

## ***Carta e penna vincono su tablet e smartphone: chi prende appunti così è più veloce e ricorda meglio***

di Giuliano Aluffi, 21 marzo 2021 -

[https://www.repubblica.it/cronaca/2021/03/21/news/carta\\_e\\_penna\\_vincono\\_su\\_tablet\\_e\\_smartphone\\_chi\\_prende\\_appunti\\_cosi\\_e\\_piu\\_veloce\\_e\\_ricorda\\_meglio-293227962/](https://www.repubblica.it/cronaca/2021/03/21/news/carta_e_penna_vincono_su_tablet_e_smartphone_chi_prende_appunti_cosi_e_piu_veloce_e_ricorda_meglio-293227962/)

*Lo dimostra uno studio fatto dall'Università di Tokyo: scrivere su un foglio aiuta perché la "liquidità" del digitale fa sì che il cervello non riesca ad attribuire una posizione spaziale univoca alle informazioni*

Prendere appunti con carta e penna, invece che sul tablet o sullo smartphone, potrà sembrare obsoleto ma è più veloce e soprattutto permette di ricordare meglio. Lo suggerisce uno studio pubblicato su *Frontiers in Behavioural Neuroscience* da un gruppo di ricercatori dell'Università di Tokyo. Nello studio 48 volontari di età tra 18 e 29 anni hanno letto un dialogo tra due persone che discutevano i loro piani per il futuro, parlando di 14 date, di appuntamenti e di vari compiti da eseguire. Conclusa la lettura, i soggetti sono stati divisi in tre gruppi ed è stato chiesto loro di annotarsi la sequenza di azioni da eseguire nel tempo su tre diversi mezzi: un quaderno cartaceo (usando una penna), un'app con calendario digitale per tablet (usando uno stilo), e un'app calendario per smartphone (usando il touch screen).

A distanza di un'ora - nella quale, come distrazione rispetto all'esperimento è stato chiesto ai partecipanti di ascoltare una storiella e rispondere a delle domande completamente scollegate da quanto fatto prima - ai tre gruppi è stato sottoposto un test con domande relative agli appunti trascritti in precedenza, come: "Quando bisogna svolgere il compito X?". Mentre i soggetti compilavano il questionario, un dispositivo a risonanza magnetica a cui erano collegati analizzava il flusso del sangue cerebrale e quindi le regioni del cervello che si attivavano di più. "Abbiamo visto che chi ha preso appunti con carta e penna ha avuto, rispetto agli altri gruppi, più attività nelle aree cerebrali associate al linguaggio, alla visualizzazione dell'immaginario e nell'ippocampo, area che si sa essere associata ai ricordi e alle informazioni spaziali" spiega Kuniyoshi Sakai, docente di neurobiologia all'Università di Tokyo. "Chi ha usato carta e penna è stato più veloce nel compilare il questionario (11 minuti contro i 14 impiegati da chi ha usato il tablet e i 16 minuti da chi ha usato lo smartphone). Riteniamo che questa differenza sia dovuta al diverso modo di formazione dei ricordi che ha chi scrive a penna e chi scrive su un mezzo digitale. Inoltre i soggetti del primo gruppo hanno azzeccato più risposte, anche se quest'ultima differenza si è vista solo per le domande più semplici".

Come si può spiegare l'associazione tra carta e penna e ricordi più vividi? "Quando prendiamo appunti scrivendo su un quaderno fisico, le informazioni che scriviamo occupano un posto ben preciso nello spazio, che peraltro è permanente. Possiamo riaprire il quaderno in qualsiasi momento, e l'informazione sarà sempre nello stesso posto" spiega Sakai. "Con il digitale è diverso. Lo spazio in cui vengono memorizzate le informazioni è più confuso, perché è virtuale e non è univoco ma soltanto relativo: lo creiamo semplicemente facendo scorrere lo schermo. Ma se faccio scorrere lo schermo, o se spengo il tablet, è come se quanto ho scritto prima fosse, ai miei occhi, sparito (anche se rimane nella memoria del dispositivo). Questa "liquidità" del digitale fa sì che il cervello non riesca ad attribuire una posizione spaziale univoca alle informazioni. E la memoria ne risente".

Del resto sappiamo bene quanto il collocare le informazioni nello spazio sia un aiuto per ricordare: lo testimoniano tecniche già note ai tempi di Cicerone come "il palazzo della memoria", dove per ricordare una sequenza di cose si immagina di disporle in maniera ordinata nelle varie stanze di un palazzo. Studi precedenti, inoltre, suggeriscono che l'uso di carta e penna induca chi prende appunti a riepilogare mentalmente quanto appreso per poi trascriverlo in maniera attiva, con parole proprie, appropriandosi di più del contenuto. Mentre l'uso della tastiera di un computer incoraggerebbe a trascrivere le informazioni in modo più passivo e letterale, attività che, coinvolgendo di meno il cervello, risulta in una memorizzazione più blanda e meno efficace.