

# La teoria dei sei gradi di separazione

La teoria dei sei gradi di separazione è un'ipotesi secondo cui qualunque persona può essere collegata a qualunque altra persona attraverso una catena di conoscenze con **non più di 5 intermediari**.

Teoria proposta per la prima volta nel 1929 dallo scrittore ungherese Frigyes Karinthy (Catene).

Nel 1967 il sociologo americano Stanley Milgram trovò un sistema per **testare la teoria**, che egli chiamò "teoria del mondo piccolo".

Selezionò casualmente **un gruppo** di americani del Midwest, e chiese a ciascuno di loro **(A)** di **mandare un pacchetto a un estraneo (B)** che abitava nel Massachusetts, a diverse migliaia di chilometri di distanza.

Ognuno di essi conosceva il nome del destinatario, la sua occupazione, e la zona in cui risiedeva, ma non l'indirizzo preciso.

Fu quindi chiesto a ciascuno dei partecipanti all'esperimento di mandare il proprio pacchetto a una persona da loro conosciuta, **(1)** che a loro giudizio avesse il maggior numero di possibilità di conoscere il destinatario finale.

Quella persona avrebbe fatto lo stesso, **(2)**, **(3)**... e così via fino a che il pacchetto non venisse personalmente consegnato al destinatario finale (B).

I promotori dello studio si aspettavano che la catena comprendesse perlomeno un centinaio di intermediari, mentre invece, per far arrivare il pacchetto, ci vollero in media **solo tra i cinque e i sette passaggi** (disegno).

Dalle scoperte di Milgram nacque l'espressione "sei gradi di separazione".

Nel 2001 Duncan Watts, un professore della Columbia University, ricreò l'esperimento di Milgram su Internet.

Watts usò un messaggio e-mail come "pacchetto" che doveva essere consegnato e, sorprendentemente, dopo aver analizzato i dati ottenuti dagli invii effettuati da **48.000 differenti persone** residenti in 157 stati diversi, nei confronti di **19 "bersagli"**, Watts trovò che il numero medio di intermediari era effettivamente **sei**.

La ricerca di Watts e l'avvento dell'era del computer permisero l'applicazione della teoria dei sei gradi di separazione anche in aree differenti, tra cui:

- L'analisi delle reti informatiche ed elettriche;
- **La trasmissione delle malattie;**
- La teoria dei grafi;
- Le telecomunicazioni;
- La progettazione della componentistica dei computer;
- **La pubblicità...**

Nel 2006 due ricercatori di Microsoft, sfruttando i log delle conversazioni attraverso **MSN Messenger**, hanno ricavato che fra due utenti del programma vi sono in media 6,6 gradi di separazione.

Nello stesso anno, un servizio-inchiesta della rete televisiva ABC, ha dimostrato come lo status socioeconomico dei "bersagli" non influisca in alcun modo sul numero dei gradi di separazione, chiedendo ad una nota **giornalista** newyorkese di mettersi in contatto con un **ex pugile** disoccupato: la **giornalista** ci è riuscita nei canonici sei passaggi.

All'**ex pugile** invece, è stato chiesto di contattare una nota **ballerina**: ci è riuscito in cinque soli passaggi(!).

I gradi di separazione si riducono a quattro, la scoperta dei ricercatori della Statale di Milano (25 nov 2011).

**Quasi ogni social network è in grado di indicare con facilità il numero di contatti in comune tra due utenti**; pensiamo ad esempio a quando ci arriva una richiesta di amicizia su Facebook, proprio sotto al nome dell'utente compare il **numero esatto di amici in comune**.

La nascita dei social network ha reso possibile **mappare digitalmente questo tipo di connessioni** e permettere così a ricercatori di effettuare studi, simili a quelli di Stanley Milgram, **su scala globale**.

**Facebook in collaborazione con l'Università degli Studi di Milano** ha rilasciato pochi giorni fa due studi che approfondiscono lo studio di Milgram. Gli studi prendono come **popolazione campione ben 721 milioni di utenti** di Facebook (più del 10% della popolazione globale) con **69 miliardi di amicizie-interrelazioni tra loro**, ad oggi questo rappresenta lo studio con il **più grande campione preso in esame**.

Lo studio di Facebook ha permesso di **testare la teoria dei sei gradi di separazione su scala globale**, giungendo alla conclusione che, con un campione notevolmente maggiore rispetto a quello a disposizione di Milgram, in realtà **le persone sono interrelate da meno di 6 'salti', quindi da meno di 5 intermediari**. Infatti, mentre il 99.6% delle persone sono interrelate da 5 gradi (6 salti), si scopre che il 92% di coppie di persone sono connesse tra loro da solo 4 gradi (5 salti).

In secondo luogo, gli studi di Facebook e dell'Università di Milano, hanno rivelato che i gradi di separazione tra due utenti di Facebook sono inferiori a quei 5 intermediari della teoria dei sei gradi di intermediari; inoltre **negli ultimi 3 anni**, con la crescita degli utenti di Facebook, **il numero di intermediari è diminuito ulteriormente.**

Con l'aumento degli utenti in Facebook, il numero medio di intermediari **nel 2008 comprendeva 5,28 salti**, mentre **nel 2011 solo 4,74.**