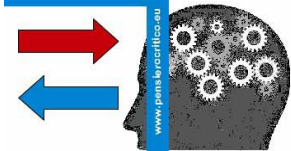
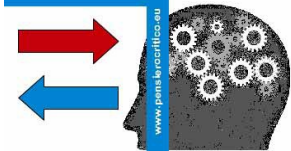


Come migliorare la nostra capacità di sfruttare l'emergere di novità che ci ha sempre circondati?

L'essere umano non fa altro che pensare al futuro, anche se ormai sa che il futuro è una costruzione mentale che appartiene al mondo macroscopico della fisica classica e il tempo non fa parte dei concetti sviluppati né dalla meccanica quantistica né dalla teoria della relatività. Agli inizi di questo millennio un documento dell'UNESCO riportava: *"Il primo decennio del secondo millennio ha mostrato con enfasi che dobbiamo prepararci all'impreparabile e dobbiamo prevedere l'imprevisto. Il mondo sta cambiando rapidamente e con maggiori livelli di complessità (Harari, 2015), quindi reazioni rapide e strategie resilienti sono una necessità per le imprese e per i responsabili politici"*. La realtà ha confermato questa previsione nel 2020, scatenando l'imprevista pandemia di Covid19 che, inaspettatamente, ha devastato, sanitariamente ed economicamente, l'intero pianeta e della quale non si intravede ancora la conclusione. Dopo la pandemia è scoppiata la guerra Russia-Ucraina che sta sconvolgendo l'assetto socioeconomico del mondo intero e della quale non si riesce ancora ad immaginare conclusione e conseguenze. Insomma, come è sempre avvenuto nella storia umana, ci troviamo all'interno di cambiamenti progressivi di paradigmi (scientifici, politici, sociali, economici, ecc.), e le condizioni dei nuovi paradigmi vanno lentamente a crearsi mentre quelli vecchi scompaiono dall'attenzione dell'essere umano per rimanere nei libri di storia. L'anticipazione del futuro sta diventando dunque un tema essenziale per le conseguenze che gli imprevisti possono avere su un mondo sempre più interallacciato e globalizzato. Diversi esperimenti neuroscientifici hanno accertato nel cervello umano la presenza sistematica di un comportamento "predittivo" dovuto alla necessità evuzionistica di adattamento all'ambiente.

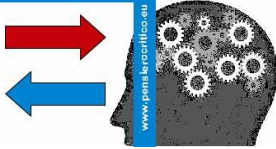


Quando occorre effettuare una scelta in condizioni di rischio, il cervello di un soggetto sano tende a prendere decisioni vantaggiose sulla base delle probabilità di successo che ha imparato implicitamente (cioè in modo inconscio), nel corso di esperienze precedenti. Ecco perché è utile aver fatto molte esperienze personali: per accumulare (inconsciamente) nella propria memoria di lungo termine un catalogo di fatti significativi ai quali attingere quando è necessario prendere una nuova decisione. Le persone sane sono in grado di attuare comportamenti che accettano esiti positivi ritardati in cambio della riduzione del rischio. Per esiti positivi si intende la ricompensa dopaminergica stimolata dall'anticipazione del futuro. Ad esempio i neuroscienziati Hugo D. Critchley, Christopher J. Mathias e Raymond J Dolan hanno condotto uno studio sperimentale nel quale scrivono: *" Il comportamento adattivo richiede la capacità di prendere decisioni vantaggiose prevedendo la probabilità di successo futuro in base all'esperienza precedente. [...] L'eccitazione anticipatoria è un indice di apprendimento implicito correlato al rischio che può influenzare direttamente il comportamento"*. Dunque, negli ultimi anni è emersa una visione secondo cui la previsione o l'anticipazione rappresenta un principio fondamentale del funzionamento cerebrale che è "al centro della cognizione". L'attesa per il futuro produce un aumento del benessere umano e della salute mentale. Questa conclusione è l'esito proposto dallo psicologo Yangmei Luo et al., scaturito da uno studio sperimentale che ha valutato con risonanza magnetica funzionale (fMRI) il benessere e l'attesa per futuri eventi positivi. Egli scrive: *"Anticipare il futuro consente di allocare risorse cognitive ed emotive e pianificare strategie comportamentali per far fronte agli eventi imminenti. [...] Utilizzando la risonanza magnetica funzionale correlata all'evento, 40 partecipanti sono stati scansionati mentre stavano svolgendo un compito di anticipazione delle emozioni, in cui sono stati istruiti ad anticipare gli eventi positivi o neutri. I risultati hanno mostrato che*



la corteccia prefrontale mediale bilaterale (MPFC) è stata attivata durante l'anticipazione di eventi positivi rispetto a eventi neutri, e l'attivazione cerebrale potenziata in MPFC è stata associata a un livello più elevato di benessere. I risultati suggeriscono un meccanismo neurale mediante il quale il processo di anticipazione di futuri eventi desiderati è correlato al benessere umano". Infatti il neuroscienziato Andreja Bubic aveva già scritto nel 2010: *"Il termine "cervello predittivo" descrive uno dei concetti più rilevanti nelle neuroscienze cognitive che sottolinea l'importanza di "guardare al futuro", vale a dire previsione, preparazione, anticipazione o aspettative in vari domini cognitivi. Analogamente, è stato suggerito che l'elaborazione predittiva rappresenta uno dei principi fondamentali dei calcoli neurali e che gli errori di previsione possono essere cruciali per guidare i processi neurali e cognitivi, nonché il comportamento".*

L'Unesco ha definito la Future Literacy come *"l'abilità che permette alle persone di capire meglio il ruolo che il futuro gioca in ciò che vedono e fanno"*. La gente può diventare più esperta ad *"usare-il-futuro"*, più *"futures literate"* per i seguenti motivi: il futuro non esiste ancora, si può solo immaginare e gli esseri umani hanno innata proprio questa capacità. Come risultato sono proprio le persone ad essere in grado di imparare a immaginare il futuro per motivi e in modi diversi diventando di conseguenza più *"futures literate"*. Considerato come un "modo di conoscere", il Design of Anticipation (DoA) affronta la codificazione della miriade di sistemi di anticipazione, sia consci che inconsci. Il DoA sviluppa, ordina e diffonde descrizioni dei processi/sistemi di anticipazione o di come il dopo-di-adesso entra nella realtà. I recenti progressi nella comprensione della complessità, dell'incertezza e dell'emergenza hanno aperto nuovi modi di definire e utilizzare il futuro. La domanda quindi non è come far fronte a un universo che, [la meccanica quantistica ci dice essere più complesso e indeterminato di quanto sapevamo,](#)



ma come migliorare la nostra capacità di sfruttare l'emergere di novità che ci ha sempre circondati.