

# WORLD WAR CHAMPIONS

## Introduzione

World War Champions è un Pong-like Game per 2 giocatori, dove la propria navetta deve sopravvivere a 1 o più missili (le palline), grazie al suo scudo (la racchetta) e all'abilità del giocatore. Nella nostra epoca, ma in un mondo parallelo al nostro è in atto una guerra mondiale. Per evitare inutili spargimenti di sangue, viene stabilito che solamente i campioni di ogni [Confederazione](#) si affronteranno in una spietata battaglia aerea piena di eventi casuali che la influenzeranno.

## Logiche di gioco

### Modalità di gioco

La modalità di gioco disponibile in World War Champions è l'1v1 tra 2 giocatori. L'obiettivo è distruggere la navetta avversaria muovendo/ruotando la navetta, usando i missili come palline e lo scudo come racchetta.

### Eventi casuali

Continuamente e casualmente, vengono generati [eventi casuali](#) come [attacchi esterni](#) da evitare, [vuoti d'aria](#) in mezzo la schermata che cambiano la direzione/velocità dei missili o una [sfida tra giocatori](#).

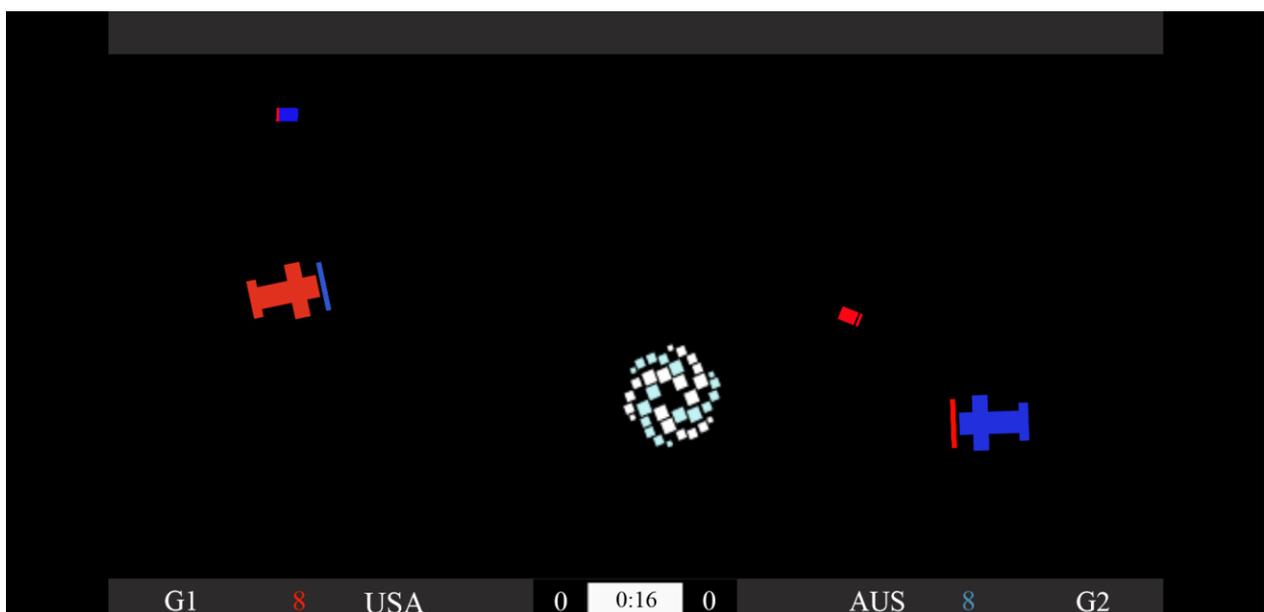
### Punteggi e Medaglie

Alla fine di ogni partita, a prescindere dalla modalità, viene calcolato un [punteggio](#) al giocatore vincente a seconda delle vite rimaste alla navetta, del tempo di gioco e delle sfide superate. Viene inoltre assegnata una [medaglia](#) a seconda del punteggio ottenuto.

## Schermata di Gioco

### Proprietà:

- *Dimensione:* 1200x700 pixel
- *Musica:* Musica arcade (main\_theme\_game.ogg)



## Regole di gioco

### Generazione eventi casuali

In un range tra 7 e 13 secondi dall'inizio della partita e continuamente, viene generato un vuoto d'aria, mentre il resto degli eventi casuali viene generato tra 13 e 18 secondi. Sfide e torretta non si incrociano mai. [Maggiori dettagli](#) degli eventi nel prossimo capitolo.

### Sfida tra giocatori

Ogni giocatore ha a disposizione un "tasto sfida" ("Barra spaziatrice" per il giocatore 1, "Invio" per il giocatore 2) che va usato quando l'evento sfida appare. Ogni volta che una sfida finisce, il giocatore vincente guadagna una vita, mentre quello perdente ne perde una. La sfida dura 10 secondi e consiste nel premere un numero maggiore di volte il tasto sfida rispetto al proprio avversario.

### Countdown

Ogni partita inizia dopo un countdown con effetto sonoro (countdown.wav) di 3 secondi.

### Pausa in gioco

Durante una partita è possibile mettere in pausa il gioco premendo "Esc".

### Calcolo del punteggio

Il punteggio è calcolato nel seguente modo: 40 punti per ogni vita rimasta alla navetta + 20 punti per ogni evento superato/vinto – 1 punto per ogni 5 secondi di gioco.

### Assegnazione delle medaglie

La medaglia è assegnata nel seguente modo: nessuna medaglia sotto 150 punti; medaglia di bronzo tra 150 e 249 punti; medaglia d'argento tra 250 e 349 punti; medaglia d'oro da 350 punti in su.



## Descrizione attori

### Navetta



#### Descrizione:

- Personaggio da muovere e difendere.

#### Proprietà:

- *Dimensione*: 80x65 pixel
- *Velocità movimento*: 200
- *Velocità rotazione*: 90° al secondo
- *Colore*: Dipende dalla [Confederazione](#) scelta.
- *Punti vita*: 10

#### Behaviour:

- *Spawn*:

*Attivazione*: All'inizio del livello.

*Effetto*: Le navette vengono spawnate a metà del lato del loro binario un po' spostate al centro dello schermo.

*Animazione*: N/A

*Suono*: N/A

- Movimento:

*Attivazione:* Tasti "W", "S", "A" e "D" per il giocatore 1 e le frecce direzionali su, giù, sx, dx per il giocatore 2.

*Effetti:* Tenendo premuto "W" o su, la navetta si muove verso l'alto e ruota lentamente in senso antiorario fino ad un massimo di 90°; tenendo premuto "S" o giù, la navetta si muove verso il basso e ruota lentamente in senso orario fino ad un massimo di 90°; premendo "A" o sx, la navetta ruota in senso antiorario; premendo "D" o dx, la navetta ruota in senso orario. Se non si premono tasti, la navetta torna alla sua posizione di riposo diretta verso il centro dello schermo. La navetta può muoversi al massimo fino al bordo dell'area di gioco (ovvero la parte di schermo che non comprende le due barre in alto e in basso).

*Animazione:* N/A

*Suono:* N/A

- Distruzione:

*Attivazione:* Punti vita pari a 0.

*Effetto:* La navetta esplode e si passa alla schermata dei punteggi/game over.

*Animazione:* N/A

*Suono:* Esplosione navetta (ship\_explosion.mp3).

## Scudo



**Descrizione:**

- Racchetta del Pong.

**Proprietà:**

- *Dimensione:* 6x56 pixel
- *Colore:* Dipende dal colore del giocatore (G1: rosso, G2: blu).

**Behaviour:**

- Spawn:

*Attivazione:* All'inizio del livello.

*Effetto:* Lo scudo viene posizionato davanti ogni navetta.

*Animazione:* N/A

*Suono:* N/A

- Movimento:

*Attivazione:* N/A

*Effetto:* Lo scudo è fissato al muso della navetta e segue la sua rotazione.

*Animazione:* N/A

*Suono:* N/A

## Missile



**Descrizione:**

- Pallina del Pong. I missili non interagiscono tra loro.

**Proprietà:**

- *Dimensione:* 24x15 pixel
- *Velocità:* 400 + bonus dipendente dal tempo trascorso
- *Colore corpo:* Dipende dalla [Confederazione](#) della navetta da cui il missile parte/rimbalza.
- *Colore punta:* Dipende dal colore del giocatore (G1: rosso, G2: blu).

**Behaviour:**

- Spawn:

*Attivazione:* All'inizio del livello.

*Effetto:* I missili si posizionano davanti la propria navetta, diretti verso il centro dello schermo.

*Animazione:* N/A

*Suono:* N/A

- Partenza:

*Attivazione:* Dopo un countdown di 3 secondi dall'inizio del livello.

*Effetto:* I missili partono in direzione del muso della navetta.

*Animazione:* N/A

*Suono:* Missile che parte (missile\_start.wav).

- Movimento auto-guidato:

*Attivazione:* Continuamente durante il gioco dopo la partenza dei missili.

*Effetto:* Il missile si muove come un proiettile nella direzione di partenza (o rimbalzo con lo scudo), ma ha come centro di gravità la navetta avversaria. Se esce dallo schermo, viene leggermente spinto verso l'interno della schermata.

*Animazione:* N/A

*Suono:* N/A

- Collisione con navetta:

*Attivazione:* Quando il missile collide con la navetta.

*Effetto:* Scala una vita alla navetta colpita che lampeggia per un paio di secondi. Parte un nuovo missile dalla navetta avversaria in direzione del suo muso dopo un paio di secondi (come in spawn).

*Animazione:* N/A

*Suono:* Esplosione missile (missile\_explosion.wav).

- Collisione con scudo:

*Attivazione:* Quando il missile collide con lo scudo della navetta.

*Effetto:* Il missile cambia direzione e colore, prendendo come nuovo bersaglio la navetta avversaria.

*Animazione:* N/A

*Suono:* Scudo che assorbe energia (shield.wav).

- Attraversamento vuoto d'aria:

*Attivazione:* Quando il missile collide con un vuoto d'aria.

*Effetto:* Il missile che passa nel vuoto d'aria cambia direzione e viene accelerato a seconda del punto di collisione.

*Animazione:* N/A

*Suono:* N/A

## Vuoto d'aria



### Descrizione:

- **Evento:** modificatore delle proprietà del missile. Ruota su sè stesso.

### Proprietà:

- **Dimensione:** da 50x50 a 150x150 pixel (random)

- **Velocità:** 0

### Behaviour:

- Spawn:

*Attivazione:* Evento random di gioco.

*Effetto:* Si posiziona nell'area centrale della schermata di gioco in modo casuale.

*Animazione:* N/A

*Suono:* N/A

- Sparizione:

*Attivazione:* Dopo 5-7 secondi dallo spawn.

*Effetto:* Sparisce dalla schermata.

*Animazione:* N/A

*Suono:* N/A

## Attacco esterno



### Descrizione:

- Evento: torretta temporanea. I proiettili della torretta non interagiscono né con i missili né con lo scudo.

### Proprietà:

- *Dimensione Avviso*: 64x64 pixel
- *Velocità proiettile*: 600
- *Dimensione Proiettile*: 13x10 pixel

### Behaviour:

- Spawn:

*Attivazione*: Evento random di gioco.

*Effetto*: Compare un messaggio nella barra dei messaggi che indica l'inizio dell'evento e quale giocatore verrà colpito. Un segnale di allerta lampeggiante, da cui partirà il proiettile, compare a bordo schermo nell'area centrale di gioco in una posizione random. Parte un segnale sonoro e una voce che indica il giocatore colpito.

*Animazione*: N/A

*Suono*: Allerta (alert.wav), Voce Giocatore 1 (player\_one\_alert.mp3), Voce Giocatore 2 (player\_two\_alert.mp3).

- Torretta:

*Attivazione*: Dopo 5 secondi dallo spawn.

*Effetto*: Viene sparato un proiettile (quadrato bianco) che viaggia nella direzione della navetta bersaglio, distruggendosi fuori dallo schermo se non la colpisce.

*Animazione*: N/A

*Suono*: Proiettile sparato (tower\_shoot.wav).

- Collisione con navetta:

*Attivazione*: Quando il proiettile collide con la navetta.

*Effetto*: Scala una vita alla navetta colpita che lampeggia per un paio di secondi.

*Animazione*: N/A

*Suono*: N/A

## Barra dei messaggi

### Descrizione:

- GUI

### Proprietà:

- *Dimensione*: 50x1200 pixel

### Behaviour:

- Ancorata in alto:

*Descrizione*: La barra è fissa in alto e contiene i messaggi del gioco. Non fa parte dell'area di gioco.

## Barra delle informazioni

### Descrizione:

- GUI

### Proprietà:

- *Dimensione*: 50x1200 pixel

### Behaviour:

- Ancorata in basso:

*Descrizione*: La barra è fissa in basso e contiene le vite, il tempo trascorso, l'abbreviazione del nome della [Confederazione](#) dei giocatori e la posizione dei giocatori. Non fa parte dell'area di gioco.

## Schermate dei menù

### Proprietà:

- *Dimensione:* 1200x700 pixel
- *Suoni:* Spostamento cursore/selezione (pong\_beep.ogg), Conferma (pong\_beep\_long.ogg), Annullamento (pong\_plop.ogg).

### Schermata Iniziale



- Appare all'apertura del gioco.
- Visualizza il titolo, le due modalità di gioco e la sezione "Istruzioni". Parte il Main Theme del gioco (main\_theme\_menu.ogg).
- Con i tasti direzionali si sposta la selezione, mentre la scelta si effettua con i tasti di conferma.

### Schermata delle Istruzioni



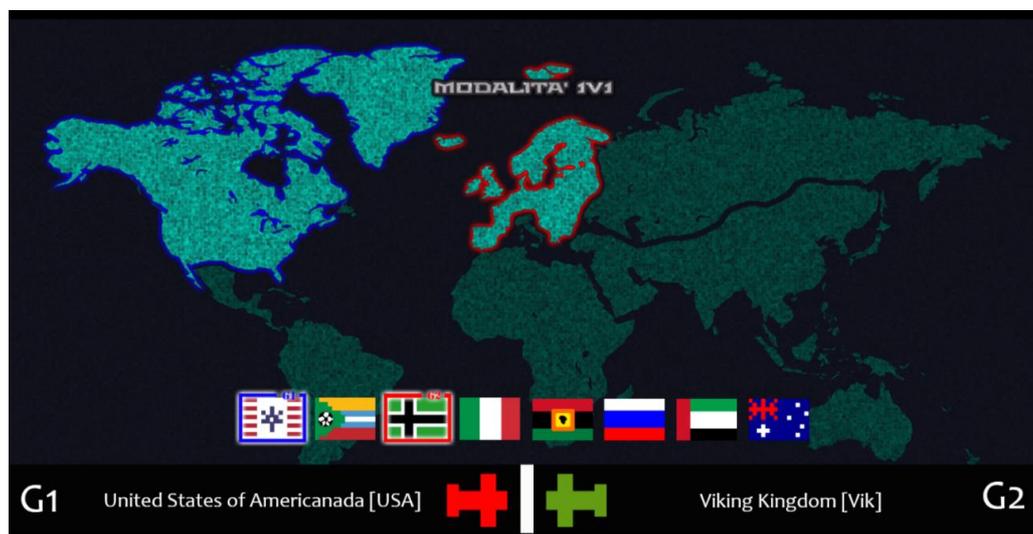
- Appare scegliendo "Istruzioni" dalla schermata iniziale.
- Visualizza i comandi di gioco e, in varie schermate, le istruzioni per imparare a giocare.
- In questa schermata i giocatori imparano le basi del gioco. Usando i tasti direzionali è possibile scorrere le schermate del tutorial. Con il tasto di annullamento si torna alla schermata iniziale.

## Schermata dei Crediti



- Appare scegliendo "Crediti" dalla schermata iniziale.
- Visualizza i crediti e la storia del gioco tramite un video.
- In questa schermata i giocatori scoprono i creatori del gioco e la sua storia. Con il tasto di annullamento si torna alla schermata iniziale.

## Scelta Confederazione



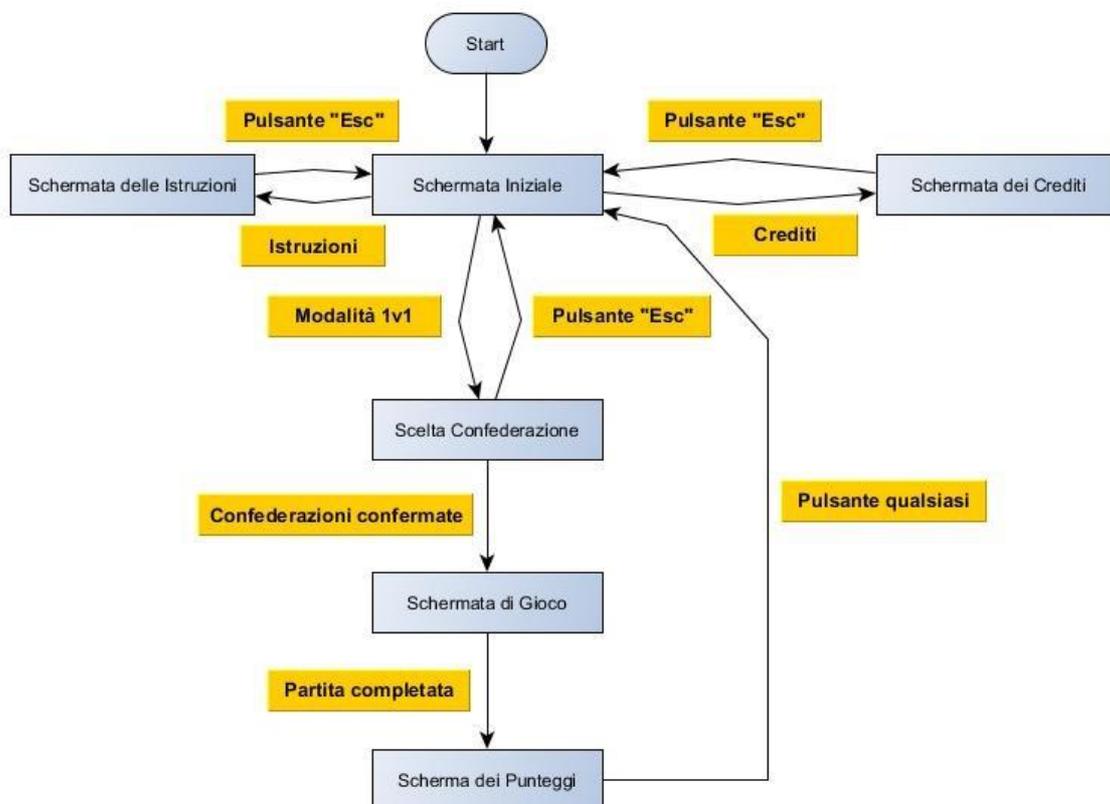
- Appare dopo aver scelto la Modalità 1v1.
- Visualizza il nome della modalità in alto, la mappa del mondo e le bandiere delle Confederazioni. Inoltre compaiono i nomi e i colori delle navette delle Confederazioni scelte dai due giocatori.
- In questa schermata i giocatori scelgono la [Confederazione](#) di appartenenza, scorrendo il cursore blu (G1) e rosso (G2) utilizzando i tasti direzionali dei due giocatori. La conferma/annullamento della scelta si effettua con i tasti di conferma/annullamento dei due giocatori. Dopo la conferma appare la scritta "Ready" a posto del nome della [Confederazione](#) scelta. Quando i giocatori hanno effettuato la loro scelta, parte un countdown di 5 secondi. Usando il tasto di annullamento quando nessuna [Confederazione](#) è scelta, permette di tornare alla schermata iniziale.

## Schermata dei Punteggi



- Appare alla fine di ogni partita.
- Visualizza la [Confederazione](#) vincente, il [punteggio](#) ottenuto, la [medaglia](#) conquistata e parte la musica di Vittoria (victory.ogg).
- In questa schermata i giocatori vedono il risultato della partita appena effettuata. Premendo qualsiasi tasto si torna alla schermata iniziale.

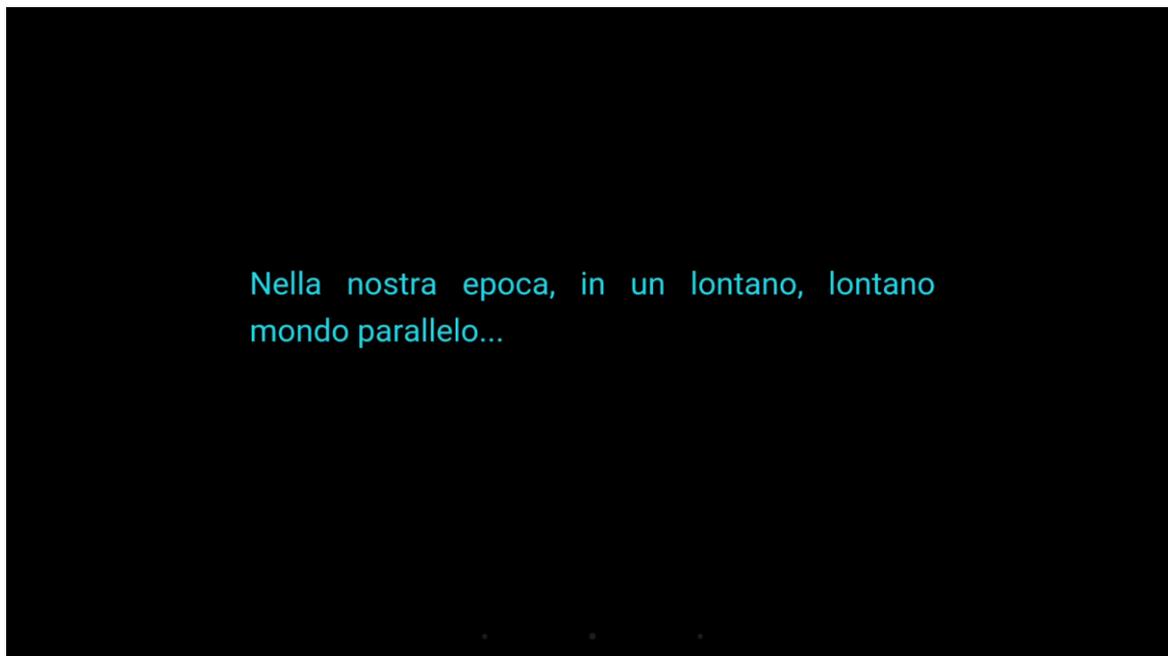
## Diagramma di flusso



## Ambientazione del gioco

### Storia

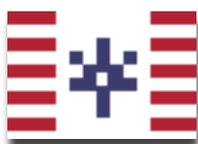
In questa sezione viene presentata la storia del gioco in formato video. Questo video è lo stesso che si presenterà nella sezione "Crediti" (credits.mp4).



### Confederazioni

In questa sezione vengono introdotte le 8 Confederazioni che i giocatori potranno scegliere prima di iniziare una partita. Sono presentate la bandiera, il colore della navetta e l'abbreviazione di ognuna di esse.

- **United States of Americanada**



- *Colore:* Rosso
- *Abbreviazione:* USA



- **Confederacion de Futbol**



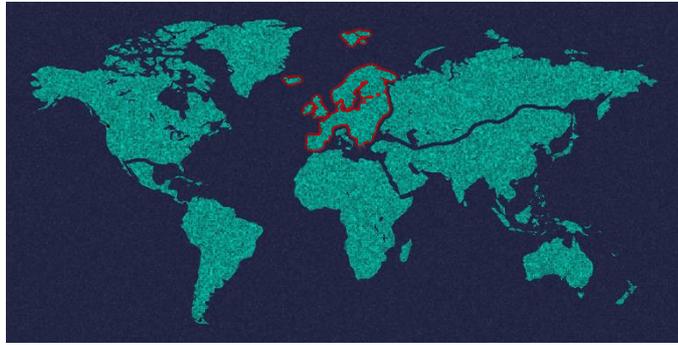
- *Colore:* Giallo
- *Abbreviazione:* FUT



- **Viking Kingdom**



- *Colore:* Verde
- *Abbreviazione:* VIK



- **Resistenza Italiana**



- *Colore:* Arancione
- *Abbreviazione:* ITA



- **African Republic**



- *Colore:* Viola
- *Abbreviazione:* AFR



- **Mother Russia**



- *Colore:* Magenta
- *Abbreviazione:* RUS



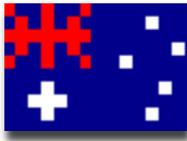
- **Arabian Empire**



- *Colore:* Bianco
- *Abbreviazione:* ARE



- **New Australia**



- *Colore:* Blu
- *Abbreviazione:* AUS

