

Analisi comparativa della Robigo Run

Introduzione

La *Robigo Run* è una rotta molto remunerativa da svolgersi come segue:

1. Atterrare a **Robigo Mines** (sistema Robigo)
2. Prendere solo missioni passeggeri per **Sirius Atmospheric**
3. Portare i turisti nel sistema **Sothis** (quinto pianeta, satellite **Sirius Atmospheric**)
4. Tornare indietro a Robigo Mines e incassare

a parte gli scherzosi riferimenti alla città di Rovigo (di cui non mi intrigo) la corsa produce profitti confrontabili con quelli dei migliori trading (o addirittura maggiori). L'unica pecca è che i profitti non sono scalabili verso l'alto, per due motivi: le missioni richiedono passeggeri solitamente in gruppi da 10-15 (quindi è inutile avere cabine da 32 posti) e la stazione di Robigo Mines ospita solo piazzole di atterraggio *medie* (quindi è impossibile usare l'Anaconda o il Beluga).

Abbiamo analizzato la corsa usando un Python “moderatamente” configurato per il trasporto passeggeri (solo **quattro cabine** da almeno 16 posti l'una). Successivamente abbiamo *normalizzato* i dati per poter confrontare la corsa con i profitti di una generica rotta commerciale.

Profitto grezzo

I parametri di **una** singola corsa di andata/ritorno media (calcolata su una decina di viaggi) sono:

- Durata del viaggio: 14 minuti e 9 secondi (confidenza del 3%)
- Numero passeggeri: 46 (confidenza del 13%)
- Profitto: 12 milioni (confidenza del 15%)

Approssimando la durata del viaggio a 15 minuti (per tenere conto di eventuali attese non previste in fase di docking, mai verificatesi nella nostra analisi) si ottiene un guadagno orario medio di **48 milioni**, per un totale di 184 passeggeri. Ma questo profitto è relativo alla build del nostro Python, ovvero dipende dalla nave e dalla sua configurazione. Proviamo quindi a *normalizzare* i dati: se al posto delle quattro cabine (di classe 6,6,5 e 5) si montassero dei *cargo rack*, la stessa nave potrebbe portare 192 T di carico. Quindi il guadagno medio all'ora per una tonnellata di carico *equivalente* è:

$$G = 250 \text{ K} / \text{T}\cdot\text{h} \quad (\text{confidenza del } 20\%)$$

Che rappresenta il profitto orario della Robigo Run normalizzato per *tonnellata-ora* (T·h). Ma questa normalizzazione non permette di scalare il risultato per qualsiasi nave, perché vale solo per navi di piccole-medie dimensioni, con cabine di almeno 16 passeggeri.

Esempio: il Python usato in questa analisi usava 4 cabine, per un cargo equivalente di 192 T. Configurando la stessa nave con soli cargo racks si avrebbe un carico equivalente di 294 T, ma **non** si avrebbe un profitto di 73 M all'ora (250K·294T). Questo perché i moduli di classe 1 non potrebbero ospitare i 10-12 passeggeri richiesti da una tipica missione. Si avrebbe invece un profitto di circa **60 milioni** l'ora, perché ogni cabina produce in media 12 milioni l'ora (il Python può ospitare al massimo 5 cabine aventi capienza di almeno 16 passeggeri).

Profitti normalizzati

Nella sezione precedente abbiamo espresso i seguenti **profitti orari** medi:

- Profitto per orario cabina: 12 M / C·h
- Profitto orario per tonnellata equivalente: 250 K / T·h

ma questi valori **non** sono normalizzati sulla configurazione della nave. La Robigo Run richiede circa 60 LY nel viaggio di andata e altrettanto per il ritorno, per un totale di 120 LY. Una nave più veloce (o più lenta) potrebbe avere profitti diversi. Per poter confrontare la Robigo Run con altri tipi di attività è necessario normalizzare sulla distanza, per ottenere un indicatore *indipendente dalla spazio-tempo*. Introduciamo perciò il **profitto normalizzato**:

- Profitto per anno luce e tonnellata equivalente: 521 / T·LY

Ottenuto dividendo il profitto medio di una singola corsa (12 milioni) per le 192 T di carico equivalente e i 120 LY della distanza. Questo valore può essere confrontato con qualsiasi altra attività, sia essa una rotta commerciale, un trasporto passeggeri o qualsiasi missione che permette di guadagnare crediti trasportando “qualcosa” da un punto all'altro della galassia.

Profitto ottimale

Prima di proseguire proviamo a ripetere l'analisi a distanza di due anni (**Gennaio 2023**), questa volta usando un Python attrazzato con 7 cabine passeggeri (equivalenti a 224T di carico potenziale). Il profitto medio per 10 viaggi è risultato:

- Durata del viaggio: 15 minuti e 44 secondi (confidenza del 5%)
- Profitto: 17,9 milioni (confidenza del 12%)
- Profitto orario per tonnellata equivalente: 320 K / T·h
- Profitto per anno luce e tonnellata equivalente: 666 / T·LY (*profitto normalizzato*)

Superiore di quasi il 30% del calcolo precedente! Questo risultato indica quanto sia difficile ottenere una stima oggettiva di qualsiasi attività, a causa degli inevitabili fattori casuali. Ad esempio, nella misura del 2023, il profitto di una singola corsa variava dai 15,4 milioni (caso peggiore) ai 21,7 (caso migliore), mentre i tempi oscillavano tra i 14 e 17 minuti circa.

Ipotizzando di rinunciare agli scudi si potrebbero imbarcare in media 16 turisti in più al giro, da cui un carico equivalente di 288 T e un profitto teorico di circa 20,5 milioni al giro, per cui si avrebbe:

- Profitto per anno luce e tonnellata equivalente: 593 / T·LY

Mediando sulle tre misure (521, 666 e 590) si ottiene il valore 593, da cui la seguente stima del **profitto normalizzato**:

- Profitto orario per tonnellata equivalente: 285 K / T·h (*media di 250 e 320*)
- Profitto per anno luce e tonnellata equivalente: 593 / T·LY (*profitto normalizzato*)

Analisi di una rotta commerciale

Per confrontare il guadagno della Robigo Run con una generica rotta commerciale occorre prima identificare i valori di una “tipica” attività di trading. Questo non è affatto facile, perché i profitti di una rotta commerciale dipendono da molte variabili: prezzi del mercato, strumenti di ricerca (Inara, EDDB ecc.) longevità della rotta, probabilità di interdizione da parte di pirati ecc.

Abbiamo analizzato le rotte commerciali nel documento “rotte-commerciali-ita.pdf”, ottenendo le seguenti stime del massimo *profitto normalizzato* (**Pn**):

Rotta	Stabile	Max Lordo	Max Pn	Max Orario	Python (200 T)	Type 9 (700T)
Standard	Sì	27 K/T	359	108 K	22 M/h	76 M/h
Occasionale	Sì	38 K/T	875	190 K	38 M/h	133 M/h
Eccezionale	No	55 K/T	7 K	367 K	73 M/h	257 M/h

Dove abbiamo indicato in **blu** i valori *assoluti* (indipendenti dalla nave) e in **rosso** i valori *relativi* (dipendenti dalla nave). Infine, siccome è poco utile valutare il profitto delle rotte *eccezionali* (perché potrebbero rivelarsi solo una perdita di tempo) abbiamo evidenziato **in giallo** i valori delle rotte “usa e getta”. In conclusione:

- Una rotta commerciabile **standard**, ovvero facile da trovare, scalabile, ripetibile e veloce, ha un massimo profitto normalizzato di circa **360 / T·LY**. Rotte di questo tipo possono far guadagnare *indicativamente* tra i 20 e gli 80 milioni l'ora (a oltranza).
- Una rotta commerciabile **occasionale**, ovvero più o meno ripetibile ma difficile da scovare, ha un massimo profitto normalizzato di circa **900 / T·LY**. Queste rotte possono far guadagnare *indicativamente* tra i 40 e i 130 milioni l'ora (se le troviamo, e finché durano)

Rimandiamo al documento “rotte-commerciali-ita.pdf” per i dettagli sui metodi e i termini utilizzati nell'analisi delle rotte commerciali (rotta standard, eccezionale e occasionale).

Confronti

Analizzando una decina di corse sulla **Robigo Run** abbiamo ottenuto:

- Profitto normalizzato: **593 / T·LY**
- Profitto orario: **285 K / T·h**

Mentre i profitti massimi di una normale rotta commerciale **eccezionale** sono:

- Profitto normalizzato: **875 / T·LY**
- Profitto orario: **190 K / T·h**

Pare quindi che il trasporto passeggeri di Robigo sia più redditizio in termini di profitto orario (285K contro 190K) rispetto alle rotte commerciali, anche se occasionali. Al contrario, in termini di profitto normalizzato, le rotte commerciali occasionali sembrano essere più remunerative del trasporto passeggeri (875 contro 593). Prima di chiarire questa apparente contraddizione, puntualizziamo un aspetto più importante. La Robigo Run è una tratta accertata, percorribile in ogni momento senza incognite, mentre una rotta commerciale eccezionale è per definizione incerta: occorre scovarla, verificarla, e mungerla finché dura. Da questo punto di vista è quindi più corretto

confrontare la Robigo Run con una rotta commerciale *standard* (perché stabile e ripetibile).

I profitti massimi di una normale rotta commerciale **standard** sono:

- Profitto normalizzato: **359 / T·LY**
- Profitto orario: **108 K / T·h**

Quindi la Robigo Run risulta migliore sotto tutti gli aspetti (sia in termini di profitto normalizzato che orario) di una generica rotta standard.

Riassumendo:

- La Robigo run è **più redditizia** di una rotta commerciale *analoga* (stabile e ripetibile), sia in termini di profitto normalizzato (assoluto) che di profitto orario (relativo). Quindi la Robigo Run rende più di qualsiasi rotta commerciale **standard**.
- Il discorso si fa più complicato se confrontiamo la Robigo Run con una rotta commerciale *occasionale*. In questo caso il trading risulta più redditizio in termini di profitto normalizzato, ma svantaggioso dal punto di vista orario. Nel documento di analisi delle rotte commerciali abbiamo però spiegato che il profitto normalizzato è solo un indicatore di qualità assoluto, e non una misura del profitto. Perciò, in casi di dubbi come questo, fa fede unicamente il profitto orario. Quindi la Robigo Run è tendenzialmente **più redditizia** di una generica rotta commerciale **occasionale**, anche se in alcuni casi si possano scovare rotte che permettono guadagni leggermente migliori (e solo su breve periodo).

Conclusioni

La Robigo Run fa guadagnare quasi sempre **meglio** del trading tradizionale. Dobbiamo inoltre considerare i seguenti vantaggi:

1. Durante la Robigo Run i rischi di interdizione e pirateria sono quasi inesistenti
2. A metà viaggio (Sirius Atmospherics) non è richiesto atterrare, ma basta una scansione
3. Rotta stabile e duratura, che non richiede lavoro di analisi in fase pre-volo
4. Nessuna perdita di crediti in caso di perdita del carico

Di contro il trading risulta più redditizio solamente per chi riesce a scovare una rotta occasionale o eccezionale (ovvero non facilmente identificabile mediante strumenti come Inara o EDD), e solamente fin tanto che tale rotta è in essere. Il trading offre inoltre i seguenti vantaggi:

1. Non occorre spostarsi fino a Robigo, né tenere lì una nave dedicata al trasporto passeggeri
2. Possibilità di scegliere una rotta che faccia contemporaneamente aumentare Reputazione o Influenza presso le fazioni di vostro interesse
3. Il giocatore può scalare a piacere la configurazione della nave (aumentando capienza e capacità di salto) per aumentare i profitti in modo proporzionale

Il principale vantaggio della Robigo Run sta quindi la sua semplicità e stabilità. Una rotta commerciale eccezionale oggi c'è, domani forse no: può capitare di trovarla su Inara, entrare in gioco, caricare la nave con la merce e scoprire (una volta giunti a destinazione) che la merce non è più richiesta o il mercato è crollato. Quindi, siccome si parla della Robigo Run sin dal lontano 2015, ci azzardiamo a dire che

Una Robigo Run è per tutti, e per sempre