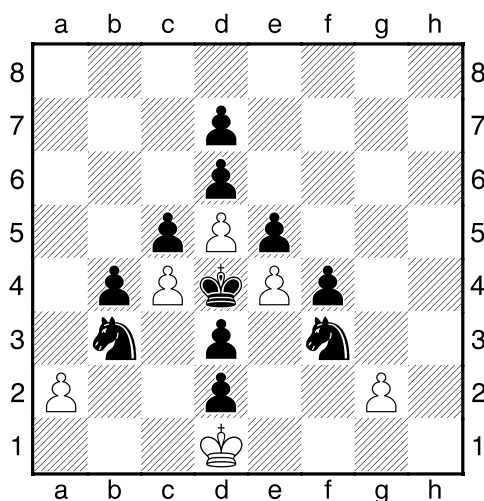


Soluzione del problema di Natale 2008



(Stratakis & Sklavounos, 2000)

Il nero muove e matta in due mosse ed è possibile... una sola soluzione.

Apparentemente non sembrano esserci soluzioni per questo problema, dato che l'unico pezzo nero che può dare scacco in d1 in poche mosse è il cavallo, che però necessita di almeno 3 tratti per dare scacco ed è quindi impossibile che si ottenga in questo modo il "matto in due" richiesto.

Per risolvere il problema, occorre far ricorso alla cosiddetta "retro-analisi", ovvero è necessario andare a "ritroso" nella posizione, cercando di capire quale è stata la sequenza di mosse che l'ha originata. Non dimentichiamoci infatti che un diagramma come quello del problema indicato, deve comunque nascere da una immaginaria partita di scacchi (per quanto bizzarra ed improbabile) e quindi deve essere frutto di una sequenza di mosse legali.

Premesso questo, poniamoci anzitutto questa domanda: **qual è stata l'ultima mossa del bianco?**

Andiamo per esclusione.

I pedoni a2, g2 non si sono mai mossi, dato che sono ancora nella loro casella di partenza.

Il pedone d5 non può essere stato mosso per ultimo dato che le case da cui sarebbe potuto provenire (c4, d4, e4) sono tutte e 3 occupate da un pezzo.

Il Re non può essersi mosso nell'ultimo tratto; infatti:

-non poteva spostarsi in d1 né da c2 né da e2, dato che in tali case si sarebbe trovato sotto scacco da più di una mossa (il pedone d3 non si è certo mosso all'ultimo tratto del nero), il che è impossibile.

-non poteva spostarsi in d1 né da c1 né da e1; infatti entrambe queste case sono controllate contemporaneamente da 2 pezzi neri (Pd2 ed un C) ed è impossibile uno scacco doppio di questo tipo.

Per forza l'ultimo pezzo mosso deve essere stato il Pc4 od il Pe4 e per forza tale pedone deve essersi mosso di due passi in una mossa, dato che in caso contrario ci sarebbe stata la situazione assurda di uno scacco al Re Nero (con il P in c3 od in e3) ma con il tratto al bianco.

Quindi dopo questi ragionamenti, deduciamo che l'ultima mossa del bianco può essere stata solo una delle due seguenti:

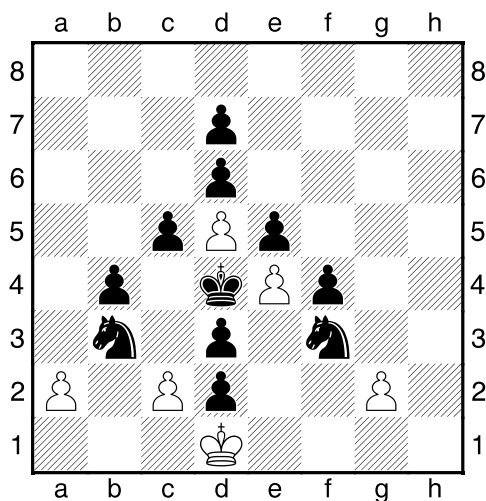
- a) 1 c2-c4
- b) 1 e2-e4

In entrambi questi casi è possibile la presa "en passant" (dato che al tratto precedente il bianco ha spinto un pedone di due case) e la soluzione del matto in due è a questo punto molto comoda:

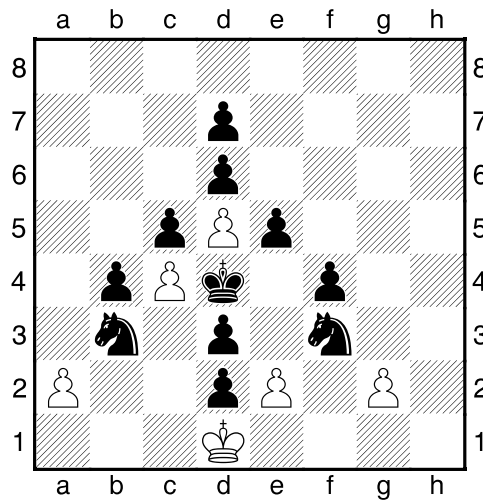
- a) 1...bxc3 2 axb3 (oppure gxf3, oppure g4...) c2 matto
- b) 1...fxe3 2 axb3 (oppure gxf3, oppure g4...) e2 matto

Abbiamo risolto il problema per metà. Abbiamo infatti trovato 2 soluzioni per il problema, ma in realtà ce n'è una sola. Evidentemente una delle 2 precedentemente elencate ha qualcosa che non va.

Torniamo una mossa indietro e mostriamo il diagramma nei due casi a) e b) con la mossa al bianco, precedente quella del problema.



caso (a) – muove il bianco
(diagramma che precede 1 c2-c4)



caso (b) – muove il bianco
(diagramma che precede 1 e2-e4)

Notiamo che il nero ha tutti gli 8 pedoni iniziali, alcuni dei quali devono aver compiuto diverse catture. E' infatti ovvio che un pedone per spostarsi dalla propria colonna deve necessariamente effettuare una cattura di una figura avversaria.

Preoccupiamoci di stabilire ora quante figure bianche, come minimo, devono essere state catturate dai pedoni neri; che è la stessa cosa che chiedersi qual è il numero complessivo di colonne di cui i pedoni neri si sono spostati dalle rispettive case di partenza.

Eseguiamo il calcolo con un esempio, riportato nella seguente tabella:

<i>Il pedone che si trova in...</i>	<i>...ha iniziato la partita in...</i>	<i>...e quindi deve aver catturato almeno... pezzi avversari</i>
b4	a7	1
c5	b7	1
d7	d7	0
d6	e7	1
d3	c7	1
d2	f7	2
e5	g7	2
f4	h7	2

Eseguendo il totale della terza colonna della tabella, si ottiene che il numero minimo di catture di pedone deve essere **10**. Si può verificare che tale risultato non cambia anche se consideriamo dei percorsi alternativi dei pedoni (al massimo possiamo individuare dei casi con più di 10 catture ma mai con meno di 10).

I pedoni neri devono perciò aver catturato almeno 10 pezzi bianchi.

Ma quanti pezzi sono rimasti al bianco nella posizione del diagramma?
Solo 6: il Re e 5 pedoni.

Dato che il bianco ha iniziato la partita con 16 pezzi e gliene sono rimasti 6 occorre concludere che **tutti i 10 pezzi bianchi catturati sono stati catturati dai pedoni neri**.

Andiamo al diagramma del caso (b) riportato in precedenza.

Al bianco manca l'Alfiere campochiaro in f1, con i pedoni bianchi in e2 ed in g2; quindi questo Alfiere non è mai stato mosso dal bianco.

L'unica spiegazione è che sia stato catturato in f1 da una figura avversaria, che non può chiaramente essere stato un pedone. Dobbiamo cioè dedurre che l'Alfiere in f1 sia stato catturato da un C oppure da una T, oppure dalla D oppure dal R nero.

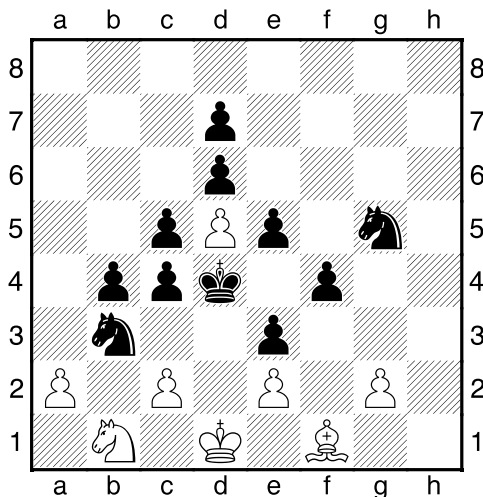
Ma questo è assurdo perché dalle precedenti considerazioni abbiamo visto che **TUTTI** i pezzi bianchi sono stati catturati dai pedoni neri.

Ne consegue che il diagramma del caso (b) non può nascere da una sequenza di mosse legali e quindi è da scartare.

Resta solo il caso (a) che quindi deve essere l'unica soluzione ammissibile:

1...bxc3 2 axb3 (oppure gxf3, oppure g4...) c2 matto

Giusto per esempio, possiamo vedere una delle possibili sequenze di mosse legali che possono generare il diagramma iniziale:



1 Cd2 exd2
2 e4 Cf3
3 Ad3 cxd3
4 c4

e siamo al diagramma iniziale...

4... bxc3
5 axb3 c2 matto