almeno 10-15 minuti al giorno. **Dove si trova:** pesce azzurro, salmone, pesce spada, olio di fegato di merluzzo, tuorlo d'uovo, burro, formaggi, funghi.

Vitamina E

Contribuisce alla formazione dei linfociti B, deputati alla produzione di anticorpi. **Dove si trova:** olio extravergine di oliva, olio di germe di grano, olio di arachide, frutta secca, avocado, semi oleosi.

Ferro e rame

Entrambi questi oligominerali rafforzano il sistema immunitario, aiutano il nostro organismo nella produzione di anticorpi e favoriscono l'immunità cellulare. Il rame favorisce l'assimilazione del ferro ed esplica un'azione benefica durante le malattie infettive. **Dove si trovano:** carni, legumi, pesce (ferro), frutta secca, legumi, fegato (rame).

Magnesio

È un oligominerale di fondamentale importanza per il benessere generale. Lo stress prolungato può causarne un deficit di cui l'intero organismo può risentire. **Dove si trova:** crusca, germe di grano, soia, cioccolato nero, arachidi, frutta secca, riso integrale.

Selenio

È un oligominerale che agisce in sinergia con la vitamina E, potenziandone gli effetti benefici. **Dove si trova:** pesce, frattaglie, cereali, legumi, semi oleosi, verdure, funghi.

Zinco

È un oligominerale dalle proprietà immunostimolanti, la cui carenza può indebolire le difese naturali. **Dove si trova:** molluschi, crostacei, semi oleosi, carne, cereali integrali, legumi, alghe.

Acidi grassi omega 3

Sono acidi grassi polinsaturi essenziali, hanno un ruolo fondamentale nella riduzione dell'infiammazione (diminuzione delle citochine) e, più in generale, nei meccanismi che consentono al sistema immunitario di svolgere correttamente il suo compito. **Dove si trovano:** pesce azzurro, salmone, olio di pesce. Sotto forma di integratori sono particolarmente efficaci le formulazioni a base di olio di krill.

Probiotici (fermenti lattici)

Sono microrganismi viventi (per esempio, bifidobatteri e lattobacilli) che favoriscono e supportano l'attività benefica del microbiota, fondamentale

per mantenere l'efficienza del sistema immunitario. **Dove si trovano:** yogurt, latte fermentato, crauti, ricotta con colture vive.

UN AIUTO DALLE PIANTE

Ci sono piante che possono rivelarsi utili sia per contrastare meglio il coronavirus, nel caso in cui se ne venisse in contatto, sia per favorire più in generale il compito del sistema immunitario.

- Tra queste l'**echinacea**, che ha dimostrato una certa azione antivirale e un effetto benefico in caso di malattie respiratorie e che andrebbe associata al **cistus incanus**, che ne potenzia l'azione.
- Anche l'**astragalo** rafforza i meccanismi di difesa nei confronti delle infezioni così come li sostiene la **papaya** fermentata.
- Si trovano tutti sotto forma di **integratori**, in **polvere solubile**, in **capsule**, in **compresse** e anche in soluzione liquida. Al momento della scelta ci si può far consigliare dal farmacista specificando che quello che si cerca è un integratore dall'azione immunostimolante.

MELATONINA, UN ORMONE AMICO

La **melatonina**, ormone che l'organismo produce spontaneamente in risposta al calare del buio, oltre a favorire il sonno grazie alle sue proprietà sedative, è un'**ottima alleata** del sistema immunitario.

- In particolare, **limita la produzione delle sostanze infiammatorie** prodotte in risposta all'aggressione di un virus, tra cui l'interleuchina 6 e altre citochine, che tanto danno possono provocare ai polmoni in caso di CoVid-19. In più, si è osservato che **aumenta l'azione protettiva dei neutrofili e dei linfociti**.
- Secondo gli studi svolti, la riduzione dell'infiammazione si ottiene in dosi giornaliere che variano dai 5 ai 10 milligrammi. Da qui l'ipotesi che la melatonina potrebbe (potrebbe!) funzionare per controllare la CoVid-19 e potrebbe forse anche ostacolarne la comparsa, dopo il contagio da coronavirus.
- Poiché la melatonina è una sostanza di cui è stato dimostrato l'**alto profilo di sicurezza**, assumerla **sotto forma di integratore** per alcuni cicli potrebbe essere una buona idea. È raccomandabile non eccedere in quantità e prenderla prima di coricarsi per la notte per sfruttare anche il suo effetto benefico sull'addormentamento.

I comportamenti da evitare

Così come ci sono alimenti, integratori e comportamenti che favoriscono il compito del sistema immunitario, ce ne sono altri che al contrario lo rendono più difficoltoso. Ecco l'elenco:

- ✓ **Fumare**
- ✓ **Bere alcolici**
- ✓ **Fare vita sedentaria**
- ✓ **Mangiare sregolatamente**, discostandosi dal proprio peso ideale
- ✓ **Stressarsi** anche quando se ne potrebbe fare a meno.