

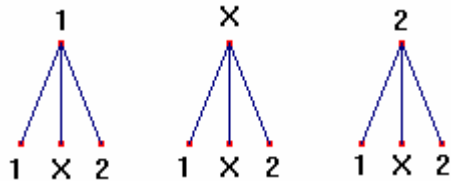
Se volessi essere sicuro di indovinare tutte le partite sulla schedina del Totocalcio dovrei giocare tutte le “colonne” che teoricamente possono “uscire”.

Quante sono?

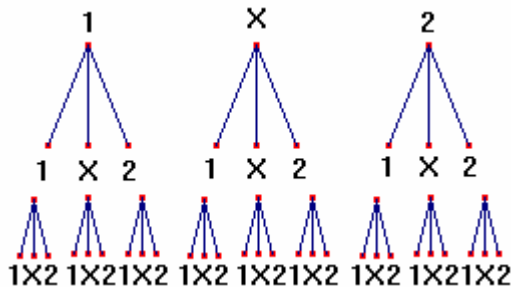
- Per il pronostico della prima partita, ho evidentemente tre possibilità: 1, X o 2.
- Comunque io abbia scelto il pronostico per la 1^a partita, per la 2^a mi si apre un ventaglio di tre possibilità: 1, X o 2.

Le possibilità, per quanto riguarda le **prime 2 partite**, sono espresse dal diagramma ad albero qui sotto:

$9 = 3^2$ possibilità di effettuare il pronostico
(11, 1X, 12, X1, XX, X2, 21, 2X, 22)



- Comunque io abbia scelto il pronostico per le prime 2 partite, per la 3^a mi si apre ancora un ventaglio di 3 possibilità:



Le possibilità, per quanto riguarda le **prime 3 partite**, sono dunque **$27 = 3^3$** :

**111, 11X, 112,
 1X1, 1XX, 1X2,
 121, 12X, 122,
 X11, X1X, X12,
 XX1, XXX, XX2,
 X21, X2X, X22,
 211, 21X, 212,
 2X1, 2XX, 2X2,
 221, 22X, 222**

Ogni volta che penso a una partita in più, il numero di modi

in cui è possibile effettuare il pronostico **triplica**

per via del ventaglio di 3 possibilità che si apre!!!

Adesso diventerebbe difficile disegnare effettivamente nuovi diagrammi ad albero, relativi a 4 partite, 5 partite, ecc., perché le linee diventerebbero troppo fitte, ma la risposta al quesito è ormai evidente:

3^{13} possibili colonne per il "vecchio" Totocalcio a 13 partite,

3^{14} possibili colonne per il "nuovo" Totocalcio a 14 partite.