



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO**

**FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE NATURALI**

**C.d.S. INFORMATICA**

**L-31**



**Alberto Raffaele Casale**

**Matricola 0512101421**

**Giovanni Palumbo**

**Matricola 0512100101**

## INTRODUZIONE

Il progetto che vorremmo realizzare si tratta di un videogioco sparatutto a scorrimento verticale simile ad **"Aero Fighter 2"** immesso sul mercato nel 1994 come gioco cabinato prodotto dalla Video System. Si comanda un aereo con visuale dall'alto, l'obiettivo del gioco è quello di distruggere tutti i veicoli che compaiono sullo schermo per poter superare il livello. Il superamento del livello implica una difficoltà maggiore nel dover distruggere i prossimi veicoli.



Schermata iniziale del gioco



Un momento di gioco

## ANALISI DEL MERCATO

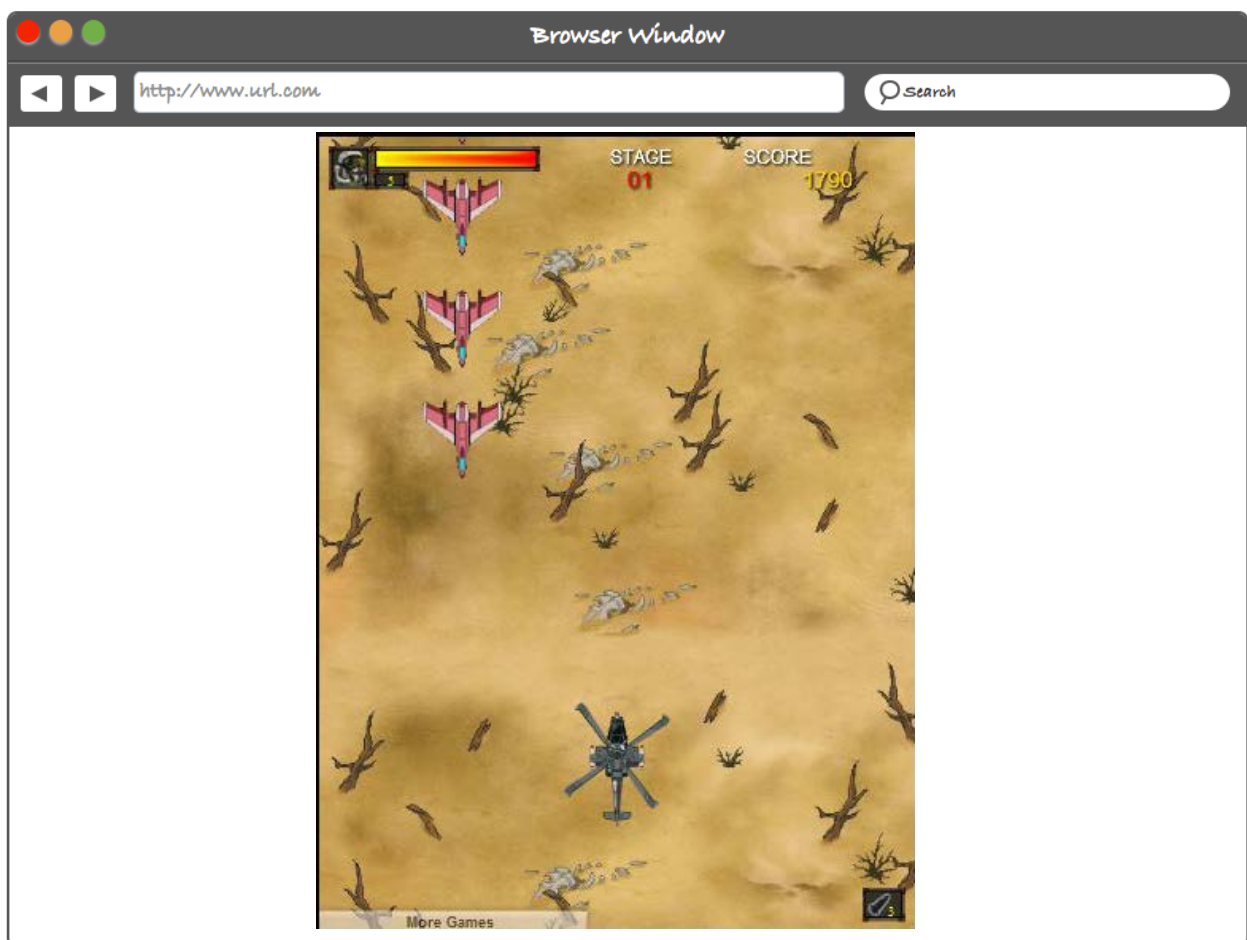
Abbiamo effettuato ricerche di applicazioni simili online e sul google play store ecco i principali titoli che secondo noi rispecchiano l'ambito dell'applicazione:

### BATTLEFIELD AIRWOLF

url: [http://it.pog.com/games/battlefield\\_airwolf](http://it.pog.com/games/battlefield_airwolf)

E' un gioco sviluppato in flash giocabile via browser. Il protagonista è un elicottero, la grafica è cartonata, l'obiettivo è sparare gli aerei che si presentano sullo schermo.

**Contro:** Non vengono esplicitamente indicati i tasti per farlo funzionare, un po' noioso alla lunga.



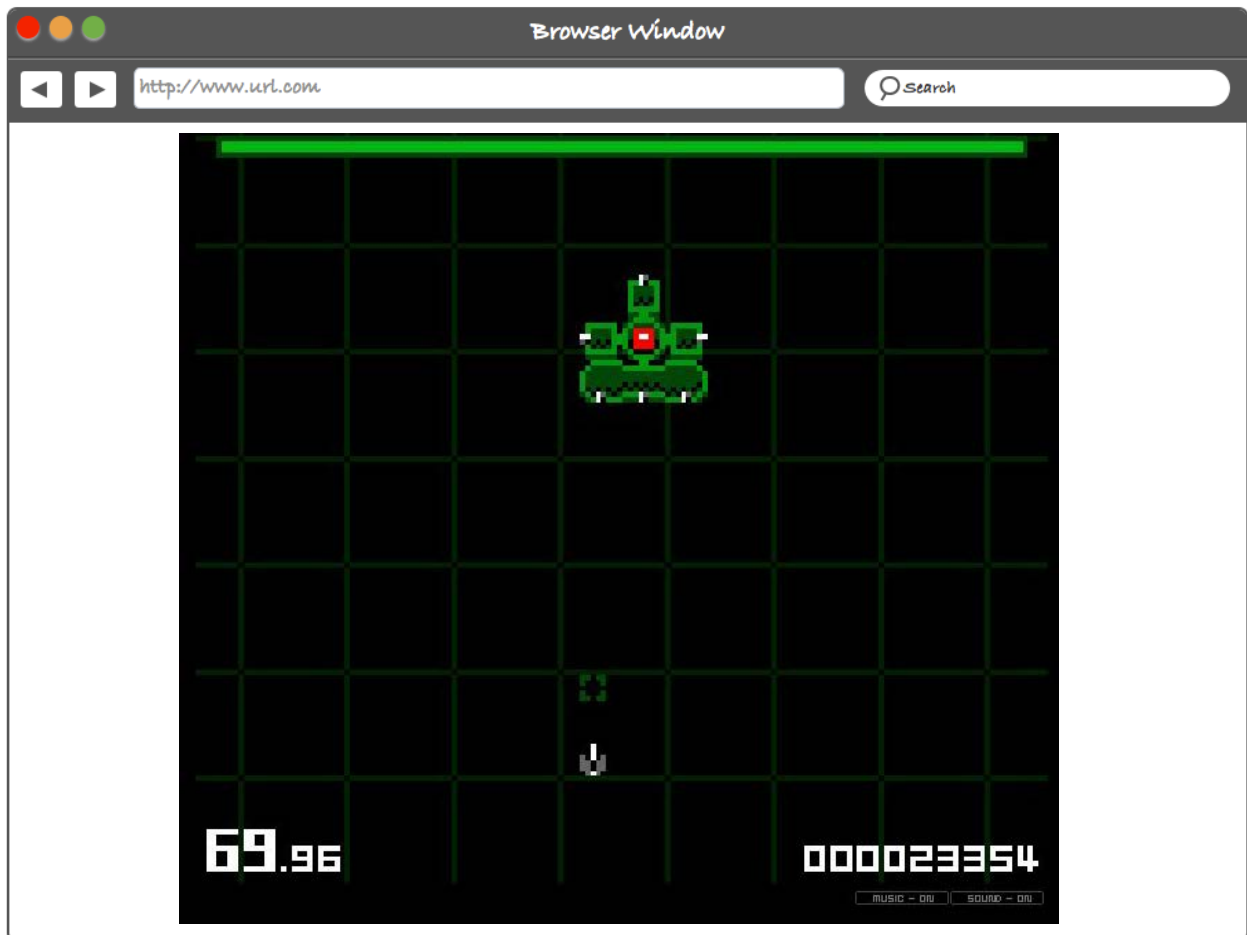
## WARNING FOREGONE

url: [http://it.pog.com/games/warning\\_foregone](http://it.pog.com/games/warning_foregone)

Gioco sviluppato in flash giocabile via browser.

**Pro:** grafica pixellata, gioco frenetico, salvataggio dei punteggi.

**Contro:** l'obiettivo è sparare una specie di navicella che è sempre più difficile da distruggere, alla lunga può risultare noioso.



## X-FIGHTER (sul play store chiamato X Combattente)

url: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gameclassic.xfighter>

Gioco sempre basato sull'idea di "Aero Fighter 2", sviluppato su Android.

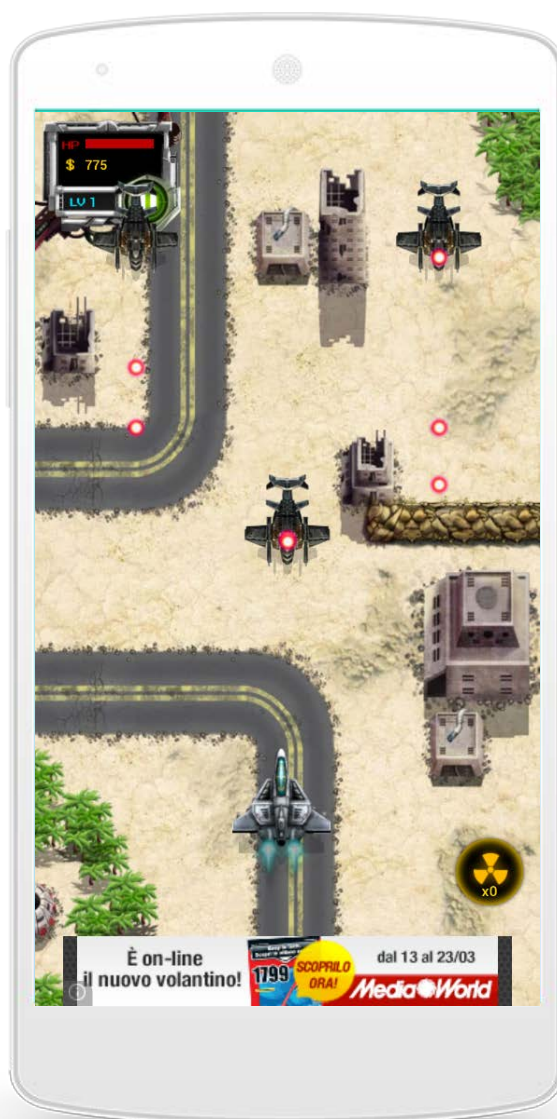
I commenti non sono molto entusiastici, gli utenti sostengono che sia un virus.

### PRO:

1. Grafica curata

### CONTRO:

1. Non permette il salvataggio dei punteggi
2. Presenza di banner fastidiosi.
3. Non usa l'accelerometro per spostare l'aereo ma si deve usare il dito sullo schermo. Se da un lato permette di spostare l'aereo velocemente, dall'altro usando il dito non è possibile più vedere l'aereo (è sotto il dito).



## AIR FIGHTERS (sul play store Super Air Fighter 2014)

url: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.potato.game.raiden>

Gioco basato sull'originale "Aero Fighter 2", sviluppato in Android.

L'aereo è una navicella spaziale, ambientato in un ambito futuristico.

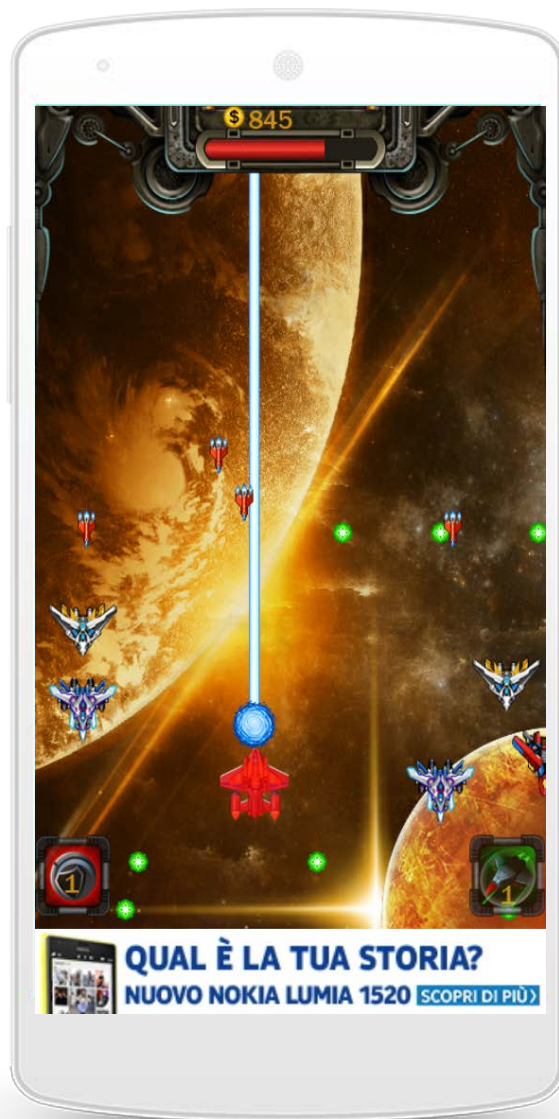
I commenti su Android non sono buonissimi.

### PRO

1. La grafica è curata,
2. Presenta power-up che permette di poter aumentare la potenza del fuoco

### CONTRO

1. Si usa sempre il dito per muovere l'aereo con lo stesso problema del gioco precedente
2. Il gioco presenta lag notevoli, ed è stato provato su un dispositivo quad-core!
3. Presenza di banner fastidiosi
4. Mancanza di un livello, di un punteggio e di una classifica, distruggendo i veicoli vengono accumulati "soldi" che potranno essere usati per sbloccare nuove funzionalità.





### Air Fighter Classic (sul play store Air Fighter Classic 2014)

url: <https://play.google.com/store/apps/details?id=dustudio.game.airfighter>

Gioco basato sull'originale "Aero Fighter 2", sviluppato su Android.

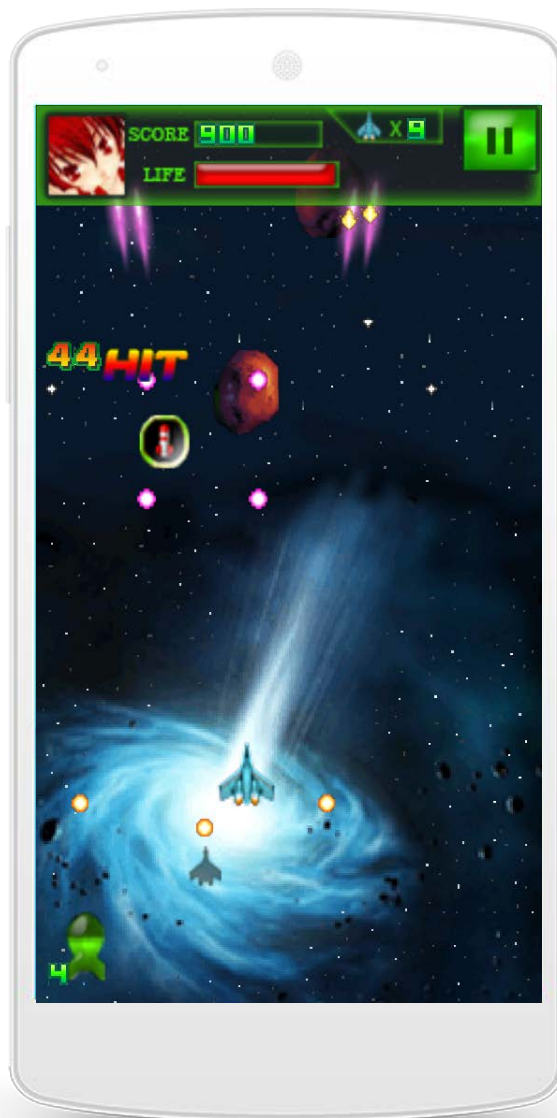
L'aereo è una navicella spaziale, ambientato nello spazio ma anche sulla terra ferma. Commenti sul play store non ce ne sono ma ha 4 stelle su 5 quindi crediamo sia apprezzato.

#### PRO:

1. L'applicazione è veloce, fluida, con una buona musica di sottofondo.
2. Presenta power-up per potenziare il fuoco
3. Presenti i livelli e punteggio.

#### CONTRO:

1. Si deve usare sempre il dito per muovere l'aereo, anche se in questo caso hanno evitato che l'aereo scompaia sotto il dito del giocatore.
2. Non è possibile salvare i punteggi.
3. Presenza di banner, non in-game, ma fastidiosi all'uscita dell'applicazione



## REQUISITI FUNZIONALI

### 1. Distruzione veicoli

L'utente dovrà distruggere i veicoli che si presenteranno a video dall'alto dello schermo. Giocherà in modalità endless, cioè senza fine. Non ci saranno interruzioni nell'azione, l'utente continuerà a giocare, mentre i punteggi e i livelli aumentano col tempo.

### 2. Gestione punteggio

Importante è l'uso dei punteggi, l'utente giocando accumulerà punteggi. Così l'utente sarà invitato a migliorarsi giocata dopo giocata.

### 3. Inserimento e salvataggio punteggio su server

L'utente a fine partita sarà invitato a inserire un nome ed il suo punteggio sarà inserito nella classifica sul server

### 4. Visualizzazione classifica

L'utente dalla schermata principale del gioco potrà visualizzare la classifica aggiornata sul server

## REQUISITI NON FUNZIONALI

### 1. Usabilità

Il gioco sarà usato da qualsiasi tipo di utente, questo significa che l'interfaccia utente dovrà essere semplice e intuitiva. Con 2 click sarà possibile raggiungere tutte le funzionalità del gioco.

L'interazione (lo spostamento dell'aereo sullo schermo) avverrà tramite l'uso dell'accelerometro dello smartphone/tablet, secondo noi il modo più intuitivo possibile.

Il sistema sarà in multilingua (italiano, inglese, francese) così da permettere l'uso da un più vasto pubblico. La grafica sarà anche essa semplice (8bit).

### 2. Prestazioni

Il gioco essendo occuperà poche risorse del device. I tempi di risposta saranno i più bassi possibili.

### 3. Tecnologie

Il gioco sarà sviluppato per device Android, i requisiti di sistema saranno device con sistema operativo minimo Android 4.0 (Ice Cream Sandwich)