

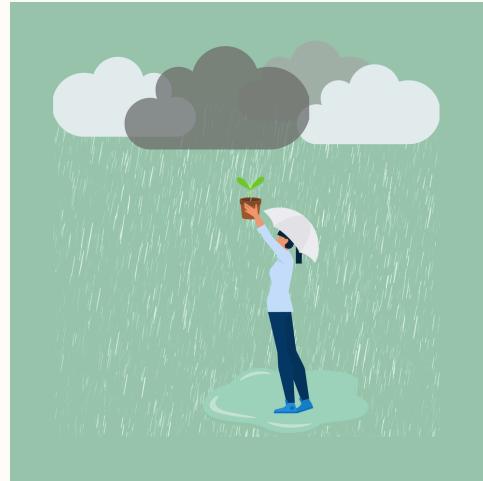


International Network of
Health Promoting Hospitals
& Health Services

**PER APPROFONDIMENTI SUL TEMA E
PERCORSI FORMATIVI RIVOLGITI A:**

COMITATO UNICO DI GARANZIA

CUG@ARCS.SANITA.FVG.IT



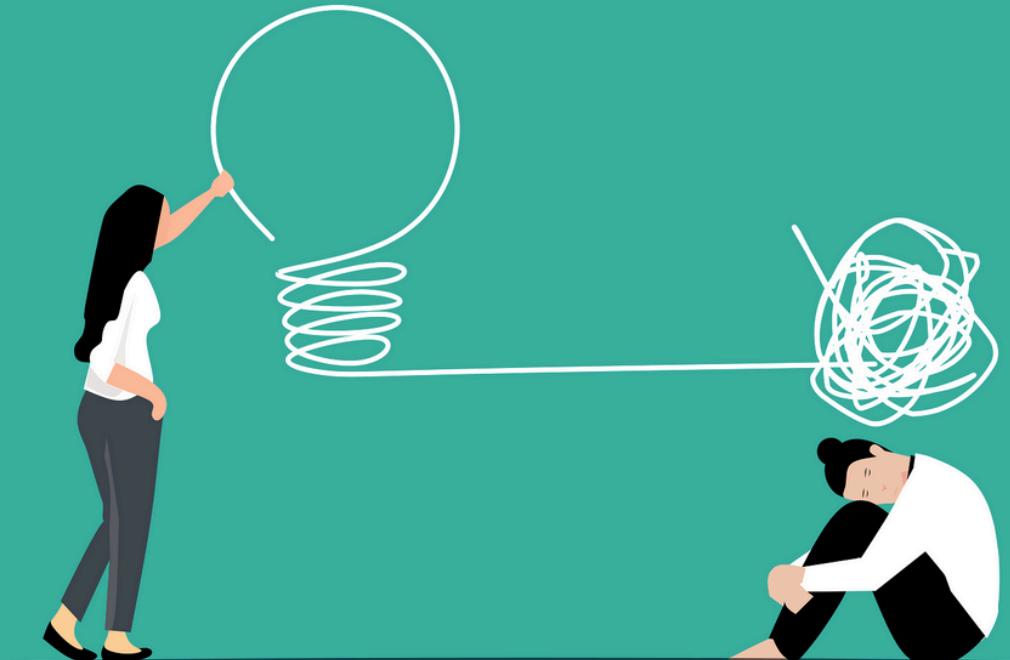
PER SAPERNE DI PIÙ:

[HTTPS://BIT.LY/BENESSEREDELPERSONALE](https://bit.ly/benesserepersonale)

- SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE SINTOMI VAGHI E ASPECIFICI
- CONSIGLI GENERICI PER IL RECUPERO
- BIBLIOGRAFIA

STRESS E RESILIENZA

**RISORSE E STRATEGIE
PER UNA VITA PIÙ EQUILIBRATA**



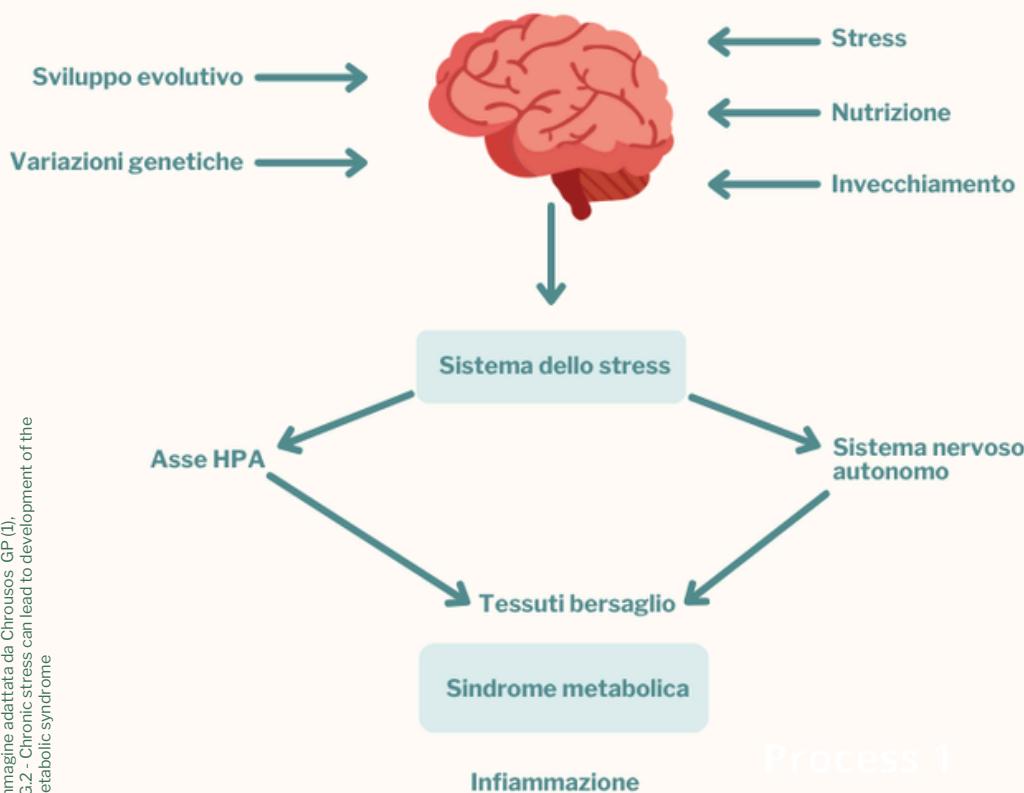
International Network of
Health Promoting Hospitals
& Health Services

STRESS: CHE COSA SAPERE

► CHE COS'È LO STRESS

Tutti gli organismi devono mantenere un equilibrio dinamico complesso, l'**omeostasi**, che è costantemente messo alla prova da forze avverse interne o esterne, chiamate **fattori di stress**. Lo stress si verifica quando l'omeostasi è minacciata o percepita come tale.

Conoscere significa poter agire meglio, avere strumenti per recuperare controllo e fiducia, significa sentirsi attori attivi e poter potenziare le proprie risorse.



► I FATTORI DI STRESS

L'essere umano è dotato di un **sistema di reazione allo stress funzionale alla sopravvivenza**, che agisce per fornire l'energia necessaria all'azione (Reazione di Attacco o Fuga) o alla reazione di immobilizzazione (Congelamento).

Questo sistema **si attiva in risposta alla presenza di fattori di stress** che nella attuale era tecnologica iperconnessa sono sempre più presenti in modo costante e sfidante.

L'attivazione costante del sistema può portare alla sua disregolazione, che genera infiammazione cronica e che, nel tempo, contribuisce allo sviluppo di patologia (in situazioni di suscettibilità).

È importante quindi imparare a spegnere periodicamente (giornalmente) il ciclo della reazione allo stress, per bloccare l'effetto sistematico che collega la reazione allo stress costantemente attivata alla persistenza dell'infiammazione cronica.

► FATTORI DI STRESS: ALCUNI ESEMPI



STILI DI VITA

Sonno, attività fisica, alimentazione, comportamenti a rischio.



SOCIALI

Includono le interazioni con gli altri, le pressioni sociali e le dinamiche dei gruppi sociali.



PSICOLOGICI

Comprendono un'ampia gamma di esperienze emotive come ansia, tristezza e paura, spesso derivanti da diverse situazioni di vita o minacce percepite.



ECONOMICI

Instabilità finanziaria, mancanza di risorse e insicurezza.



AMBIENTALI

Inquinamento, rumore e condizioni meteorologiche estreme.

COME REAGIAMO AI FATTORI DI STRESS

Il nostro corpo si è evoluto nei millenni grazie ai sistemi di sopravvivenza innati che si basano su due assi portanti principali:

- **Asse del sistema nervoso autonomo** (simpatico/parasimpatico) con la produzione principalmente di adrenalina e noradrenalina
- **Asse Ipotalamo Ipofisi Surrene** (Asse HPA) con la produzione di cortisolo

Questi due assi si attivano automaticamente e indipendentemente, in risposta a qualsiasi fattore di stress, il che comporta un impatto a breve e a medio o lungo termine.



► FASE CRONICA DI REAZIONE

Se la fase acuta si prolunga nel tempo (fase cronica: settimane/mesi/anni) senza mai disattivarsi, questo aspetto diventa esso stesso un fattore di stress **che ostacola il ripristino fisiologico dell'omeostasi e la possibilità di adattarsi ad ulteriori fattori stressanti**. Si parlerà in tal caso di carico allostatico vale a dire "l'usura e l'erosione che il corpo subisce a causa dell'esposizione ripetuta e prolungata allo stress" (3). L'attivazione persistente dei due assi consuma progressivamente le riserve di energia con la comparsa di **Sintomi vaghi e aspecifici/Medically Unexplained Symptoms (MUS)** come per esempio:

- Perdita di lucidità e concentrazione
- Alterazione della capacità di dormire e scarsa energia al risveglio
- Perdita di forza con sensazione di affaticamento
- Cattiva digestione
- Tendenza ad essere irritabili ed emotivamente instabili
- Perdita della capacità di far fronte alle avversità (sentirsi sopraffatti)
- Perdita di tessuto muscolare e osseo
- Accumulo di grasso viscerale e infiltrazioni di grasso intramuscolare
- Ritenzione idrica e ipertensione

► FASE ACUTA DI REAZIONE

La prima fase di attivazione di questi due assi (fase acuta, ore/giorni) è fondamentale per sostenere la massima performance dell'organismo nell'adattamento al fattore stressogeno.

Come lo fa?

- Facendo focalizzare l'attenzione sul problema in modo da conoscerlo
- Attivando una risposta infiammatoria per arginare l'attacco e dare nutrimento al fine di sostenere la reazione
- Mettendo in circolo grandi quantità di energia per far sopportare la fatica e dare nutrimento a cervello, muscolo e sistema immunitario - Sistema dei Big Three - (2).

Questo è il meccanismo che ci ha permesso di sopravvivere ed evolvere nei secoli.

Il nostro organismo è molto bravo a gestire lo stress acuto: basta vedere la capacità umana di far fronte alle emergenze e di mettere in secondo piano altre problematiche in corso per tempi limitati dimostrando risorse impensabili.

CHE COSA SONO I MUS MEDICALLY UNEXPLAINED SYMPTOMS

I MUS sono un **indice di stress cronico e infiammazione**.

L'analisi dei MUS effettuata in parallelo con l'analisi della composizione corporea tramite **BIA-ACC®- BioTekna Italy** - può fornire uno strumento utile, non invasivo e rapido, in ambito clinico, distinguendo i pazienti con stress/infiammazione cronica dai soggetti in equilibrio e monitorando la loro risposta al trattamento (4).

Il nostro organismo quindi non è altrettanto bravo nella gestione dello stress cronico: la risposta infiammatoria da acuta diventa cronica coinvolgendo diversi distretti corporei in quella che viene definita infiammazione sistemica di basso grado o inflammaging (4; 5).



CONOSCERE LA PROPRIA REATTIVITÀ INDIVIDUALE

Le persone reagiscono in modo diverso allo stesso fattore di stress.

La variabilità dipende da diversi elementi:

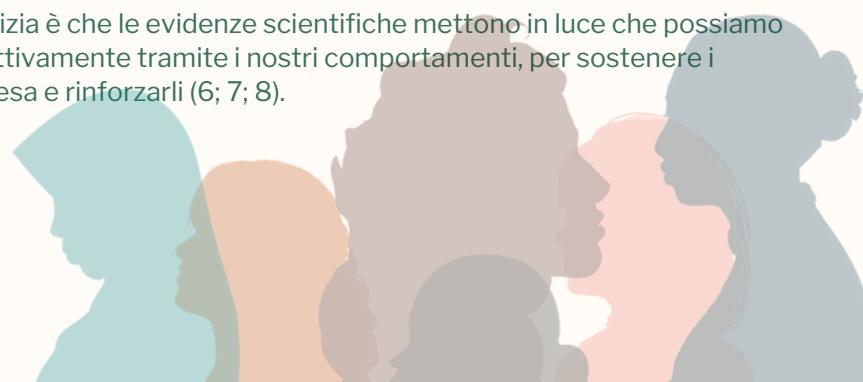
- 🎯 Fattori individuali (genetica, epigenetica, costituzione fisica)
- 🎯 Capacità di adattamento e resistenza della persona
- 🎯 Eventuali esperienze di stress in periodi delicati della crescita
- 🎯 Presenza di fattori ambientali favorevoli o sfavorevoli
- 🎯 Durata, intensità e ripetizione degli eventi stressanti

(1)

La valutazione cognitiva è fondamentale: si tratta del significato che diamo allo stress. Conta, ad esempio, se lo riteniamo minaccioso o controllabile, se lo consideriamo prevedibile o dannoso. Ciascuna interpretazione personale attiva una risposta fisica ed emotiva, che può variare molto da persona a persona, ma coinvolge sempre i due principali sistemi biologici già citati:

- **Il sistema nervoso autonomo**, che regola reazioni immediate (es. aumento della frequenza cardiaca).
- **L'asse ipotalamo-ipofisi-surrene (HPA)**, che regola la risposta ormonale allo stress (es. rilascio di cortisolo).

La buona notizia è che le evidenze scientifiche mettono in luce che possiamo intervenire attivamente tramite i nostri comportamenti, per sostenere i sistemi di difesa e rinforzarli (6; 7; 8).



AIUTARE I SISTEMI DI DIFESA ENDOGENI

Il nostro organismo si adatta continuamente con meccanismi di autoregolazione per mantenere l'omeostasi o recuperarla. Come avviene questo?

► IL SISTEMA NERVOSO AUTONOMO E LA SUA COMPONENTE ANTI INFAMMATORIA: LA RISPOSTA DI RILASSAMENTO

Una strategia efficace per migliorare la resilienza allo stress consiste nel stimolare il **sistema nervoso parasimpatico**, la componente del sistema nervoso autonomo responsabile delle funzioni di recupero e riparazione dell'organismo.

Uno degli indicatori più sensibili dello stato di equilibrio del sistema nervoso autonomo è la **variabilità della frequenza cardiaca (HRV – Heart Rate Variability)**. La variabilità della frequenza cardiaca (HRV) è un marcatore dell'attività del sistema nervoso parasimpatico (7; 9; 10). **Maggiore è la HRV, maggiore è la capacità dell'organismo di adattarsi e rispondere in modo flessibile allo stress.**

Aumentare la variabilità della frequenza cardiaca (HRV) significa aumentare la nostra resilienza allo stress.

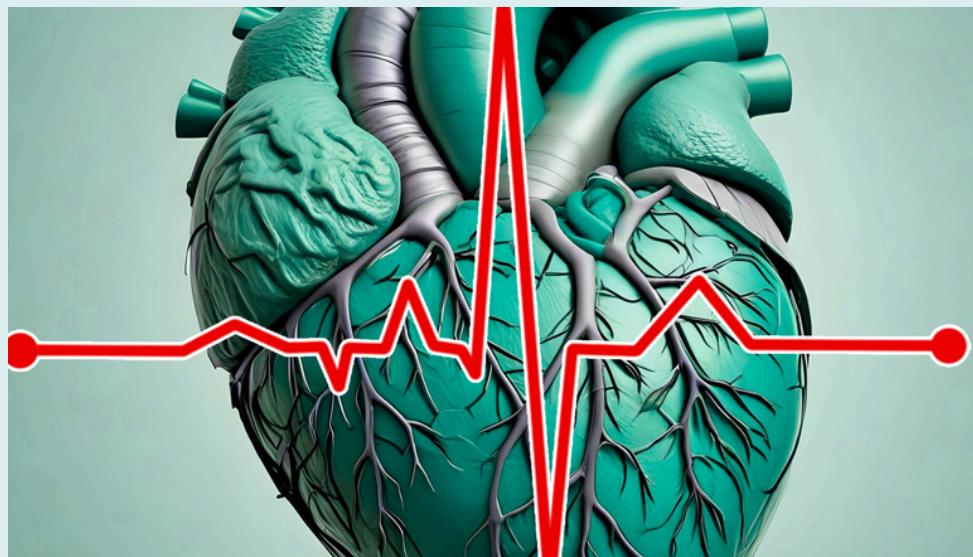
L'IMPORTANZA DELLA RESPIRAZIONE

Un metodo semplice e accessibile per allenare il nostro sistema nervoso parasimpatico e aumentare la HRV è la **respirazione lenta e controllata**. Respirare con una frequenza di 6 atti respiratori al minuto significa indurre coerenza tra cuore e cervello, la frequenza di 5 atti respiratori al minuto accompagnata da piccole pause tra inspirazione ed espirazione stimola la risposta anti infiammatoria del nervo vago. Puoi approfondire le tecniche di respirazione con gli esperti dei Team Multiprofessionali “Aver cura di chi ci cura” operativi presso la tua azienda. Di seguito un esempio pratico:

- **Inspirare contando mentalmente fino a 5**
- **Trattenere il respiro per 2 secondi**
- **Espirare contando nuovamente fino a 5**

Eseguire questo esercizio per 5 minuti, più volte al giorno, rappresenta un vero e proprio "allenamento" del sistema nervoso autonomo.

Con la pratica regolare, il cervello memorizza questo ritmo respiratorio, che diventa più naturale anche in condizioni di stress. **È un'attivazione diretta della cosiddetta Risposta di Rilassamento** (11), una funzione biologica innata che contrasta gli effetti negativi dello stress acuto attivando il sistema parasimpatico, riducendo la frequenza cardiaca, la pressione arteriosa e i livelli di cortisolo.



Allenare l'HRV ci rende protagonisti attivi e permette al cervello di memorizzare il ritmo, che poi permane nel tempo. Questa azione fa parte della dotazione innata del nostro organismo per attivare la Risposta di Rilassamento.

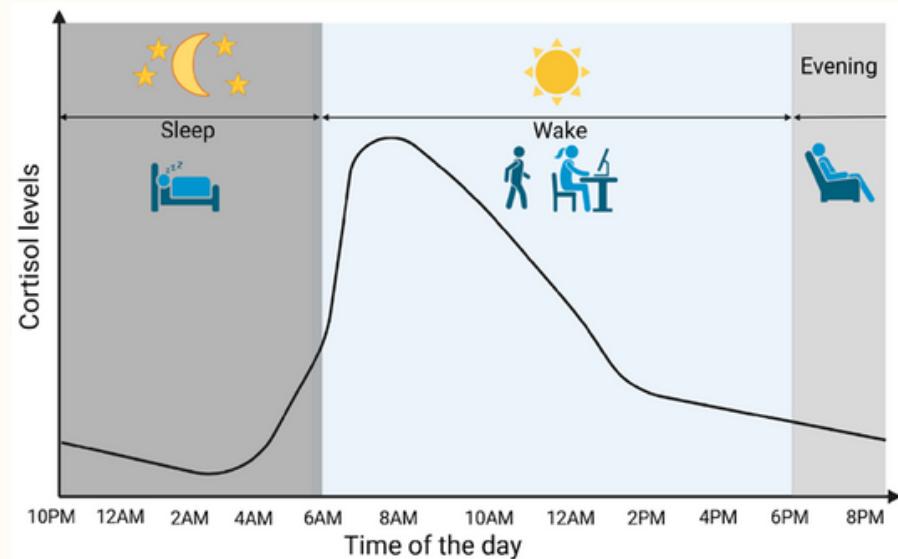
La Risposta di Rilassamento può essere attivata attraverso altre attività, ad esempio: respirazione lenta e diaframmatica, pratiche di consapevolezza come la meditazione Mindfulness, esercizi di rilassamento muscolare progressivo, Yoga e Tai Chi, Qi Gong.

Numerosi studi evidenziano l'utilità della meditazione **mindfulness** nel migliorare la regolazione emotiva e nel ridurre lo stress in un'ampia varietà di contesti, incluso l'ambito sanitario (12).

► L'ASSE IPOTALAMO-IPOFISI-SURRENE (HPA) E L'IMPATTO SULLA COMPOSIZIONE CORPOREA: L'IMPORTANZA DELLA CIRCADIANITÀ

Un'altra strategia per la gestione efficace dello stress consiste nell'**ottimizzare il ritmo di attivazione dell'asse HPA, il cui prodotto finale è il cortisolo**, ormone chiave per fornire l'energia necessaria all'organismo in situazione di stress.

Fisiologicamente la produzione di cortisolo dovrebbe seguire un ritmo circadiano (ritmo che si ripete in modo regolare nelle 24 ore) con un picco di secrezione mattutina, una riduzione in fase serale e un minimo notturno.



Curva fisiologica di cortisolo nelle 24 ore (13)

In condizione di stress cronico questa ritmicità viene perduta con una prima fase detta di resistenza, nella quale la curva si appiattisce su valori alti di concentrazione di cortisolo, e una seconda fase detta di esaurimento, con l'appiattimento su valori bassi o addirittura con inversione della curva. La misurazione del ritmo del cortisolo può essere rilevata con test salivari, delle urine, e tramite bioimpedenziometria (4).

L'asse HPA è strettamente correlato alla risposta allo stress. Un suo squilibrio cronico può portare a cambiamenti metabolici e della composizione corporea andando a ridurre nel tempo le riserve di muscolo e osso (14) incrementando la presenza di grasso intraviscerale e intramuscolare (OSA).

Per rilanciare una corretta attivazione dell'asse HPA e rimodulare la risposta ai fattori stressogeni è importante allineare quanto più possibile il ritmo circadiano fisiologico.

► CHE COS'E' LA CIRCADIANITA'

Il nostro organismo è regolato da un **orologio biologico interno, noto come ritmo circadiano**, che coordina funzioni vitali come il sonno, la temperatura corporea, la produzione ormonale e il metabolismo.

Questo ritmo è strettamente influenzato dall'alternanza naturale tra luce e buio. Rispettarlo è fondamentale per mantenere l'equilibrio psico-fisico e ridurre la vulnerabilità allo stress.

 **Pensiamoci in prospettiva e facciamo qualcosa da subito, il sistema ci protegge in automatico ma ha bisogno della nostra manutenzione!**



► CONSIGLI PER PROTEGGERE IL NOSTRO OROLOGIO BIOLOGICO*

-  Svegliarsi presto, seguendo il ritmo naturale della luce (comunque entro le 8 del mattino).
-  Bagnarsi il viso ed i polsi con acqua fredda per qualche minuto
-  Attività fisica da fare preferibilmente al mattino. Conservare l'aspetto diurno dell'attività fisica
-  Effettuare un'abbondante colazione, preferendo alimenti ricchi in fibre e minerali
-  Cenare prevalentemente con vegetali e senza sovraccaricare il sistema digerente nella finestra serale notturna
-  Bere almeno una quota di acqua corrispondente al 3 % del proprio peso corporeo

*<https://bit.ly/Biotekna>

► E SE IL TUO LAVORO PREVEDE TURNI NOTTURNI?

Fortunatamente sono sufficienti piccoli cambiamenti nella routine quotidiana, che possono avere un impatto ampiamente positivo sull'aspettativa e sulla qualità della vita:

-  Obiettivo di tre pasti soddisfacenti in un periodo di 24 ore: è meglio evitare o ridurre al minimo i pasti tra mezzanotte e le 6 del mattino e provare a mangiare all'inizio e alla fine del turno
-  Effettuare in ogni caso la prima colazione, anche se poi si va a dormire, preferendo alimenti ricchi in fibre e minerali (frutta e verdura, centrifugati, farine integrali)
-  Evitare pasti abbondanti la sera
-  Fare esercizio fisico in orari diurni, evitando allenamenti serali notturni
-  Ridurre l'esposizione alla luce a lunghezza d'onda corta (luce blu emessa dagli schermi, es. smartphone) durante la notte
-  Idratarsi integrando una quota di acqua corrispondente al 3% del peso corporeo durante il turno

La cronoterapia è un approccio non farmacologico semplice ed economico per migliorare la salute generale, in particolare per i lavoratori che lavorano di notte (16; 17).