

Liberamente tratto da:

L'ipersensibilità come vantaggio: le differenze individuali in risposta ad esperienze e fenomeni positivi

di *Michael Pluess, Jay Belsky*

Articolo originale: *Psychological Bulletin* © 2012 American Psychological Association 2013, Vol. 139, No. 4

L' articolo qui citato si basa sul presupposto che gli individui più suscettibili, non siano semplicemente più vulnerabili alle avversità, ma più generalmente “evolutive plasticità” o malleabili” (Belsky & Pluess, 2009b; Boyce & Ellis, 2005; Ellis et al., 2011). E presenta di questo dimostrazioni empiriche che evidenziano come molti di coloro considerati esageratamente permeabili di fronte ad esperienze e fenomeni negativi possano verosimilmente trarre beneficio dalle persone di sostegno e piene di risorse.

La selezione naturale potrebbe aver plasmato in maniera differente gli individui rendendoli diversi nel loro livello di sensibilità alle condizioni ambientali per una ragione evolutiva. In questo modo, le conseguenze negative di un divario o di uno scontro tra ambiente previsto e ambiente futuro potrebbe influenzare principalmente quegli individui che risultano essere più vulnerabili alle influenze ambientali, ma non quelli generalmente poco sensibili. Questa considerazione risulta particolarmente vantaggiosa se una tale variazione interindividuale si verificasse all'interno delle stesse famiglie, così come se le variazioni tra fratelli nella sensibilità procurassero una sorta di “garanzia protettiva” a beneficio degli altri membri – incluso il contatto diretto con i loro genitori, andando a favore delle prospettive di benessere collettivo (Belsky, 2005).

Il vantaggio (vantage) dell'ipersensibilità:

Per caratterizzare il “lato positivo” della differente vulnerabilità e più in generale della variabilità come risposta alle esperienze positive, il termine “vantage” proviene dall'abbreviazione del termine “advantage”, ma oltre ad indicare beneficio, guadagno o profitto, è anche definito come “posizione, condizione, o opportunità che può condurre ad una condizione di superiorità o di vantaggio” (Houghton Mifflin, 2000). Noi sosteniamo e promuoviamo la terminologia *vantage sensitivity* per descrivere la nozione secondo cui alcuni individui sono più sensibili e reattivi in termini positivi nei confronti dei vantaggi ai quali sono esposti. Giusto per citare alcune possibilità, tali vantaggi possono prendere la forma di un attaccamento sicuro che ha origine nel rapporto con genitori sensibili, del profitto negli studi riconducibile ad una assistenza all'infanzia di alto livello, di un comportamento pro sociale legato associabile a reti di amicizia di sostegno, e della soddisfazione verso la propria vita associabile ad eventi positivi della propria vita, così come del senso di efficacia che segue la psicoterapia. Nell'ipersensibilità quindi si considera che gli individui possono sia essere molto pronti a ricevere il sostegno ambientale che meno pronti e protetti nei confronti delle avversità.

Fattori implicati:

Nella dettagliata analisi presentata emergono prove che cronicizzano il rapporto tra suscettibilità differente ed influenze sia positive che negative abbiamo identificato tre categorie differenti di fattori relativi alla sensibilità endogena (Belsky & Pluess, 2009 a; vedi anche Obradovic & Boyce, 2009):

- Fattori comportamentali (per esempio emozionalità negativa; Pluess & Belsky, 2010),
- Fattori fisiologici (per esempio reazione di stress mediante la produzione di cortisolo; Obradovic, Bush, Stamperdahl, Adler, & Boyce, 2010),
- Fattori genetici, probabilmente il più noto è il polimorfismo nei trasportatori di serotonina (per esempio Taylor et al., 2006) ed il recettore dopaminico dei geni D4 (per esempio Bakersmans-Kranenburg & van IZendoorn, 2006).

I dati longitudinali raccolti come parte dello studio del National Institute of Child Health and Development (NICHD) relativo all' Early Child Care (NICHD Early Child Care Research Network, 2005) hanno rivelato che quando i bambini con temperamenti e stati emozionali più difficili sperimentano nei primi sei mesi di vita un buon livello di cura infantile ed esperiscono un rapporto più delicato con la madre, presentano punteggi alti rispettivamente nelle competenze sociali all'età di 4,5 anni (Pluess & Belsky, 2009) e di competenza accademica e sociale a 6 anni (Stright, Cranley Gallagher, & Kelley, 2008). Dagli studi di Roisman ed associati (2012) gli ultimi risultati a criteri evidenti trovarono che, secondo le valutazioni delle rispettive madri, i bambini con un temperamento difficile a 6 e 12 mesi, avevano un numero significativamente maggiore di competenze sociali ed accademiche ad 11 anni dopo aver sperimentato una relazione genitoriale di qualità nella loro prima infanzia. I bambini con un temperamento meno difficile, dall'altro lato, non traevano così tanto beneficio dalla positività del rapporto genitoriale.

Personalità altamente sensibile (Fattori comportamentali):

L'ipersensibilità come funzione di caratteristiche comportamentali e psicologiche non è ristretta a tratti del temperamento della prima infanzia. Un attributo psicologico misurato in età adulta che è recentemente emerso come moderatore delle influenze ambientali è la sensibilità nel processamento sensoriale di livello alto, un tratto di personalità misurato con la High Sensitive Person Scale (Aron & Aron, 1997). Secondo Aron, Aron, e Jagiellowicz (2012) circa il 20% della popolazione è caratterizzata da una personalità altamente sensibile, che comprende un sistema nervoso altamente sensibile, una maggiore consapevolezza delle sottigliezze presenti in ciò che c'è attorno, così come un loro processamento più profondo ed una tendenza ad essere più facilmente sopraffatti quando si è in un contesto altamente stimolante.

Pluess e Boniwell (2012) si basarono su questo lavoro nel testare l'ipotesi a priori che i bambini caratterizzati da una alta sensibilità possono essere più reattivi nei confronti degli interventi psicologici. Inoltre indagarono la variazione negli effetti positivi attesi del programma di promozione della resilienza basata sull'educazione scolastica (Pluess, Boniwell, Hefferon, & Tunariu, 2012) e somministrarono il test ad un campione di 166 ragazze di 11 anni provenienti da una delle aree più povere di Londra, Stati Uniti. L'intervento portò ad un decremento significativo dei sintomi depressivi osservabili fino a 12 mesi dopo, con il follow up di valutazione, ma coerentemente con l'ipersensibilità, esclusivamente tra bambini che avevano ottenuto un punteggio nel terzile più alto del questionario del bambino ipersensibile (Pluess et al. 2012). Tutti gli altri bambini non riuscirono a trarre beneficio dall'intervento, perlomeno nei confronti dei cambiamenti nei sintomi depressivi.

Citando il primo esperimento pubblico randomizzato di personalità altamente sensibile, il campione includeva 160 maschi e femmine universitari (Studio 4: Aron, Aron & Davies, 2005). Tutti i partecipanti completarono una versione molto breve di High Sensitive Person scale (Aron & Aron, 1997), ed ai partecipanti fu chiesto di risolvere problemi adattati dai test di intelligenza. Per metà del campione, i problemi risultavano relativamente facili, e per la restante metà i problemi erano veramente difficili. Dopo il completamento, i partecipanti conferirono un voto al proprio stato emotivo negativo. Per quei partecipanti che avevano ottenuto un punteggio contenuto nell'indicatore della alta sensibilità, le condizioni sperimentali non registrarono influenze sull'emotività negativa. I partecipanti che erano altamente sensibili, dall'altro lato, riportarono gli stati emotivi più negativi non solo quando il test era difficile, ma anche quando il test non lo era. In altre parole, gli individui altamente sensibili risultavano più sensibili nei confronti di ricompense di tipo emotivo quando riuscivano a portare a termine il test con successo, così da fornire prove a favore dell'ipersensibilità come funzione delle caratteristiche comportamentali nell'età adulta.

Fattori fisiologici:

Il concetto che l'elevata reattività fisiologica possa rappresentare gli individui come altamente suscettibili sia alle esperienze negative che positive è al centro dell'ipotesi di Boyce ed Ellis (2005) *Biological Sensitivity to Context*. La reattività fisiologica nella risposta allo stress è controllata sia dal sistema nervoso autonomo

(SNA), che a sua volta si scompone in simpatico (SNS) e parasimpatico (SNP), ed il sistema neuroendocrino. Il SNS controlla le attività che vengono messe in atto in caso di stress ed ansia (per esempio accelerazione del battito cardiaco, incremento della pressione arteriosa, sudorazione etc.), mentre il SNP controlla le attività fisiologiche opposte, che hanno a che vedere con il rilassamento corporeo ed il relativo recupero energetico (per esempio decelerazione del battito cardiaco, della pressione arteriosa, diminuzione della sudorazione, etc.). La risposta neuroendocrina allo stress è principalmente controllata dall'asse ipotalamico-pituitario-surrenale (HPA). L'ormone rilasciante corticotropina (CRH) – che è rilasciato dall'ipotalamo in risposta allo stress-attiva la secrezione dell'ormone dell'adrenocorticotropina (ACTH) dalla ghiandola pituitaria, che successivamente causa il rilascio di cortisolo nel flusso sanguigno da parte della corteccia surrenale. Per finire, il cortisolo stimola vari cambiamenti fisiologici e metabolici, che preparano l'organismo ad un funzionamento ottimale in condizioni di stress (per esempio, incremento della pressione arteriosa e del tasso di zuccheri nel sangue, calo radicale di lipidi e proteine, abbassamento della funzionalità del sistema immunitario).

Le prove empiriche circa il ruolo moderatore della reattività fisiologica focalizzate sulle esperienze indisputabilmente positive sono relativamente rare. Ad ogni modo, c'è un piccolo numero di studi, che indica una correlazione tra l'incremento dell'ipersensibilità infantile ed il rilascio di cortisolo o l'Aritmia Sinusale Respiratoria (RSA; una misura cardiaca per l'attività del PNS).

Nel corso di un'analisi preliminare della valutazione longitudinale di un intervento diretto a 22 ragazzi di 10 anni con disturbo della condotta, van de Wiel, van Grozen, Matthys, Snoeck e van Engeland (2004) hanno indagato se la produzione cortisolica come reazione allo stress possa influire sulla gravità dei sintomi dopo 9 mesi. In base al trattamento, i ragazzi con punteggi alti nella produzione cortisolica in reazione allo stress *prima* dello stesso presentavano punteggi significativamente più bassi in relazione alle aggressioni registrate dai genitori e punteggi del comportamento oppositivo rispetto a ragazzi con bassi livelli di produzione cortisolica come reazione allo stress, in tale modo si fornisce la prima prova sperimentale che l'elevata reattività cortisolica sia un segnale di incremento dell'ipersensibilità.

Fattori genetici:

Considerati gli ovvi vantaggi di essere più sensibili ai benefici delle esperienze positive, una importante domanda riguarda se l'ipersensibilità costituisca una disposizione ereditata o se possa essere influenzata e gestita attraverso esperienze evolutive, incluse le azioni. Gli studi GXE portati prima in rassegna potrebbero suggerire, di primo acchitto, che le differenze individuali nell'ipersensibilità hanno una base principalmente genetica. La presente lettura potrebbe sembrare maggiormente corroborabile da prove, collegando i geni presunti dell'ipersensibilità con altri indicatori dell'ipersensibilità, che sono di carattere comportamentale (ad esempio il difficile temperamento infantile e DRD4; (Holmboe, Nemoda, Fearon, Sasvary-Szekely, & Johnson, 2011) o di natura fisiologica (ad esempio reattività del cortisolo e 5-HTTLPR; Gotlib, Joormann, Minor, & Hallmayer 2008).

Due polimorfismi sono stati infatti identificati come potenziali geni plastici nell'analisi di Belsky & Pluess (2009a) sulla suscettibilità differente, e sono emersi consistentemente nel lavoro più recente come segnali di ipersensibilità, DRD4, e 5-HTTLPR.

- Il gene D4 recettore di dopamina. Il sistema dopaminergico gioca un ruolo importante nei processi attentivi, motivazionali e di ricompensa ed un polimorfismo del gene D4 recettore di dopamina (*DRD4*) è stato studiato molto nella ricerca sull'interazione tra il gene X e l'ambiente (GXE). I risultati di una recente meta-analisi degli studi GXE su bambini fino ai 10 anni, la quale coinvolge DRD4 ed altri geni della dopamina correlati, indica che i geni meno efficienti correlati con la dopamina siano più vulnerabili ai contesti ambientali negativi, ma al contempo, supportando un modello di

suscettibilità differenziale, manifestino un più alto livello di ipersensibilità in risposta ai contesti positivi (Bakermans-Kranenburg & van Ijzendoorn, 2011).

- Il gene trasportatore di serotonina. Larga parte degli studi di GXE si basano su variabili genetiche nel sistema serotoninergico, in particolar modo la regione polimorfica collegata al trasportatore serotoninergico (5-HTTLPR). L'allele corto è stato generalmente associato ad una ridotta espressione della molecola che trasporta la serotonina, correlata alla depressione. I risultati sono ancora più indicativi nella differente sensibilità: gli alleli corti di trasporto 5-HTTLPR dimostrano i risultati peggiori in condizioni avverse ed i migliori in condizioni di supporto – o almeno benigne (Belsky et al. 2009; Belsky & Pluess, 2009 a). Hankin et al., 2011 pubblicano uno studio in merito all'interazione di 5-HTTLPR e le relazioni genitoriali positive nel predire l'emotività positiva nella tarda infanzia/adolescenza, utilizzando tre campioni indipendenti che includevano complessivamente 1874 bambini e bambine dai 9 ai 15 anni. I risultati da due a tre campioni erano a favore dell'ipersensibilità, con i bambini dotati di alleli corti 5-HTTLPR che mostravano i punteggi più alti nei sentimenti positivi quando la valutazione delle relazioni parentali positive era alta, suggerendo che questi bambini erano particolarmente sensibili ai benefici delle relazioni genitoriali altamente positive.

In coerenza con le previsioni dell'ipersensibilità, alcuni individui si dimostrano quindi in particolar modo propensi a trarre beneficio dalle esperienze positive, mentre gli altri non riescono a farlo completamente o almeno non traggono beneficio nella stessa misura. Nella maggior parte dei casi la prova si basava una ricerca che misurava gli effetti delle esperienze positive ambientali sul funzionamento positivo (ad esempio comportamento pro sociale), tuttavia in alcuni studi il beneficio fu dimostrato in termini di riduzione del funzionamento problematico (ad esempio aggressione).

Anche la esposizione ambientale può influenzare l'ipersensibilità, come si ritrova in ricerca sui presunti effetti avversi dello stress materno durante la gravidanza (per una rassegna, vedi Ruiz & Avant, 2005), che dimostrano come la avversità prenatale predica sia l'emotività negativa infantile che la reattività fisiologica.

Dopo il parto vi sono prove, per esempio, degli effetti della sensibilità materna in fase neonatale sul difficile temperamento infantile (Kaplan, Evans & Monk, 2008) e di un lutto familiare vissuto durante l'infanzia sulla reattività al cortisolo (Luecken et al., 2010).

In più il fatto che recenti prove indichino che alcuni dei polimorfismi genetici, già identificati come plausibili fattori di ipersensibilità (ad esempio, 5-HTTLPR), interagiscano con le prime esperienze ambientali per predire i fattori di ipersensibilità comportamentale solleva la possibilità che alcuni individui possano essere geneticamente predisposti all'incentivo ambientale alla ipersensibilità.

I meccanismi che spiegano l'ipersensibilità

Sebbene gli sforzi espliciti per identificare meccanismi e processi dell'ipersensibilità non siano stati ancora intrapresi, un insieme di studi che si focalizza sui fattori comportamentali e neurologici correlati di alcune caratteristiche endogene, emerse come fattori di ipersensibilità in questa rassegna, indicano la verosimile presenza di molti fattori coinvolti nell'ipersensibilità. Uno può riguardare il grado di attenzione diretto ad aspetti qualitativi dell'esperienza. Per esempio, i bambini che ottennero punteggi alti nell'emotività negativa risultarono guardare più a lungo a nuovi stimoli, suggerendo che l'incremento della attenzione visiva e del coinvolgimento cognitivo potrebbe giocare un ruolo esplicativo dell'ipersensibilità (Vonderlin, Pahnke, & Pauen, 2008). Senza peccare di inconsistenza nei confronti di tale inferenza è la prova che gli adulti in stato di benessere e che trasportano l'allele corto 5-HTTLPR hanno prestazioni migliori rispetto ad altri sul test Wisconsin di classificazione delle carte, un compito che richiede, al di là di altri aspetti, il buon funzionamento nel processing attentivo e visivo (Borg et a. 2009). La nozione secondo cui alcuni individui traggano maggiore beneficio dalle esperienze positive per via dei processi attentivi è coerente con l'affermazione di Suomi (1995,

1997) secondo cui il macaco rherus più pauroso, inibito, nervoso impari più degli altri il funzionamento dell'ambiente sociale, perché investe più tempo delle altre giovani scimmie ad osservare il mondo che lo circonda.

I processi attentivi implicati nel lavoro sopra citato potrebbero essi stessi essere una funzione del funzionamento più profondo del sistema nervoso centrale, come recentemente mostrato in uno studio di imaging di 18 adulti in stato di benessere (Jagiellowicz et al. 2011). I partecipanti che ottennero punteggi alti nel sensory-processing sensitivity impiegavano più tempo a rispondere a cambiamenti di lieve conto in fotografie neutrali e mostrarono più attivazione nelle aree cerebrali visuali attentive, suggerendo che si accompagnassero più da vicino con i dettagli sottili delle fotografie.

Un altro lavoro suggerisce che alcuni dei presunti fattori di ipersensibilità messi in luce in questo report possono essere relativi ad una attenzione incoraggiata nei confronti di particolari stimoli emotivamente rilevanti. Per esempio gli adulti in stato di benessere, che trasportano l'allele corto 5-HTTLPR potrebbero essere davvero più forti per stimoli positivi (Beevers et al., 2011); fosse questo il caso, aiuterebbe a spiegare come mai gli individui con questo genotipo traggano più di altri beneficio dalle influenze positive. Il fatto, comunque, che gli altri studi riportino un bias più forte per i soli stimoli negativi (per la meta-analisi, vedi Pergamin-Hight, Bakermans-Kranenburg, van Ijzendoorn, & Bar-Haim, 2012) o nessun bias emotivo (Fox, Ridgewell, & Ashwin, 2009) invita sicuramente ad avere cautela prima che qualsiasi conclusione sia tracciata sul perché i portatori di alleli corti sembrano dedurre una ipersensibilità più elevata di altri. Una potenziale spiegazione dei risultati inconsistenti appena riassunti potrebbe essere che i portatori di alleli corti non siano così parziali nei confronti degli stimoli positivi o negativi, ma piuttosto che in generale il loro bias attentivo sia più facilmente influenzato. Le prove coerenti con questa affermazione si trovano in un recente studio sperimentale che coinvolge una procedura standard Attention Bias Modification (ABM) in cui gli adulti con alleli corti 5-HTTLPR potrebbero guadagnare di più da interventi terapeutici come ABM. Questo suggerimento concorda bene con i risultati di un recente studio di Clarke, Chen, e Guastalla (2012) in cui l'abilità di adottare un processamento attentivo selettivo era valutato tramite ABM prima che i pazienti adulti attraversassero un percorso di terapia di gruppo CBT per il disturbo di ansia sociale. Confermando ed estendendo la affermazione di Fox et al. (2011), coloro che erano più pronti ad adottare un processamento attentivo selettivo (verso gli stimoli minacciosi) nell'esperimento ABM erano anche coloro che mostrarono il cambiamento più positivo in risposta al trattamento.

Un ulteriore meccanismo potenziale coinvolto nell'ipersensibilità potrebbe essere che gli individui che traggono maggiormente beneficio dalle influenze positive siano particolarmente sensibili alle forze di ordine sociale. Sulla base delle osservazioni empiriche secondo cui gli individui con l'allele corto 5-HTTLPR si sentono spesso più sensibili agli aspetti sociali dell'ambiente, Way and Taylor (2010) recentemente trovarono le prove che supportassero l'idea che il sistema della serotonina potrebbe essere coinvolto in maniera critica nel definire la sensibilità alle esperienze sociali. Si tratta di un caso intrigante dato che la maggior parte delle prove dell'ipersensibilità come funzione di 5-HTTLPR prima portate in rassegna, includono le esperienze positive e le esposizioni di principale origine sociale (ad esempio, relazioni familiari, cura infantile, psicoterapia).

Le differenze nella sensibilità relativa alla ricompensa possono costituire un ulteriore meccanismo che sottolinea l'ipersensibilità. In uno studio sperimentale di Roiser, Rogers, Cook, e Shahakian (2006) il risultato atteso era che gli individui con alleli corti 5-HTTLPR fossero più differenti nella probabilità di vincere le scommesse, rispetto agli individui con alleli lunghi, suggerendo che la prima categoria menzionata avesse una maggior sensibilità alla ricompensa. Simili risultati emersero per gli adolescenti con una storia di temperamento infantile inibito in uno studio di imaging (Bar-Haim et al. 2009). I teenager che erano più inibiti dal punto di vista comportamentale nella prima infanzia –e pertanto dotati di una maggiore emotività negativa

– mostrarono una attività maggiore nelle regioni cerebrali correlate alla ricompensa in condizioni sperimentali in cui credevano che la loro scelta di una azione determinasse l'acquisizione di una ricompensa.

Come suggerito dal framework *Biological Sensitivity to Context* (Boyce & Ellis, 2005) e più di recente nell'*Adaptive Calibration Model* (Del Giudice, Ellis, & Shirtcliff, 2011), l'ipersensibilità potrebbe essere una funzione di un elevato sistema di reazione allo stress (ad esempio elevata reattività al cortisolo). In base a questa prospettiva, il sistema di risposta allo stress gioca un ruolo importante nel regolare la sensibilità alle risorse ambientali. Quindi, può essere visto come un dispositivo di acquisizione delle informazioni che trasmette all'interno del corpo ciò che accade al suo esterno.

In base al framework della *sensibilità differente* (Belsky & Pluess, 2009 a) così come il concetto di *sensibilità al processamento sensoriale* (Aron & Aron, 1997; Aron et al., 2012), la principale ragione per cui alcuni individui sono più reattivi alle influenze positive di altri potrebbe essere che sono dotati di un sistema nervoso centrale più sensibile sul quale le esperienze si registrano più facilmente e profondamente. In un semplice tentativo di integrare quest'aspetto di "neurosensibilità" con le osservazioni empiriche già effettuate in merito a tre categorie differenti di fattori di ipersensibilità, speculiamo che specifiche varianti genetiche (ad esempio, l'allele corto 5-HTTLPR, DRD4 7-ripetuto) contribuiscano all'incremento della sensibilità e reattività di specifiche regioni cerebrali. L'incrementata neuro sensibilità in tali regioni cerebrali successivamente si manifesta in una maggiore emotività negativa ed in una reattività fisiologica (Pluess, Stevens, & Belsky, nella stampa), in parte perché individui altamente sensibili è facile che si manifestino.

Una regione cerebrale che in modo altamente verosimile sembra coinvolta nell'ipersensibilità (così come la sensibilità differente) è l'amigdala, parte del sistema limbico e che gioca un ruolo importante nel processamento degli stimoli emotivi (Sander, Grafman, & Zalla, 2003). Non ci vuole molta immaginazione, quindi, per inferire che la reattività dell'amigdala possa costituire un meccanismo nervoso centrale dal quale opera l'ipersensibilità. Certamente in accordo con tale affermazione è la prova che la reattività dell'amigdala sia maggiore negli individui che portano l'allele corto 5-HTTLPR (Munafò, Brown, & Hariri, 2008) e negli individui con difficile temperamento infantile (Perez-Edgar et al. 2007; Schwartz, Wright, Shin, Kagan, & Rauch, 2003), entrambi identificati come fattori di ipersensibilità.

Altrettanto importante è la recente ricerca che cronicizza gli effetti della qualità ambientale precoce sulla grandezza dell'amigdala (Lupien et al., 2011; Tottenham et al., 2010).

Senza tener conto se la reattività dell'amigdala possa essere concettualizzata come un meccanismo neurologico sottostante l'ipersensibilità, potrebbe essere sbagliato concludere che sia l'unico o persino necessariamente il più importante substrato neurologico dell'ipersensibilità. Più verosimilmente, l'ipersensibilità è la funzione di diversi meccanismi nervosi centrali, inclusi i processi correlati con l'attenzione, sensibilità alla ricompensa, social cognition, ed il sistema di risposta allo stress.

Per finire ed in una prospettiva analoga, alcuni fattori dell'ipersensibilità possono costituirsi col tempo in risposta ad esposizioni positive e negative. Si consideri in questo merito il fatto che adulti con livelli iniziali più alti di tono vocale (misurati come RSA), che come sottolineato prima è correlato ad un incremento dell'ipersensibilità (Eisenberg et al. 2012; Obradovic et al., 2010), manifestavano un incremento delle emozioni positive e connessioni sociali più rapidamente di altri in un periodo di 9 settimane, e questi incrementi stessi prevedono una ulteriore crescita nel tono vocale indipendente (Kok & Fredrickson, 2010). Visto che una crescente spirale positiva potrebbe caratterizzare alcuni più di altri, ci si dovrebbe aspettare che le differenze interindividuali nell'ipersensibilità diventino più ampie nel tempo in un ambiente positivo. Per esempio, gli individui con alte abilità cognitive (cioè, IQ) potrebbero trarre più verosimilmente beneficio dall'educazione di alta qualità, che successivamente incrementa le loro abilità cognitive anche oltre e con ciò la probabilità che trarranno un maggior beneficio dalle esperienze educative di alta qualità.

Conclusioni

Esiste ora una nuova emergente prova che gli individui differiscono nella loro risposta positiva nei confronti delle esperienze benefiche e delle esposizioni ambientali. Tale variazione non è semplicemente un risultato, almeno negli studi di intervento, della qualità dell'erogazione del servizio, ma anche una funzione di caratteristiche individuali: endogene, comportamentali, fisiologiche, genetiche. Ci sono individui che possono essere sproporzionatamente sensibili alle esperienze negative, e/o possono essere sproporzionatamente sensibili alle condizioni ambientali positive, in coerenza con l'ipersensibilità. Inoltre richiamando una attenzione speciale sulle differenze individuali i risposta alle differenze positive e fornendo una terminologia (presa in prestito da Manuck, 2011; Sweitzer et al. 2012) in modo da facilitare la discussione, questa analisi dell'ipersensibilità dovrebbe stimolare i ricercatori, forse in maniera speciale coloro con i sotto settori della psicologia clinica e positiva, in modo da prestare maggiore attenzione alle determinanti endogene della variazione in risposta alle risposte benefiche presunte ed alle esposizioni ai contesti.

Un aspetto finale e correlato riguarda se la stessa ipersensibilità possa essere direttamente influenzata mediante un intervento. La prova evidenziata in precedenza, che suggerisce che alcuni fattori di ipersensibilità siano plasmati da influenze ambientali precoci, suggerisce che ciò potrebbe essere possibile. Se è così, l'efficacia di interventi e servizi psicologici esistenti potrebbero essere notevolmente accresciuti dagli interventi che indirizzano la promozione dell'ipersensibilità.

In conclusione, l'ipersensibilità prevede un nuovo concetto di osservazione diffusa secondo cui gli individui si differenziano generalmente nella risposta alle esperienze positive. L'applicazione del ragionamento dell'ipersensibilità alla psicologia clinica, evolutiva ed educativa può significativamente incoraggiare la corrispondenza persona-contesto ambientale per una varietà di interventi e servizi, eventualmente massimizzando l'efficacia su una base individuale.