

# Aldus Invasion

---

*In memoria di Giovanni Montesanti (1968–2018)*

*Visionario, testimone di nozze, e l'amico che lanciò la sfida*

---

**Un viaggio nel tempo dal 1994 a oggi: quando una sfida tra amici diventa, più di 30 anni dopo, un test per l'Intelligenza Artificiale**

## Gioca Subito

\*\*[ GIOCA ORA]: scarica il repository [https://raw.githubusercontent.com/prinzimaker/Space-Invaders/refs/heads/main/src/clause\(opus4.5\)/aldus-invasion.html](https://raw.githubusercontent.com/prinzimaker/Space-Invaders/refs/heads/main/src/clause(opus4.5)/aldus-invasion.html), salvalo in un file html sul tuo PC e aprilo nel tuo browser.

---

## La Storia

Era il **1994**, e dovevo sottopormi a sette esami di certificazione Novell. La sede degli esami era a Milano, disponibile solo al sabato, e non era possibile sosterne più d'uno al giorno — erano esami davvero tosti! Mi organizzai quindi per tre sabati consecutivi.

Il mio amico **Giovanni Montesanti** — che anni dopo sarebbe diventato il mio **testimone di nozze** — mi ospitò a casa sua insieme a **Vincenzo Criscuoli**, permettendomi di affrontare questo tour de force senza spendere un patrimonio in alberghi. Nel 1994 i B&B non esistevano ancora, e Giovanni stava completando il suo MBA alla **SDA Bocconi**: già allora si intuiva che avrebbe fatto strada.

Al superamento delle certificazioni da sistemista, prima di partire per tornare a Palermo, mi proposero una **sfida da programmatore**: creare un videogame in mezza giornata.

**No, nel 1994 non era facile spiegare la differenza tra sistemista e programmatore...**

Io avevo in tasca un diploma del Liceo Artistico, ero appena diventato sistemista certificato, ma ero anche un discreto programmatore. **Accettai la sfida**.

Accesi il mio fido **Toshiba T3100**, avviai il cronometro e iniziai a programmare.

**Quattro ore dopo giocavamo ad "Aldus Invasion".**

Il sorgente lo avevo perso, ma è stato conservato da **David Papini** che me ne ha mandato copia recentemente.

 **GRAZIE DAVID!!!**

---

 **In Memoria di Giovanni Montesanti (1968–2018)**

Questo progetto è dedicato alla memoria di **Giovanni Montesanti**, l'amico che quella sera del 1994 lanciò la sfida che diede vita a questo gioco.

Giovanni non era solo un amico: era il mio **testimone di nozze**. Era una di quelle persone rare che scegli per starti accanto nei momenti più importanti della vita.

Dopo la laurea *summa cum laude* all'**Università di Palermo** e l'MBA alla **SDA Bocconi**, Giovanni ha costruito una carriera internazionale straordinaria che lo ha portato ai vertici delle più grandi aziende del mondo:

- **Nokia** – Senior Director of Marketing, Asia Pacific (Singapore)
- **Philips** – VP Global Marketing & Strategy (Hong Kong)
- **Fox/News Corp** – Global CMO, Fox Mobile Group (Los Angeles)
- **Sky Italia** – VP Marketing & Product (Milano)
- **Ogilvy** – Lead Consultant, Asia Pacific (Bangkok)

Era un **visionario**. Chi lo conosceva sapeva che aveva la capacità di "vedere dietro l'angolo" — di anticipare trend che altri ignoravano, di connettere punti che sembravano distanti.

Ma soprattutto, Giovanni era un **amico generoso**. Nel 1994 aprì la sua casa a un amico che inseguiva certificazioni impossibili, e quella sera di luglio ebbe l'idea di una sfida che, trent'anni dopo, ha generato questo progetto.

Il suo nome è immortalato nel gioco: "**Giovanni**" è il secondo tipo di alieno, quello arancione con i tentacoli. Ogni volta che ne abbatti uno, ricordalo.

*"He was able to spot trends and connect the dots. He could see around the corner."*

**Mi manchi, Giovanni. Questa è per te.**

---

## Come Giocare

### Controlli

Tasto	Azione
← →	Muovi l'astronave
SPAZIO o ↑	Spara
P o ↓	Pausa
S	Attiva/Disattiva suoni
ESC	Esci dal gioco

### Obiettivo

Difendi la Terra dall'invasione aliena! Distruggi tutti i 50 invasori prima che raggiungano il fondo dello schermo. Ogni livello completato aumenta la difficoltà.

## Punteggio

Target	Punti
Alieno standard	10 pts
Bonus (dopo 25+ kill)	+5 × livello
UFO (tipo 1)	200 pts
UFO (tipo 2)	350 pts

## 👽 Gli Invasori

Gli alieni del gioco portano i nomi delle persone presenti quella sera a Milano:

Riga	Nome	Descrizione
1	<b>Giacomo</b>	Alieni verdi con antenne
2	<b>Giovanni</b>	Creature arancioni tentacolari 
3	<b>Vincenzo</b>	Esseri grigi con ali
4	<b>Aldo</b>	Mostri gialli con occhi rossi
5	<b>Vicky</b>	Invasori bianchi in prima linea

## 🎬 Gli Intermezzi (Jokes)

Tra un livello e l'altro, il gioco presenta delle scenette animate chiamate "Jokes" nel codice originale:

- **Joke 1** (dopo Livello 1): Un alieno insegue un UFO attraverso lo schermo
- **Joke 2** (dopo Livello 2): Pac-Man fa la sua apparizione inseguendo un UFO
- **Joke 3** (dopo Livello 3): Una drammatica scena con l'astronave del giocatore
- **Joke 4** (dopo Livello 4): "*QUESTO METTETE CELO VOI!*" — Il placeholder originale con testo italiano

*Joke 4 è stato volutamente lasciato come nell'originale, con il commento in italiano dell'autore.*

## La Sfida Oggi

*Quale AI (LLM) sarà capace di trasformare un programma grafico scritto in QBASIC del 1994 in una routine JavaScript usabile attraverso una singola pagina HTML su browser?*

I sorgenti originali sono disponibili in questo repository. Puoi chiedere di partecipare o fare un fork per provare con il tuo LLM preferito!

**P.S.:** Claude (Opus 4.5) è stato fantastico! 🎉

## 🔧 Dettagli Tecnici della Conversione

## Sfide Affrontate

La conversione da QBasic a JavaScript ha richiesto di replicare fedelmente:

1. **Grafica MCGA 256 colori** → Canvas HTML5 con palette VGA
2. **Risoluzione 320×200** → Scalata 2× (640×400) per display moderni
3. **Sprite definiti come DATA** → Oggetti JavaScript con pixel art
4. **Comando PUT con XOR** → `globalCompositeOperation` su Canvas
5. **PLAY per musica** → Web Audio API per effetti sonori retro
6. **TIMER per timing** → `requestAnimationFrame` con delta time
7. **File .BIN per sprite** → Sprite embedded nel codice JS
8. **High scores su file** → `localStorage` per persistenza

## Caratteristiche Preserve

- Tutti e 5 i tipi di alieni con animazione a 2 frame
- Due tipi di UFO bonus con punteggi diversi
- Sistema di vite con visualizzazione grafica
- Progressione difficoltà su 6+ livelli
- Tutti e 4 gli intermezzi animati
- Effetto esplosione astronave (6 frame)
- Top Ten con persistenza
- Estetica CRT con scanlines e glow

## Stack Tecnologico

```
HTML5 + CSS3 + JavaScript (Vanilla)
└── Canvas API (rendering)
└── Web Audio API (suoni)
└── localStorage (high scores)
└── RequestAnimationFrame (game loop)
```

## >Note sul Display

Il gioco è stato sviluppato usando il **monitor a gas plasma** del Toshiba T3100. Per ottenere le sfumature d'ambra caratteristiche di quel display, dovevo usare colorazioni contrastanti nel codice.

*È questo il motivo per cui i colori sono così... particolari. Non ho voluto cambiare nulla per preservare l'autenticità del codice originale.*

## Contesto Storico

Il Toshiba T3100 (1986)

Il **Toshiba T3100** era un computer portatile "luggable" rilasciato nel 1986, uno dei primi a combinare un processore **Intel 80286** con un fattore di forma a valigetta.

### Specifiche tecniche:

- **CPU:** Intel 80286 a 8 MHz (switchabile a 4.77 MHz per compatibilità)
- **RAM:** 640 KB espandibili fino a 2.6 MB
- **Display:** Schermo al **plasma a gas** da 9.5" con risoluzione 640×400 pixel
- **Colore display:** Arancione/ambra su sfondo nero
- **Storage:** Floppy 3.5" da 720 KB + Hard Disk da 10-20 MB
- **Peso:** 6.6 kg

*BYTE Magazine lo definì "The King of Laptops".*

### Microsoft QBasic (1991)

**QBasic** è un dialetto del linguaggio BASIC sviluppato da Microsoft e incluso in MS-DOS 5.0 e versioni successive.

### Caratteristiche principali:

- Basato su una versione semplificata di **QuickBASIC 4.5**
- IDE integrato con debugger avanzato per l'epoca
- Comandi grafici: **CIRCLE, LINE, PAINT, PSET, PUT, GET**

### Il Codice del 1994

Il repository include due versioni del sorgente originale:

File	Versione	Note
<b>ALDINV-1.BAS</b>	1.0 (MS/QBasic)	Versione per interprete, include tutti i DATA degli sprite
<b>INVAD_AP.BAS</b>	2.0 (BASIC PDS)	Versione per compilatore BC7, con utility di compattamento

Entrambi datati **Luglio 1994**, scritti da **Aldo Prinzi** a Palermo.

---

## Come Partecipare

1. **Fork** questo repository
  2. Usa il tuo **LLM preferito** per convertire il codice QBASIC in JavaScript
  3. Crea una **singola pagina HTML** giocabile nel browser
  4. Apri una **Pull Request** con la tua implementazione
  5. Documenta quale AI hai usato e come si è comportata
- 

## Struttura del Repository

```

Aldus-Invasion/
├── src/
│   ├── ALDINV-1.BAS      # Sorgente QBasic v1.0 (1994)
│   └── INVAD_AP.BAS      # Sorgente BASIC PDS v2.0 (1994)
└── js/
    └── index.html        # Conversione JavaScript (2025)
    └── README.md

```

## Link

- **Repository:** [github.com/prinzipmaker/Space-Invaders](https://github.com/prinzipmaker/Space-Invaders)
- **Giovanni Montesanti:** [Crunchbase](https://crunchbase.com/person/giovanni-montesanti)

## Crediti

Ruolo	Nome
<b>Autore originale (1994)</b>	Aldo Prinzi (Aldus)
<b>Conservazione del codice</b>	David Papini 
<b>La sfida che ha iniziato tutto</b>	Giovanni Montesanti 
<b>Conversione JS (2025)</b>	Claude (Anthropic – Opus 4.5)

## Licenza

Come indicato nel sorgente originale del 1994:

*"È espressamente PERMESSA la libera distribuzione del sorgente o compilato come SHAREWARE o FREEWARE o la pubblicazione INTEGRALE su qualsiasi rivista di informatica o Bulletin Board System (BBS) per uso DIDATTICO o LUDICO."*

*"Dal liceo artistico alle certificazioni novell e poi Microsoft, passando per il QBASIC su un portatile al plasma: la programmazione è sempre stata una questione di sfide tra amici."*

*"E le sfide migliori sono quelle lanciate da amici come Giovanni — quelli che scegli come testimoni di nozze, quelli che non dimentichi mai."*

— Aldus the Prinzipmaker