

Paolo Salimbeni



*Strategie nel gioco
del Tris*

Paolo Salimbeni

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Salimbeni', written in a cursive style.

Edizione 7E3₀₃

Testi ludici

Prima edizione: 03 / 2019

Prefazione

Il gioco del *Tris*, a prima vista, potrebbe sembrare un banale gioco infantile, senza alcun interesse, ma analizzandolo in modo più approfondito si scopre, per contro, che nasconde delle complesse difficoltà concettuali, avendo ben 9! sequenze di mosse possibili pari a 362 880 permutazioni.

Si scopre, inoltre, che si possono e studiare ed ideare e delle strategie vincenti e delle strategie che conducono alla patta e, per contro, si possono scoprire condotte di gioco, da non seguire, che porterebbero inesorabilmente alla sconfitta.

Diventare un eccellente giocatore di *Tris* non è comunque difficile e non richiede troppo tempo; già la conoscenza delle sole semplici informazioni sulle prime due mosse, una di un giocatore una dell'altro (vedi *Riflessioni e consigli*, a pagina 5), fornisce le indicazioni sufficienti per essere già un discreto giocatore.

Ringraziamenti

Un ringraziamento particolare all'amico **Paolo Desogus** che, lette le bozze quasi definitive del lavoro, lo ha *benevolmente criticato* sia indicandomi e sviste e lacune sia fornendomi ed osservazioni e consigli.

L'Autore sarà grato a tutti quelli che gli segnaleranno eventuali od errori od imprecisioni (sono graditi anche e consigli e opinioni).

Paololuigi Salimbeni via P. Cavarò, 73 09131 Cagliari
 cellulare: +39 3493897629
 e-mail: p.salimba@gmail.com

Questa ed altre dispense, sempre dello stesso Autore, nel sito di **Paolo Salimbeni** «<http://www.paolosalimbeni.it>»; vedi in: **Dispense**.

Dello stesso Autore, e nel medesimo sito, alcune presentazioni in **PowerPoint**; vedi in: **Presentazioni**.

Copyright © Paolo Salimbeni

Tutti i diritti sono riservati, a norma di legge ed a norma delle convenzioni internazionali; nessuna parte dell'opera può essere riprodotta, tradotta o diffusa, in qualsiasi forma o sistema (per fotocopia, microfilm, supporti magnetici, o qualsiasi altro procedimento), o rielaborata o trasmessa, con l'uso di sistemi elettronici, senza l'autorizzazione scritta dell'autore. . . . **o no ?!**

All rights reserved, no part of this book may be reproduced, who may quote brief passages or reproduce illustrations in a review with appropriate credit; nor ay any part of this book be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means electronic, photocopying, recording, or other without permission in writing from the Author. . . . **or not ?!**

Strategie nel gioco del Tris

Premessa

Il **Tris** (noto anche come: **filetto**, **fila tre**, **crocetta e pallino**, **zero per**, **cerchi e croci**, **tria**, **OXO**, **XOXO** (o **tic-tac-toe** o **tick-tat-toe** o **tit-tat-toe** per chi ama i termini inglesi) è un popolarissimo gioco a due di **carta e matita** ed **astratto e finito** ad **informazione perfetta** a **somma zero**..

Precisazioni

Per gioco di **carta e matita** s'intende una famiglia di giochi da tavolo che si gioca o scrivendo o disegnando con una **matita** su un foglio di carta (naturalmente la **matita** può essere sostituita da un qualsiasi strumento atto a **segnare**, come la **carta** può essere sostituita da un qualsiasi supporto su cui è possibile **segnare**).

In generale, per **gioco astratto** si intende un gioco, solitamente da tavolo, in cui l'esperienza di gioco non si fonda o sulla simulazione di un particolare contesto o sul riferimento ad un determinato tema, ma in cui l'unica conoscenza richiesta al giocatore è quella delle regole stesse del gioco.

Nella teoria dei giochi, **finito** significa che si arriva ad una conclusione ben definita, priva di elementi di casualità.

Nella teoria dei giochi sono definiti ad **informazione perfetta**, tutte quelle situazioni decisionali in cui la conoscenza su ogni giocatore è condivisa da tutti gli altri ed in cui si richiede che ogni giocatore abbia tutte le informazioni sul contesto e sulle possibili strategie degli avversari; sia, inoltre, a conoscenza di tutte le mosse eseguite dagli altri giocatori, fino a quel punto del gioco.

Nella teoria dei giochi un gioco a **somma zero** descrive una situazione in cui o il guadagno o la perdita di un partecipante è perfettamente bilanciato o da una perdita o da un guadagno di un altro partecipante, in una somma uguale e opposta; se alla somma totale dei guadagni dei partecipanti si sottrae la somma totale delle perdite, si ottiene appunto zero.

Il gioco si svolge su una griglia quadrata di «3 × 3» caselle; i giocatori, a turno, scelgono una casella vuota e vi disegnano il proprio simbolo (di solito un giocatore ha come simbolo una «X» e l'avversario una «O»).

1	2	3
4	5	6
7	8	9

Vince il giocatore che riesce a disporre tre dei propri simboli uno accanto all'altro in linea retta od in orizzontale od in verticale od in diagonale; se la griglia viene riempita senza che nessuno dei giocatori sia riuscito a completare una linea retta di tre simboli, il gioco finisce in parità.

Se ambedue i giocatori seguono la strategia migliore, il gioco termina alla pari; la sola possibilità di vincere risiede nella circostanza che l'avversario *inesperto* cada in una trappola che permettesse, all'altro giocatore, alla mossa seguente, di poter completare il **filetto** (il **Tris**) in due modi differenti, uno solo dei quali potrà essere bloccato.

Nel caso si verificasse quest'ultima situazione si parlerà o di **partita perfetta** o di **combinazione perfetta** o di **combinazione vincente**.

In questa Dispensa seguirò il sistema in cui il **primo giocatore** indica la sua **mossa** segnando una «X» sulle caselle prescelte, mentre il **secondo giocatore** indica la sua **mossa** segnando una «O» sulle caselle prescelte (naturalmente il **primo giocatore** ed il **secondo giocatore** possono, in comune accordo, utilizzare segni differenti).

Per ragioni di spazio, nei procedimenti che seguono, non sono presenti tutte le combinazioni possibili, ma sia ruotando la griglia e di 90° e di 180° e di 270° sia riflettendola lungo o una diagonale o l'altra si otterranno molte delle altre **combinazioni equivalenti**.

X	O	

Nel caso queste siano le prime due mosse.

Si possono ottenere alcune combinazioni equivalenti ruotando la griglia di un certo angolo.

O		
X		

90°

	O	X

180°

		X
		O

270°

X	O	

Nel caso queste siano le prime due mosse.

Si possono ottenere alcune combinazioni equivalenti ribaltando la griglia o lungo l'asse «1 + 9» o lungo l'asse «3 + 7».

X		
O		

1 - 9

		O
		X

3 - 7

Per ogni posizione, comprese le rotazioni, esiste il ribaltamento in una delle due diagonali per cui, per ogni due prime mosse, esistono altre sette combinazioni equivalenti per un totale di otto combinazioni.

Un dubbio

Terminato di presentare le varie possibilità, mi è venuto un dubbio che, però, ho preferito esporre subito in modo che il lettore ci possa prestare attenzione.

Ho indicato tutte le combinazioni possibili, o ne manca qualcuna? (quelle equivalenti, come detto, sono state volutamente ignorate e resteranno ignorate).

Se in *Errori del secondo giocatore alla sua prima mossa*, a pagina 6, manca qualche combinazione, che non sia una combinazione equivalente di quelle già presenti, dovrebbe essere il lettore, ed attento ed avveduto ed incline a collaborare, ad assumersi l'onere di comunicarmela inviandomi una *e-mail* al mio indirizzo.

Sia in *Errori del primo giocatore durante il gioco* sia in *Errori del secondo giocatore alla sua seconda mossa* sia in *Alcune strategie che conducono alla patta* non è stato possibile, per il loro numero, riportarle tutte, neanche ignorando volutamente tutti i possibili e rotazioni e ribaltamenti della griglia.

Se, per contro, il solito lettore dovesse conoscerne qualcuna particolarmente interessante, farebbe cosa e buona e giusta nell'indicarmela.

Riflessioni e consigli

Il primo giocatore «X» può scegliere fra tre aperture differenti, o d'angolo [fig. 01] o su un lato [fig. 02] o di centro [fig. 03]; per evitare di perdere, il secondo giocatore «O» deve occupare una delle caselle indicate proprio con una «O» nelle tre figure.

Vi sono, poi, tutti i possibili e rotazioni e un ribaltamento della griglia

Se il secondo giocatore scegliesse, come sua prima mossa, una delle caselle che appaiono libere, perderebbe sicuramente anche se proseguisse con la strategia migliore (considerando, naturalmente, che anche il primo giocatore utilizzi la strategia migliore).

X		
	O	

[fig. 01]

O	X	O
	O	
	O	

[fig. 02]

O		O
	X	
O		O

[fig. 03]

Delle tre possibili aperture la più *forte* è quella d'angolo [fig. 01], perché l'avversario può evitare di essere intrappolato, nel proseguo del gioco, solo occupando la casella centrale; con qualsiasi altra mossa, perderebbe sicuramente se ambedue i contendenti continuassero a giocare utilizzando la strategia migliore.

L'apertura su un lato [fig. 02] è, forse, la più interessante per la quantità di trappole che entrambi i giocatori possono escogitare; l'avversario può evitare di essere intrappolato, nel proseguo del gioco, solo occupando le caselle indicate.

Nell'apertura di centro [fig. 03] l'avversario può evitare di essere intrappolato, nel proseguo del gioco, solo occupando una delle caselle d'angolo.

8

									X	O	X
			X	O					X	O	
									O		X
			X						X	X	X
			X	O					X	O	
			O						O	O	O
			X	X	O				X	X	X
			X	X	O				X	O	
				O					O	O	O
			X	O	X				X	O	X
			X	O					X	O	
			O						O		X
			X		X				X	X	X
			X	O					X	O	
			O		O				O		

Errori del primo giocatore durante il gioco

<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	○	X								<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td>○</td><td></td></tr><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr></table>	○	X			○			X		<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td>○</td><td></td></tr><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr></table>	○	X			○		○	X	X	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>○</td><td>○</td><td></td></tr><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr></table>	○	X	X	○	○		○	X	X	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td style="background-color: yellow;">○</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td style="background-color: yellow;">○</td><td>○</td><td></td></tr><tr><td style="background-color: yellow;">○</td><td>X</td><td>X</td></tr></table>	○	X	X	○	○		○	X	X
○	X																																																
○	X																																																
	○																																																
	X																																																
○	X																																																
	○																																																
○	X	X																																															
○	X	X																																															
○	○																																																
○	X	X																																															
○	X	X																																															
○	○																																																
○	X	X																																															
<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	○	X								<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td>○</td><td></td></tr><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr></table>	○	X			○			X		<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td>○</td><td></td></tr><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr></table>	○	X			○		○	X	X	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td>○</td></tr><tr><td>X</td><td>○</td><td></td></tr><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr></table>	○	X	○	X	○		○	X	X	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td style="background-color: yellow;">○</td></tr><tr><td>X</td><td style="background-color: yellow;">○</td><td></td></tr><tr><td style="background-color: yellow;">○</td><td>X</td><td>X</td></tr></table>	○	X	○	X	○		○	X	X
○	X																																																
○	X																																																
	○																																																
	X																																																
○	X																																																
	○																																																
○	X	X																																															
○	X	○																																															
X	○																																																
○	X	X																																															
○	X	○																																															
X	○																																																
○	X	X																																															
<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	○	X								<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td>○</td><td></td><td></td></tr></table>	○	X				X	○			<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>X</td><td>○</td><td>X</td></tr><tr><td>○</td><td></td><td></td></tr></table>	○	X		X	○	X	○			<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>X</td><td>○</td><td>X</td></tr><tr><td>○</td><td></td><td>○</td></tr></table>	○	X	X	X	○	X	○		○	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td style="background-color: yellow;">○</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>X</td><td style="background-color: yellow;">○</td><td>X</td></tr><tr><td>○</td><td></td><td style="background-color: yellow;">○</td></tr></table>	○	X	X	X	○	X	○		○
○	X																																																
○	X																																																
		X																																															
○																																																	
○	X																																																
X	○	X																																															
○																																																	
○	X	X																																															
X	○	X																																															
○		○																																															
○	X	X																																															
X	○	X																																															
○		○																																															
<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	○	X								<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td>○</td><td></td><td></td></tr></table>	○	X				X	○			<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>X</td><td>○</td><td>X</td></tr><tr><td>○</td><td></td><td></td></tr></table>	○	X		X	○	X	○			<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td>○</td></tr><tr><td>X</td><td>○</td><td>X</td></tr><tr><td>○</td><td></td><td>X</td></tr></table>	○	X	○	X	○	X	○		X	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td style="background-color: yellow;">○</td></tr><tr><td>X</td><td style="background-color: yellow;">○</td><td>X</td></tr><tr><td style="background-color: yellow;">○</td><td></td><td>X</td></tr></table>	○	X	○	X	○	X	○		X
○	X																																																
○	X																																																
		X																																															
○																																																	
○	X																																																
X	○	X																																															
○																																																	
○	X	○																																															
X	○	X																																															
○		X																																															
○	X	○																																															
X	○	X																																															
○		X																																															
<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	○	X								<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>○</td></tr></table>	○	X	X						○	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>○</td><td></td><td>○</td></tr></table>	○	X	X		X		○		○	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>○</td><td></td><td>○</td></tr></table>	○	X	X		X		○		○	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td style="background-color: yellow;">○</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td style="background-color: yellow;">○</td><td>○</td><td></td></tr><tr><td style="background-color: yellow;">○</td><td>X</td><td>○</td></tr></table>	○	X	X	○	○		○	X	○
○	X																																																
○	X	X																																															
		○																																															
○	X	X																																															
	X																																																
○		○																																															
○	X	X																																															
	X																																																
○		○																																															
○	X	X																																															
○	○																																																
○	X	○																																															
<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	○	X								<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>○</td></tr></table>	○	X	X						○	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>○</td><td></td><td>○</td></tr></table>	○	X	X		X		○		○	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>○</td><td></td><td>○</td></tr></table>	○	X	X		X		○		○	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>X</td><td>○</td><td></td></tr><tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr></table>	○	X	X	X	○		○	○	○
○	X																																																
○	X	X																																															
		○																																															
○	X	X																																															
	X																																																
○		○																																															
○	X	X																																															
	X																																																
○		○																																															
○	X	X																																															
X	○																																																
○	○	○																																															
<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td>○</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		X			○					<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td>○</td><td></td></tr><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr></table>	○	X			○			X		<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td>○</td><td></td></tr><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr></table>	○	X			○		○	X	X	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>○</td><td>○</td><td></td></tr><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr></table>	○	X	X	○	○		○	X	X	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td style="background-color: yellow;">○</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td style="background-color: yellow;">○</td><td>○</td><td></td></tr><tr><td style="background-color: yellow;">○</td><td>X</td><td>X</td></tr></table>	○	X	X	○	○		○	X	X
	X																																																
	○																																																
○	X																																																
	○																																																
	X																																																
○	X																																																
	○																																																
○	X	X																																															
○	X	X																																															
○	○																																																
○	X	X																																															
○	X	X																																															
○	○																																																
○	X	X																																															
<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td>○</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		X			○					<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td>○</td><td></td></tr><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr></table>	○	X			○			X		<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td>○</td><td></td></tr><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr></table>	○	X			○		○	X	X	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td>○</td></tr><tr><td>X</td><td>○</td><td></td></tr><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr></table>	○	X	○	X	○		○	X	X	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td>X</td><td style="background-color: yellow;">○</td></tr><tr><td>X</td><td style="background-color: yellow;">○</td><td></td></tr><tr><td style="background-color: yellow;">○</td><td>X</td><td>X</td></tr></table>	○	X	○	X	○		○	X	X
	X																																																
	○																																																
○	X																																																
	○																																																
	X																																																
○	X																																																
	○																																																
○	X	X																																															
○	X	○																																															
X	○																																																
○	X	X																																															
○	X	○																																															
X	○																																																
○	X	X																																															
<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>○</td></tr></table>					X				○	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td></td><td>○</td></tr></table>				○	X	X			○	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>○</td><td></td><td>○</td></tr></table>			X	○	X	X	○		○	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>X</td><td></td><td>X</td></tr><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr></table>	X		X	○	X	X	○	○	○	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td style="background-color: yellow;">○</td><td style="background-color: yellow;">○</td><td style="background-color: yellow;">○</td></tr></table>	○	○	○						
	X																																																
		○																																															
○	X	X																																															
		○																																															
		X																																															
○	X	X																																															
○		○																																															
X		X																																															
○	X	X																																															
○	○	○																																															
○	○	○																																															
<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>○</td></tr></table>					X				○	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td></td><td>○</td></tr></table>				○	X	X			○	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>○</td><td></td><td>○</td></tr></table>			X	○	X	X	○		○	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td>○</td><td></td><td>X</td></tr><tr><td>○</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>○</td><td>X</td><td>○</td></tr></table>	○		X	○	X	X	○	X	○	<table border="1" style="width: 33px; height: 33px;"><tr><td style="background-color: yellow;">○</td><td></td><td>X</td></tr><tr><td style="background-color: yellow;">○</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td style="background-color: yellow;">○</td><td>X</td><td>○</td></tr></table>	○		X	○	X	X	○	X	○
	X																																																
		○																																															
○	X	X																																															
		○																																															
		X																																															
○	X	X																																															
○		○																																															
○		X																																															
○	X	X																																															
○	X	○																																															
○		X																																															
○	X	X																																															
○	X	○																																															

Errori del secondo giocatore alla sua seconda mossa

<table border="1"><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	X				O					<table border="1"><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>X</td></tr></table>	X				O		O		X	<table border="1"><tr><td>X</td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>X</td></tr></table>	X	O	X		O		O		X	<table border="1"><tr><td>X</td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>X</td></tr></table>	X	O	X		O	X	O		X	<table border="1"><tr><td>X</td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>X</td></tr></table>	X	O	X		O	X	O		X										
X																																																											
	O																																																										
X																																																											
	O																																																										
O		X																																																									
X	O	X																																																									
	O																																																										
O		X																																																									
X	O	X																																																									
	O	X																																																									
O		X																																																									
X	O	X																																																									
	O	X																																																									
O		X																																																									
<table border="1"><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	X				O					<table border="1"><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>X</td></tr></table>	X				O		O		X	<table border="1"><tr><td>X</td><td></td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>O</td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>X</td></tr></table>	X		X		O	O	O		X	<table border="1"><tr><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>O</td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>X</td></tr></table>	X	X	X		O	O	O		X	<table border="1"><tr><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>O</td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>X</td></tr></table>	X	X	X		O	O	O		X										
X																																																											
	O																																																										
X																																																											
	O																																																										
O		X																																																									
X		X																																																									
	O	O																																																									
O		X																																																									
X	X	X																																																									
	O	O																																																									
O		X																																																									
X	X	X																																																									
	O	O																																																									
O		X																																																									
<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>O</td></tr></table>		X				X		O	O	<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>O</td></tr></table>		X				X		O	O	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td>X</td><td>O</td><td>O</td></tr></table>	O	X				X	X	O	O	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td></td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>X</td><td>O</td><td>O</td></tr></table>	O	X	O		X	X	X	O	O	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>X</td><td>O</td><td>O</td></tr></table>	O	X	O	X	X	X	X	O	O	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>X</td><td>O</td><td>O</td></tr></table>	O	X	O	X	X	X	X	O	O
	X																																																										
		X																																																									
	O	O																																																									
	X																																																										
		X																																																									
	O	O																																																									
O	X																																																										
		X																																																									
X	O	O																																																									
O	X	O																																																									
	X	X																																																									
X	O	O																																																									
O	X	O																																																									
X	X	X																																																									
X	O	O																																																									
O	X	O																																																									
X	X	X																																																									
X	O	O																																																									
<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>O</td></tr></table>		X				X		O	O	<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>O</td></tr></table>		X				X		O	O	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td>X</td><td>O</td><td>O</td></tr></table>	O	X				X	X	O	O	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>X</td><td>O</td><td>O</td></tr></table>	O	X			X	X	X	O	O	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>X</td><td>O</td><td>O</td></tr></table>	O	X	X	O	X	X	X	O	O	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>X</td><td>O</td><td>O</td></tr></table>	O	X	X	O	X	X	X	O	O
	X																																																										
		X																																																									
	O	O																																																									
	X																																																										
		X																																																									
	O	O																																																									
O	X																																																										
		X																																																									
X	O	O																																																									
O	X																																																										
	X	X																																																									
X	O	O																																																									
O	X	X																																																									
O	X	X																																																									
X	O	O																																																									
O	X	X																																																									
O	X	X																																																									
X	O	O																																																									
<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr></table>		X				X		O		<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr></table>		X			O	X		O		<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr></table>	O	X	X		O	X		O		<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr></table>	O	X	X		O	X		O	X	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr></table>	O	X	X		O	X		O	X										
	X																																																										
		X																																																									
	O																																																										
	X																																																										
	O	X																																																									
	O																																																										
O	X	X																																																									
	O	X																																																									
	O																																																										
O	X	X																																																									
	O	X																																																									
	O	X																																																									
O	X	X																																																									
	O	X																																																									
	O	X																																																									
<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr></table>		X				X		O		<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr></table>		X			O	X		O		<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr></table>	O	X	X		O	X		O		<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr></table>	O	X	X		O	X		O	X	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr></table>	O	X	X		O	X		O	X										
	X																																																										
		X																																																									
	O																																																										
	X																																																										
	O	X																																																									
	O																																																										
O	X	X																																																									
	O	X																																																									
	O																																																										
O	X	X																																																									
	O	X																																																									
	O	X																																																									
O	X	X																																																									
	O	X																																																									
	O	X																																																									
<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr></table>		X				X		O		<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr></table>		X				X		O		<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr></table>	O	X	X		O	X		O		<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr></table>	O	X	X		O	X		O	X	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr></table>	O	X	X	X	X	X		O	X										
	X																																																										
		X																																																									
	O																																																										
	X																																																										
		X																																																									
	O																																																										
O	X	X																																																									
	O	X																																																									
	O																																																										
O	X	X																																																									
	O	X																																																									
	O	X																																																									
O	X	X																																																									
X	X	X																																																									
	O	X																																																									
<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr></table>		X				X		O		<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr></table>		X				X		O		<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td></td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td>O</td><td>X</td></tr></table>	O	X	O		X	X	O	O	X	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td></td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td>O</td><td>X</td></tr></table>	O	X	O		X	X	O	O	X	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td>O</td><td>X</td></tr></table>	O	X	O	X	X	X	O	O	X	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td>O</td><td>X</td></tr></table>	O	X	O	X	X	X	O	O	X
	X																																																										
		X																																																									
	O																																																										
	X																																																										
		X																																																									
	O																																																										
O	X	O																																																									
	X	X																																																									
O	O	X																																																									
O	X	O																																																									
	X	X																																																									
O	O	X																																																									
O	X	O																																																									
X	X	X																																																									
O	O	X																																																									
O	X	O																																																									
X	X	X																																																									
O	O	X																																																									
<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr></table>		X				X		O		<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr></table>		X				X		O		<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td></td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td>O</td><td>X</td></tr></table>	O	X	O		X	X	O	O	X	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td></td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td>O</td><td>X</td></tr></table>	O	X	O		X	X	O	O	X	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>X</td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr></table>	O	X	O	X	X	O	O	X	X	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>X</td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>O</td><td>O</td><td>X</td></tr></table>	O	X	O	X	X	O	O	O	X
	X																																																										
		X																																																									
	O																																																										
	X																																																										
		X																																																									
	O																																																										
O	X	O																																																									
	X	X																																																									
O	O	X																																																									
O	X	O																																																									
	X	X																																																									
O	O	X																																																									
O	X	O																																																									
X	X	O																																																									
O	X	X																																																									
O	X	O																																																									
X	X	O																																																									
O	O	X																																																									
<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		X			O					<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td></td><td></td></tr></table>		X			O	X	O			<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td></td><td></td></tr></table>	O	X	X		O	X	O			<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>X</td></tr></table>	O	X	X		O	X	O		X	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>X</td></tr></table>	O	X	X		O	X	O		X										
	X																																																										
	O																																																										
	X																																																										
	O	X																																																									
O																																																											
O	X	X																																																									
	O	X																																																									
O																																																											
O	X	X																																																									
	O	X																																																									
O		X																																																									
O	X	X																																																									
	O	X																																																									
O		X																																																									

<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		X			O					<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>X</td><td>O</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>O</td></tr></table>		X		X	O				O	<table border="1"><tr><td>X</td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>X</td><td>O</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>O</td></tr></table>	X	X	O	X	O				O	<table border="1"><tr><td>X</td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>X</td><td>O</td><td></td></tr><tr><td>X</td><td></td><td>O</td></tr></table>	X	X	O	X	O		X		O	<table border="1"><tr><td>X</td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>X</td><td>O</td><td></td></tr><tr><td>X</td><td></td><td>O</td></tr></table>	X	X	O	X	O		X		O	<table border="1"><tr><td>X</td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>X</td><td>O</td><td></td></tr><tr><td>X</td><td></td><td>O</td></tr></table>	X	X	O	X	O		X		O
	X																																																										
	O																																																										
	X																																																										
X	O																																																										
		O																																																									
X	X	O																																																									
X	O																																																										
		O																																																									
X	X	O																																																									
X	O																																																										
X		O																																																									
X	X	O																																																									
X	O																																																										
X		O																																																									
X	X	O																																																									
X	O																																																										
X		O																																																									
<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		X			O					<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>X</td><td>O</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>O</td></tr></table>		X		X	O				O	<table border="1"><tr><td>X</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>X</td><td>O</td><td></td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>O</td></tr></table>	X	X		X	O		O		O	<table border="1"><tr><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>X</td><td>O</td><td></td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>O</td></tr></table>	X	X	X	X	O		O		O	<table border="1"><tr><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>X</td><td>O</td><td></td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>O</td></tr></table>	X	X	X	X	O		O		O	<table border="1"><tr><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>X</td><td>O</td><td></td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>O</td></tr></table>	X	X	X	X	O		O		O
	X																																																										
	O																																																										
	X																																																										
X	O																																																										
		O																																																									
X	X																																																										
X	O																																																										
O		O																																																									
X	X	X																																																									
X	O																																																										
O		O																																																									
X	X	X																																																									
X	O																																																										
O		O																																																									
X	X	X																																																									
X	O																																																										
O		O																																																									
<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr></table>		X						O		<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td>O</td><td></td></tr></table>		X				X	O	O		<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td>O</td><td>X</td></tr></table>		X	O			X	O	O	X	<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td>O</td><td>X</td></tr></table>		X	O	O	X	X	O	O	X	<table border="1"><tr><td>X</td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td>O</td><td>X</td></tr></table>	X	X	O	O	X	X	O	O	X	<table border="1"><tr><td>X</td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td>O</td><td>X</td></tr></table>	X	X	O	O	X	X	O	O	X
	X																																																										
	O																																																										
	X																																																										
		X																																																									
O	O																																																										
	X	O																																																									
		X																																																									
O	O	X																																																									
	X	O																																																									
O	X	X																																																									
O	O	X																																																									
X	X	O																																																									
O	X	X																																																									
O	O	X																																																									
X	X	O																																																									
O	X	X																																																									
O	O	X																																																									
<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		X			O					<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>X</td></tr></table>		X			O		O		X	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>X</td></tr></table>	O	X	X		O		O		X	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>X</td></tr></table>	O	X	X		O	X	O		X	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>X</td></tr></table>	O	X	X		O	X	O		X	<table border="1"><tr><td>O</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>X</td></tr></table>	O	X	X		O	X	O		X
	X																																																										
	O																																																										
	X																																																										
	O																																																										
O		X																																																									
O	X	X																																																									
	O																																																										
O		X																																																									
O	X	X																																																									
	O	X																																																									
O		X																																																									
O	X	X																																																									
	O	X																																																									
O		X																																																									
O	X	X																																																									
	O	X																																																									
O		X																																																									
<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		X			O					<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td>O</td><td></td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>X</td></tr></table>		X			O		O		X	<table border="1"><tr><td></td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>O</td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>X</td></tr></table>		X	X		O	O	O		X	<table border="1"><tr><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>X</td></tr></table>	X	X	X		O	X	O		X	<table border="1"><tr><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>X</td></tr></table>	X	X	X		O	X	O		X	<table border="1"><tr><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>O</td></tr></table>	X	X	X		O	X	O		O
	X																																																										
	O																																																										
	X																																																										
	O																																																										
O		X																																																									
	X	X																																																									
	O	O																																																									
O		X																																																									
X	X	X																																																									
	O	X																																																									
O		X																																																									
X	X	X																																																									
	O	X																																																									
O		X																																																									
X	X	X																																																									
	O	X																																																									
O		O																																																									
<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>O</td></tr></table>					X				O	<table border="1"><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td></td><td></td><td>O</td></tr></table>	X				X	O			O	<table border="1"><tr><td>X</td><td></td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>O</td></tr></table>	X		X		X	O	O		O	<table border="1"><tr><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>O</td></tr></table>	X	X	X		X	O	O		O	<table border="1"><tr><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>O</td></tr></table>	X	X	X		X	O	O		O	<table border="1"><tr><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>O</td></tr></table>	X	X	X		X	O	O		O
	X																																																										
		O																																																									
X																																																											
	X	O																																																									
		O																																																									
X		X																																																									
	X	O																																																									
O		O																																																									
X	X	X																																																									
	X	O																																																									
O		O																																																									
X	X	X																																																									
	X	O																																																									
O		O																																																									
X	X	X																																																									
	X	O																																																									
O		O																																																									
<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>O</td></tr></table>					X				O	<table border="1"><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td></td><td></td><td>O</td></tr></table>	X				X	O			O	<table border="1"><tr><td>X</td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td></td><td></td><td>O</td></tr></table>	X	O	X		X	O			O	<table border="1"><tr><td>X</td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>X</td><td></td><td>O</td></tr></table>	X	O	X		X	O	X		O	<table border="1"><tr><td>X</td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>X</td><td></td><td>O</td></tr></table>	X	O	X		X	O	X		O	<table border="1"><tr><td>X</td><td>O</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>X</td><td>O</td></tr><tr><td>X</td><td></td><td>O</td></tr></table>	X	O	X		X	O	X		O
	X																																																										
		O																																																									
X																																																											
	X	O																																																									
		O																																																									
X	O	X																																																									
	X	O																																																									
		O																																																									
X	O	X																																																									
	X	O																																																									
X		O																																																									
X	O	X																																																									
	X	O																																																									
X		O																																																									
X	O	X																																																									
	X	O																																																									
X		O																																																									

Curiosità

Nella sua forma più antica, il **Tris** si giocava e sempre in due e sempre su una scacchiera (gigliata) quadrata di «3 x 3» caselle, ma con solo tre pedine per ogni giocatore.

Dopo aver sistemato a turno tutte le pedine, nel caso nessuno dei due giocatori avesse fatto filetto (**Tris**), si continuava muovendo a turno una sola propria pedina in una casella libera adiacente soltanto con movimenti ortogonali (od in orizzontale od in verticale).

In Egitto si gioca ancora oggi una variante con le stesse regole, diffusa anche in Francia, in cui, per contro, sono permessi movimenti anche in diagonale.

Il poeta inglese **William Wordsworth** (1770 – 1850) nel suo **Prelude (libro I)**, a proposito del gioco del **Tris**, scrisse:

*a sera, quando con una matita e una liscia lavagna
interamente divisa da quadretti tutti
con crocette e simboli scarabocchiamo
facendo piani e trucchi, testa a testa
in una tenzone troppo umile come oggetto di versi.*

Il **Tris** è stato il primo gioco della storia a essere giocato da un computer; nel 1952 lo studente universitario **Alexander Shafto “Sandy” Douglas** (1921 – 2010) mentre stava conseguendo il dottorato, all'università di Cambridge, *sull'interazione Uomo Computer*, per avvalorare quanto sosteneva realizzò un programma per computer scritto in **Assembler** usando uno dei vecchi **EDSAC** a disposizione dell'università; il risultato del suo lavoro fu un software che battezzò **OXO**, cioè il **Tris**!

Già negli anni 60, il ricercatore britannico **Donald Michie** (1923 – 2007) è riuscito a simulare un giocatore che imparava la strategia migliore per il **Tris** utilizzando «304» scatole di fiammiferi; l'*automa* venne chiamato **MENACE** (the **M**achine **E**ducable **N**oughts **A**nd **C**rosses **E**ngine).

Il quiz televisivo **Il gioco del 9** condotto da **Raimondo Vianello** (1922 – 2010), con la partecipazione di **Sandra Mondaini** (1931 – 2010), era basato sul gioco del **Tris**.

Prendiamo una sequenza già presentata in precedenza, nella quale il tuo avversario «X» ha aperto con «2X», tu «O» hai risposto con «5O» ed egli a proseguito con «8X», ed esaminiamola con più attenzione (per la numerazione attribuita ad ogni casella, vedi lo schema riportato a pagina 3).

	X	
	O	
	X	

A questo punto tu hai già vinto qualsiasi mossa andrai ad eseguire e, pertanto, con una **richiesta plateale**, potresti perfino *pregare* il tuo avversario di decidere lui quale debba essere la tua mossa.

In seguito non dovrai far altro che bloccare il **filetto** (il **Tris**) dell'avversario per poi trovarti nella situazione in cui potresti completare il tuo **filetto** in due modi differenti ed il tuo avversario avrebbe, pertanto, inesorabilmente perso.

Il **controfiletto** si gioca, per contro, con la regola opposta; vince il giocatore che costringe l'avversario a collocare il suo segno in una fila di tre, sia ortogonalmente sia diagonalmente.

Una variante molto divertente conosciuta come **Somma15** prevede la disputa di una partita *su un quadrato magico* (3 x 3); lo scopo è riuscire a fare «15».

Ogni giocatore, a turno, sceglie un numero; chi, per primo, sommando i numeri scelti ottiene come risultato «15», ha vinto.

Ovviamente l'unico modo per ottenere tale risultato è . . . fare un **Tris**.

2	7	6
9	5	1
4	3	8

Indice analitico

Paragrafo	Pagina
<i>Prefazione</i>	02
<i>Ringraziamenti</i>	02
 <i>Strategie nel gioco del Tris</i> 	
Premessa	03
Un dubbio	04
<i>Riflessioni e consigli</i>	05
<i>Errori del secondo giocatore alla sua prima mossa</i>	06
<i>Errori del primo giocatore durante il gioco</i>	09
<i>Errori del secondo giocatore alla sua seconda mossa</i>	10
<i>Alcune strategie che conducono alla patta</i>	12
<i>Curiosità</i>	13
 Indice analitico	 14