

**Claudio Molinari**  
**Tommaso Testa**  
**Carmela Rinaldi**  
**Massimiliano Panella**



**GLI EFFETTI  
DELLO STRESS  
SULLA SALUTE**

EDITORE

**ZADIG**

EDITORE  
**ZADIG**

Finito di stampare nel 2021

ISBN: 9788831306058

“immagini: Freepik.com”. Questo libro è stato progettato utilizzando le risorse di Freepik.com

“Lo stress è come una spezia – nella giusta proporzione esalta il sapore di un piatto. Troppo poca produce un blando, noioso pasto; troppa può soffocarlo.”

**Donald Tubesing**

**PAG. 3 COS'È LO STRESS**



**PAG. 9 VARIABILITÀ SOGGETTIVA E TIPI DI STRESS**



**PAG. 15 LA REAZIONE ALLO STRESS**



**PAG. 21 STRESS CRONICO ED EFFETTI SULLA SALUTE**



**PAG. 31 MISURARE LO STRESS**



**PAG. 37 GESTIRE LO STRESS**



**PAG. 45 UN MESE ANTISTRESS**



## Parliamo di stress

Lo stress rappresenta un'esperienza comune nella vita di tutti i giorni. Ma cos'è, in effetti, lo stress? In termini biologici, rappresenta l'insieme di tutte le risposte fisiologiche che si sono evolute nei millenni per consentirci di reagire rapidamente in situazioni di emergenza e porci in sicurezza. Si tratta, quindi, di un fenomeno naturale, normalmente positivo e utile. Tuttavia, l'azione ininterrotta di fattori stressanti, che siano il traffico urbano o le scadenze di lavoro, gli orari troppo rigidi o le bollette da pagare e altre preoccupazioni, possono minare la nostra salute fisica e mentale. Sempre più studi, infatti, stanno dimostrando gli effetti negativi, anche molto gravi, dello stress cronico.

Non sempre è possibile eliminare le situazioni stressanti dalla nostra vita; si può però sempre cambiare la nostra percezione di quanto sta succedendo per consentire al nostro organismo di controbilanciare la situazione, imparando a gestire lo stress e prevenire le malattie che vi sono correlate.

# COS'È LO STRESS



PUÒ UN MECCANISMO FISIOLÓGICO  
DIVENTARE PERICOLOSO?

“Gli esseri umani sono stati progettati per affrontare con successo difficoltà e stress. E in questo campo sono molto più forti di quanto comunemente si creda. Generazione dopo generazione, l’evoluzione ha modellato i nostri progenitori perché fronteggiassero efficacemente ogni sorta di ostacolo o di problema.”

**Pietro Trabucchi**

Nel parlare comune, il termine “stress” è spesso riferito a vari tipi di situazioni e problemi, come, per esempio, il non avere abbastanza tempo per fare qualcosa, o avere troppe cose da fare tutte insieme. Dal punto scientifico, però, si tratta di qualcosa di diverso: si definisce stress, infatti, la reazione di un organismo a un agente stressante, o *stressor*. Attenzione, però, perché questa definizione non comprende solo fattori psicologici e sociali ma anche biologici (per esempio un’infezione), chimici e fisici (come il caldo e il freddo) che sono in grado di sollecitare una risposta dell’organismo.

Di fatto, quindi, possiamo dire che lo stress è un fenomeno del tutto naturale e fondamentale per gli organismi, perché li mette in condizioni di reagire a una situazione potenzialmente pericolosa.

La prima menzione letteraria dello stress risale al 1936, quando la rivista *Nature* pubblicò un report che documentava l’attivazione del sistema fisiologico dello stress negli animali a partire da diversi agenti nocivi. L’autore dell’articolo, un giovane ricercatore ungherese, si chiamava Hans Selye: oggi è universalmente riconosciuto come il “padre dello stress”, perché fu il primo scienziato a stabilire una relazione tra lo stimolo rappresentato dallo *stressor* e le reazioni dell’organismo.

A Selye si devono infatti le prime sperimentazioni che porteranno la medicina moderna a identificare le tre fasi della risposta dell’organismo allo stress.

Ciascuna è caratterizzata da alcune variazioni del nostro sistema neuroendocrino (che coinvolgono quindi la produzione ormonale e il sistema nervoso), come vedremo meglio più avanti.

**Allarme**, che rappresenta la risposta iniziale dell’organismo. Una serie di alterazioni nella produzione ormonale e nel sistema nervoso autonomo portano alla risposta del cosiddetto *fight, flight or freeze*, che si verifica in situazioni di emergenza: il nostro corpo si prepara a mettere in atto la risposta chiamata di “attacco o fuga”.

**Resistenza**, la fase successiva, nella quale l’organismo affronta l’agente stressante. Se questo non si protrae eccessivamente, la risposta allo stress si esaurisce in questa fase, riportando il corpo alle condizioni fisiologiche iniziali.



**Esaurimento della risposta**, che si verifica quando la fase di resistenza si protrae eccessivamente e nella quale il corpo non è più in grado di fronteggiare lo stress. È questa fase che, se non gestita, può portare a condizioni negative per il corpo.

Insieme, queste tre fasi costituiscono la “sindrome generale di adattamento” (*General Adaptation Syndrome*, GAS): il nome indica che si tratta di una reazione che coinvolge tutto l’organismo (per questo si chiama “generale”), consentendogli di adattarsi in modo tale da fronteggiare l’agente stressante.



### La reazione di attacco o fuga (*fight or flight*)

La risposta allo stress è stata molto studiata negli animali non umani. Queste ricerche hanno portato a definire come l'insieme di alterazioni neuroendocrine che si verificano nella fase di allarme permettano di preparare l'organismo a fuggire (*flight*) o, se scappare non è possibile, lottare contro la minaccia (*fight*). A queste due possibili reazioni, i ricercatori ne hanno nel tempo aggiunte altre, una delle più importanti delle quali è il “congelamento” (*freeze*): l'animale si immobilizza, una strategia che consente di farsi notare meno nell'ambiente e, contemporaneamente, aiuta a capire qual è la minaccia e dove si trova.

Lo studio di queste risposte è stato utile anche nell'essere umano, nel quale vengono studiate, per esempio, per la condizione del disturbo post-traumatico da stress.

Sono state ricerche successive a permettere di dimostrare la correlazione tra gli *stressor* e le reazioni dell'organismo dal punto di vista ormonale e neurologico. Grazie a questi studi, oggi sappiamo che una parte del sistema nervoso autonomo (ossia la componente del sistema nervoso che generalmente regola le funzioni al di fuori del controllo volontario) quando attivato dallo stress agisce come una sorta di “sistema d'emergenza” e induce l'organismo ad alcune sensibili variazioni. Dopodiché, passata l'emergenza, l'organismo torna alle condizioni fisiologiche di partenza. Questo stato di equilibrio si definisce omeostasi. Esiste però anche un altro termine, impiegato per indicare la capacità di regolare le variazioni dell'organismo: l'allostasi, che corrisponde alla ricerca della necessaria stabilità. In altre parole, possiamo dire che il nostro organismo cerca l'equilibrio attraverso il cambiamento. C'è, tuttavia, un prezzo che l'organismo deve pagare per potersi continuamente adattare agli agenti stressanti: è il cosiddetto carico allostatico, che rappresenta il danno dovuto a un'esposizione cronica o eccessiva allo stress e che nel lungo termine può compromettere il benessere del corpo. Va però ricordato che lo stress cronicamente non gestito non è esso stesso una patologia, ma semmai una concausa e/o un possibile fattore di aggravamento di patologie cui si è predisposti o che sono già presenti.



## PER SAPERNE DI PIÙ

### SINDROME GENERALE DI ADATTAMENTO

H. Selye. Stress and the General Adaptation Syndrome. *Br Med J.* 1950 Jun 17; 1(4667): 1383–1392 doi: 10.1136/bmj.1.4667.1383

H Selye. The general adaptation syndrome and the diseases of adaptation. *Can Nurse.* 1952 Jan; 48(1):14-6

FS Dhabhar. The short-term stress response – Mother’s Nature mechanism for enhancing protection and performance under condition of threat, challenge and opportunity. *Front Neuroendocrinol.* Apr 2018 Apr; 49: 175-192. doi: 10.1016/j.yfrne.2018.03.004 (Review)

### ALLOSTASI E CARICO ALLOSTATICO

BS McEwen. Stress or stressed out: what is the difference? *J Psychiatry Neurosci.* 2005 Sep; 30(5): 315–318

McEwen B.S. Physiology and neurobiology of stress and adaptation: central role of the brain. *Physiol Rev.* 2007 Jul; 87(3):873-904

# VARIABILITÀ SOGGETTIVA E TIPI DI STRESS



LO STRESS È SEMPRE UGUALE?

“Il solo lavoro senza divertimento è stressante per chiunque, a qualunque età; ma detto ciò, cosa è lavoro e cosa è divertimento? La pesca può essere rilassante per un dirigente d’azienda, ma è un lavoro duro per un pescatore che la svolge di professione.”

### Hans Selye

È facile rendersi conto che non tutti reagiscono allo stress nello stesso modo: per esempio, alcune persone danno il meglio di sé quando sono sotto pressione, mentre per altre la stessa condizione rende impossibile lavorare, o studiare, o svolgere un qualsiasi compito. Addirittura, uno stesso *stressor* può indurre risposte diverse nella stessa persona se si presenta in momenti differenti: l’esercizio fisico, per esempio, è una forma di agente stressante, per cui se eseguito troppo intensamente da una persona poco allenata risulterà sfiancante. Ma se si prepara gradualmente l’organismo, mettendolo in condizioni di adattarsi allo *stressor* rappresentato dall’attività, il risultato può essere molto diverso, portando via anche effetti benefici.



La reazione psicofisica allo stress è quindi caratterizzata da una notevole variabilità soggettiva, essenziale da tenere in considerazione quando si studia lo stress e che, allo stesso tempo, rende difficile offrire una definizione compiuta e definitiva del termine.

Oggi, specialmente rispetto ai tempi di Selye, la ricerca scientifica è progredita molto e sappiamo assai di più sulle strategie per una gestione ottimale dello stress, che possono essere personalizzate e categorizzate. Ciò significa che diversi soggetti possono avere delle similitudini di reazione e adattamento tali da rientrare in precise categorie, che a loro volta possono offrire ai medici dei protocolli da utilizzare per evitare di incorrere in errori, per operare bene nella diagnosi e offrire al paziente le giuste risposte. Dunque, la personalizzazione diagnostica è un ulteriore ma fondamentale passaggio, da adattare però in base a delle categorie precostituite.

La variabilità soggettiva della risposta allo stress fa anche sì che gli stimoli stressanti debbano sempre essere inquadrati valutando sempre la diversa reattività e capacità di adattamento soggettiva, sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo. Possiamo comunque distinguere due grandi categorie di *stressor*, definiti per la prima volta dal pionieristico Selye:

**Eustress** o “stress buono”, che corrisponde alle risposte cognitive positive allo stress, come può esserlo una sensazione di appagamento o divertimento, e che ha un effetto benefico per la persona che lo sperimenta. La variabilità soggettiva entra in gioco anche nella definizione dell’eustress, perché il suo essere “buono” dipende unicamente dal modo in cui la persona sperimenta lo stress: per esempio, un sedentario che deve fare una passeggiata periodica per regolare l’attività cardiocircolatoria può percepire come fonte di stress una simile fatica auto-imposta, mentre chi ama fare jogging percepirà la medesima attività come qualcosa di estremamente gradevole e appagante.

**Distress**, che ha invece implicazioni negative per chi lo sperimenta: può essere una difficoltà economica, un rapporto di coppia problematico, o un trauma come la morte di una persona cara. Determina l’insorgere di sensazioni come senso d’impotenza, mancanza



di controllo, aggressività o ansia. A queste due grandi categorie si può aggiungere quella di eustress nocivo, che viene vissuto dalla persona come qualcosa di gradevole ma che è comunque dannoso per la salute. Per esempio, il fumo, l'uso di droghe, gli abusi alimentari o l'andare a dormire spesso a tarda notte possono essere abitudini percepite come piacevoli da alcune persone, ma che sono senza dubbio nocive per la salute. Persino lo sport, se non dosato nella giusta intensità e se non opportunamente gestito nella durata, può rientrare nel concetto di eustress nocivo: esagerare con l'attività fisica, infatti, comporta un'iper-proliferazione di radicali liberi, molecole nocive per il nostro organismo, e uno stato di affaticamento i cui tempi di recupero sono lunghissimi (ovviamente a seconda del soggetto). Dunque, per quanto riguarda l'eustress nocivo, sono sempre da valutare la dose e la frequenza dei vari *stressor*: per esempio, un allenamento dosato o una serata ogni tanto da passare con gli amici, anche se questo comporta di fare le ore piccole, possono avere effetti benefici e rientrare quindi nella categoria dell'eustress. Se non sono gestiti in modo ottimale in termini di intensità e frequenza, invece, alcuni fattori di stress rischieranno di rendere eccessivo il carico allostatico e diventare fattori seriamente nocivi per l'organismo.



## PER SAPERNE DI PIÙ

### VARIABILITÀ SOGGETTIVA

○ Soliemanifar, A Soleymanifar, R Afrisham. Relationship between Personality and Biological Reactivity to Stress: a Review. *Psychiatry Investig.* 2018 Dec; 15(12): 1100–1114 doi: 10.30773/pi.2018.10.14.2

D Lecic-Tosevsi. Stress and personality. *Psychiatriki* Oct-Dec 2011; 22(4):290-7. (Review)

E Childs, TL White, H de Witt. Personality traits modulate emotional and physiological responses to stress. *Behav Pharmacol.* 2014 Sep; 25(5-6):493-502. doi: 10.1097/FBP.0000000000000064

### EUSTRESS E DISTRESS

Seyle H. The evolution of the stress concept - stress and cardiovascular disease. London, New York: Oxford University Press (1971)

J Bienertova-Vasku, P Lenart, M Scheringer. Eustress and distress: neither good nor bad, but rather the same? *Bioessays.* 2020 Jul; 42(7):e1900238. doi: 10.1002/bies.201900238

# LA REAZIONE ALLO STRESS



COSA SUCCEDA AL NOSTRO CORPO  
QUANDO SOTTOPOSTO A UN FATTORE DI  
STRESS?

**“Non exiguum temporis habemus, sed multum perdidimus.”**

(Non è vero che abbiamo poco tempo: la verità è che ne perdiamo molto.)

**Seneca**

La risposta del nostro corpo allo stress coinvolge l'intero organismo, mettendo in gioco molteplici ormoni (molecole che rappresentano i messaggeri chimici del corpo), il sistema nervoso centrale e il sistema nervoso autonomo, i quali a loro volta vanno a influenzare una serie di meccanismi e apparati, determinando alterazioni nella respirazione, nella pressione arteriosa, nel battito cardiaco e nella funzionalità intestinale. Si crea così quella che viene definita “reazione a catena dello stress”: vediamo qui i principali passaggi.

### Talamo: il grilletto dello stress

La risposta ai fattori di stress inizia nel talamo, una parte del cervello che riceve ed elabora le informazioni sensoriali, come per esempio la vista del tuo capo che assume un'espressione minacciosa o il suono di un'esplosione. Immediatamente, il talamo allerta il centro della paura, l'amigdala, e altri centri emozionali del cervello, che quindi inviano segnali alla corteccia motoria.

Dalla corteccia, il messaggio per rispondere alla minaccia giunge rapidissimo ai muscoli, che si irrigidiscono e si contraggono, preparandosi a rispondere a eventuali guai.

### L'ipotalamo e la risposta ormonale

Un altro segnale fondamentale proviene dall'ipotalamo, una porzione del cervello posta nella parte più profonda e primitiva dell'encefalo. L'ipotalamo innesca una vera e propria cascata di eventi: trasmette infatti l'avvertimento alla vicina ghiandola pituitaria o ipofisi, che a sua volta rilascia l'ormone adrenocorticotropo, che viene

portato dal flusso sanguigno fino alle ghiandole surrenali, situate sopra i reni.

A loro volta, le ghiandole surrenali secernono una serie di ormoni dello stress. I primi sono adrenalina e noradrenalina (o norepinefrina), i cui effetti si esplicano su diversi organi e apparati, e di fatto sono quindi sistemici. Aumentano la pressione sanguigna e la frequenza cardiaca, accelerano la respirazione; inoltre, fanno sì che le pupille si dilatino e le attività non indispensabili in quel momento, come la digestione, rallentino. Sono tutti meccanismi che preparano il corpo a rispondere alla minaccia e che si verificano nella fase di allarme, quando siamo pronti alla reazione di attacco o fuga: l'aumento della pressione e del battito cardiaco fanno sì che i muscoli siano rapidamente riforniti di ossigeno. Oltre ad adrenalina e noradrenalina, un terzo importante ormone rilasciato dalle ghiandole surrenali è il cortisolo, la cui principale azione è innalzare i livelli di glucosio nel sangue, così che le cellule lo abbiano a disposi-



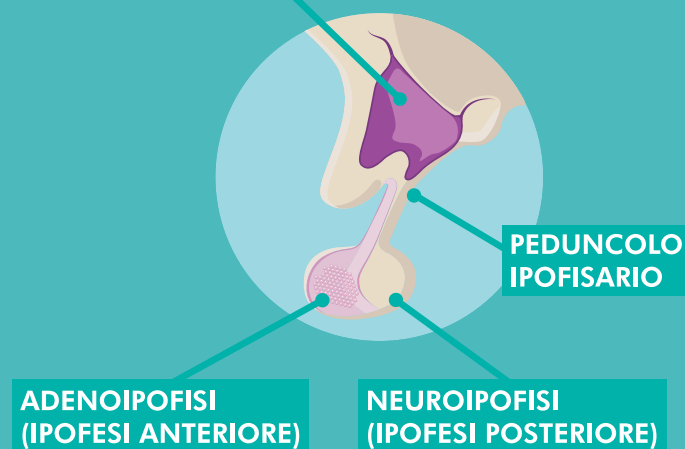
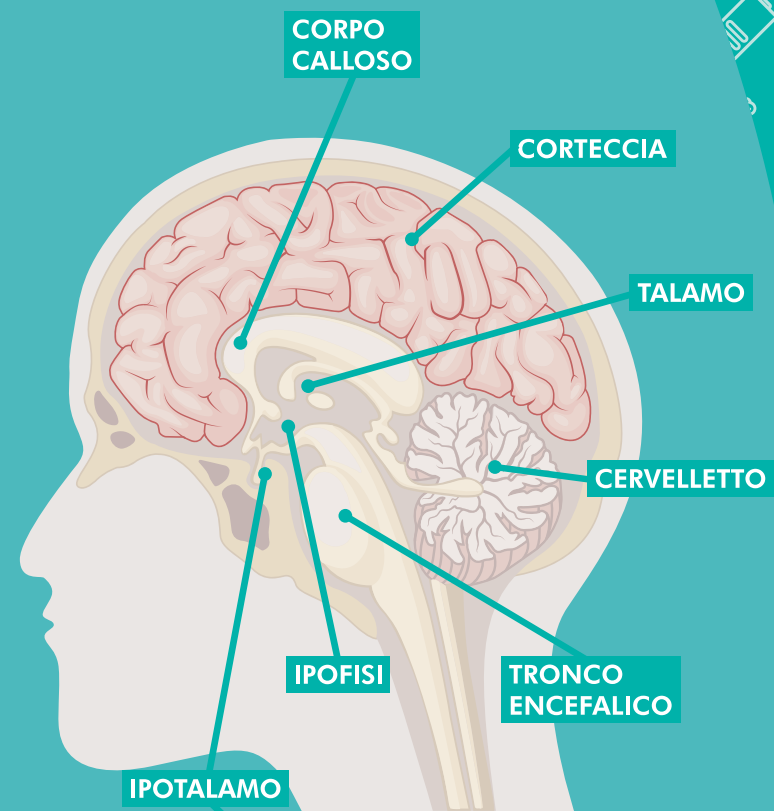
zione come fonte energetica. Il cortisolo ha anche un'azione antinfiammatoria (infatti quest'ormone è presente in molti medicinali) e inibisce la produzione di altri ormoni e di proteine.

### Il contributo del sistema nervoso autonomo

Contemporaneamente alla cascata ormonale, l'ipotalamo innesca anche il sistema nervoso autonomo. A essere attivata è, in particolare, la componente detta sistema nervoso simpatico, costituito da una rete di neuroni che trasmette l'avvertimento attraverso il midollo spinale e da lì a tutto il resto del corpo. In risposta, le terminazioni nervose simpatiche degli organi, dei vasi sanguigni, della pelle e persino delle ghiandole sudoripare liberano noradrenalina, che si unisce all'adrenalina secreta dalle ghiandole surrenali. Di conseguenza, aumentano frequenza cardiaca, pressione arteriosa, attività respiratoria, glicemia e sudorazione. Inoltre la vista si concentra su ciò che si trova davanti e i muscoli si tendono. Il corpo è così pronto a reagire.

### Endorfine, gli oppiacei endogeni

Le endorfine sono un particolare gruppo di sostanze, di natura proteica, che agiscono come neurotrasmettitori: in altre parole, intervengono sul nostro sistema nervoso. Sono prodotte prevalentemente dall'ipofisi e il loro effetto è una sensazione di appagamento e di riduzione del dolore: oltre a regolare il sonno, l'attività intestinale e la temperatura corporea, agiscono infatti come gli oppiacei (per questo sono definite "oppiacei endogeni"); hanno in questo senso un'attività importante nel ridurre gli effetti dello stress. Sono proprio le endorfine le responsabili della sensazione di benessere alla fine di un rapporto sessuale, o del piacere che sperimentano gli sportivi dopo un allenamento. Alcuni studi hanno dimostrato come anche attività più semplici, tra cui ascoltare la musica e mangiare del cioccolato, promuovono il rilascio di endorfine.



# STRESS CRONICO ED EFFETTI SULLA SALUTE



COSA SUCCEDA SE SIAMO SEMPRE  
STRESSATI?

**“Non è lo stress a ucciderci ma la nostra reazione a esso.”**

**Hans Selye**

Abbiamo visto quanto la capacità di rispondere allo stress sia importante per consentirci di reagire a un potenziale pericolo; ma abbiamo anche visto come comportamenti importanti modifiche del nostro organismo, alterando la produzione di molecole e ormoni, la pressione, il respiro e vari altri parametri. Cosa succede allora quando lo stress diventa cronico e perdura nel tempo?

Quando il corpo sperimenta ripetutamente la risposta allo stress, o quando l'eccitazione non viene mai completamente disattivata, la risposta diventa disfunzionale: inizia prima o più spesso del normale, aumentando il carico che il corpo deve gestire. Questo può portare a preoccupanti problemi di salute: lo stress cronico non gestito predispone e/o fa emergere patologie cui il soggetto è già predisposto. Questo concetto è di fondamentale importanza per evitare che, quando la patologia di un paziente non è nota o chiara, se ne sminuisca il valore, attribuendo tali sintomi al solo stress: il rischio che corre il medico è, infatti, diagnosticare come sintomo da stress non gestito anche patologie reali e ben più gravi.

Una nota importante: il nostro corpo fa una scarsa distinzione tra eventi potenzialmente letali e situazioni stressanti quotidiane. In altre parole, non è necessario dover continuamente sfuggire a minacce per la nostra esistenza per risentire degli effetti dello stress, perché la rabbia o l'ansia innescate da fonti meno importanti, come i crolli del computer o gli ingorghi del traffico, non trovano un rapido rilascio fisico e tendono ad accumularsi con il passare del giorno.

### Salute del cuore

Le malattie cardiovascolari comprendono una vasta gamma di disturbi che colpiscono il cuore e i vasi

sanguigni. Lo stress cronico contribuisce a tre dei più comuni: arteriosclerosi (accumulo di depositi di grasso sulle pareti delle arterie), infarto e ipertensione. Questo perché gli ormoni rilasciati a causa dello stress nel flusso sanguigno stimolano il rilascio di trigliceridi e altri grassi che possono far aumentare i livelli di colesterolo, che a sua volta favorisce l'accumulo di placche nei vasi sanguigni. Inoltre, quando il sistema nervoso simpatico viene attivato, la pressione sanguigna si alza e rischia di danneggiare il cuore, i vasi sanguigni e altri organi e aumenta notevolmente le probabilità di sviluppare malattie cardiache. Se l'effetto dello stress è temporaneo, il battito cardiaco rallenta facendo calare la pressione sanguigna una volta superata la minaccia. Ma se la risposta allo stress viene attivata ripetutamente, la pressione del sangue può rimanere costantemente alta: l'ipertensione costringe il cuore a pompare più forte per far circolare il sangue, determinando a lungo andare una dilatazione irre-



versibile del muscolo cardiaco. Ancora, lo stress favorisce la coagulazione del sangue, aumentando il rischio di trombosi, ossia la formazione di coaguli di sangue che ostruiscono arterie o vene, mettendo a rischio gli organi che non possono più ricevere ossigeno. Sebbene raramente, eventi particolarmente stressanti o intensi dal punto di vista emotivo (come la morte di una persona cara) possono addirittura causare una condizione nota come “cardiomiopatia da stress”, detta anche “sindrome di Takotsubo” o “sindrome del cuore infranto”, che mima i sintomi dell’infarto cardiaco.

### Apparato digerente

Il sistema gastrointestinale è molto sensibile alle emozioni: non è affatto sorprendente, se si considera che l’intestino è controllato dal sistema nervoso enterico. Si tratta di un sistema complesso di circa 100 milioni di neuroni che sovrintende a tutti gli aspetti della digestione ed è fortemente influenzato sia dal sistema nervoso che dal microbiota intestinale, un ampio ecosistema di microbi che abitano il tratto gastrointestinale e sono di grande importanza per la nostra salute.

Lo stress agisce sull’apparato digerente in diversi modi. Il rilascio di ormoni dello stress aumenta la secrezione acida dello stomaco, il che può portare al bruciore e, soprattutto a lungo termine, all’infiammazione dell’esofago, fino allo sviluppo di vere e proprie ulcere. Può anche causare contrazioni anormali nell’intestino tenue e nel colon e influenzare la velocità con cui il cibo attraversa il tratto gastrointestinale.

Questo può determinare la comparsa di condizioni come gonfiore addominale, nausea, sindrome dell’intestino irritabile (caratterizzato da dolore addominale e alterazioni della funzione intestinale) e peggiorare il reflusso gastro-esofageo.

Infine, lo stress influenza la rigenerazione della mucosa intestinale, ossia lo strato di cellule più interno del tubo digerente, aumentandone la permeabilità ad

agenti patogeni, e danneggia i batteri del microbiota.

Gli effetti dello stress sull’apparato digerente possono essere peggiorati da una dieta scorretta e, purtroppo, questa è spesso associata a condizioni di stress. Diversi studi hanno infatti mostrato come periodi di stress siano correlati a un maggior consumo di *junk food*, che a sua volta rappresenta un fattore di rischio per diverse malattie, soprattutto quelle cardiovascolari e all’apparato digerente.



### Depressione

Lo stress cronico può alimentare emozioni negative come ansia e depressione. E, a loro volta, l’ansia e la depressione possono aumentare la sensazione di stress.

In termini molto generali, la depressione può

essere scatenata da pensieri di perdita, come per esempio un licenziamento, un divorzio o una morte, mentre l'ansia è tipicamente legata alla paura dell'ignoto.

I pensieri ansiosi o depressivi spesso si propagano a spirale in una serie di minacce percepite, che si trasformano in preoccupazioni sempre più distorte: una diagnosi di cancro si trasforma immediatamente in una condanna a morte, il traffico che ti ha fatto perdere un incontro diventa la ragione per cui il tuo capo ti licenzierà, e così via. Sappiamo ancora relativamente poco dei meccanismi biologici che portano alla depressione, mentre è ben noto quanto possa essere deleteria per la vita delle persone, non solo perché influisce anche molto negativamente con la vita quotidiana ma anche perché è associata all'insorgenza di altre patologie, tra cui la demenza e l'osteoporosi, solo per citarne due.

Anche se il legame tra stress e depressione è conosciuto da tempo, non sono del tutto chiari i meccanismi con cui si sviluppa. Alcuni studi hanno evidenziato come gli ormoni dello stress vadano a influire a livello cerebrale anche sulla produzione e il rilascio di altri ormoni, tra cui alcuni coinvolti nello sviluppo della depressione.

## Diabete

Il diabete mellito è una patologia a causa della quale il corpo non produce o non riesce a rispondere all'ormone insulina, che regola l'assimilazione del glucosio (la principale fonte di energia per il nostro organismo). Il diabete può avere conseguenze molto gravi e, purtroppo, è tutt'altro che raro: si stima che in Italia ne soffra una persona su sei.

Sebbene lo stress cronico non sia annoverato fra le cause della malattia, è stato dimostrato che ha un ruolo nel rendere più difficile il controllo della glicemia, un problema molto comune in chi sta seguendo dei cattivi stili di vita, e che si può spiegare ricordando che gli

ormoni rilasciati dalle ghiandole surrenali per rispondere allo stress agiscono anche innalzando il livello di glucosio nel sangue.

Alcuni studi hanno cercato di capire se alcune attività come lo yoga o gli esercizi di consapevolezza (detti anche *mindfulness*), spesso impiegati anche per la gestione dello stress, riescano ad aiutare le persone diabetiche a migliorare il controllo degli zuccheri nel sangue. I risultati, finora, sono stati però contrastanti: è quindi ancora troppo presto per dire se un ampio programma di gestione dello stress possa o meno aiutare ad avere un migliore controllo della malattia.

## Longevità

Invecchiare è inevitabile ma, purtroppo, lo stress può dare un'accelerata al processo. I meccanismi che correlano stress e invecchiamento non sono del tutto conosciuti. È stato però dimostrato che, per esempio, lo stress può influenzare la lunghezza dei telomeri, le strutture terminali dei nostri cromosomi. I telomeri si accorciano fisiologicamente con il passare del tempo, ogni volta che le nostre cellule si dividono: è per questa ragione che sono considerati una sorta di "marcatore dell'invecchiamento". Alcuni ricercatori si sono accorti, comunque, che il fenomeno non avviene nello stesso modo per tutte le persone: alcuni hanno telomeri più corti di quanto sarebbe giustificato per la loro età, il che significa essenzialmente che i loro corpi invecchiano più velocemente. Lo stress sembra essere un fattore coinvolto in questa accelerazione: diversi studi hanno infatti scoperto che le persone con elevati livelli di stress (come individui con disturbo da stress post-traumatico o che si prendono cura di un figlio malato cronico o un membro della famiglia affetto da demenza) hanno telomeri più corti rispetto ai controlli abbinati.

Per fortuna, la ricerca scientifica suggerisce an-



che che imparare a gestire e a modulare lo stress possa aiutare a contrastare l'accorciamento dei telomeri. Una dieta sana, esercizio fisico, riduzione dello stress e sostegno sociale sembrano infatti contribuire a rallentarlo.



## È vero che lo stress fa venire i capelli bianchi?

“Mi farà venire i capelli bianchi!”: quante volte lo abbiamo detto, parlando di una situazione o una persona stressante? Ed è davvero possibile? In effetti, uno studio pubblicato nel 2020 ha mostrato come la noradrenalina rilasciata su stimolo del sistema simpatico abbia effetti anche sui capelli, e più in particolare sulle loro cellule staminali, non specializzate e in grado di trasformarsi in altri tipi cellulari. Secondo questo studio, lo stress, causando il rilascio di noradrenalina, rende queste staminali “iperattive”, per cui si differenziano prima del dovuto in melanociti (le cellule mature che danno colore ai capelli). Poiché le cellule staminali non possono essere rimpiazzate, il risultato complessivo è che si impoveriscono le nostre “scorte di colore”, e i capelli cresceranno bianchi.



## PER SAPERNE DI PIÙ

### SALUTE DEL CUORE

BE Cohen, D Edmondson, IM Kronish. State of the art review: depression, stress, anxiety and cardiovascular diseases. *Am J Hypertens*. 2015 Nov; 28(11):1295-302  
doi: 10.1093/ajh/hpv047

A Steptoe, M Kivimäki. Stress and cardiovascular diseases. *Nat Rev Cardiol*. 2012 Apr 3; 9(6):360-70. doi: 10.1038/nrcardio.2012.45

### APPARATO DIGERENTE

G Fink. Selye's general adaptation syndrome: stress-induced gastro-duodenal ulceration and inflammatory bowel disease. *J Endocrinol*. 2017 Mar; 232(3):F1-F5.  
doi: 10.1530/JOE-16-0547

EA Mayer, BD Naliboff, L Chang, SV Coutinho. V. Stress and irritable bowel syndrome. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol*. 2001 Apr; 280(4):G519-24 (Review)

### DEPRESSIONE

L Yang, Y Zhao, Y Wang, L Liu, X Zhang, B Li, R Cui. The effects of psychological stress on depression. *Curr Neuropharmacol*. 2015;13(4):494-504 (Review)

A Caspi, K Sugden, TE Moffitt, A Taylor, IW Craig, HaL Harrington, J McClay, J Mill, J Martin, A Braithwaite, R Poulton. Influence of life stress on depression: moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. *Science*. 2003 Jul 18; 301(5631):386-9.  
doi: 10.1126/science.1083968

### DIABETE

K Martinez, S Lokhart, M Davies, JR Lindsay, M Dempster. Diabetes distress, illness perception and glycaemic control in adults with type 2 diabetes. *Psychol Health Med*. 2018 Feb; 23(2):171-177. doi: 10.1080/13548506.2017.1339892

KMP van Bastelaar, F Pouter, PHLM Geelhoed-Duijvestijn, CJ Tack, E Bazelmans, AT Beekman, RJ Heine, FJ Snoek. Diabetes-specific emotional distress mediates the association between depressive symptoms and glycaemic control in Type 1 and Type 2 diabetes. *Diabet Med* 2010 Jul; 27(7):798-803. doi: 10.1111/j.1464-5491.2010.03025.x



## LONGEVITÀ

JP de Magalhães, JF Passos. Stress, senescence and organismal ageing. *Mech Ageing Dev.* 2018 Mar;170:2-9. doi: 10.1016/j.mad.2017.07.001

B Zhang, S Ma, I Rachmin, M He, P Baral, S Choi, WA Gonçalves, Y Shwartz, EM Fast, Y Su, LI Zon, A Regev, JD Buenrostro, TM Cunha, IM Chiu, DE Fisher, Y-C Hsu. Hyperactivation of sympathetic nerves drives depletion of melanocyte stem cells. *Nature.* 2020 Jan;577(7792):676-681. doi: 10.1038/s41586-020-1935-3

# MISURARE LO STRESS



È POSSIBILE CAPIRE QUANTO  
SI È STRESSATI?

**“Uno dei sintomi di stress ed esaurimento nervoso che si avvicina è la convinzione che il proprio lavoro sia terribilmente importante.”**

### **Bertrand Russell**

Non è sempre facile riconoscere lo stress cronico, perché può capitare di sottovalutarne i sintomi scambiandoli come situazioni di vita “normale”, o di attribuirli ad altre malattie. Se nel primo caso si sottovalutano i rischi per la nostra salute, nel secondo ci mettiamo alla ricerca di una malattia che non c'è e ci sottoponiamo a visite specialistiche ed esami spesso costosi e inconcludenti. In ogni caso, pensiamo troppo poco alla possibile causa nascosta, ossia appunto lo stress.

Naturalmente, l'ideale sarebbe poter riconoscere ed eliminare la causa di stress. Anche se questo non è sempre possibile, un approccio multidisciplinare che unisca competenze mediche e psicologiche può aiutare a gestire lo stress cronico e risolverne le conseguenze dannose. Al pari di tutte le cure, anche per affrontare lo stress in modo professionale e scientifico è necessario in primo luogo quantificarlo. Ciò è possibile sia a livello qualitativo, attraverso questionari e colloqui psicologici (un tempo l'unico strumento a disposizione), sia attraverso indagini quantitative che indagano alcuni parametri correlati allo stress. Vediamo quindi un esempio di analisi qualitativa e quali sono invece i parametri corporei che ci possono dire se stiamo vivendo un periodo di stress, così da riconoscerlo e agire per gestirlo nel modo più efficace.

### **Scoprite se state vivendo un periodo di stress**

Alcuni controlli rapidi del proprio corpo possono aiutarci a capire se stiamo vivendo un periodo di stress. Per esempio:

- State respirando superficialmente? Mettete una mano sul petto e l'altra sulla pancia. Quando inspirate ed espirate, fate attenzione a quale mano si muove: i

respiri “rilassanti” attirano l'aria nei polmoni, in modo che il torace e il ventre si espandano, mentre respiri poco profondi, possibile segnale di stress, coinvolgono solo il petto.

- Avete il collo e le spalle tesi? Per capirlo, fate un respiro profondo. Mentre espirate, ruotate lentamente le spalle verso le orecchie, indietro e in basso, rilassandole il più possibile. Le vostre spalle sono più basse di un momento fa? Se sì, è perché avete allentato la tensione muscolare: può essere causata da diversi fattori, tra cui una postura scorretta, ma anche dallo stress.

- State stringendo la mascella o i pugni? Fate un respiro profondo, quindi rilassate la mascella fino a quando le labbra non si aprono leggermente, poi fate un altro respiro profondo e rilassatevi con le mani in modo che le dita siano divaricate. Lo stringere le mascelle, così come digrignare i denti o chiudere i pugni, rientra tra i possibili riflessi nervosi dello stress.

Un altro semplice strumento che ci aiuta a capire se stiamo vivendo un periodo di stress e che si può facilmente usare a casa è un questionario, normalmente impiegato in campo psicologico e denominato *Perceived Stress Scale* (PSS). Provate a compilarlo, poi leggete l'interpretazione.



Le domande contenute in questa scala riguardano i Suoi sentimenti e pensieri durante l'ultimo mese. Per ogni domanda, Le viene chiesto di indicare la sua risposta circolettando la frequenza con cui si è sentito o ha pensato in un certo modo.

0: Mai	1: Quasi mai	2: A volte	3: Abbastanza spesso	4: Spesso
--------	--------------	------------	----------------------	-----------

1) Nell'ultimo mese, con che frequenza si è sentito fuori di sé poiché è avvenuto qualcosa di inaspettato?	0 1 2 3 4
2) Nell'ultimo mese, con che frequenza ha avuto la sensazione di non essere in grado di avere controllo sulle cose importanti della sua vita?	0 1 2 3 4
3) Nell'ultimo mese, con che frequenza si è sentito nervoso o "stressato"?	0 1 2 3 4
4) Nell'ultimo mese, con che frequenza si è sentito fiducioso sulla sua capacità di gestire i suoi problemi personali?	0 1 2 3 4
5) Nell'ultimo mese, con che frequenza ha avuto la sensazione che le cose andassero come diceva lei?	0 1 2 3 4
6) Nell'ultimo mese, con che frequenza ha avuto la sensazione di non riuscire a star dietro a tutte le cose che doveva fare?	0 1 2 3 4
7) Nell'ultimo mese, con che frequenza ha avvertito di essere in grado di controllare ciò che la irrita nella sua vita?	0 1 2 3 4
8) Nell'ultimo mese, con che frequenza ha sentito di padroneggiare la situazione?	0 1 2 3 4
9) Nell'ultimo mese, con che frequenza è stato arrabbiato per cose che erano fuori dal suo controllo?	0 1 2 3 4
10) Nell'ultimo mese, con che frequenza ha avuto la sensazione che le difficoltà si stavano accumulando a un punto tale per cui non poteva superarle?	0 1 2 3 4

## Come misurare il tuo livello di stress

Per valutare lo stress in modo quantitativo e quanto più possibile oggettivo, i ricercatori possono usare due parametri corporei: la variabilità della frequenza cardiaca (*heart rate variability*, HRV) e il cortisolo salivare.

La frequenza cardiaca è definita come il numero medio di battiti cardiaci al minuto. A riposo, la frequenza cardiaca è di solito indicata di 70-75 battiti al minuto; tuttavia, in realtà, il tempo che passa fra un battito cardiaco e l'altro non è costan-

te ma cambia continuamente. Ciascuno di noi presenta una naturale variabilità della frequenza cardiaca in risposta a fattori quali il ritmo del respiro, gli stati emozionali, lo stato di ansia, stress, rabbia, rilassamento e così via. Questo avviene perché il cuore è controllato da due diverse componenti del sistema nervoso autonomo: il simpatico, che predomina nelle condizioni di stress, e il parasimpatico, che predomina invece in condizioni di riposo. L'analisi dell'HRV ci aiuta a capire quindi quale dei due è più "attivo" rispetto all'altro; un individuo sano mostra un buon grado di variabilità della frequenza cardiaca, che si traduce in un buon livello di adattabilità psicofisica alle diverse situazioni che si possono presentare. L'esame è rapido, economico e tutt'altro che invasivo; può essere effettuato in clinica ma sono disponibili anche diversi strumenti tecnologici (in gran parte sviluppati per gli atleti, perché il controllo della HRV è importante anche negli allenamenti sportivi) che ci consentono di misurare il parametro in modo autonomo, grazie a comodi cardiofrequenzimetri o addirittura applicazioni per lo smartphone.

L'analisi del cortisolo salivare è invece un esame che rivela quanto cortisolo, l'ormone rilasciato dalle ghiandole surrenali in condizioni di stress, è presente nella saliva. Più precisamente, a essere rilevata è la frazione di ormone che circola libera,

non legata a proteine di trasporto, che è anche quella biologicamente attiva. Livelli eccessivi di cortisolo possono essere indici di stress cronico, ma anche di patologie endocrine a causa delle quali si ha una produzione alterata dell'ormone.

## GESTIRE LO STRESS



QUAL È LA TECNICA ANTI-STRESS  
GIUSTA PER ME?

**“Lo stress è uno stato di ignoranza. Esso crede che ogni cosa sia un'emergenza. Ma nulla è così importante.”**

**Natalie Goldberg**

Come abbiamo visto, lo stress cronico pone alcuni rischi per la salute fisica e mentale. Ma come imparare a gestirlo in modo efficace? Uno dei primi medici a studiare lo stress cronico è stato il cardiologo americano Herbert Benson. La sua ricerca non solo dimostrò i rischi per la salute dello stress ma scoprì anche il potenziale di auto-guarigione del nostro corpo, chiamato “risposta di rilassamento”. Consiste nell’evocare una risposta sostanzialmente contraria a quella dello stress, quindi con la quale il corpo si calma e si rilassa.

Imparare a mettere in atto la risposta di rilassamento è una caratteristica fondamentale della gestione dello stress e uno degli strumenti che è possibile utilizzare per aumentare la propria resilienza, un termine che trova applicazione in molti campi e che indica la capacità di reagire a traumi e difficoltà, compresi i fattori di stress. Esistono molti modi efficaci per attivare la risposta di rilassamento: trovate quello giusto per voi nei punti a seguire.

### **Tecnica respiratoria**

L'attenzione al respiro è una tecnica semplice per suscitare la reazione di rilassamento. Il primo passo è imparare a respirare profondamente dal diaframma, un importante muscolo respiratorio che divide la cavità toracica dall'addominale. Nella pratica chiamata appunto respirazione diaframmatica, o profonda, l'aria che entra attraverso il naso riempie i polmoni dall'alto verso il basso, invece che solo dalla parte superiore. Rispetto ai respiri superficiali e veloci che si verificano quando il panico colpisce, la respirazione diaframmatica ha un effetto molto calmante. Favorisce infatti il pieno scambio di ossigeno in ingresso con l'anidride carbonica in uscita, consentendo di rallentare i battiti del cuore e di abbassare la pressione sanguigna.

Un aspetto interessante da notare è che i bambini piccoli mettono spontaneamente in atto la respirazione diaframmatica: guardate un bambino che respira e noterete che la sua pancia si espande e si contrae in modo naturale ad ogni respiro profondo. Al contrario, la maggior parte degli adulti fa solo respiri superficiali. Si noti che questa tecnica può risultare scomoda per le persone con problemi respiratori o insufficienza cardiaca.

*Per cominciare a praticare la respirazione diaframmatica...* Per prima cosa, posizionate una mano sul petto con le dita aperte. Ora mettete l'altra mano proprio sotto l'ombelico. Mentre inspirate ed espirate profondamente, dovrete notare che il ventre si alza e si abbassa. Quando si respira più superficialmente, come fanno molte persone, si alza solo il petto.

### **Scansione del corpo**

È una pratica che aiuta a entrare più in sintonia con il proprio corpo e ad acquisire consapevolezza della sua connessione con la mente. Consiste nell'armonizzare la messa a fuoco e la visualizzazione delle membra con il rilassamento muscolare progressivo.

*Per cominciare a eseguire la scansione del corpo...* Come guida, usate questi passaggi, che sono adattati dal libro “Mind Your Heart” del Dr. Herbert Benson e Aggie Casey:

- Scegliete un posto per voi comodo, seduti o sdraiati, e chiudete gli occhi. Iniziate con due minuti di focalizzazione del respiro, facendo respiri lenti e profondi e permettendo allo stomaco di alzarsi mentre s'inspira e di scendere mentre si espira.

- Concentratevi sull'alluce destro. Immaginate gli atomi nel dito del piede e concentratevi sullo spazio tra ogni atomo. Cercate di sentirvi aperti, caldi e rilassati.

- Ponete la vostra attenzione su ciascuna delle altre dita del piede destro, visualizzandole una a una. Di nuovo, notate le sensazioni delle dita dei piedi e immaginate che siano aperte, calde e rilassate.

- Spostate lentamente la messa a fuoco sul piede, risalendo fino alla caviglia. Proseguite su per la gamba destra, rivolgendo l'attenzione alla caviglia, al polpaccio, al ginocchio, alla coscia e all'anca. Prendetevi il vostro tempo, lentamente, concentrandovi su ogni area. Per ogni parte del corpo, immaginate gli atomi e lo spazio tra quegli atomi. Immaginate ogni muscolo aperto, caldo e rilassato.

- Permettete alla gamba destra di rilassarsi, sprofondando nel sostegno del letto.

- Ripetete questi passaggi, concentrandovi sul piede e sulla gamba sinistra.

- Diventate consapevoli della vostra schiena. Prestate attenzione a ciascuna vertebra e allo spazio che la circonda. Lasciate che ogni vertebra si senta leggera e spaziosa. Allargate lentamente la schiena, rilassando ogni muscolo.

- Gradualmente, andate all'addome e al torace. Immaginate i vostri organi e lo spazio tra di loro. Lasciate che la pancia si senta leggera e aperta.

- Prendete coscienza del pollice destro e poi delle vostre dita restanti. Immaginate ogni dito, uno per uno, poi lentamente aprite la mano: rilassate il palmo, il polso, l'avambraccio, il gomito, la parte superiore del braccio

e la spalla. Sentite il vostro braccio destro rilassarsi e scaldarsi, spazioso e luminoso.

- Fate la stessa cosa con la mano sinistra e il braccio.

- Pensate al collo e alla mascella. Sbadigliate. Lasciate che ogni parte del vostro viso si rilassi, lavorando attraverso la mascella, gli occhi e la fronte. Spostate l'attenzione verso l'alto e dietro la testa.

- Lasciate che tutto il vostro corpo affondi nella sedia o nel letto. Concentratevi sul respiro, immaginate di respirare in calma e pace. Mentre espirate, lasciate che qualsiasi tensione residua venga espulsa dal vostro corpo.

- Se qualche parte del corpo è ancora tesa, concentratevi su quell'area, rilasciando la tensione da quel punto mentre espirate.

- Infine, aprite gli occhi lentamente. Prendetevi un momento per stirciarvi, se volete.

## Immagini lenitive

Evocare scene piacevoli e rilassanti attraverso l'immaginazione guidata, o la visualizzazione, può essere un modo efficace per evocare la risposta al rilassamento. Le immagini che scegliete (scene, luoghi o esperienze) migliorano la sensazione di calma interiore e aiutano a rompere la catena del pensiero quotidiano.

Descrizioni lussuose di spiagge sabbiose, ruscelli gorgoglianti e campi di fiori che aiutano a visualizzare scene rilassanti sono disponibili gratuitamente su diversi canali di YouTube.

*Per cominciare a evocare immagini lenitive...* Prima di iniziare, trovate un posto tranquillo

e mettetevi comodi. Schiaritevi le idee mentre prendete respiri profondi e uniformi per diversi minuti.

- Se non utilizzate immagini registrate, evocate il vostro rifugio sicuro o speciale (forse una baita sul lago, una casa al mare, la cucina della nonna o un giardino) e immaginate di essere lì.

- Permettete a tutti i vostri sensi di essere presenti. Cosa sentite? Aghi di pino, pioggia che spande il vapore sulla pavimentazione calda, vaniglia in cucina? Cosa vedete? Sono passate nuvole o uccelli? Assaporate i colori circostanti. Concentratevi su una sensazione: la brezza fresca sulla guancia, lo scricchiolio della ghiaia sotto i piedi, o il profumo degli alberi in fiore.

- Accettate i pensieri intrusivi passivamente, osservandoli ma non reagendo. Quindi tornate alla vostra immagine di partenza.

Esercitatevi per 10 o 20 minuti, possibilmente ogni giorno.

## Meditazione

Consiste nel completo svuotamento della mente. È una pratica che rientra in molte discipline, prevalentemente di origine orientale, e richiede tempo e applicazione per essere attuata con la massima efficacia. Tuttavia, può dare benefici anche quando praticata in modo più semplice e “casalingo”.

*Per cominciare a fare meditazione...* Ecco come iniziare con la meditazione:

- Sedetevi con la schiena diritta o con le gambe incrociate sul pavimento. Concentratevi su un aspetto del respiro, come la sensazione di aria che scorre nelle narici e fuori dalla bocca, o il ventre che si alza e si abbassa mentre inspirate ed espirate.

- Una volta che avete stabilito la concentrazione in questo modo, iniziate ad allargare la mente. Diventate consapevoli di suoni, sensazioni e idee. Abbracciate e considerate ciascuno senza giudizio.

- Se la mente inizia a correre, tornate a concentrarvi sul respiro. Quindi espandete nuovamente la vostra consapevolezza.

Provate a ripetere la pratica per 20 minuti al giorno.

## Attività fisica

Un'attività fisica costante ma moderata ha una quantità di benefici per l'organismo, compresa una miglior gestione dello stress. Soprattutto per chi ha superato i 60 anni di età, è consigliabile svolgere, per tre volte la settimana, un'attività aerobica (come una passeggiata) associata a esercizi posturali, entrambi di trenta minuti. Nell'attività fisica va compreso anche lo *stretching*, che consente di allungare i muscoli e mobilizzare le articolazioni.

*Per iniziare a fare esercizi posturali...* Per chi ha poco equilibrio o è in uno scarso stato di forma, gli esperti hanno sviluppato una semplice e sicura serie di esercizi posturali, chiamate in inglese *Beginner Balance Workout* (esercizi di equilibrio per principianti). Questi consistono in:

- Saltelli sul posto: vanno eseguiti a piedi uniti con le quattro dita della mano appoggiate per esempio al bancone della cucina per darsi equilibrio. Si comincia dondolandosi sulle ginocchia e poi si eseguono sul posto 5-10 saltelli.

- Salti laterali: vanno eseguiti senza appoggio. Si mette del nastro adesivo sul pavimento e per 5-10



volte di saltella a piedi uniti da un lato all'altro della linea tracciata.

- Alzate in punta di piedi: tenendo lo schienale della sedia alzarsi rapidamente in punta di piedi (contando fino ad 1); tenere, poi, la posizione contando fino a 2 e ritornare a terra contando fino a 3 e così via per 10 volte.
- Alzate e sedute: stando seduti a braccia conserte, sollevarsi contando fino a 2, stando in piedi contare fino a 2 e sedersi contando fino a 4. Da ripetere 10 volte



## UN MESE ANTI-STRESS



E SE PROVASSIMO A RIDURRE LO STRESS?

“La migliore arma contro lo stress è la nostra capacità di scegliere un pensiero invece che un altro.”

**William James**

Vi proponiamo il “mese anti-stress”, una serie di metodi di gestione dello stress da organizzare in un programma settimanale, allo scopo di ridurre il livello di stress e incrementare la resilienza.

Il programma è componibile a seconda delle proprie necessità e preferenze e comprende diverse attività, così che si possano scegliere quelle più compatibili con la propria routine. Ogni giorno dovrà comprendere una prima attività, indicata come attività uno, cui dedicare 10-20 minuti per l'intera durata della settimana. Queste attività necessitano di tempo e costanza per permettere di ottenere benefici.

A seguire, proponiamo una diversa attività o atteggiamento (attività due) da mettere in pratica quotidianamente. Queste attività, più semplici e meno impegnative, possono essere svolte a proprio piacimento nel corso della giornata.

Vi suggeriamo anche di scegliere un approccio variegato, così da trovare i metodi che sono più adatti alle vostre esigenze.

Per aiutarvi a creare il mese anti-stress, abbiamo inserito una tabella che aiuti a visualizzare, strutturare e successivamente gestire la diverse settimane integrando i vari metodi proposti.

Nella prima colonna va indicata l'attività scelta (una sola) tra quelle suggerite; nella seconda i giorni e il tempo che si pensa di dedicarvi (ricordiamo che è sempre importante ritagliarsi un po' di tempo per sé!). La terza colonna è uno “spazio appunti” su cui segnalare i benefici notati: anche se minimi, possono essere un incoraggiamento a proseguire. Infine, nella quarta colonna vanno indicate le attività quotidiane scelte.

Se non riuscite ad attenervi allo schema, non scoraggiatevi! Valutate invece se avete preteso troppo da voi stessi o se qualcosa ha interferito. In quest'ultimo caso, provate a studiare delle strategie per affrontare questi ostacoli

Attività 2 (anche più di una)				
Cosa ho notato				
Giorni e orari che dedicherò alla attività				
Attività 1 (sceglierne una sola)				
Settimana 1				
Settimana 2				
Settimana 3				
Settimana 4				

nelle settimane successive. Infine, individuate quali tecniche funzionano bene per voi e provate a ripeterle. Praticare con costanza questi metodi dovrebbe consentirvi di ottenere una vita più sana, felice e pacifica.

### Attività 1

Scegliete una tra queste attività e portatele avanti per almeno una settimana; per la settimana seguente cambiate e sceglietene una nuova.

#### Training autogeno

È una serie di facili esercizi da eseguire da soli, che non hanno bisogno di attrezzature. Consistono nella lenta ripetizione di una sequenza prestabilita di formule che inducono all'auto-rilassamento: "io sono assolutamente calmo", "il mio braccio destro è molto pesante", "la mia gamba destra è calda" e così per il resto del corpo, rispettando la sequenza. Gli occhi vanno tenuti chiusi, cercando di formulare nella mente pensieri piacevoli e immagini rilassanti. La tecnica va praticata con costanza per ottenere buoni risultati, per 10 - 15 minuti.

#### Passeggiata

Passeggiare aiuta a schiarire i pensieri e favorisce la produzione di endorfine, sostanze prodotte principalmente dal cervello che aiutano a contrastare gli effetti dello stress. Se possibile, è consigliabile svolgere la passeggiata per almeno 15 minuti, in un parco o in uno spazio verde: alcuni studi hanno infatti dimostrato come passeggiare in un ambiente naturale aiuti a migliorare il benessere mentale, riducendo la tendenza a rimuginare sui pensieri negativi.

### Scatola delle Preoccupazioni

Tutti vengono distratti da pensieri e preoccupazioni, ma in alcuni casi queste preoccupazioni possono aumentare fino a pervadere totalmente la giornata. La Scatola delle Preoccupazioni può aiutare a liberare la mente da questi pensieri: si inizia creando la scatola, utilizzando un qualunque contenitore richiudibile. Quindi, a sera, ci si prende qualche minuto per scrivere due o tre delle preoccupazioni insorte durante la giornata e le si inserisce nella Scatola. È anche possibile segnarsene e inserirle subito quando si presentano, se la scatola è sempre a portata di mano. Una volta inseriti i pensieri, è meglio concentrarsi su qualcos'altro per un po' di tempo.

Si può fare ciò che si vuole con i fogli nella scatola: c'è chi preferisce semplicemente eliminarli, mentre altri traggono giovamento dal rileggerli dopo un po' di tempo ed eliminarli solo successivamente. In questo secondo caso, potrete rimanere sorpresi notando come molte di queste preoccupazioni fossero vane e gli scenari immaginati non si siano mai verificati.

#### Ricordi felici

Un diverso approccio prevede di ritagliare dieci minuti del proprio tempo per scrivere a proposito di qualcosa di bello che è accaduto. In tal modo è possibile identificare diversi modi per portare nuovamente gioia e significato nella vita: potrebbe trattarsi della nascita di un figlio o di un nipotino, una promozione ambita, un viaggio in un nuovo paese, oppure i complimenti del capo per un lavoro ben fatto. Concentratevi sui dettagli di quel momento e sui sentimenti che l'hanno caratterizzato. Dopo aver scritto, prendetevi qualche minuto per ripensare a quei sentimenti: eravate soddisfatti del traguardo raggiunto? Divertiti da una nuova esperienza? Ora bisogna trovare il modo di ricreare questi sentimenti: riuscirete a ricreare quelle emozioni grazie a qualche nuovo evento?

## Uno alla volta

A volte, il solo pensiero di iniziare un programma di riduzione dello stress può diventare fonte di stress. Per questa ragione, consigliamo di cominciare da una di queste brevi strategie indirizzate a riconoscere e gestire le più frequenti cause di stress. Provate a dedicarvi per una settimana, in modo da trovare soluzioni pratiche che possano aiutare a risolvere almeno un singolo problema.

- **Spesso in ritardo?** Provate ad applicare delle strategie di *time management*, valutando innanzitutto le vostre priorità (assicuratevi di avere un po' di tempo per voi stessi) e poi delegando o eliminando qualunque compito non sia strettamente necessario. Quindi create una mappa della giornata, suddividendola per orari, e cercate di stabilire il tempo necessa-



rio per ciascuna incombenza. Anche se a prima vista questo approccio potrebbe complicare inutilmente la giornata, di fatto aiuta a dedicare il giusto tempo a ciascuna attività, evitando di sovrapporne molte negli stessi orari.

- **Insicurezza su un'attività?** Se non vi sentite in grado di affrontare uno dei molti impegni quotidiani, provate a cercare aiuto, parlandone per esempio con un collega se si tratta di un problema di lavoro. Se per svolgere quell'attività sentite il bisogno di maggiori informazioni, non fatevi scrupoli a cercarle, attingendo a fonti valide online, alla vecchia maniera recandoci in biblioteca, o anche chiedendo a un collega o a chi è più esperto di voi: non bisogna fare sempre tutto da soli!

- **Sensazione di solitudine?** Provate a relazionarvi di più con gli altri. Per cominciare vanno bene anche brevi conversazioni: in fila al supermercato o in banca, una chiacchierata con i vicini sugli avvenimenti locali, una domanda a un collega. Questi spunti possono aiutare a rompere il ghiaccio e potrebbero incoraggiarvi a cercare ulteriori opportunità per avvicinarvi agli altri. Non necessariamente queste conversazioni devono essere di persona: tutti abbiamo quell'amico che non sentiamo da tempo, e una chiamata potrebbe certamente aiutare a superare la solitudine. È anche possibile prendere in considerazione il volontariato: oltre ad aiutare gli altri, vi arricchirà e vi metterà in contatto con nuove persone.

## Attività 2

Scegliete una tra queste attività al giorno e ripetetela per più giorni, oppure provatene una nuova ogni volta.

- **Coltivare la bellezza nella vita:** prendersi del tempo per ammirare un paesaggio, andare a una mostra d'arte, disegnare, fare giardinaggio, avere

cura di sé con un bagno caldo rilassante, un appuntamento dal barbiere o una manicure dai colori vivaci sono tutti modi per ricordarvi che la vita regala momenti sereni a chi sa vederli nonostante le difficoltà.

Possono sembrare piccolezze di poco conto, eppure sono proprio le piccole cose a fare la differenza quando tutto sembra girare storto: la bellezza, in tutte le sue manifestazioni, può aiutare a sviluppare un atteggiamento più resiliente e positivo.

- **Stabilire relazioni positive** con l'ambiente che ci circonda: pensate a come migliorare nel quotidiano i vostri rapporti con parenti, amici, colleghi di lavoro o magari anche con persone a cui in genere non pensate o con cui non vi relazionate frequentemente, come per esempio i genitori dei bambini che giocano con i vostri figli.

- **Regalarsi una pianta:** secondo i ricercatori, la sola vicinanza alle piante ci può indurre a rilassarci. Uno studio dell'Università di Washington ha scoperto che facendo entrare un certo numero di persone stressate in una stanza piena di piante si otteneva una diminuzione della pressione.

- **Visualizzare:** basta mettersi comodi, anche alla scrivania, o se si può in una stanza vuota e poi immaginarsi una scena rilassante: una vacanza imminente, la propria spiaggia preferita, una serata con gli amici.

- **Mangiare una banana:** il potassio è un elemento chimico che aiuta a regolare la pressione. Poiché la pressione sanguigna aumenta nei momenti di stress, per alcune persone mangiare alimenti ricchi di potassio, come una banana, può essere un rimedio naturale per recuperare energie e rimettersi in moto.

- **Baciarsi di più:** i baci sono un potente rimedio contro lo stress, perché aiutano il cervello a rilasciare

endorfina. Una ricercatrice della Northwestern University, Laura Berman, ha esaminato duemila coppie, scoprendo che quelle che si concedevano baci solo durante i rapporti sessuali erano otto volte più predisposte a soffrire lo stress o cadere in depressione.

- **Pranzare con calma:** diversi studi hanno suggerito che lo stress sia associato a un maggior consumo di *junk food*. Questo può condurre a ulteriori problemi di salute, quali patologie cardiovascolari e metaboliche, a loro volta causa di forte stress: si crea così un circolo vizioso in grado di autoalimentarsi. Cercate quindi di dedicare sempre il giusto tempo ai pasti ed evitare il più possibile i cibi spazzatura, favorendo frutta e verdura fresca.

- **Evitare le persone stressate:** una ricerca condotta dal Max Planck Institut e dal Politecnico di Dresda ha mostrato che stare in contatto con persone stressate produce un aumento dei livelli di cortisolo nel sangue anche del 26%. Per evitare di aumentare lo stress, quindi, cercate di stare in compagnia di persone rilassate, così da non peggiorare il problema.

Per concludere, suggeriamo alcuni atteggiamenti da adottare quotidianamente per migliorare la resilienza e ridurre lo stress. Provate a farli vostri!

- **Evitare di vedere le crisi della vita come problemi insuperabili:** non è possibile evitare che gli eventi molto stressanti si verifichino, ma si può migliorare il modo con cui vi rispondiamo. Cercate di ampliare la visione del problema e di essere coscienti del fatto che la maggior parte delle fonti di stress sono temporanee. Nel caso in cui invece siano permanenti, cercate di sviluppare un piano d'azione che permetta di organizzarvi e gestire il problema.

• **Stabilire piccole mete che siano raggiungibili:** ogni volta che ci si trova a dover perseguire un obiettivo importante che si profila all'orizzonte, il modo migliore di avere successo non è correre ma procedere un po' alla volta, stabilendo delle tappe intermedie realistiche.

• **Imparare ad accettare che non è possibile controllare tutto:** oggi le nostre vite scorrono con ritmi frenetici: abbiamo bisogno di agende o note digitali per ricordare tutti gli impegni della giornata, sul lavoro abbiamo i minuti contati tra riunioni, pratiche e incontri, a volte ci lamentiamo persino che i supermercati chiudano troppo presto perché non riusciamo a fare la spesa entro le 21.00.

Per districarci in questa corsa continua, la mania di controllo è quasi diventata un'esigenza: basta che uno dei nostri piani salti per scombinare tutto il resto, con un effetto domino. Si arriva così a situazioni che turbano la serenità propria e altrui: per esempio, alcuni genitori, seppur con intenti protettivi, cercano di imporre ai figli decisioni fondamentali come la scelta del percorso di studi o del lavoro solo per mantenere il controllo delle loro vite. Dovremmo però ricordarci che la vita non segue le nostre istruzioni: possiamo pianificare le giornate quanto vogliamo, ma non potremo mai mantenere ogni elemento sotto controllo.

La cosa più saggia da fare è imparare ad accettarlo e a gestire ciò che ci accade con calma e concentrazione, piuttosto che arrabbiarsi o andare nel panico quando qualcosa va diversamente da come ci si aspettava. Solo cavalcando gli eventi è possibile vedere le opportunità di crescita che questi possono in apparenza celare.

• **Essere resilienti** vuol dire, prima di tutto, essere flessibili. Allenate quindi la mente ad accettare modi di pensare e agire diversi da quelli abituali: cercate per esempio di affrontare ogni giorno qualcosa di nuovo e poco abitudinario, mettendo alla prova la vostra capa-

cià di adattamento a circostanze insolite. Provate a cimentarvi in qualcosa che richieda spontaneità, creatività e che faccia leva più sull'istinto che sulla riflessione, come un corso di danza o suonare uno strumento musicale. L'importante è mantenersi aperti al confronto e alla scoperta.

# Gli effetti dello stress sulla salute

**Dott. Tommaso Testa**, Medico in formazione specialistica presso la Scuola di specializzazione di Igiene e Medicina Preventiva dell'Università degli Studi del Piemonte Orientale, dove collabora alle attività di ricerca sui temi dell'invecchiamento in salute e della *lifestyle medicine*.

**Dott.ssa Carmela Rinaldi**, collaboratrice alla ricerca in campo di Prevenzione e Promozione della Salute per l'Università del Piemonte Orientale e presso l'AOU Maggiore della Carità di Novara.

È coordinatrice di programmi di formazione e progetti di ricerca nel settore dell'invecchiamento di successo e, più in particolare, nel settore della *lifestyle medicine*. È stata *co-project manager* e referente del monitoraggio di studi osservazionali finanziati da Ministero della Salute e Agenas in ambito di *risk management* sanitario. Fa parte del gruppo di coordinamento dell'*Aging Project* e del comitato editoriale del sito.

**Prof. Claudio Molinari**, medico e fisiologo. Negli anni si è occupato anche di neurofisiologia regolatoria, di variabilità della frequenza cardiaca e di effetti extrascheletrici della vitamina D. È co-fondatore della *spin-off* universitaria noiVita s.r.l.s., e co-titolare di brevetti nel campo degli estratti naturali atti alla preparazione di integratori alimentari. Socio di numerose società scientifiche di Fisiologia, Italiana e Straniera. Socio della Federazione Medico Sportiva Italiana. Membro della Commissione della Regione Piemonte per le Medicine Complementari. Ha una intensa attività di *public engagement* e di divulgazione scientifica. È membro del gruppo di *governance* dell'*Aging Project* e del comitato editoriale del sito

**Prof. Massimiliano Panella**, Medico, esperto in organizzazione e programmazione dei servizi sanitari, epidemiologia e medicina di comunità. Attualmente è Direttore della Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva dell'Università degli Studi del Piemonte Orientale. Svolge la propria attività di ricerca presso il Dipartimento di Eccellenza nelle Scienze dell'*Aging* della Scuola di Medicina dell'Università degli Studi del Piemonte Orientale dove ricopre incarichi didattici e di direzione nei settori della Medicina Preventiva, della *lifestyle medicine* e del *management* delle organizzazioni sanitarie.



Il lavoro per questo prodotto è stato parzialmente finanziato con i fondi dell'AGING PROJECT, DIMET, Dipartimento di Eccellenza dell'Università del Piemonte Orientale