



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE  
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

---

Corso di Laurea triennale in economia aziendale

**Conflitto Israele-Palestina: guerra, pace o  
mantenimento dello *status quo*?**

---

**Israel-Palestine conflict: war, peace or  
maintenance of the *status quo*?**

Relatore:  
Prof. Giulio Palomba

Rapporto Finale di:  
Emanuel Tafani

Anno Accademico 2022/2023



## INDICE

1 INTRODUZIONE.....	2
2 LETTERATURA E CONTESTO STORICO DEL CONFLITTO.....	5
2.1 LETTERATURA.....	5
2.2 STORIA DEL CONFLITTO.....	7
3 UN MODELLO DI TEORIA DEI GIOCHI.....	14
3.1 MODELLO GENERALE.....	14
3.2 LE STRATEGIE.....	16
3.3 LE PREFERENZE DEI GIOCATORI.....	17
3.4 SCENARIO 1: PAESI CONCILIABILI.....	19
3.5 SCENARIO 2: PAESI AGGRESSIVI.....	27
4 CONCLUSIONI.....	32
BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA.....	33

## **1 INTRODUZIONE**

Un intricato conflitto che ha afflitto la regione del Medio Oriente per decenni è quello tra Israele e Palestina. Questa disputa complessa e profonda, radicata su motivazioni storiche, politiche, religiose ed economiche, ha catturato l'attenzione della comunità internazionale e ha sfidato costantemente gli sforzi per una risoluzione duratura.

Questo elaborato propone una prospettiva di analisi di tale conflitto basata sulla Teoria dei Giochi, attraverso l'analisi dei comportamenti, delle strategie e delle dinamiche decisionali delle parti coinvolte. L'obiettivo è quindi quello di analizzare e comprendere il conflitto israelo-palestinese cercando al contempo di fornire possibili soluzioni. In particolare, si presenta un modello di interazione tra Israele e Palestina basato sulla rivisitazione della teoria delle mosse (in inglese "Theory of Moves", ToM) formalizzata da S.J. Willson (1998). Tale modello utilizza la configurazione di strategie di entrambi gli attori per formare una matrice di "situazioni" possibili sul campo, ognuna delle quali è associata ad una coppia di strategie, per ciascuno dei due paesi e sulle quali ogni attore ha un ordine di preferenza.

Viene, inoltre, identificata una "situazione iniziale", data dalla storia del conflitto, e l'interazione strategica ha inizio quando uno dei due paesi cambia la sua strategia muovendosi in una nuova situazione.

I due paesi hanno turni in cui potersi muovere, quindi, ad ogni turno, un paese può anche decidere di non muoversi in una nuova situazione, scegliendo di non cambiare la propria politica strategica, ed effettuare un “passaggio”, confermando così la situazione, o combinazione strategica, in cui già si trova. L’interazione termina quando ci sono due passaggi consecutivi e ciò rappresenta una sorta di accordo (almeno tacito) tra i due paesi di accettare la situazione in cui si trovano come “risultato ultimo” (**RU**) dell’interazione. Essa termina anche quando si raggiunge un limite finito di mosse.

In questa analisi gli attori, Israele e Palestina, dispongono di tre alternative strategiche in modo tale da formare una matrice di situazioni 3x3.

Le alternative strategiche dei due paesi, uguali per entrambi, sono: negoziazione e cooperazione (**NC**), unilateralismo e status quo (**SQ**), conflitto armato (**CA**).

Le combinazioni di queste strategie definiscono le situazioni che sono, quindi, nove alle quali i due paesi assegnano un ordine di preferenza formando così una matrice di payoff.

Le nove situazioni sono: **NC-NC** (situazione 1), **NC-SQ** (situazione 2), **NC-CA** (situazione 3), **SQ-NC** (situazione 4), **SQ-SQ** (situazione 5), **SQ-CA** (situazione 6), **CA-NC** (situazione 7), **CA-SQ** (situazione 8), **CA-CA** (situazione 9). La prima strategia è quella della Palestina, la seconda è quella di Israele.

Organizzo questo elaborato come segue. Prima di tutto discuto della letteratura esistente nell'ambito di tale problema e fornisco una breve descrizione della storia del conflitto israelo-palestinese tracciando le "tappe" più importanti di tale disputa. Successivamente definisco in dettaglio il modello utilizzato per questa analisi descrivendo in modo più specifico le strategie dei due paesi e soprattutto l'ordine di preferenza delle nove situazioni di cui sopra determinando così i payoff correlati ad ognuna di esse per entrambi i paesi. Vengono presentati qui due scenari, determinando così due configurazioni diverse di preferenze: uno in cui i due paesi sono più conciliabili (meno tendenti al conflitto armato) e uno in cui i due paesi sono aggressivi (più tendenti al conflitto armato).

Si passa poi all'analisi vera e propria, in cui vengono approfonditi e spiegati i due scenari utilizzando la ToM di Willson (1998).

## **2 LETTERATURA E CONTESTO STORICO DEL CONFLITTO**

### **2.1 LETTERATURA**

La letteratura sul conflitto israelo-palestinese risulta essere molto ampia abbracciando varie discipline, tra cui storia, sociologia, scienze politiche e studi giuridici. Questi studi, tuttavia, risultano essere parziali perché provenienti in gran parte dagli stessi attori coinvolti nel conflitto.

Tra gli studi più importanti ed imparziali sulla storia di questo conflitto si ricordano quelli di Morris (2001), uno storico israeliano noto per i suoi lavori di ricerca accurata sugli eventi che hanno portato alla creazione dello Stato di Israele, nonché un esame sulle politiche di espulsione e spostamento della popolazione palestinese durante la guerra d'indipendenza israeliana. Le opinioni di Morris poggiano su una posizione critica delle politiche israeliane e su un pessimismo riguardo il raggiungimento di una situazione di pace.

Numerosi sono anche gli studi giuridici e sociologici sulle dinamiche di questo conflitto, come quelli di John Quigley (2010) e Baruch Kimmerling (2003), ma questo elaborato si concentra sull'analisi di esso mediante l'utilizzo della Teoria dei Giochi, un ramo di letteratura finora poco sviluppato in questo ambito.

Ci sono comunque studi che analizzano conflitti tra due paesi in generale o di particolari altri conflitti. D. Marc Kilgour e Frank C. Zagare (2007) hanno studiato e cercato di spiegare quando, come e se un conflitto limitato (senza l'impiego

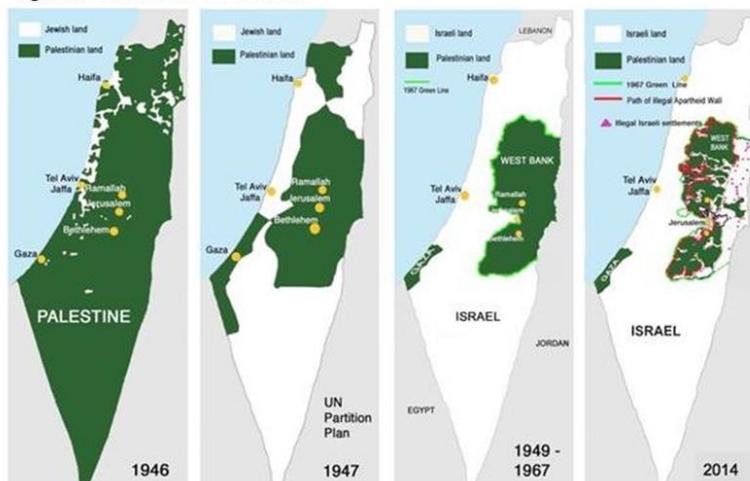
massimo delle proprie risorse) può verificarsi utilizzando un modello a due stadi e a mosse sequenziali. In questo approccio due sono gli attori, uno attacca e l'altro si difende, che attraverso le proprie decisioni, e tenendo conto dei payoff associati, possono arrivare ad una conferma dello status quo oppure giungere ad un conflitto limitato o addirittura ad un conflitto totale.

Gela Pochkhua (2010) ha studiato nello specifico il conflitto tra Russia e Georgia del 2008 mediante l'utilizzo di giochi a mosse sequenziali in cui la principale questione era se la Russia dovesse continuare a sostenere o meno le forze separatiste in Ossezia e se la Georgia dovesse opporre resistenza o meno.

Richard E. Ericson e Lester A. Zeager (2015) hanno studiato l'annessione della Crimea del 2014 attraverso la Teoria delle Mosse (ToM). La loro analisi è una rivisitazione della ToM di Brams (1994). Essi concludono che il gioco finisce in una situazione che l'Occidente e la Russia accettano come risultato ultimo (RU) in cui il primo pone sanzioni contro la continua destabilizzazione del secondo in Ucraina. Inoltre, viene posto in risalto il fatto che tale risultato ultimo risulta essere robusto a cambiamenti nelle preferenze (payoff) dei due attori.

## 2.2 STORIA DEL CONFLITTO

Figura 1 – Evoluzione del territorio



Il conflitto israelo-palestinese nasce da una questione apparentemente semplice: due popoli rivendicano lo stesso territorio. Gli ebrei israeliani ritengono di aver diritto al controllo della Palestina in quanto territorio di nascita del popolo ebraico, gli arabi palestinesi sostengono di abitare lì prima degli ebrei israeliani e che ne stanno venendo cacciati con la forza. Il periodo di origine di tale conflitto risale alla prima metà del 1900, inaspritosi successivamente con la fondazione dello Stato di Israele nel 1948.

In Palestina, comunque, la guerra è sempre stata una costante, non un'eccezione. E ciò è dovuto a motivi strategici, economici, ma anche religiosi. Sta proprio nella religione una delle più importanti ragioni di contrasto tra Ebrei e Arabi. Questi ultimi, infatti, a partire dalla metà del VII secolo d.C., hanno abbracciato come religione l'Islam, diventando per la maggior parte mussulmani.

Un'altra differenza tra Ebrei e Arabi è la diversa storia che li contraddistingue come popolo. Gli Arabi si sono espansi dal VII secolo d.C. fino a creare un impero vastissimo e diffondendo la propria religione e cultura a milioni di persone. Gli Ebrei hanno quasi sempre dovuto combattere per la loro sopravvivenza e sono finiti dispersi in tutto il mondo facendo fatica ad integrarsi con i popoli che li hanno ospitati, venendo spesso discriminati e segregati, fino all'apice della Shoah.

Il periodo più aspro di tale conflitto è il 1800-1900 in cui abbiamo una situazione dove la maggior parte della popolazione della Palestina è di origine araba, ma c'è ancora una ridotta quota di ebrei dispersa in gran parte per il mondo.

Qui si introduce il concetto fondamentale di Sionismo, ovvero un'ideologia propagandata a partire dalla fine del 1800 dallo scrittore e attivista Theodor Herzl, poi diventata un movimento politico e sociale. Alla base c'era la volontà che gli ebrei, dopo secoli di dispersione e persecuzioni, dessero vita ad una società ebraica all'interno di uno stato indipendente in cui emigrare da tutto il mondo. Il territorio prescelto per tale scopo fu la Palestina, considerata da sempre dagli ebrei come la terra promessa e soprannominata "Terra di Israele".

In termini concreti il Sionismo prevedeva che la Palestina fosse colonizzata progressivamente dal punto di vista agricolo e, per farlo, cercava da un lato denaro e dall'altro voleva ottenere un documento internazionale ufficiale che autorizzasse il tutto. Questo accadde attraverso l'istituzione di specifici fondi per finanziare

l'acquisto di terreni e, grazie ad una serie di pressioni e accordi internazionali, il movimento sionista diede vita al progetto.

In questo fu facilitato da vari fattori come l'arrivo di ingenti flussi di denaro dagli ebrei che vivevano in Europa e in America che permise agli ebrei che emigravano di acquistare i terreni. Un altro fattore fu lo sfruttamento di alcuni periodi di carestia e crisi economica che costrinsero molti arabi-palestinesi a vendere tutti o parte dei loro beni. Inoltre, dopo la fine della Prima Guerra mondiale, la Palestina finì sotto il protettorato del Regno Unito che non disdegnava la creazione di uno stato ebraico alleato in un contesto prevalentemente arabo e musulmano; la Shoah portò al culmine del movimento migratorio in Palestina.

Questi e altri fattori permisero agli ebrei di crescere progressivamente nella regione. Se nel 1922 gli ebrei costituivano l'11% della popolazione della Palestina e gli arabi, invece, il 78%, nel 1947 erano passati al 32% contro il 60% arabo. In **figura 1** è rappresentata l'evoluzione del territorio dal 1946 al 2014 come riportato da Andrea Legni (2014).

Dopo la Seconda guerra mondiale, nel 1947, il Regno Unito annunciò la rinuncia al mandato sulla Palestina e portò la questione davanti le Nazioni Unite che nello stesso anno votarono a maggioranza la Risoluzione 181 secondo la quale la regione palestinese sarebbe stata divisa in due stati: lo Stato di Israele in mano ebraica e lo stato di Palestina in mano araba. Il 55% della regione palestinese, tra cui l'area più fertile, sarebbe finita in mano agli ebrei che però costituivano solo il 32% della

popolazione dell'area. Il 44% del territorio sarebbe finito alla popolazione araba, pari però al 60% della popolazione. Gerusalemme e Betlemme avrebbero assunto il carattere di zone internazionali. Gli arabi palestinesi, perdendo gran parte del territorio in cui vivevano, rifiutarono la Risoluzione 181 mentre gli ebrei la accettarono, dichiarando la nascita dello Stato di Israele nel 1948.

Da subito, la situazione sfuggì di mano. Già nei mesi tra l'accettazione della risoluzione e l'indipendenza di Israele gli ebrei espulsero migliaia di arabi palestinesi dal territorio che ormai consideravano proprio. Altri, invece, decisero, più o meno forzatamente, di lasciare quel territorio.

Questo processo, in arabo chiamato "Nakba" (catastrofe), fu segnato da scontri e numerose vittime provocando un disastro umanitario ancora oggi irrisolto.

La migrazione forzata aumentò di intensità dopo la proclamazione di indipendenza di Israele e ciò venne visto come un atto di guerra dai paesi arabi intorno alla Palestina che si erano da poco riuniti nell'organizzazione denominata Lega Araba. Contingenti militari di Libano, Siria, Giordania, Iraq ed Egitto insieme agli arabi palestinesi attaccarono così lo Stato di Israele su più fronti contemporaneamente ma quest'ultimo, sorprendentemente, li respinse e annetté parti dei territori occupati durante la risposta. Israele passò così dal controllo del 55% del territorio palestinese al 78%. Il 22% del territorio non finì nelle mani degli arabi palestinesi, ma fu spartito tra Egitto e Giordania. L'Egitto tenne la Striscia di Gaza, una fascia costiera di circa 360 chilometri quadrati di superficie e che prende il nome dalla città di

Gaza. La Giordania si prese la Cisgiordania, un territorio di 5600 chilometri quadrati a ovest del fiume Giordano e si spartì con Israele la città di Gerusalemme. La parte ovest finì in mano israeliana, quella est in mano giordana.

La guerra del 1948 fu solo l'inizio di numerosi conflitti. Tra questi, quello che portò in sostanza alla situazione attuale fu la cosiddetta Guerra dei sei giorni del 1967.

C'era sempre più tensione, le truppe dei vari paesi si erano ammassate ai confini, il canale di Suez era stato chiuso alle navi israeliane e Israele, temendo un imminente attacco al proprio territorio, invase i paesi arabi confinanti e in sei giorni li sconfisse conquistando la striscia di Gaza, Cisgiordania, la città di Gerusalemme, la penisola del Sinai e le alture del Golan. L'ONU dichiarò illegittime le conquiste, ma Israele non arretrò.

La situazione da allora si evolvse con gli accordi di Camp David con la quale la penisola del Sinai venne restituita all'Egitto, mentre le alture del Golan rimasero sotto occupazione militare israeliana venendo pian piano colonizzate.

I conflitti, tuttavia, continuarono e Israele si rese conto che doveva trovare un compromesso con gli arabi palestinesi, soprattutto con il loro organismo più importante di rappresentanza, l'OLP (Organizzazione per la Liberazione della Palestina). L'OLP nel 1988 arrivò a dichiarare l'indipendenza dello stato di Palestina. Quasi un centinaio di stati dell'ONU lo riconobbero anche se tutto rimase prevalentemente su carta.

Contemporaneamente nella parte degli arabi palestinesi stavano nascendo posizioni più estremiste che scoppiarono nella cosiddetta “Prima Intifada”, una sollevazione popolare che portò a boicottare prodotti israeliani e che portò barricate fino a scontri armati. Protagonista nell’organizzazione delle rivolte fu Hamas, una nuova organizzazione politica e paramilitare considerata oggi terroristica da Unione Europea e Stati Uniti.

Nei sei anni di rivolta, come mostrato dalle statistiche del Centro di Informazione Israeliano per i diritti umani nei territori occupati B’Tselem (1987-2000), le vittime furono numerose, in particolare della popolazione araba palestinese, tanto da rendere evidente la necessità di un “cessate il fuoco”.

A Oslo nel 1993 vennero firmati degli storici accordi che prevedevano un riconoscimento reciproco da parte di Israele e Palestina e l’istituzione dell’Autorità Nazionale Palestinese (ANP), una sorta di braccio operativo dell’OLP a cui concedere progressivamente la sovranità sulla striscia di Gaza e la Cisgiordania.

La striscia di Gaza fu così progressivamente abbandonata dagli ebrei israeliani anche se ancora oggi hanno il controllo dello spazio aereo, delle acque territoriali, dell’anagrafe, dell’ingresso di merci e persone e del sistema fiscale.

In Cisgiordania si formarono tre zone: alcune aree furono cedute al controllo arabo palestinese, in altre gli arabi palestinesi ottennero il controllo civile ma gli ebrei israeliani mantennero quello militare, tutto il resto rimase sotto il pieno controllo israeliano.

Ci furono quindi alcuni passi avanti, ma questo processo che avrebbe dovuto portare ad una pace definitiva fallì. Nonostante gli accordi di Oslo, gli ebrei israeliani continuarono a colonizzare la Cisgiordania e ad appropriarsi di interi quartieri della città di Gerusalemme, prima in mano agli arabi palestinesi.

Il processo di colonizzazione sionista scatenò le frange più estremiste degli arabi palestinesi, in particolare Hamas, così, già a partire dagli anni 90 si verificarono alcuni attentati contro gli ebrei israeliani fino ad un'escalation di più di 100 attentati nei primi anni 2000 quando addirittura scoppiò una seconda Intifada che provocò, secondo le statistiche di B'Tselem (2000-2023), migliaia di morti, soprattutto arabi palestinesi. Di fronte a questi eventi, Israele innalzò due muri per contenere la Cisgiordania e la striscia di Gaza, segregandone però la popolazione.

Ciò ha portato all'emergere ed agevolato organizzazioni come Hamas, responsabili da un lato di assistenza alla popolazione locale e dall'altro di attentati e attacchi missilistici diretti contro Israele. Attacchi ai quali lo stato ebraico ha sempre risposto a tono, con bombardamenti che hanno spesso causato vittime civili.

### 3 UN MODELLO DI TEORIA DEI GIOCHI

#### 3.1 MODELLO GENERALE

L'analisi è effettuata attraverso l'utilizzo della ToM di Willson, perciò, abbiamo bisogno di definire, oltre ai giocatori e alle loro rispettive strategie, una "situazione" iniziale, un "first mover" che inizia il gioco e un numero finito di mosse.

Le regole di questo modello sono:

1. Il gioco inizia in una data *situazione iniziale*. Ad un certo punto, il gioco sarà completato e concluso in una *situazione finale* in cui sono indicati i payoff conseguiti dai giocatori.
2. Una *mossa* consiste in un cambio di strategia di uno dei due giocatori che si muovono da una situazione ad un'altra.
3. Il gioco è a mosse sequenziali in cui inizia il *first mover* che fa la prima mossa.
4. Dopo che uno dei due giocatori effettua una mossa, l'altro può scegliere di effettuare un'altra mossa, spostando la situazione, oppure effettuare un passaggio, confermando la situazione scelta dall'altro giocatore.
5. Se il giocatore precedente passa e il giocatore successivo passa ulteriormente, il gioco termina.

6. Il gioco termina anche se si raggiunge un numero massimo di mosse  $n$ . È importante specificare che un passaggio effettuato da un giocatore non rappresenta una mossa, dunque non viene conteggiato.
7. Le preferenze sono rappresentate dall'ordine che i due giocatori danno alle nove situazioni. Esse determinano la matrice dei payoff in quanto, alla situazione preferita viene dato il valore 9, alla seconda 8 e così via fino all'ultima situazione preferita che avrà il valore 1.
8. I giocatori sono razionali, ognuno effettua le proprie scelte in modo tale da massimizzare il proprio payoff.
9. L'informazione è completa, non ci sono asimmetrie. Ogni giocatore effettua le proprie scelte strategiche conoscendo la configurazione di preferenze dell'altro. Semplificando, ogni giocatore ha ben chiari i payoff per ogni combinazione strategica (o situazione) dell'avversario.

Per comprendere meglio il gioco, si consideri il seguente esempio. Ci sono due giocatori razionali, **A** e **B** con tre strategie ciascuno. Le strategie di **A** (righe) sono:  $a_1, a_2, a_3$ . Le strategie di **B** (colonne) sono:  $b_1, b_2, b_3$ . Queste strategie formano una matrice  $3 \times 3$  con nove situazioni alle quali i due giocatori danno una preferenza, determinando così i payoff.

Il first mover è **A**,  $n=2$ , mentre la situazione iniziale è  $a_1-b_2$ . Da questa situazione, il giocatore **A** potrebbe scegliere di cambiare la propria strategia in  $a_2$  o  $a_3$ , data la

strategia b2 di **B**, spostando la situazione in a2-b2 o a3-b2. Questa sarebbe una mossa, quindi avremmo  $n=1$ . Lo stesso giocatore potrebbe però scegliere di effettuare un passaggio confermando la situazione a1-b2. In questo caso  $n=0$ . Poniamo che **A** si sposti in a3-b2.

Ora è il turno di **B** che si trova in a3-b2. Egli potrebbe cambiare strategia in b1 o b3, data la strategia a3 di **A**, spostando la situazione in a3-b1 o a3-b3. In questo caso, se decidesse di spostarsi,  $n=2$  e il gioco termina in quella determinata situazione che sarà la situazione finale o risultato ultimo (RU). Se passasse,  $n=1$ , e il gioco continua.

Se **A** nel turno successivo decidesse di passare ulteriormente, il gioco termina (regola 5). Il gioco termina anche se **A** decidesse di muoversi in una nuova situazione perché ciò comporterebbe  $n=2$  che è il numero massimo di mosse.

### **3.2 LE STRATEGIE**

Come già anticipato, nel contesto del conflitto Israello-Palestinese, le strategie perseguite dalle parti sono:

1. **NC** – “negoziiazione e cooperazione”;
2. **SQ** – “unilateralismo e status quo”;
3. **CA** – “conflitto armato”.

Riguardo al primo punto, una strategia cooperativa comporterebbe la volontà di sedersi al tavolo dei negoziati e cercare una soluzione pacifica del conflitto. Questo

potrebbe comportare, ad esempio, il riconoscimento reciproco, la divisione equa dei territori contestati e un accordo per risolvere le questioni chiave come i confini, i diritti dei rifugiati e la sicurezza. In breve, questa strategia richiederebbe un impegno a risolvere il conflitto attraverso il dialogo e la diplomazia.

Riguardo al secondo punto, una strategia di unilateralismo comporterebbe il raggiungimento dei propri obiettivi senza un accordo reciproco. Ad esempio, Israele potrebbe continuare a costruire insediamenti nei territori palestinesi occupati, mentre i palestinesi potrebbero cercare di ottenere riconoscimento internazionale del proprio stato. Questa strategia può portare tensioni continue, ma può anche essere vista come una tattica che porta vantaggi a lungo termine, con i due attori che perseguono i propri obiettivi individuali pur mantenendo uno stallo o una mancanza di progresso immediato nel processo di pace.

Per quanto riguarda il terzo punto, invece, una strategia basata sul conflitto potrebbe comportare l'uso della forza militare per perseguire i propri obiettivi. Questo potrebbe includere scontri militari aperti. Tuttavia, questa strategia è rischiosa e bisogna tenere a mente che comporta perdite umane, danni materiali ed isolamento internazionale.

### **3.3 LE PREFERENZE DEI GIOCATORI**

Le preferenze dei giocatori, come indicato nella regola 7 a pagina 15, rappresentano un ordine che essi danno alle nove situazioni della matrice 3x3.

L'ordine dipende dagli interessi dei giocatori che in questa analisi si presume possano essere conciliabili (meno tendenti al conflitto armato) o aggressivi (più tendenti al conflitto armato).

Da qui è possibile individuare quattro scenari:

- **Scenario 1:** entrambi i paesi sono conciliabili,
- **Scenario 2:** entrambi i paesi sono aggressivi,
- **Scenario 3:** Palestina conciliabile e Israele aggressivo,
- **Scenario 4:** Palestina aggressiva e Israele conciliabile.

Nel corso della storia di questo conflitto si può dire, a grandi linee, che i due paesi si sono mostrati sia aggressivi che più conciliabili. Ad esempio, quando ad Oslo nel 1993 vennero firmati gli accordi che prevedevano un riconoscimento reciproco da parte dei due paesi e l'istituzione dell'ANP (scenario 1), oppure durante la Guerra dei sei giorni del 1967 (scenario 2). Ci sono stati anche periodi in cui uno dei due attori si è mostrato più incline alla guerra e l'altro più tendente alla pace. Un esempio si ha quando, seppur giustificato da una mancanza di equità, la Palestina rifiutò la Risoluzione 181 mentre Israele la accettò.

Tuttavia, lo scenario più realistico in Medio Oriente, alla fine del 2023, è il secondo che viene qui, infatti, analizzato. Tra gli altri tre scenari, i quali storicamente sembrano meno realistici, viene trattato il primo.

### 3.4 SCENARIO 1: PAESI CONCILIABILI

In questo scenario è plausibile ipotizzare che gli ordini di preferenza delle situazioni per la Palestina (**P**) ed Israele (**I**) sono, rispettivamente, i seguenti:

**P)** NC-NC > SQ-SQ > NC-SQ > SQ-CA > SQ-NC > NC-CA > CA-CA > CA-SQ > CA-NC

**I)** NC-SQ > SQ-SQ > CA-SQ > NC-CA > SQ-CA > CA-CA > NC-NC > SQ-NC > CA-NC

NC, SQ e CA sono le strategie perseguite dai due paesi, definite a pagina 16. In ciascuna delle nove situazioni, la prima strategia (prima del trattino) è quella della Palestina, la seconda (dopo il trattino) è quella di Israele.

L'ordine di preferenza determina la configurazione dei payoff all'interno della matrice. Alla situazione preferita si assegna un valore di 9, alla seconda 8 e così via fino alla nona il cui valore sarà 1. In **figura 2** è mostrata la matrice con i payoff per questo primo scenario (i numeri in apice indicano il numero della situazione, non sono un esponente).

**Figura 2 – Matrice payoff scenario 1**

		Israele		
		NC	SQ	CA
Palestina	NC	(9, 3) <sup>1</sup>	(7, 9) <sup>2</sup>	(4, 6) <sup>3</sup>
	SQ	(5, 2) <sup>4</sup>	(8, 8) <sup>5</sup>	(6, 5) <sup>6</sup>
	CA	(1, 1) <sup>7</sup>	(2, 7) <sup>8</sup>	(3, 4) <sup>9</sup>

Come detto, in questo scenario i due stati sono più conciliabili.

Per quanto riguarda la Palestina, se fissiamo la strategia di Israele a **NC**, allora negoziare e cooperare per il riconoscimento del proprio territorio risulta essere la sua priorità. **NC-NC** è la situazione preferita.

Per una Palestina più conciliabile, affrontare Israele risulta meno conveniente, soprattutto militarmente vista la sua minore forza militare. Per tale motivo vuole evitare uno scontro armato che risulta essere la strategia peggiore (strategia dominata). Abbiamo, infatti, **CA-CA**, **CA-SQ** e **CA-NC** come ultime situazioni preferite. **CA-NC** è la meno preferita perché chiaramente se Israele si mostrasse disposto a cooperare, agire attraverso uno scontro armato non avrebbe senso.

Non avrebbe senso nemmeno continuare una strategia di unilateralismo se Israele si dimostrasse disposto a cooperare. Per tale ragione **SQ-NC** risulta essere la quintultima situazione preferita. Non è la quartultima perché conciliabile non significa rimanere inermi di fronte alla volontà di un conflitto armato da parte di Israele. Per questo motivo la quartultima situazione preferita è **NC-CA**, contemporaneamente una situazione non auspicabile e svantaggiosa.

E, proprio perché conciliabile non significa rimanere inermi, la seconda strategia preferita dopo **NC-NC** è **SQ-SQ**, ovvero continuare a perseguire l'obiettivo di riconoscimento del proprio territorio e promuovere la propria causa contro un continuo appropriamento da parte di Israele. Infine, vista la natura conciliabile in questo scenario, si suppone **NC-SQ > SQ-CA**.

Per quanto riguarda Israele, invece, l'ipotesi è che la sua natura sarà sempre aggressiva, visto che storicamente può essere considerato un attaccante piuttosto che un difensore non avendo un territorio da perdere ma, al contrario, da colonizzare e avendo una forza militare ed economica maggiore che lo spinge a perseguire i propri obiettivi in maniera più determinata. Questa specificazione serve per spiegare che in questo scenario, nonostante la sua natura conciliabile, non avrà come obiettivo principale la cooperazione.

Fissando, infatti, la sua strategia in **NC**, notiamo che **NC-NC**, **SQ-NC** e **CA-NC** risultano essere le situazioni meno preferite.

La sua natura più approcciabile risiede nel fatto che preferirà sempre una strategia di unilateralismo e status quo rispetto alle altre due. Infatti, abbiamo sempre **SQ > CA > NC**. **SQ** è una strategia dominante mentre **NC** è una strategia dominata.

Di conseguenza **NC-SQ**, **SQ-SQ** e **CA-SQ** sono, in ordine, le situazioni preferite da Israele. **NC-SQ** è la preferita perché chiaramente preferirebbe una Palestina inerme, che non risponde di fronte alle destabilizzazioni.

Infine, abbiamo **NC-CA**, **SQ-CA** e **CA-CA** che si trovano in una posizione intermedia visto il fatto che **CA** non è una strategia dominante, ma nemmeno una strategia dominata.

Dopo aver definito i giocatori, le rispettive strategie e preferenze, si può passare all'analisi e applicazione vera e propria della ToM.

In questa analisi si pone  $n=4$  come numero massimo di mosse, mentre si assume che la situazione iniziale sia **NC-SQ**. Il first mover è la Palestina.

Un numero di mosse pari a **4** risulta essere sufficiente per giungere ad un equilibrio da qualsiasi condizione partissimo (situazione iniziale e first mover).

La situazione iniziale è solitamente data dalla storia del problema, ma in un conflitto del genere, storicamente si sono verificate tutte le nove situazioni. Inoltre, qualsiasi situazione iniziale scegliessimo, il risultato ultimo rimarrebbe lo stesso. Si può in ogni caso supporre che inizialmente i due paesi si trovino in una situazione di calma ma, dopo destabilizzazioni da parte di Israele, la Palestina intenda rispondere e dunque iniziare il gioco come first mover.

Vengono qui utilizzati alberi da gioco a quattro mosse sequenziali per analizzare i due scenari presentati. Le soluzioni di essi si trovano per induzione a ritroso.

Per quanto riguarda lo scenario 1, in **figura 3** abbiamo l'albero da gioco che analizza tale scenario. Per semplicità, ogni situazione verrà nominata con la sigla "s", quindi avremo **s1 (NC-NC)**, **s2 (NC-SQ)** e così via fino a **s9 (CA-CA)**.

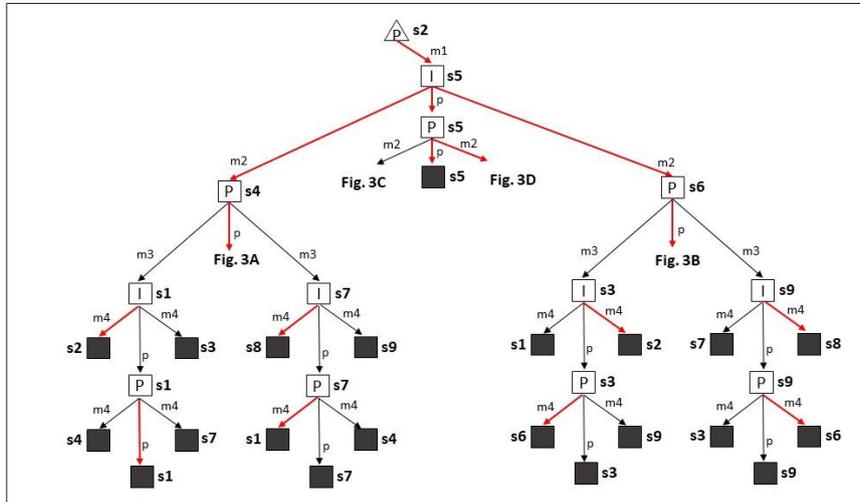
Ciascuno dei due giocatori ("P" Palestina, "I" Israele) può scegliere di effettuare una mossa (indicata con "m" affiancata dal numero di mossa) oppure un passaggio (indicato con "p"). Una mossa significa cambiare strategia. Ad esempio, se Israele si trovasse nella situazione **s1 (NC-NC)**, potrebbe decidere di cambiare la sua

strategia in **SQ** o **CA**, spostandosi in **s2** o **s3**. Un passaggio significa confermare la propria strategia, quindi anche la situazione in cui ci si trova, in questo esempio **s1**. Le frecce in rosso indicano la scelta migliore per ogni giocatore ad ogni nodo di decisione, dato il fatto che il gioco è giunto a quella determinata situazione senza ancora essere terminato. Un percorso connesso di frecce in rosso, indica un percorso di decisioni ottimali che portano al **RU**.

Fuori da un percorso di equilibrio, ci sono comunque scelte migliori, ma queste portano a risultati peggiori, in particolare per il giocatore che si è discostato dal percorso di equilibrio.

Inoltre, bisogna dire che di percorsi di equilibrio ce ne sono molti nel corso delle quattro mosse, più o meno lunghi. Questi percorsi tendono ad essere scelti per “testare” l’opponente, dandogli possibilità di commettere un errore oppure, in caso di gioco a informazione incompleta, cercare di capire le preferenze dell’avversario.

Figura 3



La prima mossa (**m1**) è data, la Palestina si muove da **s2** (situazione iniziale) a **s5** visto che la strategia **SQ**, data la strategia **SQ** di Israele, ha un payoff maggiore (**9**). Da qui Israele (**m2**) potrebbe scegliere di cambiare strategia e muoversi in **s4** oppure **s6**.

Se si spostasse in **s4**, aprirebbe un nuovo nodo in cui ciò che conviene alla Palestina è passare in quanto, muovendosi in **s1** (**m3**) o **s7** (**m3**), Israele effettuerebbe l'ultima mossa (**m4**), terminando il gioco in **s2** o **s8**. Se la Palestina passa, come possiamo veder in **figura 3A**, ad Israele converrebbe muoversi arrivando a terminare il gioco in **s5**. Confrontando i payoff in **s2**, **s8** e **s5**, chiaramente la Palestina preferisce **s5** con payoff maggiore di **8** (la freccia rossa, infatti, è su **p**).

Il ragionamento è analogo se Israele facesse la sua seconda mossa spostandosi in **s6**. Alla Palestina converrebbe passare a **s5**, piuttosto che muoversi (**m3**) e giungere a **s2** o **s8** con payoff minori (**figura 3B**).

Figura 3A

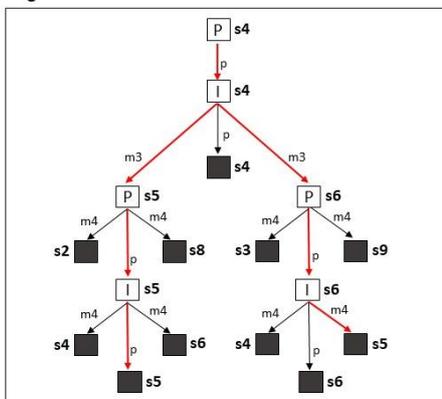
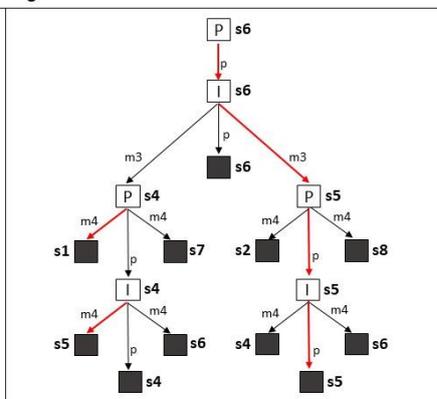


Figura 3B



Se, invece, Israele non effettuasse nessuna mossa al primo nodo, dopo la prima da parte della Palestina, effettuando così un passaggio (**p**), allora quest'ultima potrebbe passare ulteriormente terminando così il gioco in **s5** oppure potrebbe muoversi in **s2** (**Figura 3C**) o in **s8** (**Figura 3D**). Se si spostasse in **s2**, come mostra la figura, si aprirebbe un nodo in cui ad Israele converrebbe muoversi (**m3**) in **s1** o **s3** arrivando a terminare il gioco in **s2**, in entrambi i casi. Se, invece, si spostasse in **s8**, come mostra la figura 3D, ad Israele converrebbe passare e a quel punto la Palestina dovrebbe muoversi (**m3**) in **s2** o **s5**, arrivando, infine, dopo un ulteriore passaggio di Israele, a terminare il gioco in **s5**, in entrambi i casi (nel primo effettuando l'ultima mossa **m4**, nel secondo effettuando il secondo passaggio).

Figura 3C

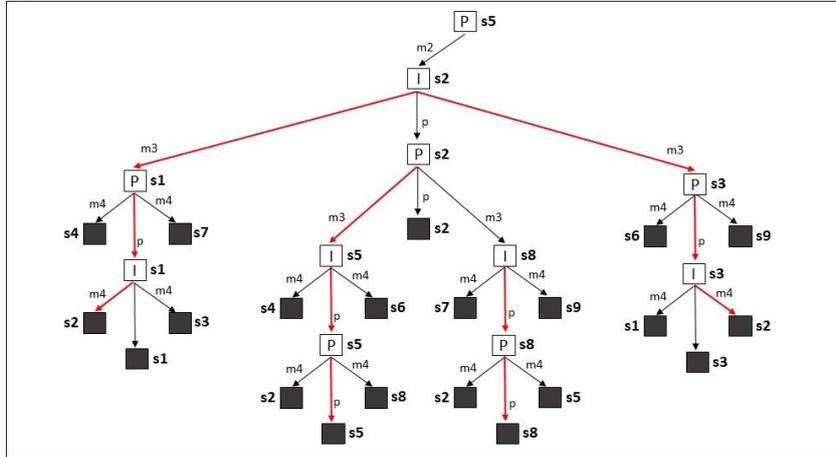
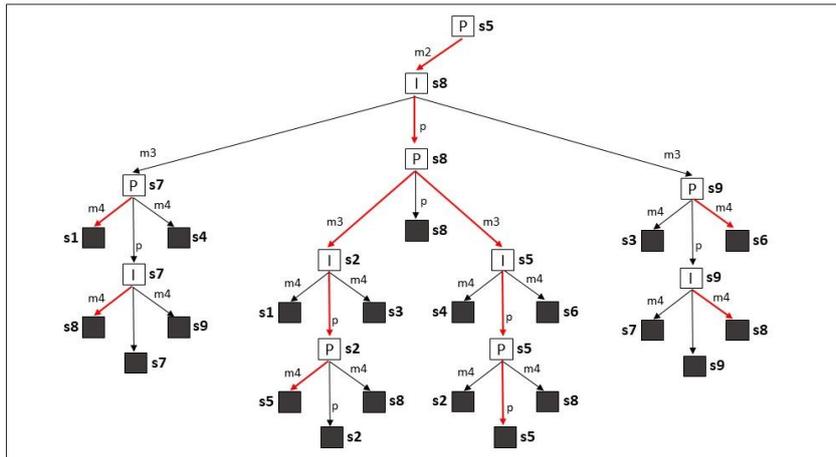


Figura 3D



A questo punto, tornando alla figura 3, vediamo che, dopo la sua prima mossa e dopo il passaggio di Israele, alla Palestina conviene passare ulteriormente terminando il gioco in **s5**, oppure muoversi in **s8**, arrivando a terminare il gioco, seppur con un percorso più lungo, comunque in **s5** (figura 3D). Non le converrebbe muoversi in **s2** che porterebbe ad un percorso con un payoff minore.

Per concludere, dopo la prima mossa della Palestina, Israele potrebbe sia muoversi (**m2**) in **s4** o **s6**, che passare, come mostrano le frecce rosse. Il gioco terminerebbe in ogni caso al **RU s5**, ovvero **SQ-SQ**.

### 3.5 SCENARIO 2: PAESI AGGRESSIVI

In questo scenario è plausibile ipotizzare che gli ordini di preferenza delle situazioni per la Palestina (**P**) ed Israele (**I**) sono, rispettivamente, i seguenti:

**P)** NC-NC > SQ-NC > CA-NC > CA-SQ > CA-CA > SQ-SQ > SQ-CA > NC-SQ > NC-CA

**I)** NC-CA > SQ-CA > NC-SQ > CA-CA > SQ-SQ > CA-SQ > NC-NC > SQ-NC > CA-NC

In **figura 4** è mostrata la matrice dei payoff per questo secondo scenario.

**Figura 4 – Matrice payoff scenario 2**

		Israele		
		NC	SQ	CA
Palestina	NC	(9, 3) <sup>1</sup>	(2, 7) <sup>2</sup>	(1, 9) <sup>3</sup>
	SQ	(8, 2) <sup>4</sup>	(4, 5) <sup>5</sup>	(3, 8) <sup>6</sup>
	CA	(7, 1) <sup>7</sup>	(6, 4) <sup>8</sup>	(5, 6) <sup>9</sup>

Per quanto riguarda Israele, la sua natura più aggressiva cambia l'ordine di preferenza delle strategie che diventa **CA > SQ > NC** con **CA** che in questo caso è una strategia dominante mentre **NC** è, come prima, una strategia dominata.

L'unica cosa da notare è che **NC-SQ > CA-CA**, questo perché si suppone che Israele preferisca, nonostante la sua natura aggressiva, continuare a colonizzare i

territori palestinesi senza che questi ultimi facciano qualcosa piuttosto che arrivare ad una guerra aperta.

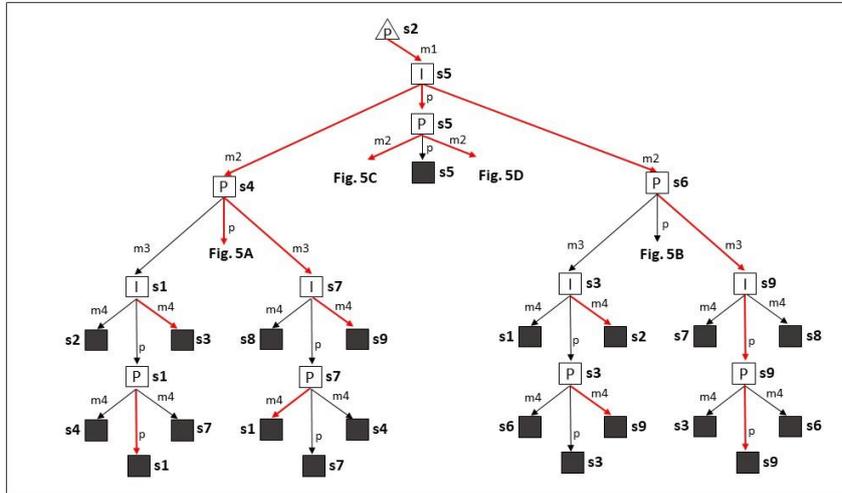
Per quanto riguarda la Palestina, invece, nonostante in questo scenario abbia una natura aggressiva, continua a preferire il perseguimento dei propri obiettivi in modo più pacifico vista la posizione di potere, economica e militare, israeliana. Chiaramente preferisce ciò solo quando anche Israele si mostra pacifico. Per tali ragioni, **NC-NC** rimane la situazione preferita mentre **NC-SQ** e **NC-CA** quelle meno.

Riguardo alle altre sei situazioni, abbiamo **CA > SQ** proprio per la sua natura aggressiva, ma preferendo il conflitto armato solo quando Israele si mostra aggressivo attuando come strategie **SQ** oppure **CA**. Questo è sempre dovuto alla posizione di forza israeliana.

Per tali ragioni, **SQ-NC** e **CA-NC** sono, rispettivamente, la seconda e terza situazione preferita mentre l'ordine delle altre quattro situazioni è **CA-SQ > CA-CA > SQ-SQ > SQ-CA**. Chiaramente la Palestina, sia nel caso attui la strategia **SQ** che la strategia **CA**, preferisce una risposta più limitata da parte di Israele, non vuole un suo conflitto armato. Per questo vale **SQ-SQ > SQ-CA** e **CA-SQ > CA-CA**.

In questo scenario l'analisi risulta analoga alla precedente, cambiano solo i percorsi ottimali che portano al **RU**.

Figura 5



In **figura 5** vediamo che anche qui la prima mossa è data (**m1**), la Palestina si muove in **s5**. Da qui si apre un nodo per Israele che può muoversi (**m2**) in **s4**, **s6** oppure passare (**p**). Se Israele si muovesse in **s4**, alla Palestina converrebbe passare (**Figura 5A**) o muoversi ulteriormente (**m3**) in **s7**, come mostrano le frecce rosse. In entrambi i casi il **RU** sarebbe **s9**.

Figura 5A

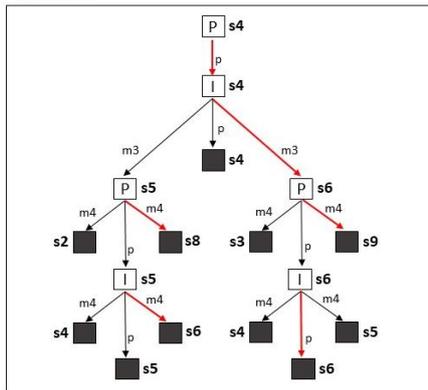
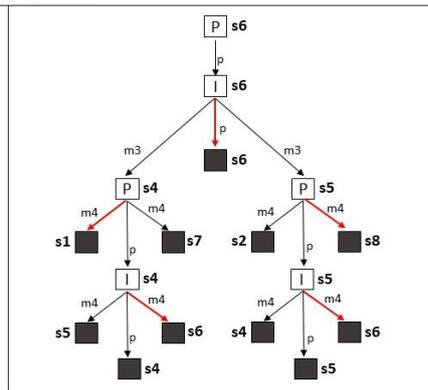


Figura 5B



Se Israele, invece, si muovesse in **s6**, alla Palestina, a sua volta, converrebbe muoversi (**m3**) in **s9** che, dopo due passaggi, risulterebbe essere il **RU**. Se, al

contrario, la Palestina passasse, come mostra la **figura 5B**, Israele passerebbe ulteriormente portando al **RU s6**. Tra **s6** e **s9**, la Palestina preferisce **s9** con un payoff maggiore. Quindi non le conviene passare (la freccia non è rossa).

Se Israele, nel primo nodo, dopo la prima mossa della Palestina non si muovesse e passasse, quest'ultima potrebbe passare ulteriormente portando al **RU s5**.

Israele però potrebbe (e dovrebbe, come indicato dalle frecce rosse) muoversi (**m2**) in **s2** (**Figura 5C**) oppure in **s8** (**Figura 5D**). Come mostrato dalle figure, in entrambi i casi si giungerebbe al **RU s9**.

Figura 5C

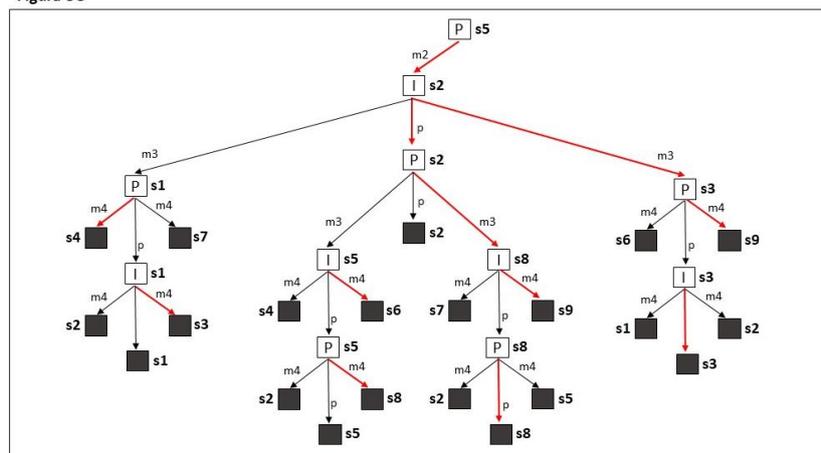
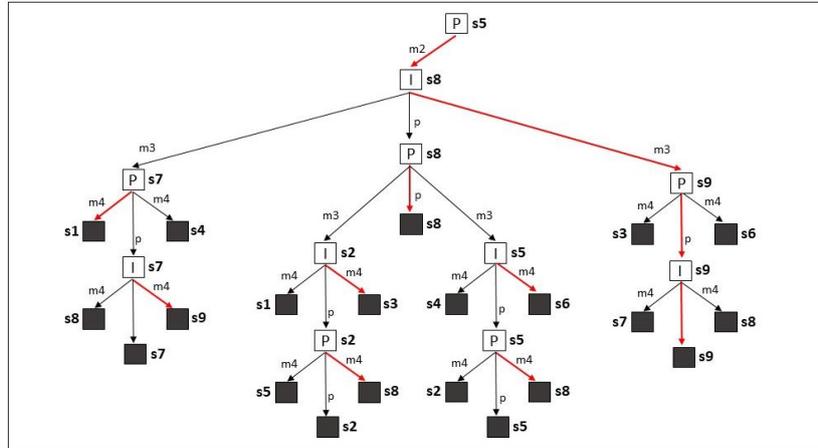


Figura 5D



Dunque, se dopo la prima mossa della Palestina e il successivo passaggio di Israele nel primo nodo, la Palestina passasse ulteriormente, si giungerebbe al **RU s5**. Se si muovesse, invece, si giungerebbe al **RU s9**. La Palestina preferisce tra i due **s9** perché ha un payoff maggiore.

Per concludere, come mostrano le frecce rosse, dopo la prima mossa della Palestina, Israele potrebbe sia muoversi che passare. Il **RU**, raggiunto con percorsi più o meno lunghi, sarebbe comunque **s9**, ovvero **CA-CA**.

Tale **RU** risulta essere in linea con la situazione attuale in Palestina dopo l'attacco di Hamas del 7 ottobre 2023. Entrambi i paesi, infatti, al momento sono aggressivi e il conflitto armato è la strategia perseguita. La guerra è la situazione di equilibrio.

## 4 CONCLUSIONI

In questo elaborato è stato presentato un quadro per l'analisi dell'interazione strategica tra due paesi in conflitto. L'analisi, mediante l'utilizzo della Teoria delle mosse (ToM) di S.J. Willson (1998), e dopo la definizione di due particolari scenari, ha portato verso due diversi risultati.

Il primo scenario presenta i due paesi come conciliabili, meno tendenti al conflitto armato. Il risultato ultimo è mantenere lo *status quo* per entrambi (SQ-SQ), entrambi i paesi continuano a perseguire i propri obiettivi, ma senza giungere ad un conflitto armato.

Il secondo scenario presenta, invece, i due paesi in modo aggressivo, più tendenti al conflitto armato. Il risultato ultimo è, infatti, il conflitto armato (CA-CA), entrambi i paesi si fanno la guerra. Questo è lo scenario più attuale, dopo gli ultimi eventi dell'ottobre 2023.

La ToM ha portato, inoltre, a due risultati di equilibrio Pareto-efficienti che corrispondono ai due equilibri di Nash se si risolvessero i due giochi in maniera simultanea.

Risolvendo i giochi a mosse sequenziali, con i due paesi che effettuano scelte uno dopo l'altro, c'è la possibilità di verificare diversi percorsi che giungono a tali equilibri, definendo in maniera più specifica e dettagliata le strategie dei due stati e i rispettivi vincoli o minacce derivanti da una possibile mossa sbagliata.

## BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

*Brams, S.J., (1994), Theory of Moves, Cambridge University Press, Cambridge.*

*Willson, S.J., (1998), Long-term Behaviour in the Theory of Moves, Theory and Decision, vol. 45, no. 3, pp 201-240.*

*Richard E. Ericson, Lester A. Zeager (2015), Ukraine Crisis 2014: A Study of Russian-Western Strategic Interaction, vol. 21, no. 2, pp 153-190.*

*D. Marc Kilgour, Frank C. Zagare, (2007), Explaining limited Conflicts, Conflict Management and Peace Science, vol. 24, pp 65-82.*

*Gela Pochkhua, (2010), A Game Theory Application of the Rational Actor Model to the Russo-Georgian War of August 2008, The Quarterly Journal, vol. 10, no. 1 (WINTER 2010), pp 82-120.*

*Bruno Chiarini, (2014), UN MONDO IN CONFLITTO: Teoria dei giochi applicata, Mondadori Education*

*Benny Morris, (2001) Vittime. Storia del conflitto arabo-sionista 1881-2001, Rizzoli*

*Rashid Khalidi, (2007), The Iron Cage: The Story of the Palestinian Struggle for Statehood, Beacon Press*

*Erminio Fonzo, Geopop, (2023), Le origini del conflitto israeliano-palestinese all'origine dell'attacco di Hamas, articolo disponibile su: <https://www.geopop.it/le-ragioni-storiche-del-conflitto-israeliano-palestinese-allorigine-dellattacco-di-hamas/>*

*Andrea Legni, (2014), 10 cose da sapere sulla guerra in Palestina, articolo disponibile su: <https://www.dolcevitaonline.it/per-capire-guerra-in-palestina/>*

*Nova Lectio, (2021), La nascita dello Stato di Israele: una storia mai risolta, video disponibile su: <https://youtu.be/NC8Nv7A9grc?si=R0NojzafZRXM7GfT>*

*B'Tselem, The Israeli Information Center for Human Rights in the Occupied Territories, (1987-2000), Fatalities in the first Intifada, statistiche disponibili su: [https://www.btselem.org/statistics/first\\_intifada\\_tables](https://www.btselem.org/statistics/first_intifada_tables)*

*B'Tselem, The Israeli Information Center for Human Rights in the Occupied Territories, (2000-2023), Data on individuals killed in the conflict between Israel and the Palestinians since the beginning of the second Intifada, database disponibile su: <https://statistics.btselem.org/en/intro/fatalities>*

*Giorgio Canarutti, 2016, Cronologia del conflitto israelo-palestinese, appunti conferenza di Joseph Halevi disponibili su: <https://www.liceonuzzi.edu.it/wordpress01/wp-content/uploads/2016/06/Cronologia-del-conflitto.pdf>*