

# TANTI QUANTI

Questi giochi possono definirsi "autoreferenziali", infatti la regola generale consiste nello scrivere una cifra per casella in modo che:

- il numero risultante abbia la seguente caratteristica: la cifra della prima casella indica quanti zeri ci sono complessivamente nel numero, la cifra della seconda casella indica quanti 1, quella della terza quanti 2, e così via;
- sopra ogni casella è specificato il valore di cui indicare la quantità.

Questi schemi appaiono piuttosto semplici, ma dal punto di vista logico si riveleranno insoliti e decisamente insidiosi.

Uno schema di esempio e come risolverlo:

0	1	2	3

0	1	2	3

Lo schema è doppio perché ci sono due distinte soluzioni.

Ipotizziamo non ci siano zeri, e dunque scrivo 0 nella casella dello 0... però se scrivo 0 almeno uno 0 c'è, dunque non possono esserci 0 zeri.

Ipotizziamo allora ce ne sia uno, preoccupandoci in un secondo momento di dove inserirlo: scrivo allora 1 nella casella dello 0 e a questo punto di 1 devono essercene almeno due (altrimenti nella casella dell'1 scriverei 1 e già si tratterebbe del secondo 1 presente). Dunque scriviamo 2 nella casella dell'1 e 1 nella casella del 2.

Non essendoci 3, inseriamo lo 0 (che avevamo tenuto in sospeso) nella ultima casella.

Prima soluzione: 1210.

Ipotizziamo ora che di 0 ce ne siano due: scriviamo 2 nella prima casella; poiché la casella del 2 sappiamo che non avrà 0 (almeno un 2 sappiamo esserci), i due 0 vanno nella casella dell'1 e in quella del 3. Di conseguenza in quella del 2 va un 2.

Seconda soluzione: 2020.