

Numeri magici

Ogni disciplina e ogni storia ha i suoi numeri magici. Basta aprire i Testi Sacri per scoprire che, oltre al numero uno (l'unità espressione del monoteismo) e il tre (la Trinità, i tre re Magi ecc.), sono evidenti il sette, il dodici e il quaranta. Il sette, espressione anche dei giorni della settimana in cui il Signore crea il mondo e alla fine si riposa, il dodici numero degli apostoli, il quaranta numero di giorni e di notti in cui Cristo si ritira prima della Passione e morte, gli anni della fuga del popolo ebraico dalla schiavitù egizia, o i giorni passati prima dell'Ascensione al cielo.

E nel mondo dell'apprendimento ci sono dei numeri che possiamo considerare magici? Provo a metterne sul tavolo qualcuno, sperando che voi lettori contribuiate a meglio definirli e a scoprirne altri.

7. Il primo è il sette, quello che è legato alla memoria a breve termine (MBT). Essa può contenere solo pochi elementi, siano essi elementi singoli o un raggruppamento omogeneo. Un numero di telefono 06-30.30.25.20 è un elemento di cinque numeri facilmente memorizzabili perché raggruppati a due a due in modo semplice. In "The magic member seven plus or minus two" nel 1956 Miller l'ha stimato come numero di elementi medio tra cinque e nove. Al di là delle soggettive valutazioni degli esperti della materia certo è che riusciamo a mantenere contemporaneamente fissata per pochi secondi una quantità ridotta di informazioni. Mi ricorda quando mi presentano un gruppo di persone e mi dicono i loro semplici nomi. Non solo non riesco a memorizzarli ma ho difficoltà a ripeterli immediatamente tutti. La soglia di cinque, sei, sette emerge evidente.

Anche nella percezione visiva possiamo osservare questo valore di soglia. Pensate ad un codice IBAN con all'interno un certo numero di 0 in sequenza. Quattro zeri sono ancora facilmente percepibili, se invece sono cinque, sei o sette di seguito ecco che rischiamo di confonderci. Abbiamo bisogno di segmentarli a piccoli gruppi di tre massimo quattro. Non a caso le cifre grosse sono divise a gruppi di tre (migliaia, milioni, miliardi).

Questo numero sette, soglia della MBT, ricorda anche un altro fatto legato all'apprendimento di gruppo. Riprendendo l'esempio degli amici, se siamo insieme a cena, superato il fatidico numero di partecipanti, diventa molto più difficile avere un unico discorso a tavola. Cosa succede? Evidentemente, superato un certo numero, il desiderio di contribuire alla conversazione dei commensali, prendere la parola ed esprimere il proprio pensiero diventa, effettivamente difficile. Allora esprimo il mio punto di vista al mio vicino, instaurando così un altro dialogo parallelo a quello principale. Insomma, se penso a un gruppo che si confronta, con la possibilità da parte dei singoli di dare un proprio apporto, dobbiamo ipotizzare che la migliore contribuzione ed interazione si ha intorno ai sette membri (ma con i più disciplinati arriviamo anche a dodici, con i super-creativi non superiamo i cinque). Qualcuno afferma inoltre che è a questa dimensione che si esprime al meglio la razionalità, senza essere troppo condizionati da forme negative di

emotività.

Analogamente nelle occasioni di meeting online composto da oltre cinque, sei o sette poli, la gestione delle interazioni diventa impossibile, a meno che si passi ad un modello di comunicazione o di apprendimento differente, che possiamo dire di tipo "collettivo" (non più di gruppo). Uno parla, spiega e gli altri ascoltano e a domanda rispondono, ovvero intervengono dietro richiesta del "conduttore-docente-animatore" che svolge quindi un ruolo di coordinatore, figura assente – almeno teoricamente – nell'apprendimento di gruppo.

40. E il numero quaranta? I sacri testi lo vedevano probabilmente come valore "soglia", come porta ai "grandi" numeri. Fino al valore infinito espresso in "Perdonerai il tuo nemico settanta volte sette". Nella nostra esperienza contemporanea, abituati a contare nel recente passato in lire e a stimare i business delle multinazionali o i debiti dei governi, abbiamo delle soglie più significative. Scienziati, matematici e fisici sanno bene cos'è l'elevamento a potenza per misurare distanze oramai basate su anni luce o Armstrong solo per ridurre il loro valore assoluto.

150. Ma c'è un numero che la società dell'informazione e della sociologia mette come valore-soglia per superare la dimensione di un villaggio. È il centocinquanta, detto anche il numero di Dunbar, valore oltre quale si supera la comunità ristretta, il diaframma tra comunità locale (o ecovillaggio) e il mondo esterno. Infatti, la sua cosiddetta regola dei centocinquanta afferma che una vera rete sociale è, come sostenuto da alcuni antropologi, limitata appunto a circa centocinquanta membri, forse perché oltre tale valore è difficile riconoscere e ricordare le esperienze e gli avvenimenti emotivi di tutti i membri della comunità. Quindi di conseguenza si instaurano processi di ambiguità nell'informazione con possibili occasioni per gli opportunisti e i "furbi". Si dà origine quindi a una diminuzione del capitale sociale fino a quel punto creato, che quindi è massimo per questa dimensione.

Questa regola, forse, è quanto ci può aiutare a distinguere contesti diversi di apprendimento, quello di natura collettiva basato sulla voce estesa e condivisa con soggetti conosciuti e quello definibile "connettivo", tipico del web, che si ha quando si instaura con chiunque arriva dall'esterno e con cui si genera un rapporto inaspettato e un confronto basato sulla diversità.

L'apprendimento che possiamo definire connettivo, basato sulle attuali reti sociali e sulle future applicazioni online viola la regola dei centocinquanta? In quale senso? La supera in termini di valore numerico o mette da parte lo stesso modello?

Certo è che l'utilizzo più raffinato dei social network e di nuovi ambienti di condivisione di esperienze, oltre a tenere traccia dei nostri contatti e relazioni, può svolgere un nuovo e importante ruolo di apprendimento connettivo. Soprattutto se inserito in processi condivisi di apprendimento, facendo evolvere strumenti come chat, forum, repository intelligenti di documenti e oggetti condivisi, in reali processi di confronto strutturato.

Scommessa difficile ma non impossibile, e comunque necessaria per essere

adeguati ai nostri tempi.

Carlo Crespellani Porcella