

## 5. Maggio

Tu chiamale se vuoi....

Capire tu non puoi  
Tu chiamale se vuoi emozioni  
Giulio Rapetti

Cari lettori di [versonondove.Baedeker](#)  
Buona Domenica !

Questa settimana ho approfondito alcune ricerche che hanno indagato su come le **intense emozioni negative** possano influenzare il corpo, fino al punto di scatenare occasionalmente un attacco di cuore.

In precedenza avevo pensato che fosse una specie di **cliché cinematografico** quando qualcuno in uno scoppio di rabbia si afferra improvvisamente il petto e cade a terra. Ma numerose evidenze portano a ipotizzare che attacchi di rabbia possono effettivamente scatenare attacchi di cuore come mi preparo a raccontare.

C'è un crescente interesse su come anche forme più lievi di **stress ed emozioni negative per periodi più lunghi** possano influenzare la nostra salute, sebbene quest'area di ricerca abbia avuto inizi difficili e controversi

Fu negli anni '60 che nacque per la prima volta l'idea che le persone con una "**personalità di tipo A**", caratterizzata come *competitiva, impaziente e ossessiva*, fossero più inclini alle malattie cardiache, così come al cancro. L'opposto è la personalità più calma di **tipo B**.

L'idea è nata dai ricercatori che hanno visto le correlazioni tra queste condizioni di salute e i tratti della personalità. Ma in seguito fu screditato quando ulteriori ricerche non riuscirono a trovare gli stessi risultati ed emerse che alcuni degli studi precedenti erano stati finanziati da aziende produttrici di tabacco che volevano mettere in dubbio il fumo come generatore di patologie.

Tuttavia, diversi tipi di studi, che hanno intervistato **sopravvissuti ad attacchi di cuore** e hanno chiesto loro cosa hanno vissuto poco prima di collassare, hanno scoperto che le **emozioni intense** possono temporaneamente aumentare il rischio di un attacco di cuore, più che raddoppiandolo.

Poiché non è chiaro come ciò possa accadere esattamente,



il team di **Daichi Shimbo** della **Columbia University** ha chiesto a volontari di sottoporsi a varie esperienze emotive mentre erano collegati a una serie di diversi monitor medici.

I risultati, pubblicati il primo maggio, su **Journal of the American Heart Association**

**Translational Research of the Acute Effects of Negative Emotions  
on Vascular Endothelial Health:  
Findings From a Randomized Controlled Study**

riportano che sono state provocate diverse emozioni chiedendo ai partecipanti di raccontare una recente esperienza in cui qualcosa **li ha fatti sentire arrabbiati, per 8 minuti**. Sono stati confrontati con persone che provavano sentimenti di ansia o tristezza, o semplicemente apparentemente indifferenti.

Quando le persone venivano indotte ad arrabbiarsi, i ricercatori notarono un effetto sulla rete vascolare con una compromissione significativa della capacità di dilatarsi che persisteva per **i 40 minuti successivi**. Ciò non si verificava con le altre emozioni o con il compito di conteggio neutro.

**Nel dettaglio**

*Partecipanti adulti apparentemente sani (n = 280) sono stati randomizzati a un compito di richiamo della rabbia di 8 minuti, un compito di richiamo dell'umore depresso, un compito di richiamo dell'ansia o una condizione emotivamente neutra.*

*Valutazioni pre/post della salute endoteliale, inclusa la vasodilatazione endotelio-dipendente (indice di iperemia reattiva), microparticelle circolanti derivate da cellule endoteliali (CD62E+, CD31+/CD42- e CD31+/Annexin V+) e cellule progenitrici endoteliali circolanti derivate dal midollo osseo ( Sono state misurate le cellule progenitrici endoteliali CD34+/CD133+/recettore del dominio di inserto della chinasi+ e le cellule progenitrici endoteliali CD34+/recettore del dominio di inserto della chinasi+).*

*È stata osservata un'interazione gruppo×tempo per la rabbia rispetto alla condizione neutra sulla variazione del punteggio dell'indice di iperemia reattiva dal basale a 40 minuti (P=0,007) con una variazione media±SD del punteggio dell'indice di iperemia reattiva di 0,20±0,67 e 0,50±0,60. rispettivamente nelle condizioni di rabbia e neutralità.*

*Per la variazione del punteggio dell'indice di iperemia reattiva, il gruppo ansia rispetto a condizione neutra per interazione temporale si è avvicinato ma non ha raggiunto la significatività statistica (P = 0,054) e il gruppo tristezza rispetto a condizione neutra per interazione temporale non era statisticamente significativo (P = 0,160).*

*Non sono state riscontrate interazioni gruppo×tempo coerenti e statisticamente significative per la rabbia, l'ansia e la tristezza rispetto alla condizione neutra sulle microparticelle derivate dalle cellule endoteliali e sulle cellule progenitrici endoteliali dal basale a 40 minuti.*

**Conclusioni:**

**Lo studio sperimentale randomizzato e controllato, ipotizzava che una breve provocazione di rabbia ha influenzato negativamente la salute delle cellule endoteliali compromettendo la vasodilatazione endotelio-dipendente.**

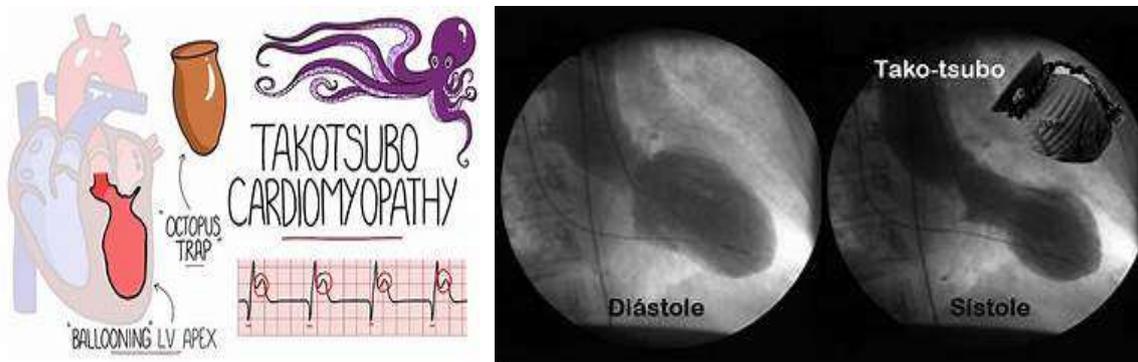
Questa **capacità di dilatazione** dei vasi sanguigni potrebbe non essere così familiare ad altre misurazioni della salute del cuore, come la pressione sanguigna o i livelli di colesterolo, ma viene sempre più utilizzata nella ricerca come **un indicatore indiretto della salute circolatoria**

Diverse ricerche hanno dimostrato che una peggiore capacità di dilatazione è collegata a un tasso più elevato di malattie cardiache, quindi sembra essere fisiologicamente rilevante.

Mentre nello studio della Columbia era solo la rabbia a compromettere il funzionamento dei vasi sanguigni, anche altri tipi di emozioni possono influenzare il cuore. Il dolore intenso o lo shock possono causare disturbi del ritmo cardiaco che possono essere fatali se non trattati.

Un'altra forma di danno cardiaco scoperta più di recente si verifica quando il muscolo della camera più importante dell'organo, il ventricolo sinistro, diventa meno capace di pompare, in reazione a un aumento dello stress adrenalinico quando il ventricolo cardiaco si allarga e si deforma

Questa sindrome, conosciuta come "sindrome del cuore spezzato", fu notata per la prima volta quando colpì alcune persone dopo un terremoto in Giappone nel 1990. Lì si chiama sindrome di takotsubo, dal nome delle pentole di polpo a cui si dice assomigli la camera cardiaca colpita.



**Vedi allegato**

### **Ma cosa accade per una un'angoscia più lieve e continua?**

Numerosi studi hanno dimostrato correlazioni tra stress mentale e peggioramento della salute fisica, sebbene, ancora una volta, i meccanismi non siano chiari.

In alcuni casi, il collegamento potrebbe essere semplicemente dovuto al fatto che l'infelicità e l'ansia possono farci percepire i sintomi fisici come peggiori di quanto non siano in realtà, ma è inconfutabile che lo stress può causare anche **cambiamenti fisici** nel corpo.

Ad esempio, nelle persone con malattia infiammatoria intestinale, una condizione in cui la causa principale sono le cellule immunitarie che attaccano l'intestino, uno stress più elevato sembra causare infiammazione peggiorando la sintomatologia

### **La "grande domanda" (Big. Question) :**

Cosa possiamo fare per affrontare meglio lo stress? Oltre ai soliti consigli, come l'apprendimento di tecniche di rilassamento o allenamenti di consapevolezza, sono rimasto affascinato da un articolo letto nel 2021 che presentava un approccio radicalmente diverso che esaminava come le persone potrebbero essere aiutati a sentirsi meglio sotto stress insegnando loro a vedere le loro reazioni corporee, come le mani sudate o il respiro più veloce, come una risposta evoluta progettata per darci energia e renderci più vigili.

Alcuni ricercatori sostengono che cambiando la nostra mentalità in questo modo, possiamo persino far sì che lo stress abbia un'influenza positiva sulle nostre vite.

**William Somerset Maugham** scrive che *“Per ogni minuto che passiamo in preda alla rabbia, perdiamo sessanta secondi felici”*, **Robert Ingersoll** aggiunge: *“La rabbia è una raffica di vento che spegne la lampada dell'intelligenza.*

Nell'esaminare una questione importante si dovrebbe essere sereni, pacati e calmi.” e **Saffo** conclude: *“Quando l'ira si diffonde nel petto tieni a freno la lingua che abbaia al vento”*.  
Ma davvero la rabbia è sempre una cosa negativa?

In fondo, come scrive **Ivan Cotroneo** in suo bellissimo volumetto intitolato *Il piccolo libro della rabbia (Bompiani, 1999)* la rabbia è una *“forza potente grazie alla quale è possibile reagire ai torti, arginare i soprusi, evitare di incamerare malessere, affermare la tua personalità, difendere le tue idee, esplorare percorsi creativi”*. Insomma, si può anche vivere **felici e arrabbiati**.



## Pillole di **RABBIA-FELICE**

La rabbia è un requisito indispensabile per cambiare. Rabbia non nel senso personale del termine, bensì razionale. Rifiuto ragionato di accettare l'inaccettabile.  
Ken Loach. *Regista. Sceneggiatore e attivista britannico*

La rabbia serve a renderti efficiente. Questa è la sua funzione per la sopravvivenza. Ecco perché ti è stata data. Se ti rende inefficiente, mollala come una patata bollente.  
Philip Roth. *Scrittore Statunitense*

La statura di un uomo è misurata dalla statura delle cose che lo fanno arrabbiare.  
Winston Churchill. *Storico, giornalista e militare Britannico*

Osiamo esplodere! Qualunque malessere è più sano di quello provocato da una rabbia accumulata.  
Emil Cioran. *Filosofo. Saggista, Romeno*

Il talento non è forse altro che rabbia felicemente sublimata.  
Theodor W. Adorno. *Filosofo, Teologo, Sociologo, compositore tedesco*

La rabbia è non solo inevitabile, è necessaria. La sua assenza indica indifferenza, la più disastrosa delle mancanze umane.  
Arthur Ponsoby. *Politico scrittore britannico*

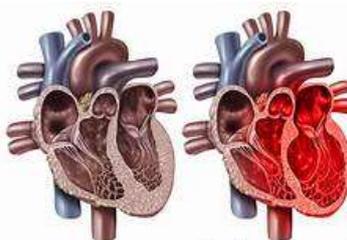
Una persona che non si arrabbia mai e controlla costantemente la propria rabbia è molto pericolosa.  
Guardatene.  
Osho. *Mistico maestro spirituale indiano*

La rabbia del leone è la saggezza di Dio.  
Non perdere mai la calma se non di proposito.  
William Blake. *Poeta, pittore e incisore Britannico*

Un uomo che non sa come arrabbiarsi non sa come essere buono.  
Henry Ward Beecher. *Politico statunitense*

## ALLEGATO

### La sindrome tako-tsubo



Cuore sano Tako-tsubo

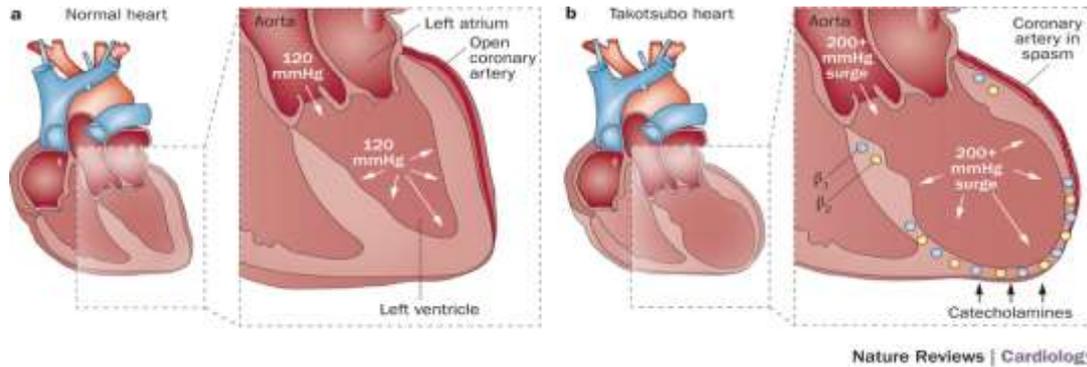
La **sindrome tako-tsubo o cardiomiopatia da stress** è nota anche come sindrome del cuore infranto e è una entità clinica caratterizzata da una disfunzione del ventricolo sinistro, di solito transitoria, che si manifesta con sintomi che possono simulare una sindrome coronarica acuta: dolore toracico, dispnea, alterazioni elettrocardiografiche e alterazioni degli enzimi di necrosi. Questa miocardiopatia è verosimilmente dovuta a stimoli di origine neurogena, originati da acuti stress di origine psicologica (lutti, separazioni da persone care, pericolo di morte imminente, ecc.) o fisica, come sepsi, shock e feocromocitoma.

La sindrome fu descritta per la prima volta in Giappone nel 1991. Caratteristica di questa forma è la transitoria modificazione balloniforme dell'apice ventricolare sinistro, visibile con le tecniche di imaging come l'ecocardiografia o la risonanza magnetica, che fa assumere al ventricolo sinistro la forma di un cestello (tsubo) usato dai pescatori giapponesi per la pesca del polpo (tako).

La sindrome tako-tsubo è un evento abbastanza raro: l'incidenza nella popolazione generale è di 1:36.000. Su 100 pazienti che, in seguito a un dolore toracico, vengono sottoposti a coronarografia, solo uno o due sono riconosciuti affetti.

La tipologia più frequente di paziente è una donna in post-menopausa, senza significativi fattori di rischio cardiovascolare. Il rapporto maschi/femmine è di circa 1:9.

Le cause di questa sindrome non sono ancora completamente chiarite, anche se pare che siano molteplici e spesso possano sovrapporsi. Un ruolo preponderante sembra avere la disfunzione del microcircolo mediata dalle catecolamine rilasciate in seguito a una spiccata attivazione del sistema simpatico, a sua volta legata a un prolungato stress emotivo (come si evidenzia nell'anamnesi di molti dei soggetti colpiti).



Nature Reviews | Cardiology

Tra le cause della sindrome è stato associato il calo di estrogeni (cosa che spiegherebbe la maggiore incidenza nelle donne in menopausa) e un conseguente danno endoteliale

L'attivazione del sistema simpatico determina il rilascio in circolo di catecolamine, che inducono un aumento dell'attività contrattile dei cardiomiociti e conseguentemente del loro dispendio energetico. Oltre ad un certo livello, il fabbisogno di nutrienti e ossigeno della cellula supera quello garantito dal flusso sanguigno, e il cardiomiocita va in necrosi: la necrosi del tessuto cardiaco espandendosi porta ad alterazioni morfologiche, elettrocardiografiche e alla comparsa della sintomatologia, assai similmente a quanto avviene nell'infarto cardiaco. Il motivo per cui la disfunzione miocardica si localizza all'apice del ventricolo sinistro potrebbe spiegarsi con la maggior presenza di recettori adrenergici in questa zona rispetto alla base. Le tecniche di diagnostica per immagini permettono anche di individuare in questi pazienti un'ipoperfusione subepicardica



Essendo il tessuto necrotico assai poco resistente rispetto a quello vivo, nel caso di un'importante estensione della necrosi miocardica (soprattutto se transmurale, dall'endocardio fino all'epicardio), può avvenire una rottura di cuore, con conseguente fuoriuscita di sangue nel sacco pericardico e tamponamento cardiaco. A questa evenienza è associato il termine italiano di crepacuore, storicamente associato a persone sottoposte a stress emotivi particolarmente intensi, come i lutti. La sindrome si manifesta con un tipico dolore anginoso, spesso prolungato, che può insorgere durante uno sforzo o, nel 40% dei casi, anche a riposo. L'elettrocardiogramma mostra un sopraslivellamento del tratto ST in numerose derivazioni, mentre la coronarografia non evidenzia stenosi significative. Gli esami di laboratorio rivelano un'alterazione degli indici di necrosi miocardica, ma i valori non raggiungono mai livelli molto elevati. Quello che fa sospettare la sindrome è la discrepanza tra il grado severo di disfunzione del ventricolo sinistro e i modesti livelli sierici degli enzimi.

In alcuni casi si possono documentare rallentamenti del flusso coronarico a livello epicardico. La scintigrafia miocardica con  $^{99m}\text{Tc}$  può mostrare una diminuita captazione del radionuclide a livello del ventricolo sinistro.

Complicanze ed esiti pericolosi della sindrome: arresto cardiaco.