



Data Visualization: Pokemon Competitive

Giovanni Rossi 44370A

Simone Abbate 41295A

Link approfondimento



[Link Github](#)

Siti utilizzati

- pokeapi.com
- bulbapedia.bulbagarden.net
- limitlessvgc.com
- vgsales.fandom.com

Indice

- Obiettivi

- Introduzione alle basi

- 0 - Mondo pokemon

- 1 - Tipologie

- 2 - Mosse

- 3 - Statistiche

- Tornei

- 1 - Nazionalità dei giocatori

- 2 - Tipi

- 3 - Statistiche

- 4 - Conclusioni

Tecnologie utilizzate

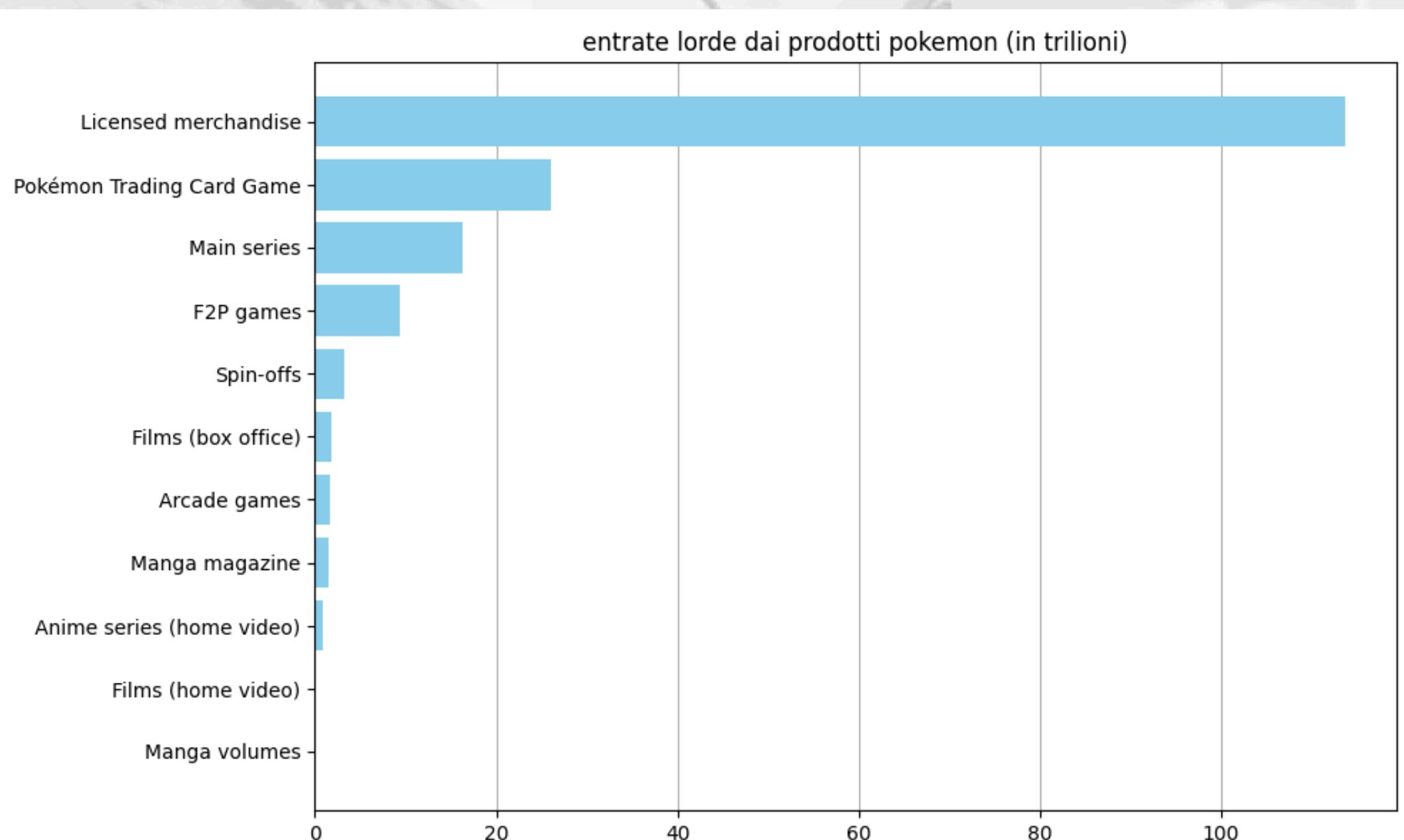


Obiettivo

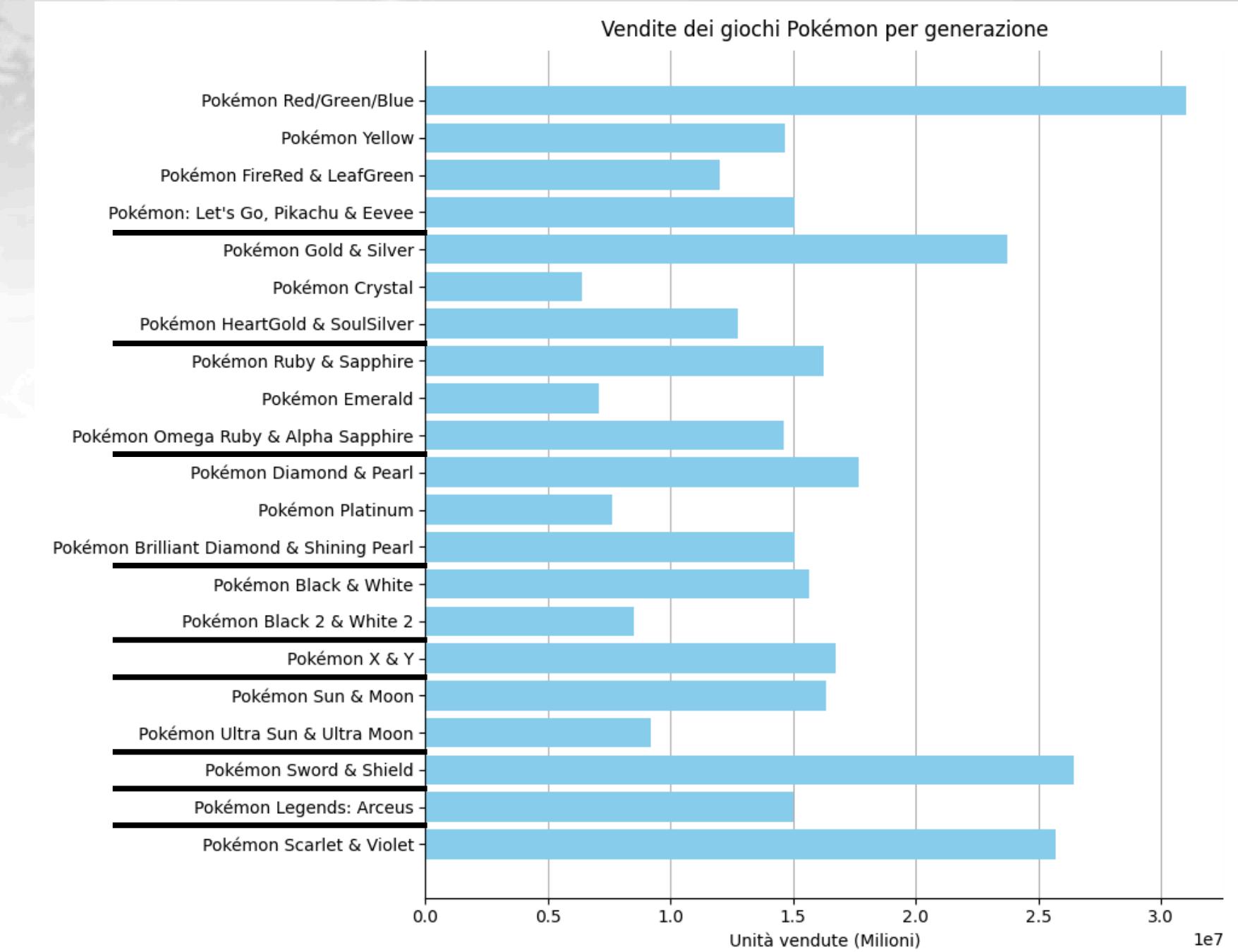
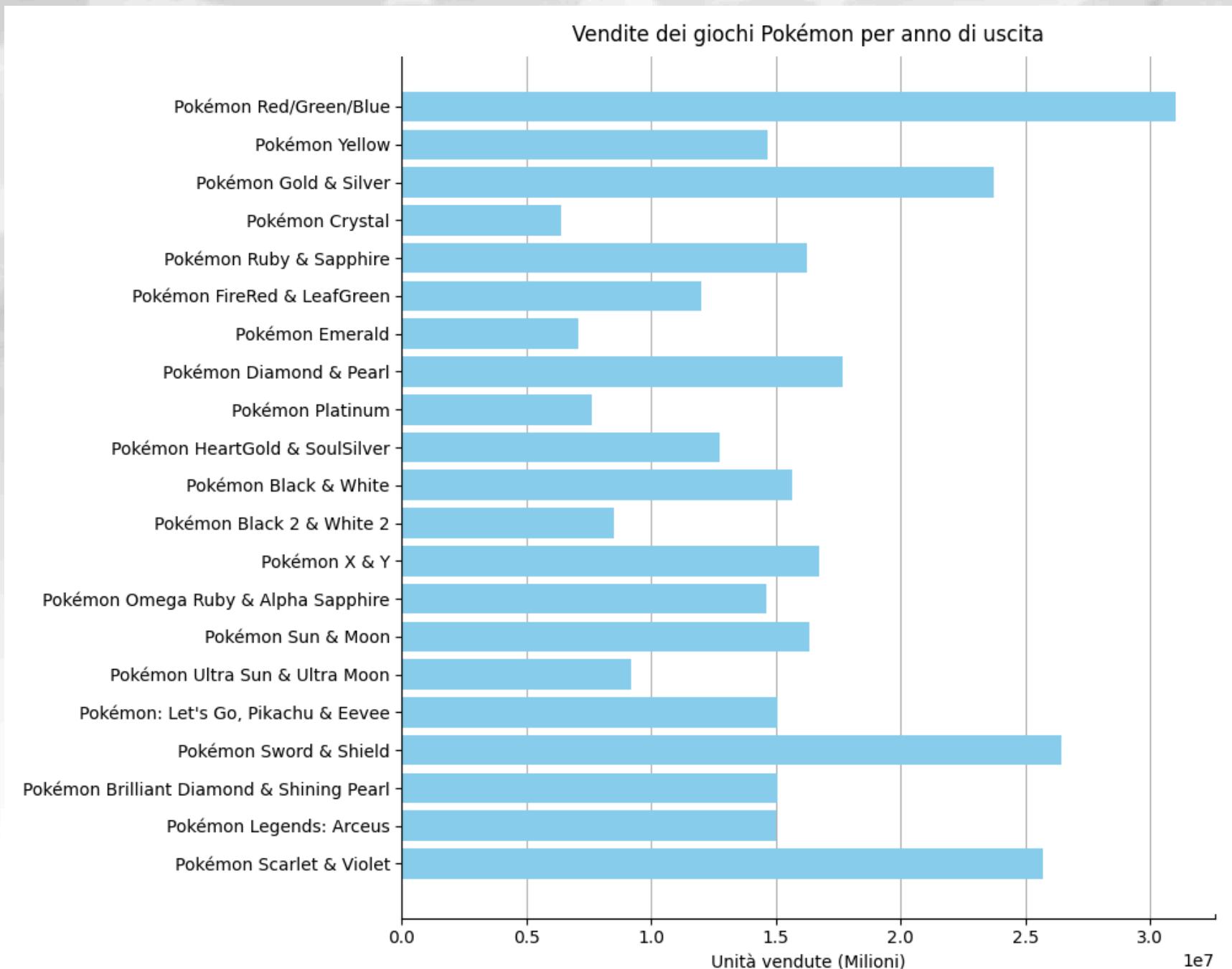
L'obiettivo del progetto è quello di analizzare e visualizzare dati relativi al mondo competitivo dei Pokémon, concentrandosi su tipologie, mosse, statistiche e tornei. Attraverso strumenti di visualizzazione scientifica, il progetto punta a esplorare e rappresentare graficamente le interazioni e i dati significativi legati al franchise Pokémon, con un particolare interesse per le performance nei campionati ufficiali.

0 - Mondo pokémon:

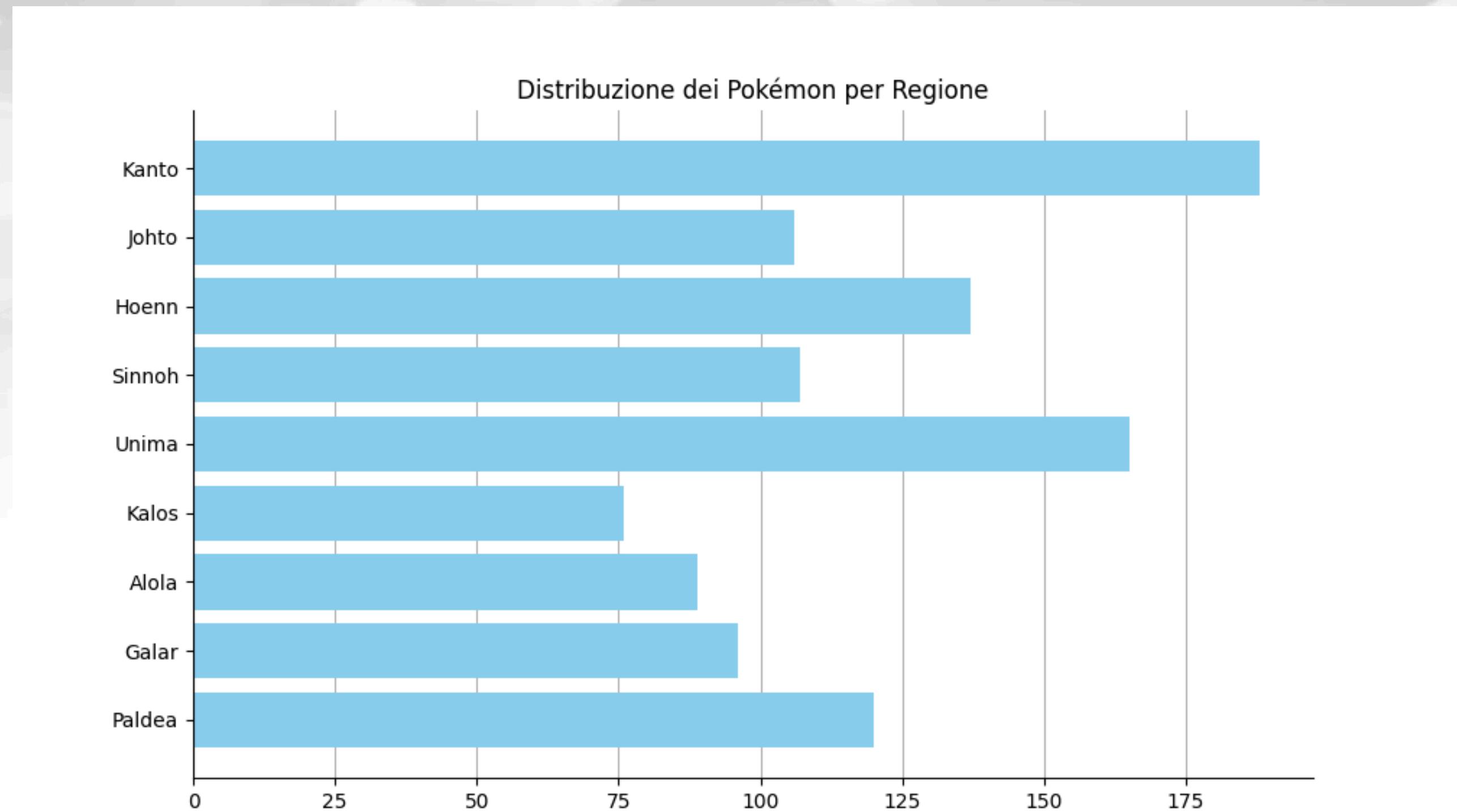
I prodotti Pokémon includono videogiochi, carte collezionabili, anime, film, giocattoli, peluche e gadget vari. La serie è nata con i giochi nel 1996, espandendosi rapidamente in un fenomeno globale con un vasto merchandising, diventando uno dei pilastri principali di Nintendo.



Vendite giochi

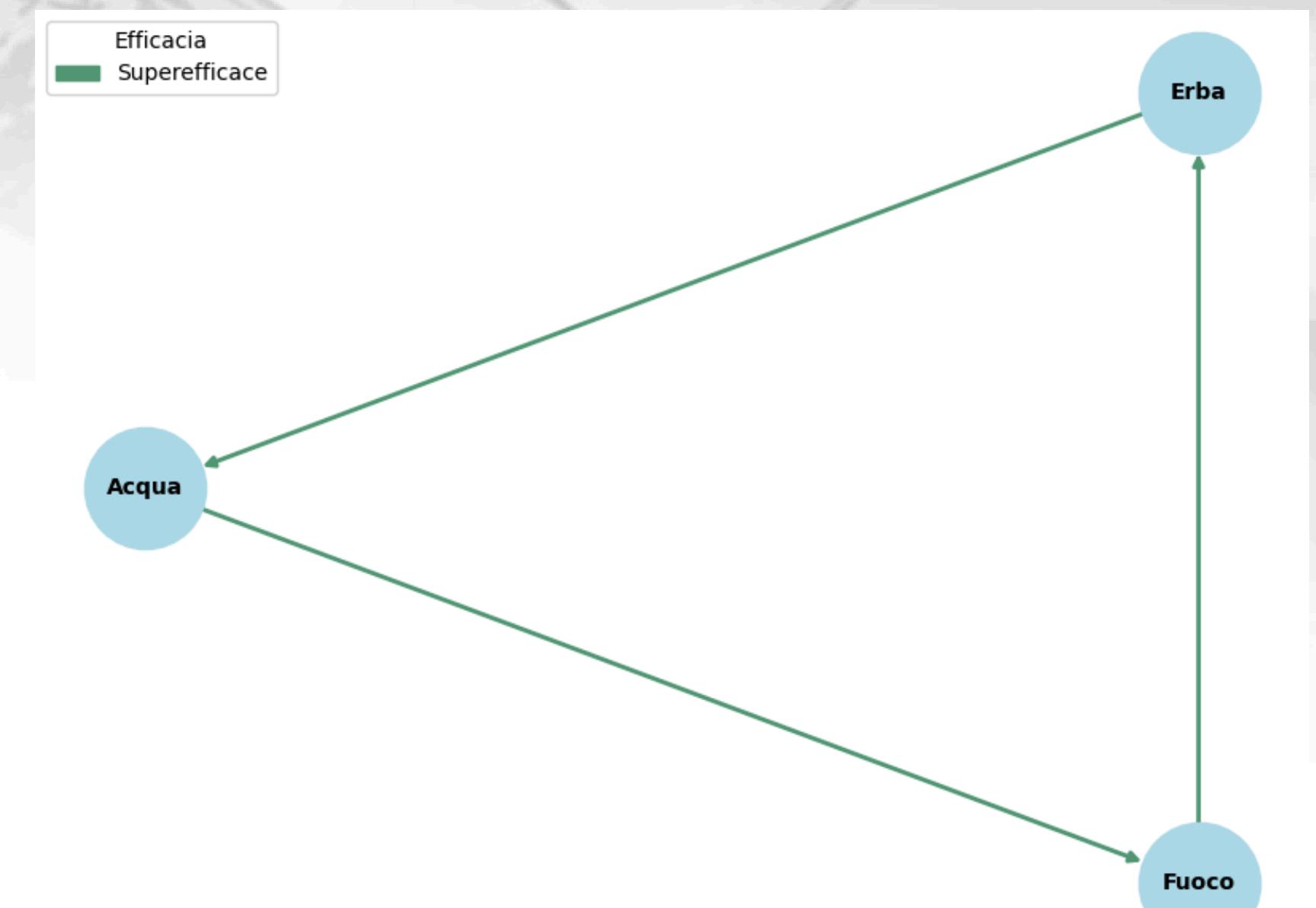
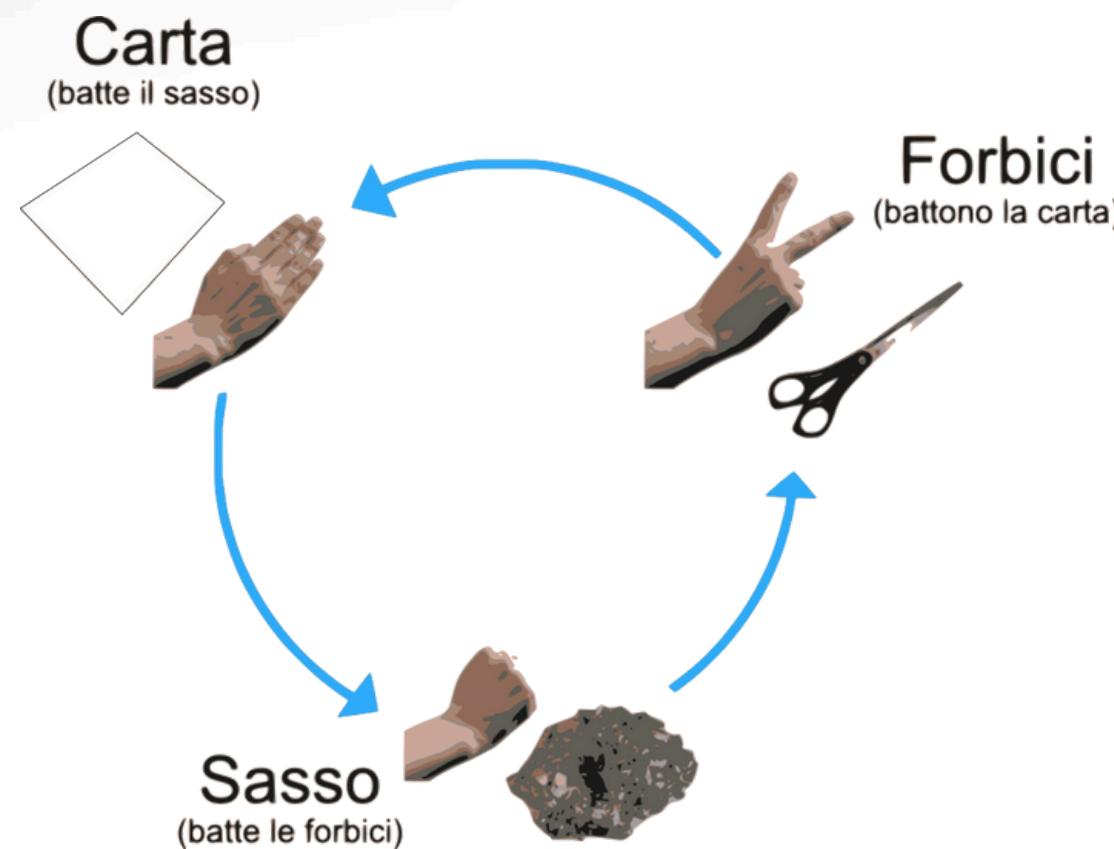


Distribuzione pokémon per regione

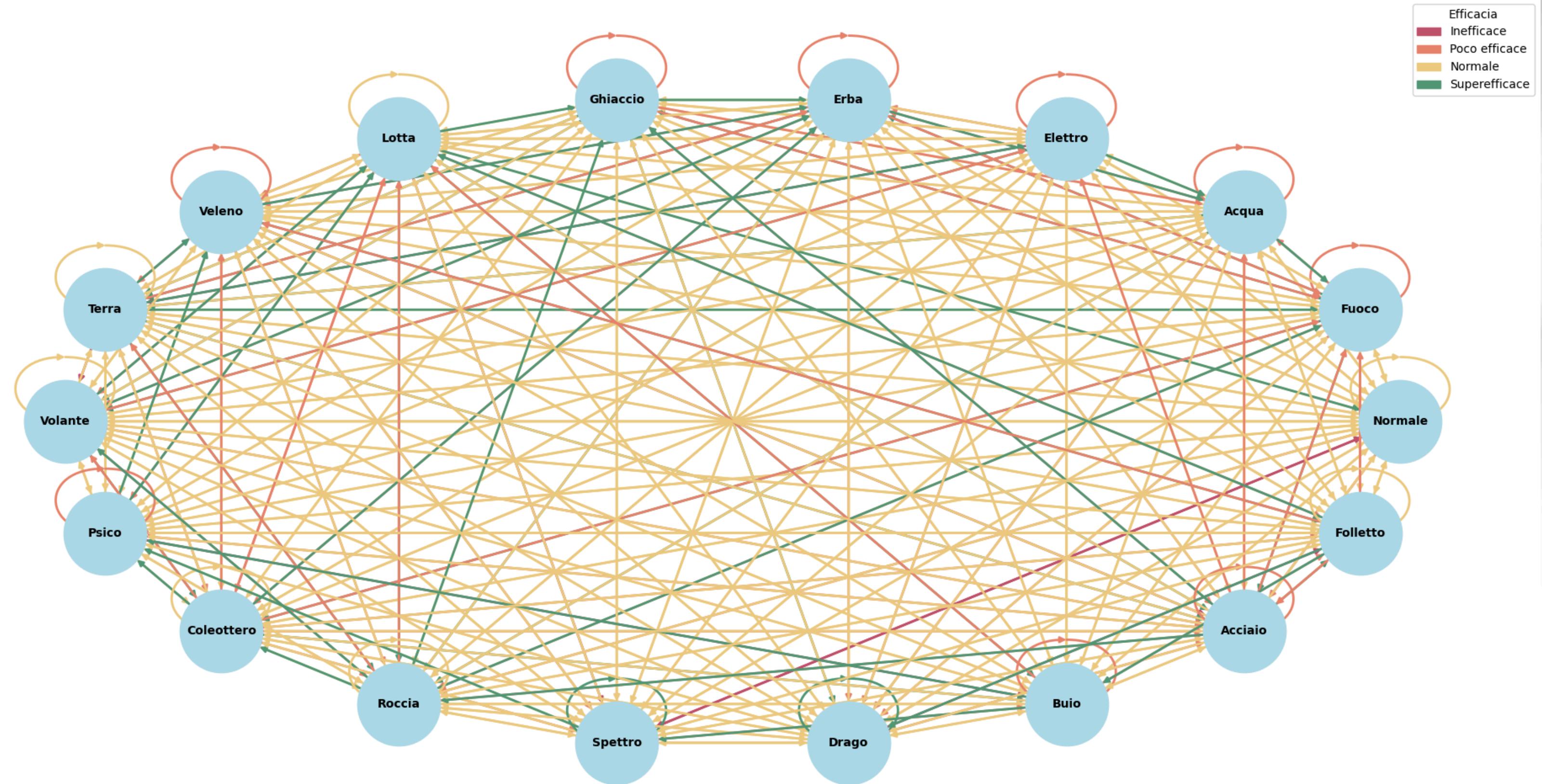


1 - “Tipi” e “Tipologie” su Pokemon

Nel mondo di Pokémon, la "tipologia" (o "tipo") è una caratteristica che ogni Pokémon possiede, come Fuoco, Acqua, Erba, Elettrico, ecc. Ogni tipo ha specifiche interazioni con altri tipi, come punti di forza e debolezze.



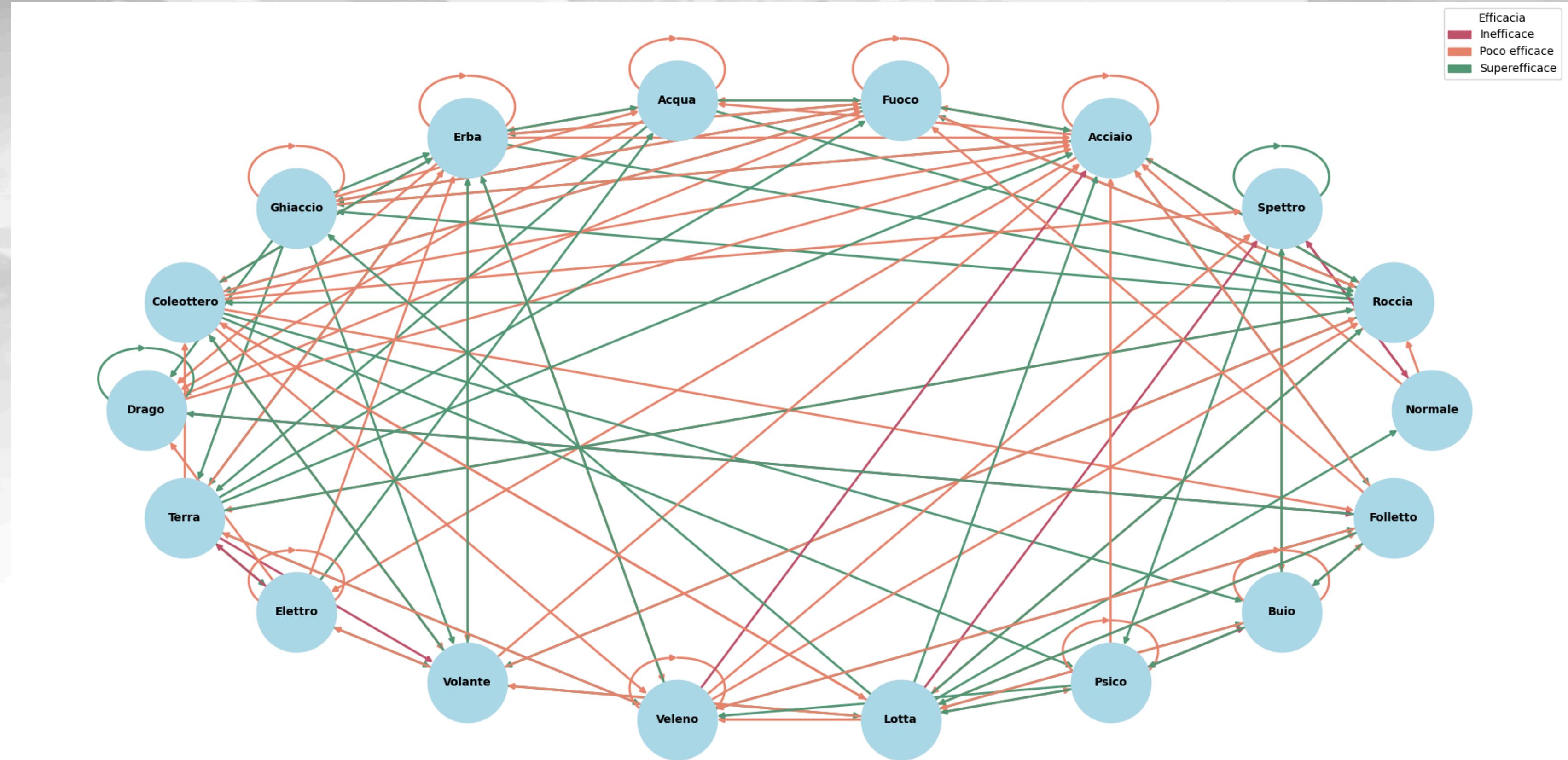
Chordchart



Chordchart

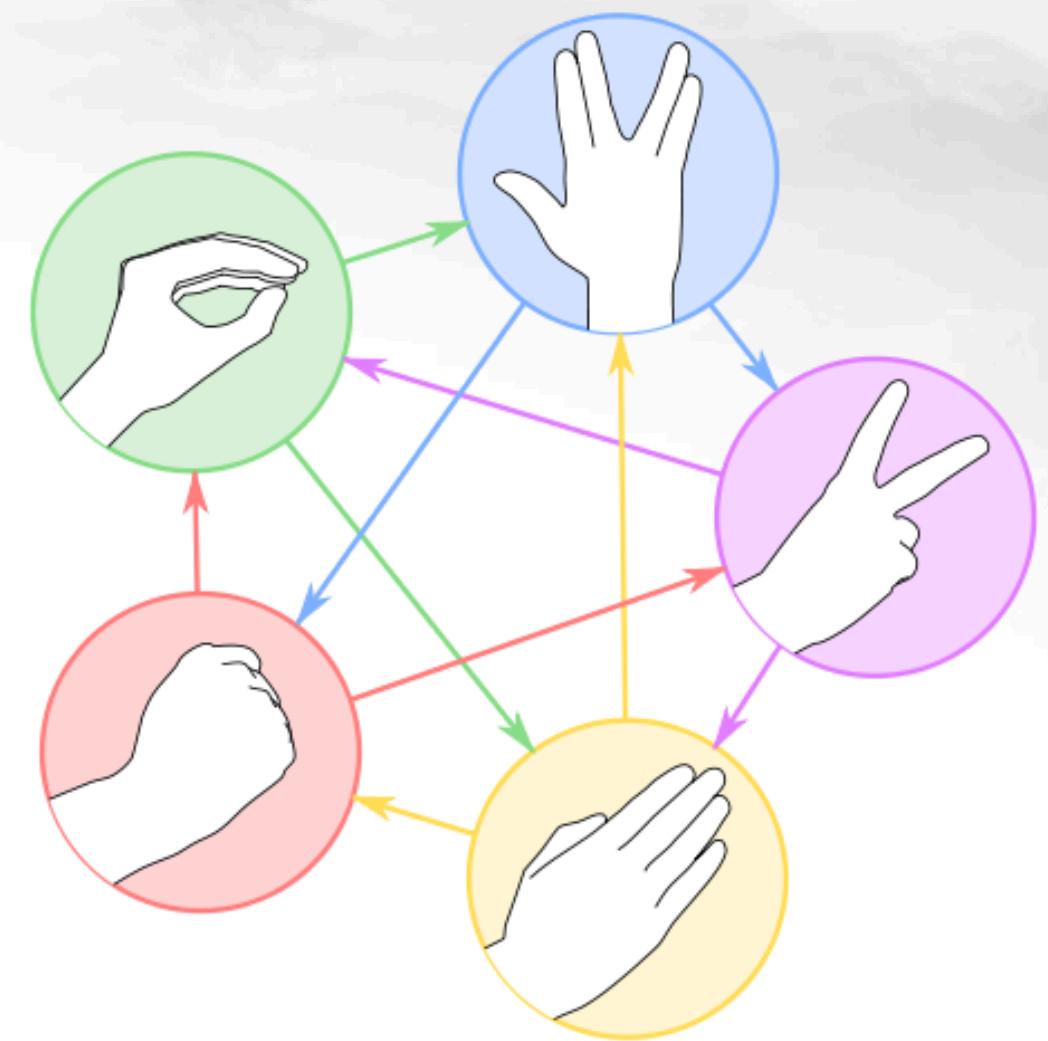
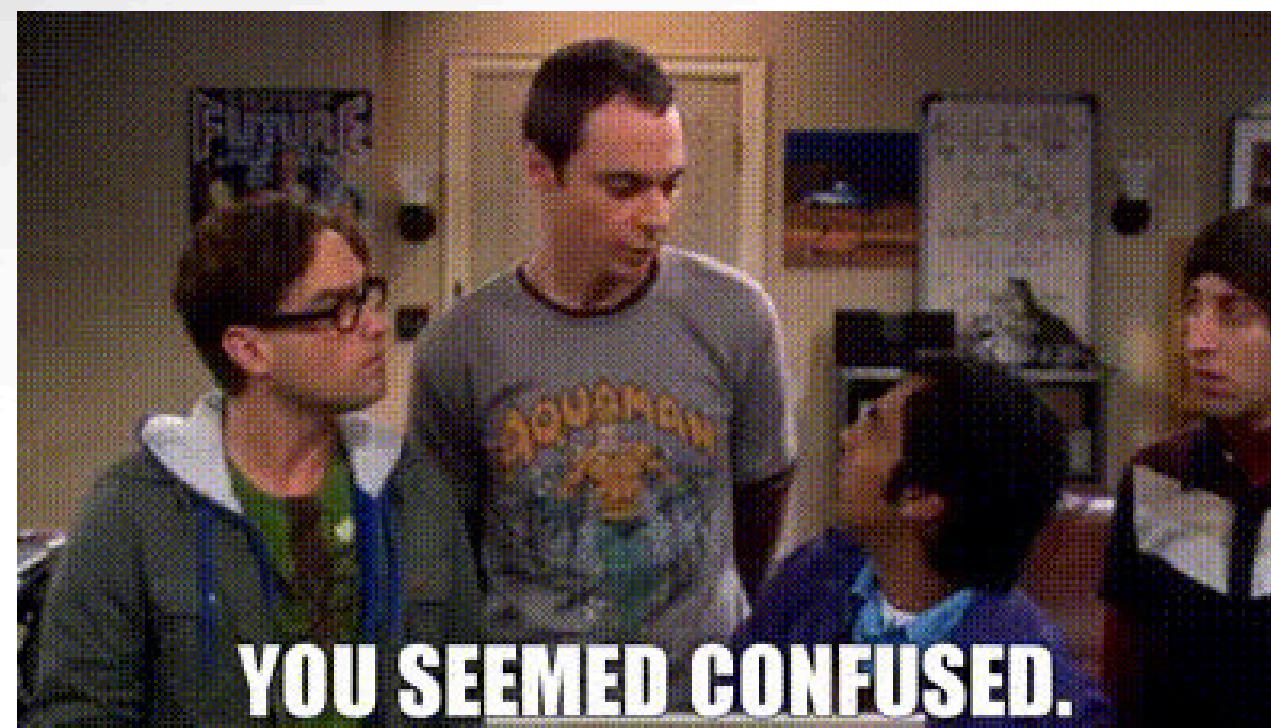
Eliminando le linee di efficacia
normale (quelle in giallino), migliora?

Chordchart

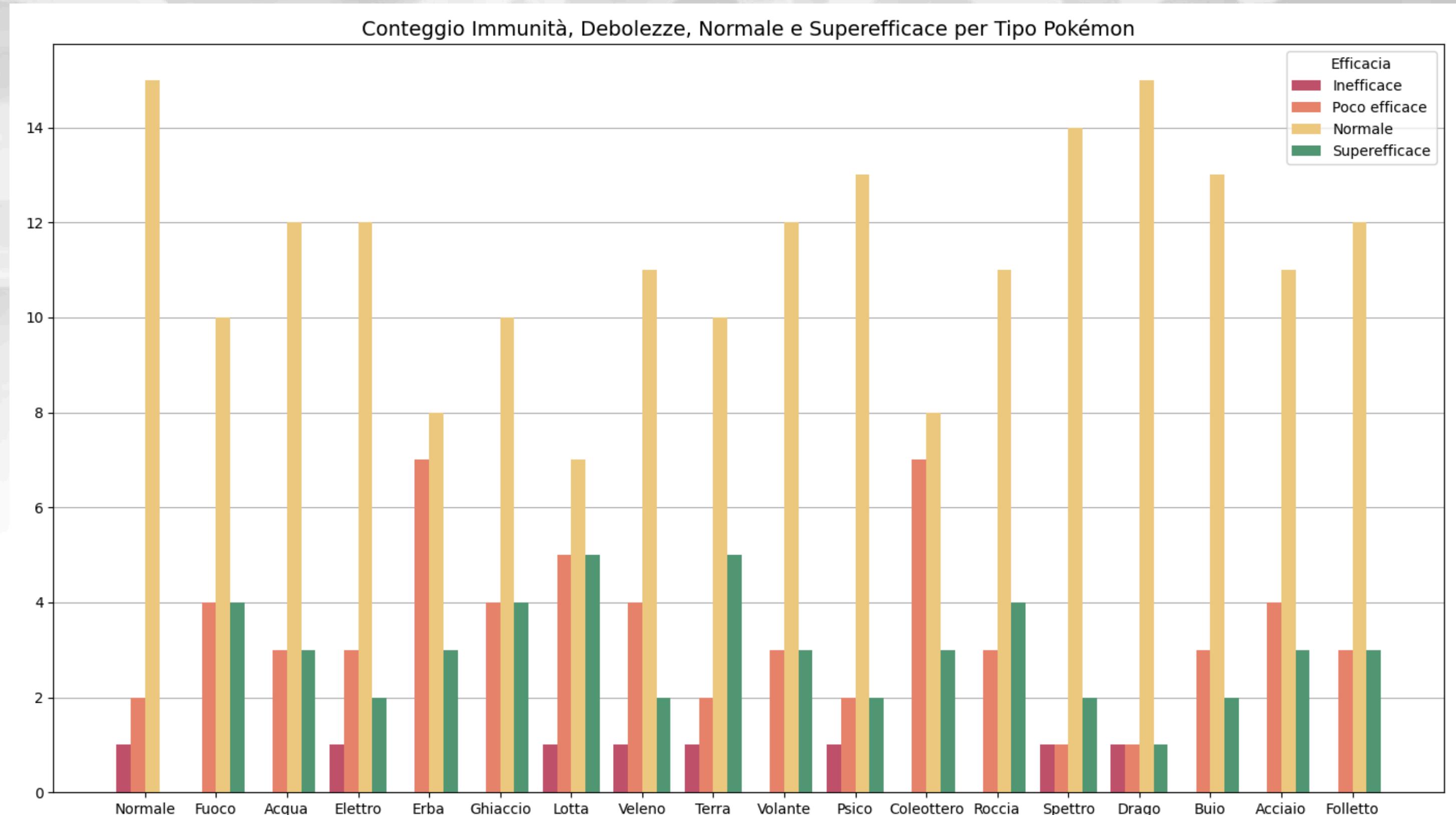


Cosa non va?

Il grafico risulta estremamente confuso a causa delle numerose tipologie, che comportano un aumento esponenziale del numero di interazioni.

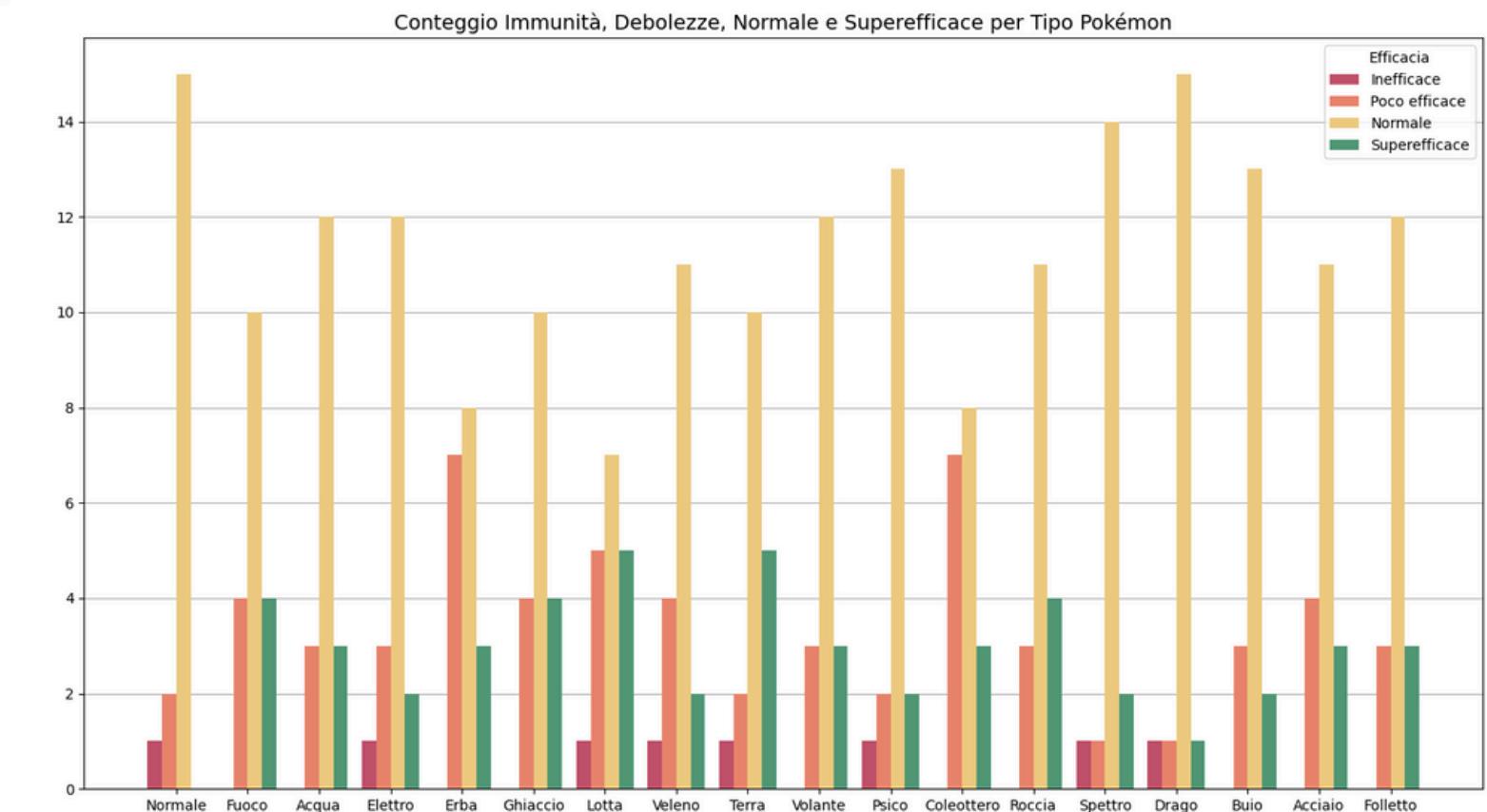


Barchart

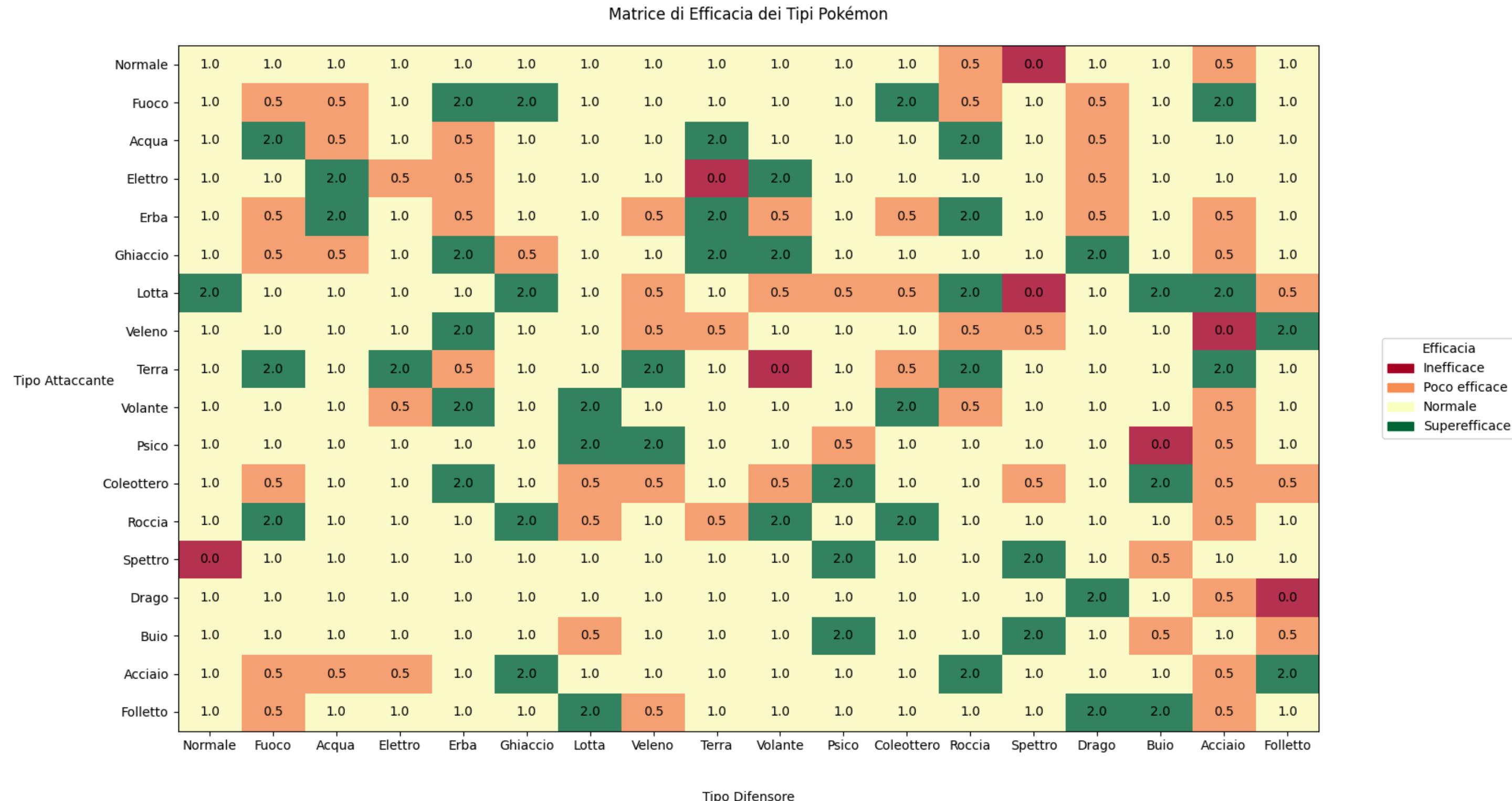


Barchart

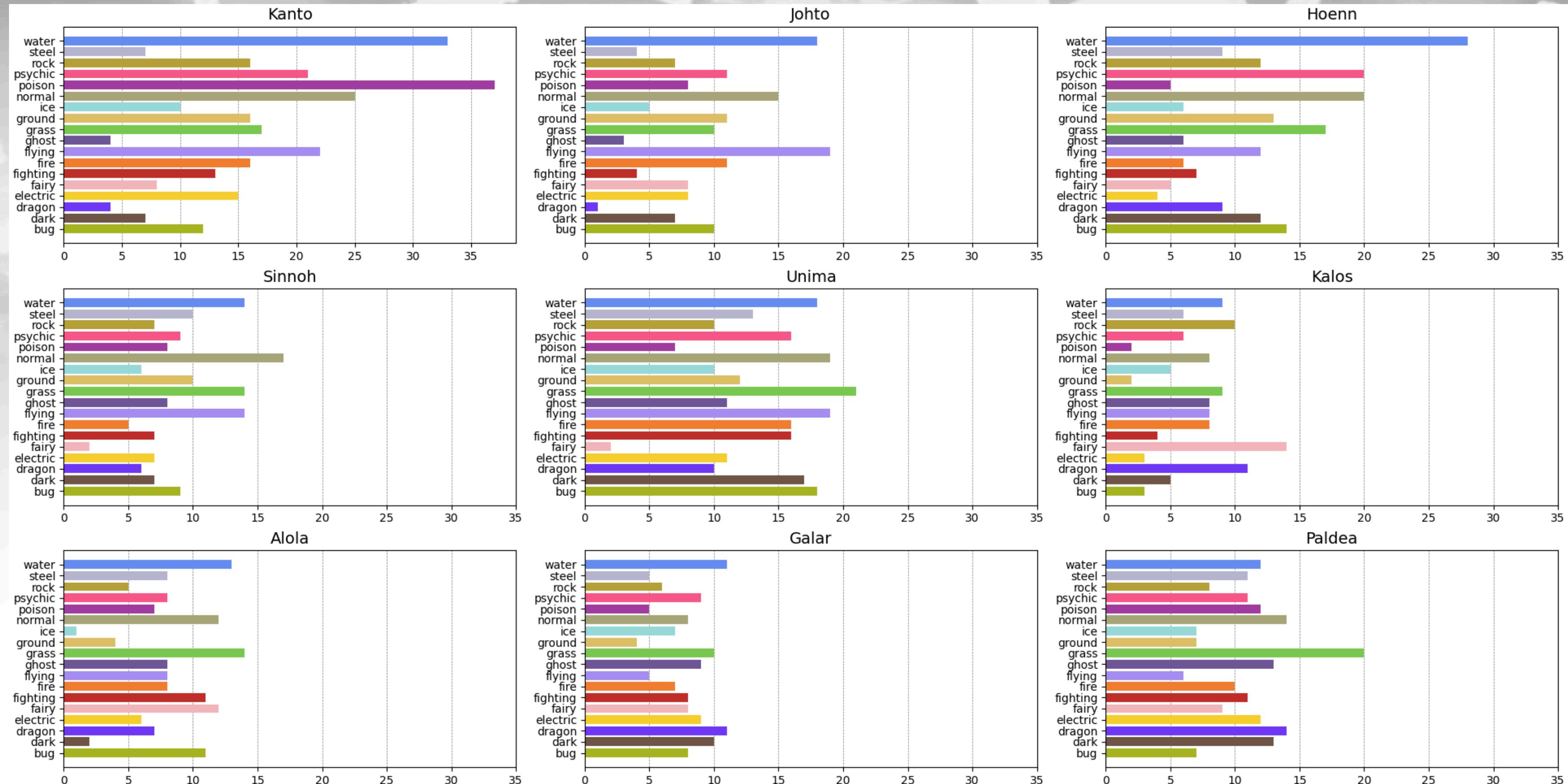
Utilizzando questo grafico, la visualizzazione risulta chiara e immediata, ma si perde la possibilità di approfondire e analizzare nel dettaglio le interazioni tra due tipi specifici.



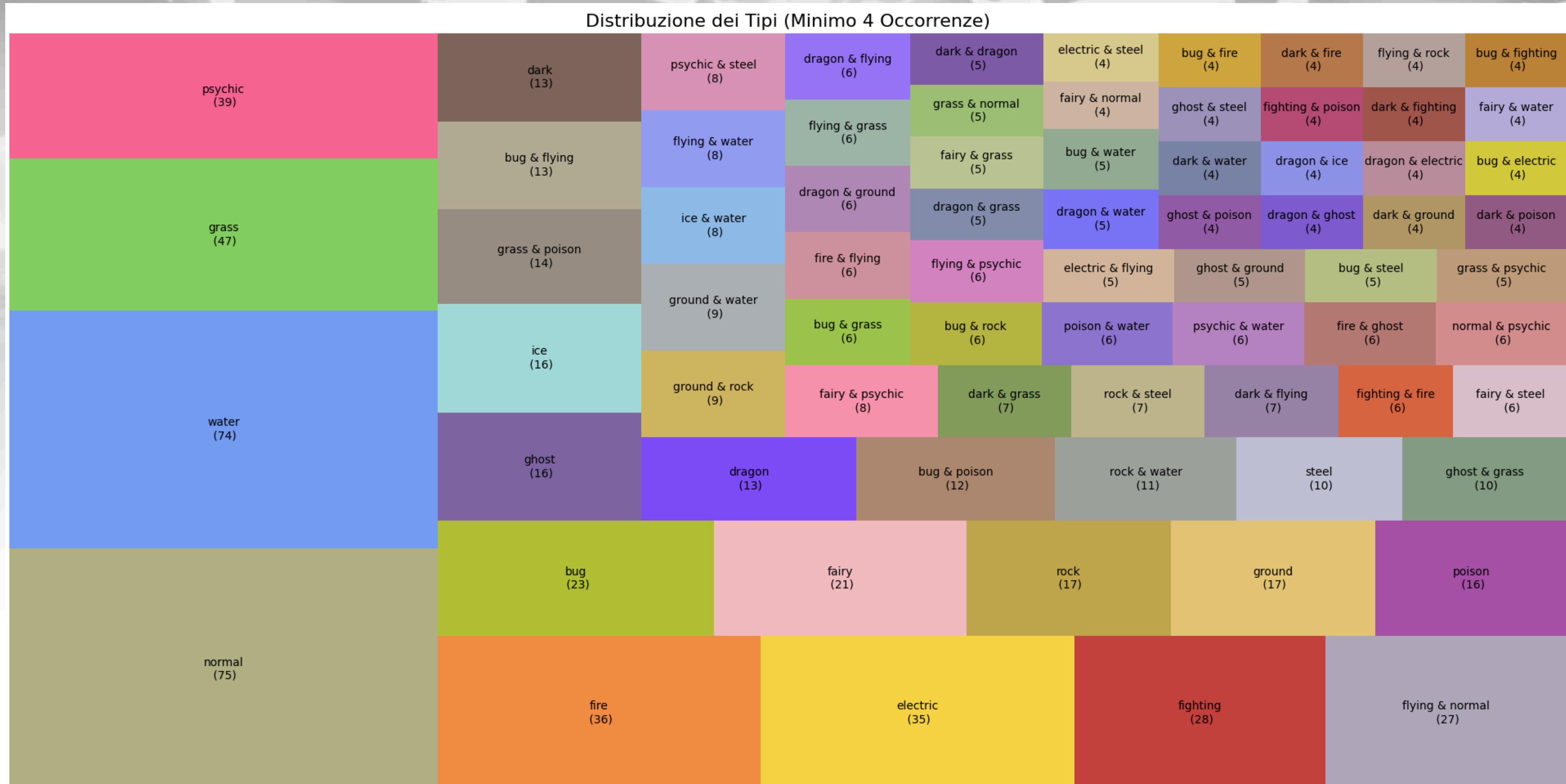
Heatmap



Distribuzione tipi per regione:



Combinazione di tipi più popolari



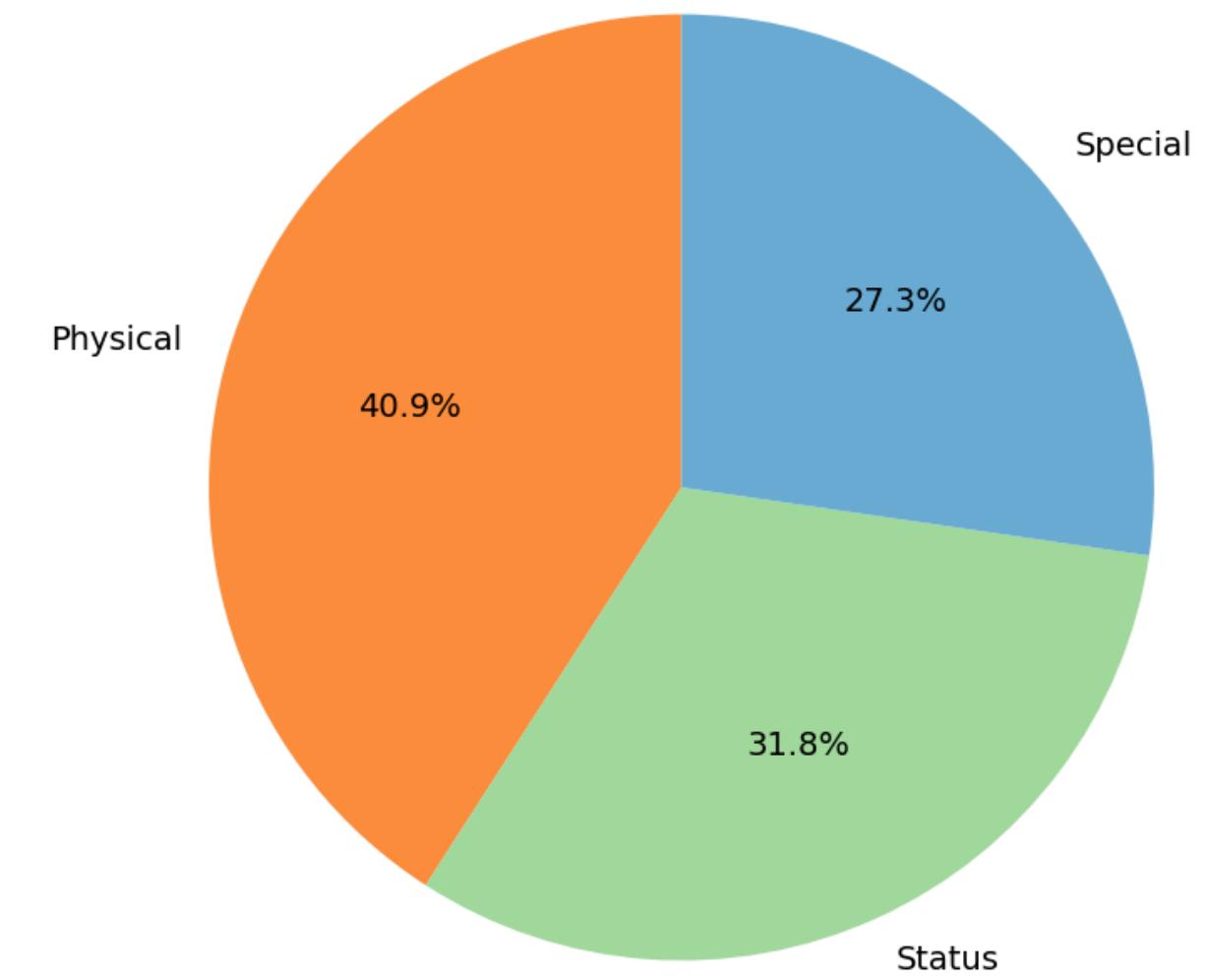
2 - Mosse:

Le mosse in Pokémon sono attacchi che un Pokémon utilizza in battaglia. Ogni mossa ha un tipo (ad esempio, Fuoco, Acqua, Elettrico), una potenza e una categoria (fisica, speciale e “di stato”).

Il suo effetto dipende dal tipo di mossa e dalle interazioni con il tipo del Pokémon avversario.

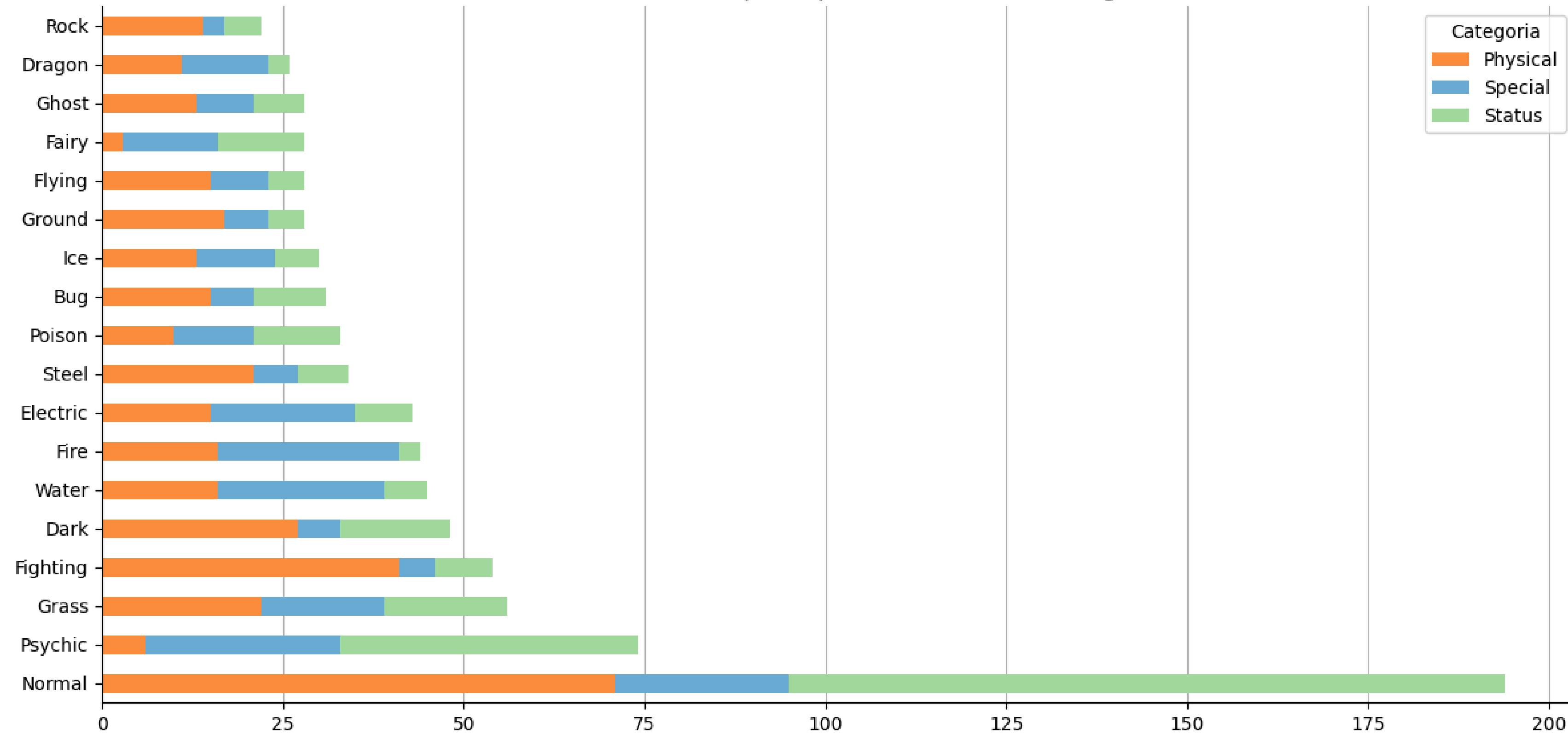
Alcune mosse possono anche causare effetti aggiuntivi, come stati alterati (paralisi, bruciatura) o aumentare le statistiche del Pokémon.

Distribuzione delle Mosse Pokémon tra le Categorie



Mosse:

Numero di Mosse per Tipo di Pokémon e Categoria

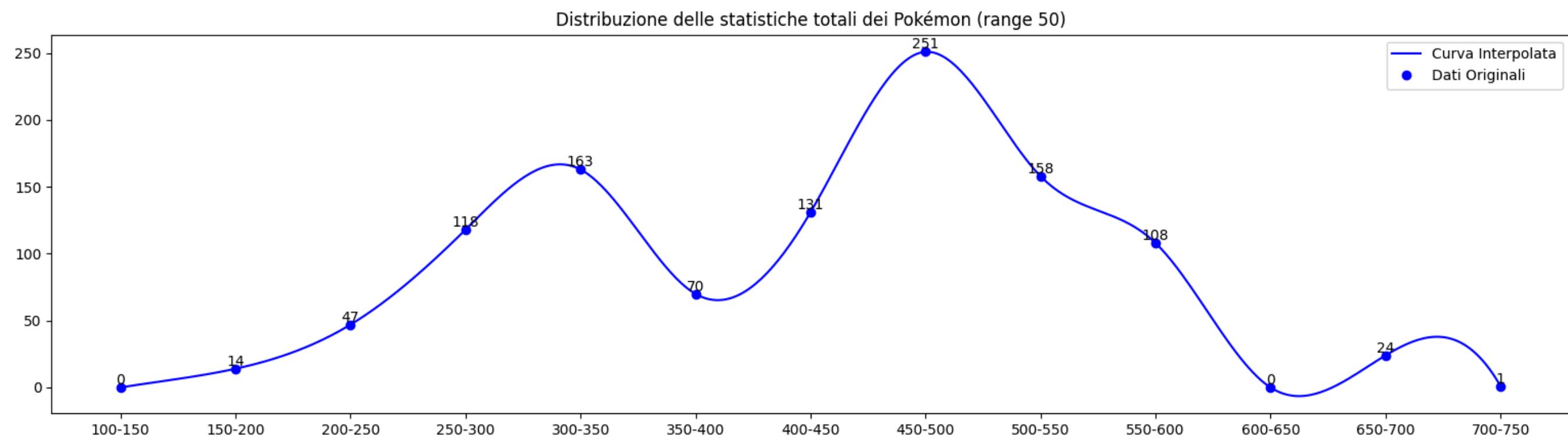
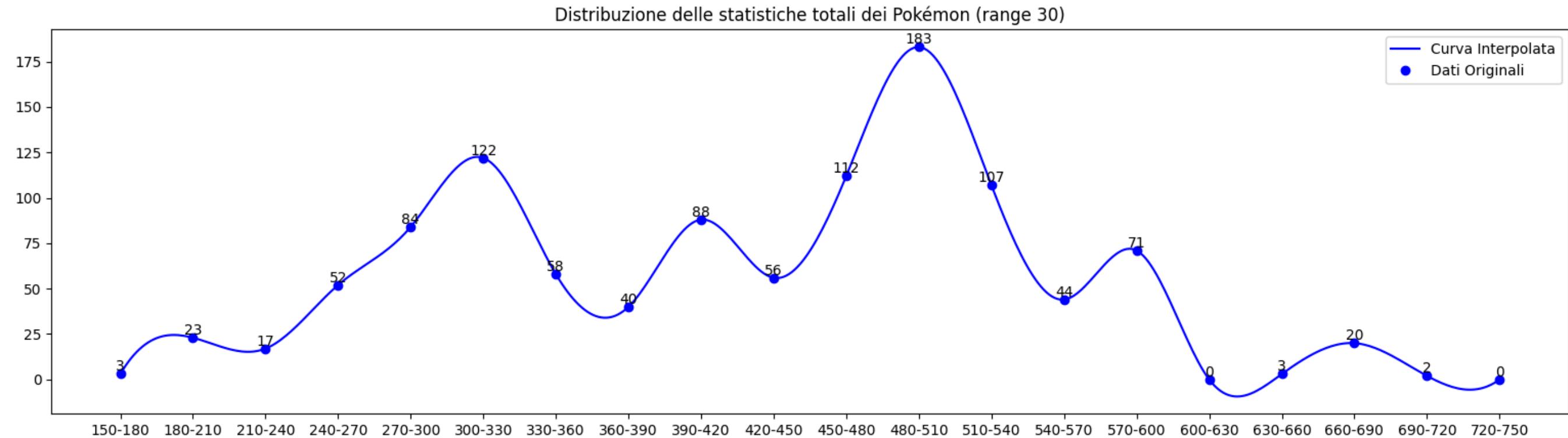


3 - Statistiche:

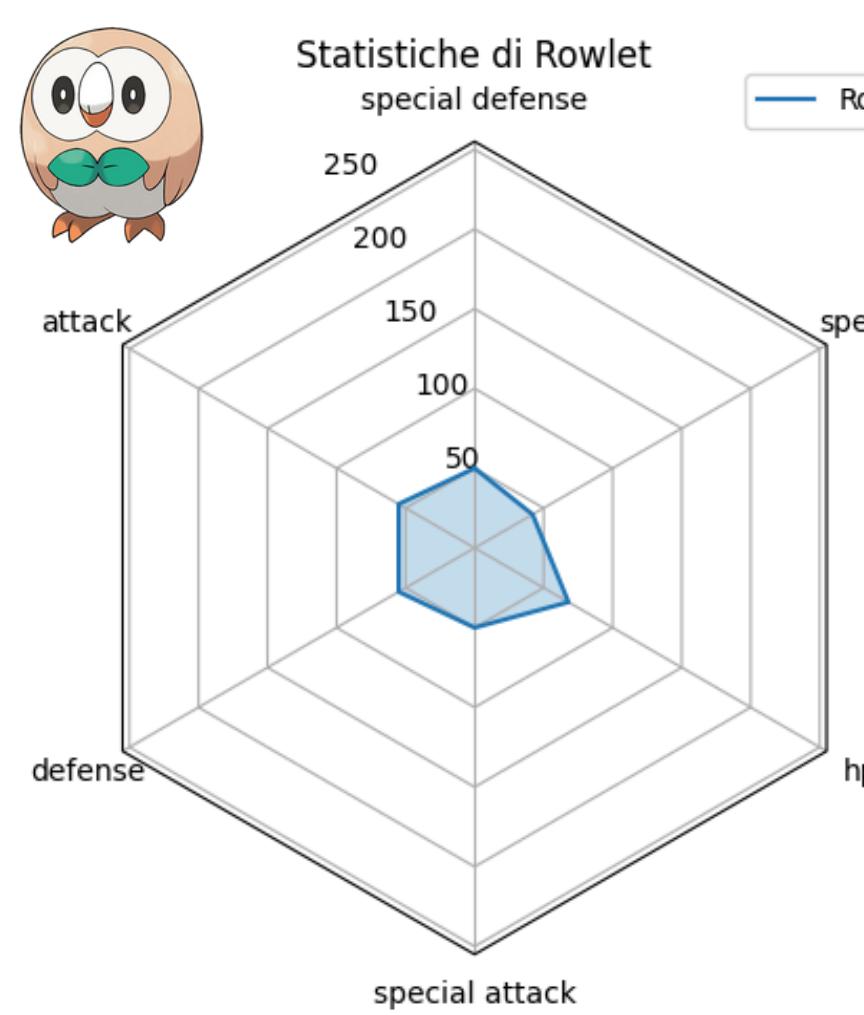
Le statistiche in Pokémon determinano le capacità di un Pokémon in battaglia.

Le principali sono: Attacco (danno inflitto con mosse fisiche), Difesa (resistenza agli attacchi fisici), Attacco Speciale (danno inflitto con mosse speciali), Difesa Speciale (resistenza agli attacchi speciali), Velocità (ordine di attacco tra i Pokémon), e PS (punti salute, che indicano la vita del Pokémon).

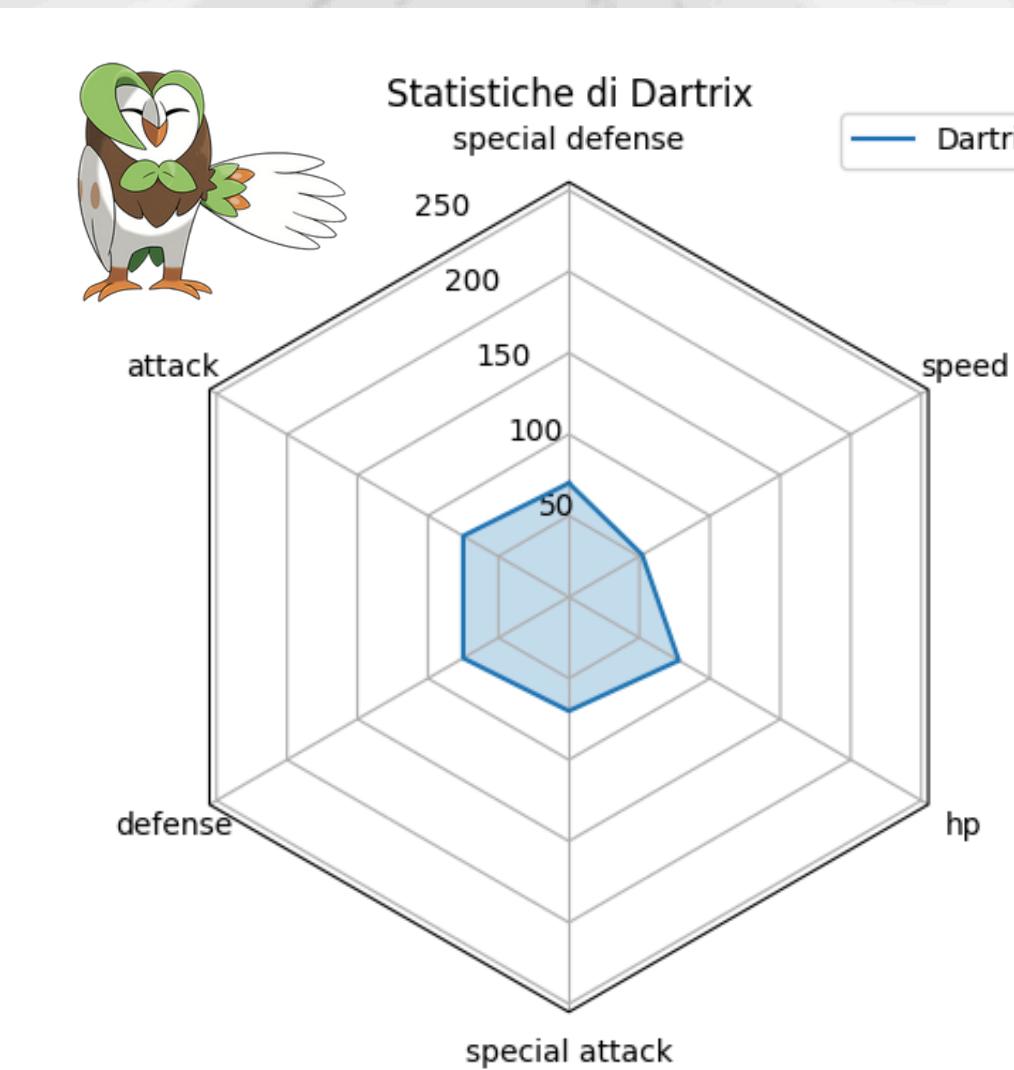
Campana statistiche totali per regione:



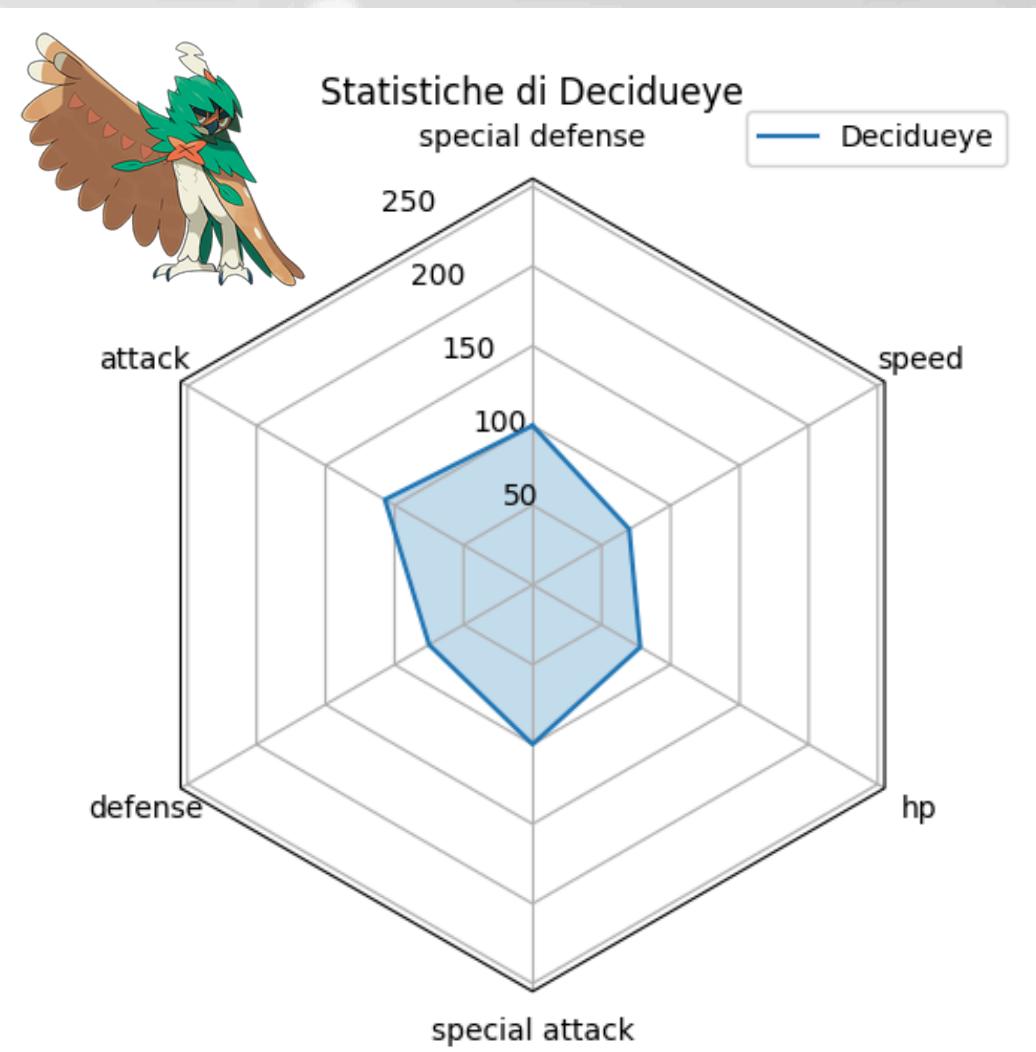
Cosa se ne può ricavare?



Tot. Statistiche: 320



Tot. Statistiche: 420



Tot. Statistiche: 530

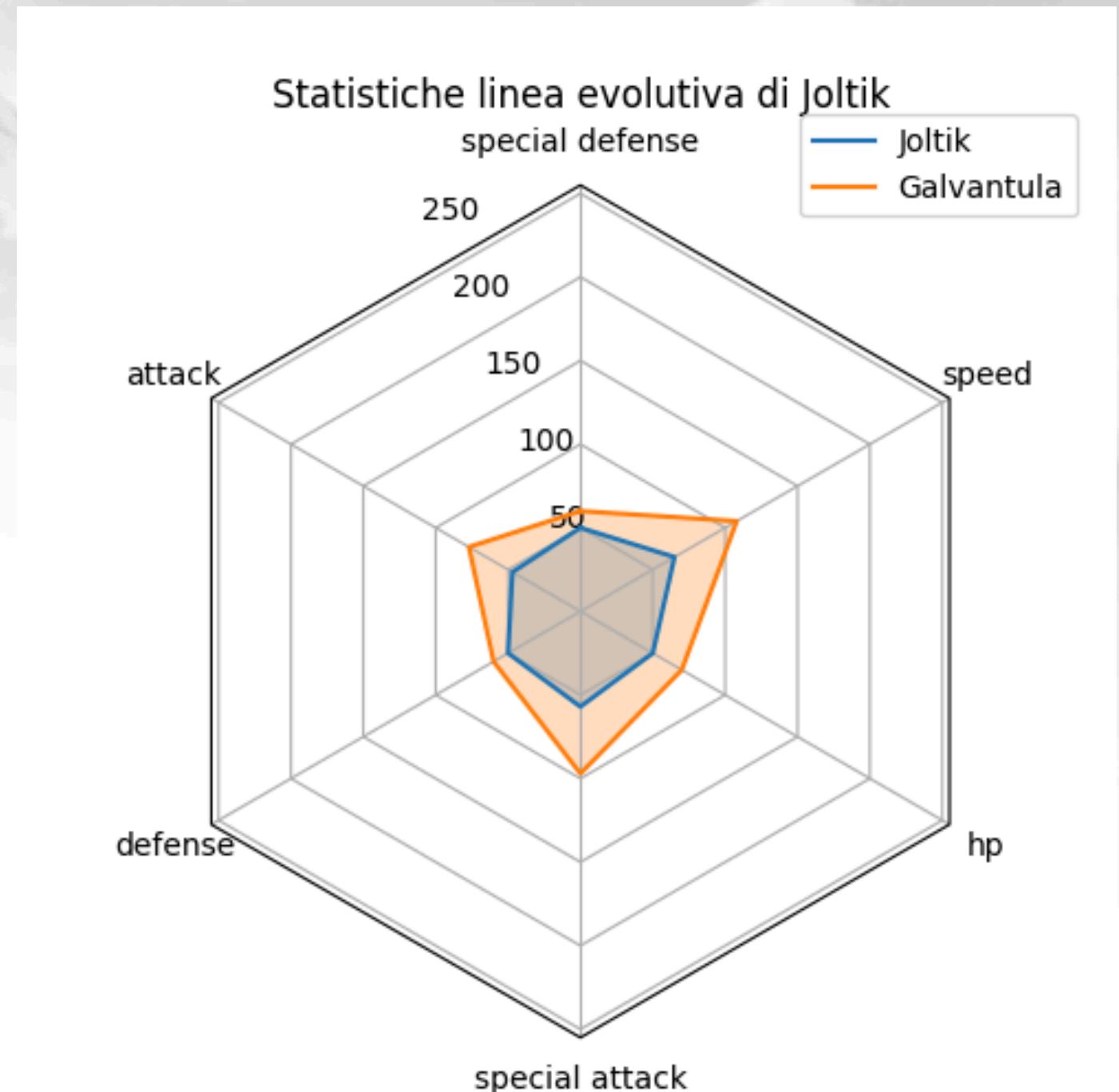
Cosa se ne può ricavare?



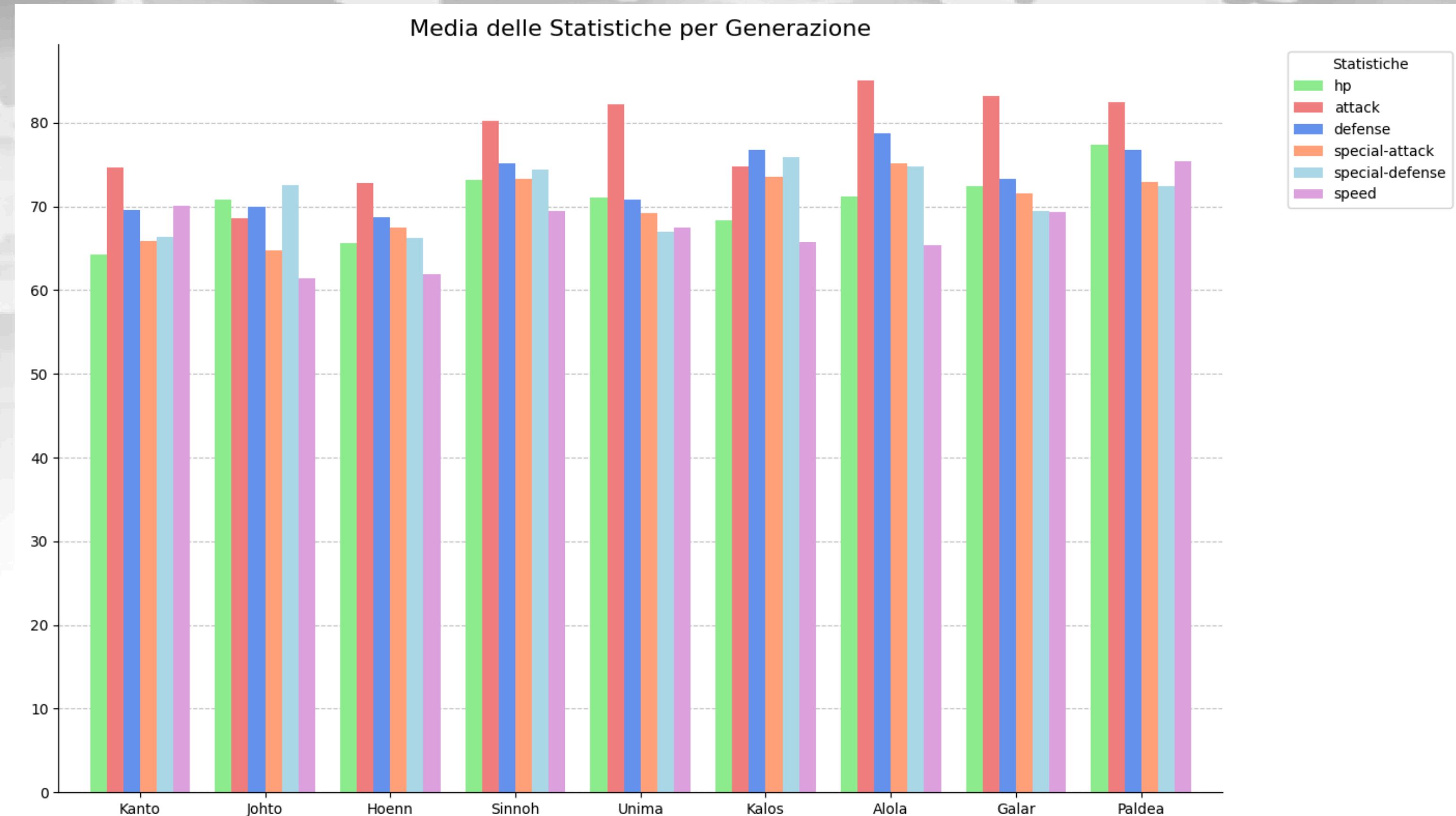
Tot. Statistiche: 319



Tot. Statistiche: 472



Media delle statistiche



Tornei

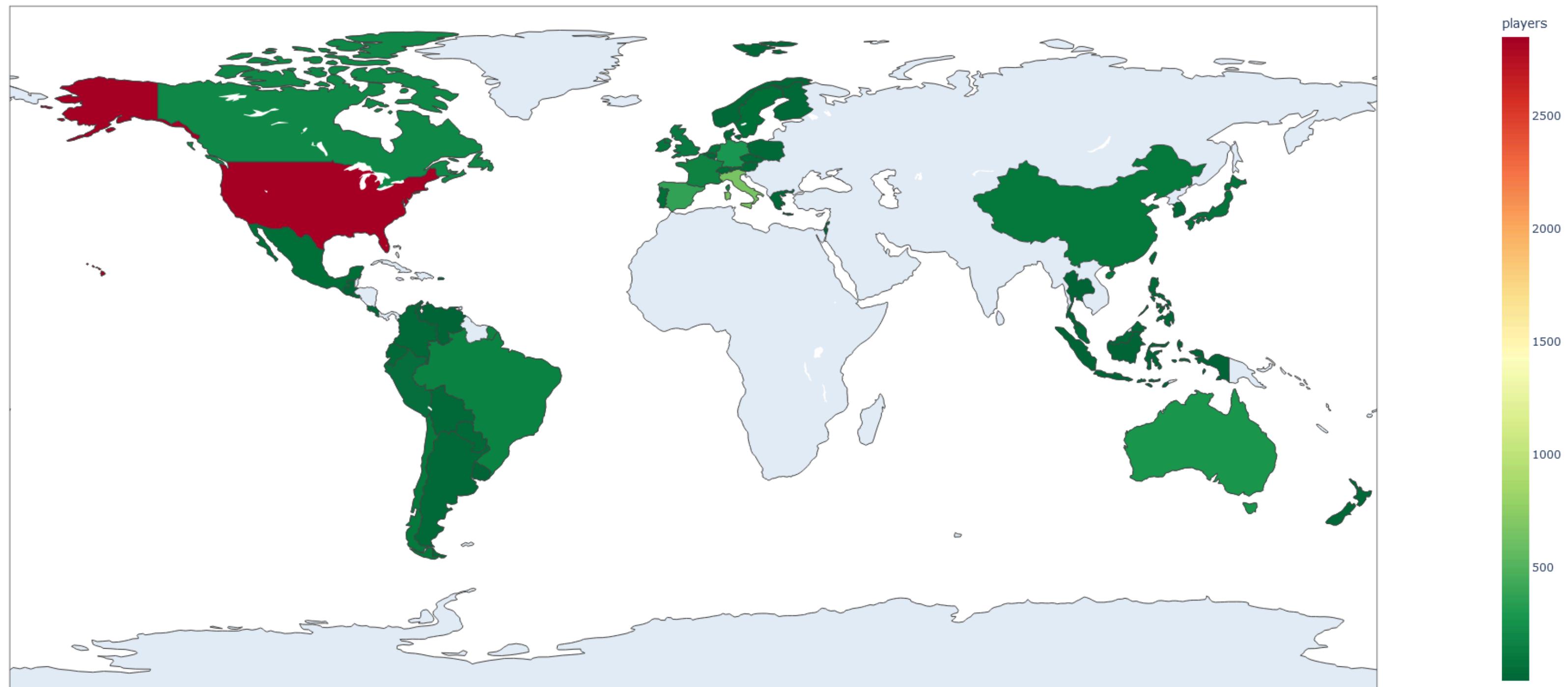
Il sistema torneistico per i videogiochi Pokémon, noto come VGC (Video Game Championships), prevede competizioni ufficiali.

I giocatori seguono regole specifiche con rotazioni stagionali dei Pokémon ammessi.

I dati che abbiamo usato provengono delle ultime 58 competizioni ufficiali

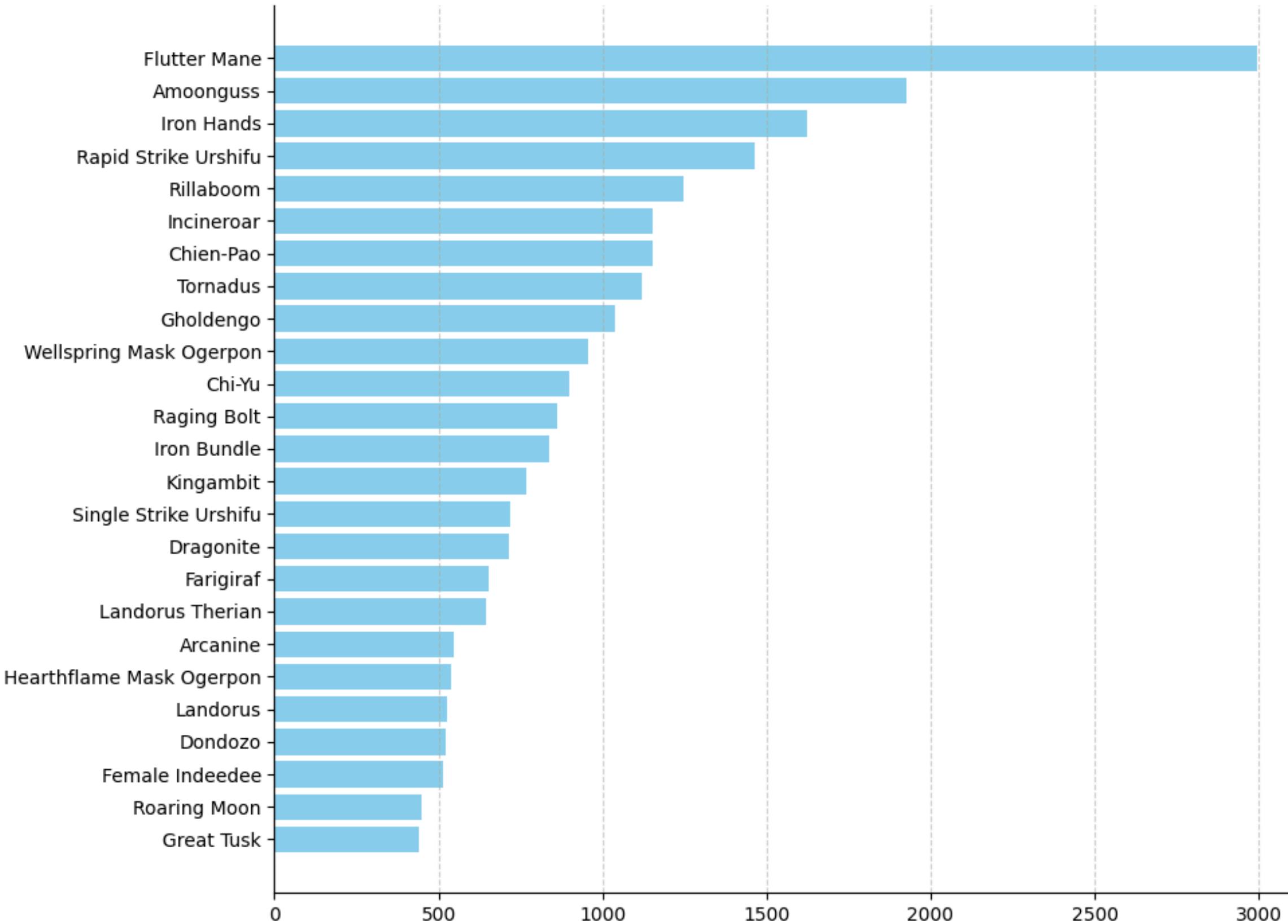
1 - Nazionalità dei giocatori

Heatmap Giocatori Pokémon per Nazionalità



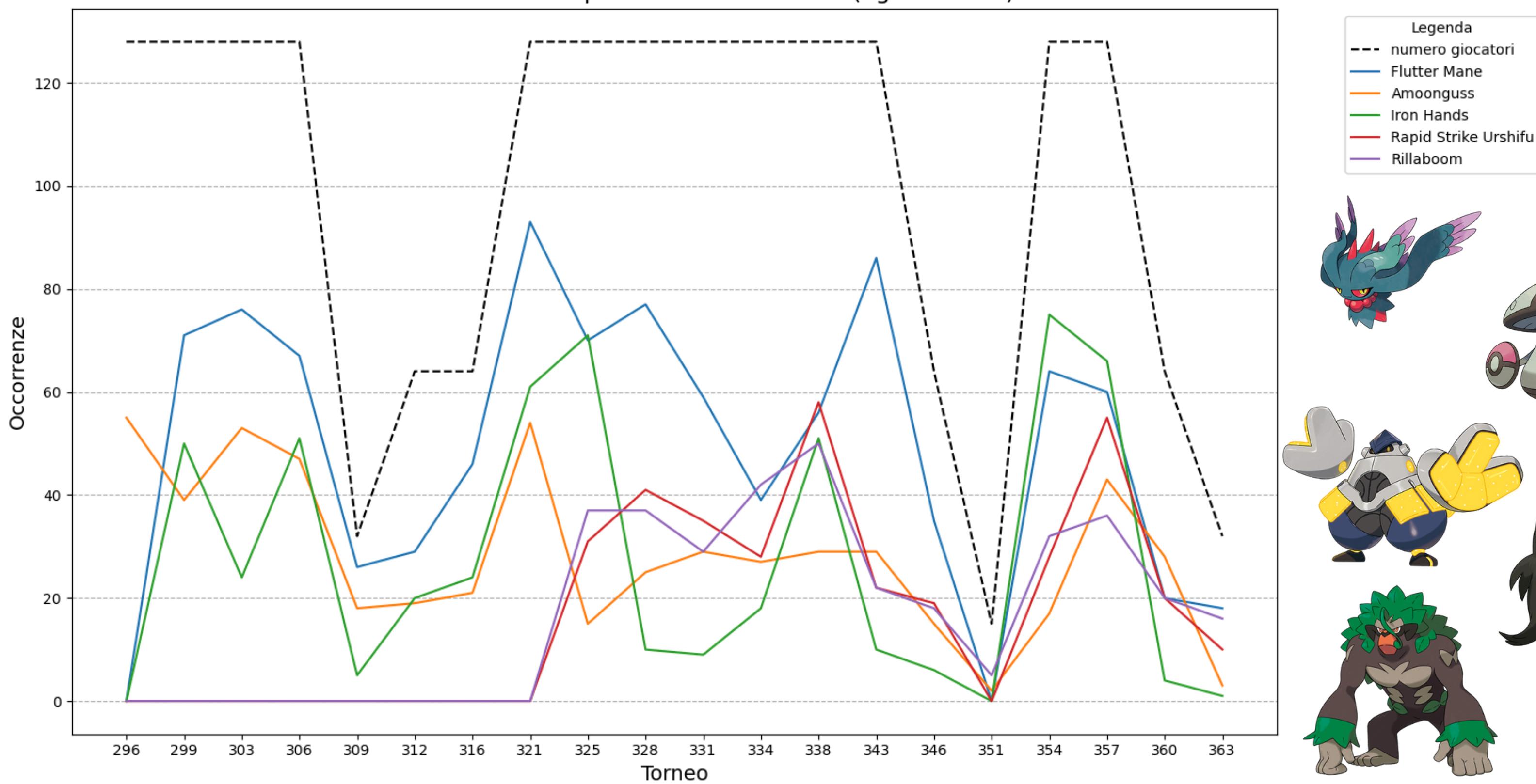
Pokémon più usati

Pokèmon più utilizzati nei tornei



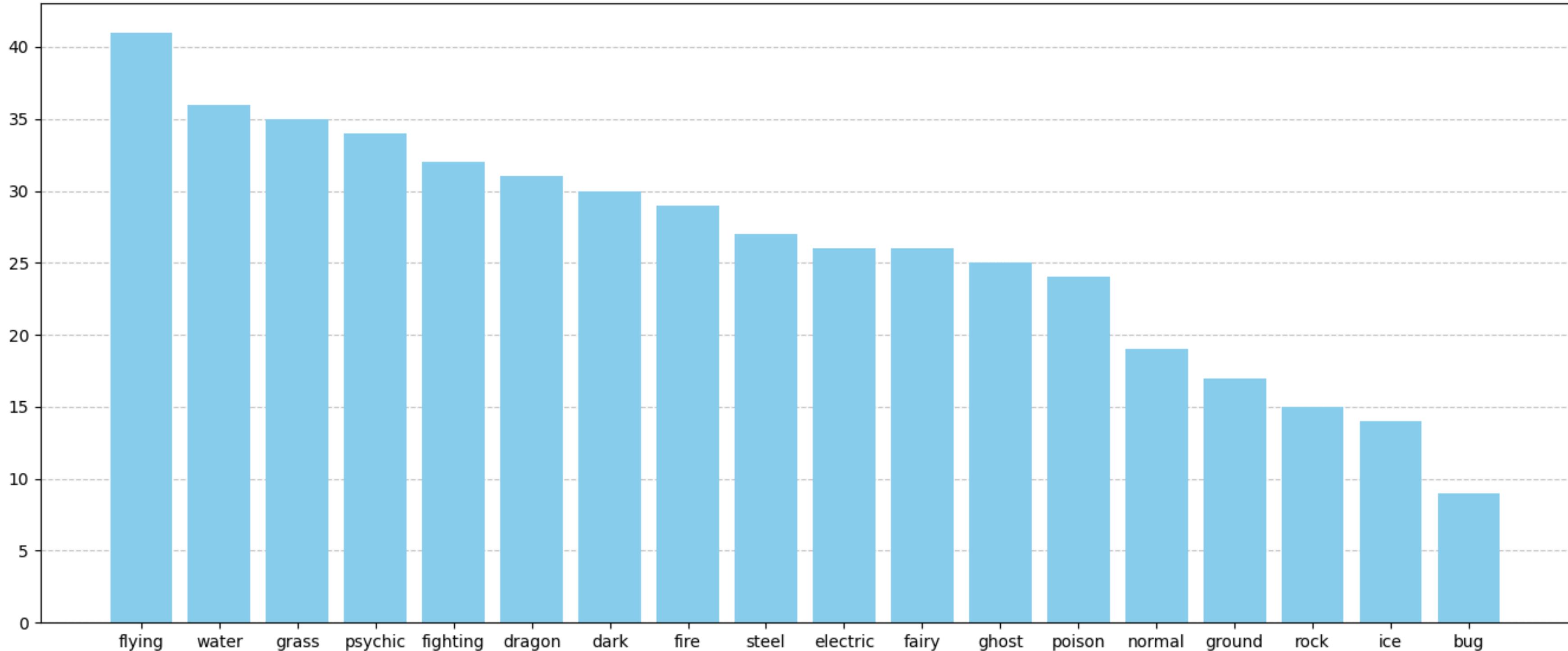
Trend plot

Trend dei 5 Pokémon più utilizzati nei Tornei (ogni 3 valori)

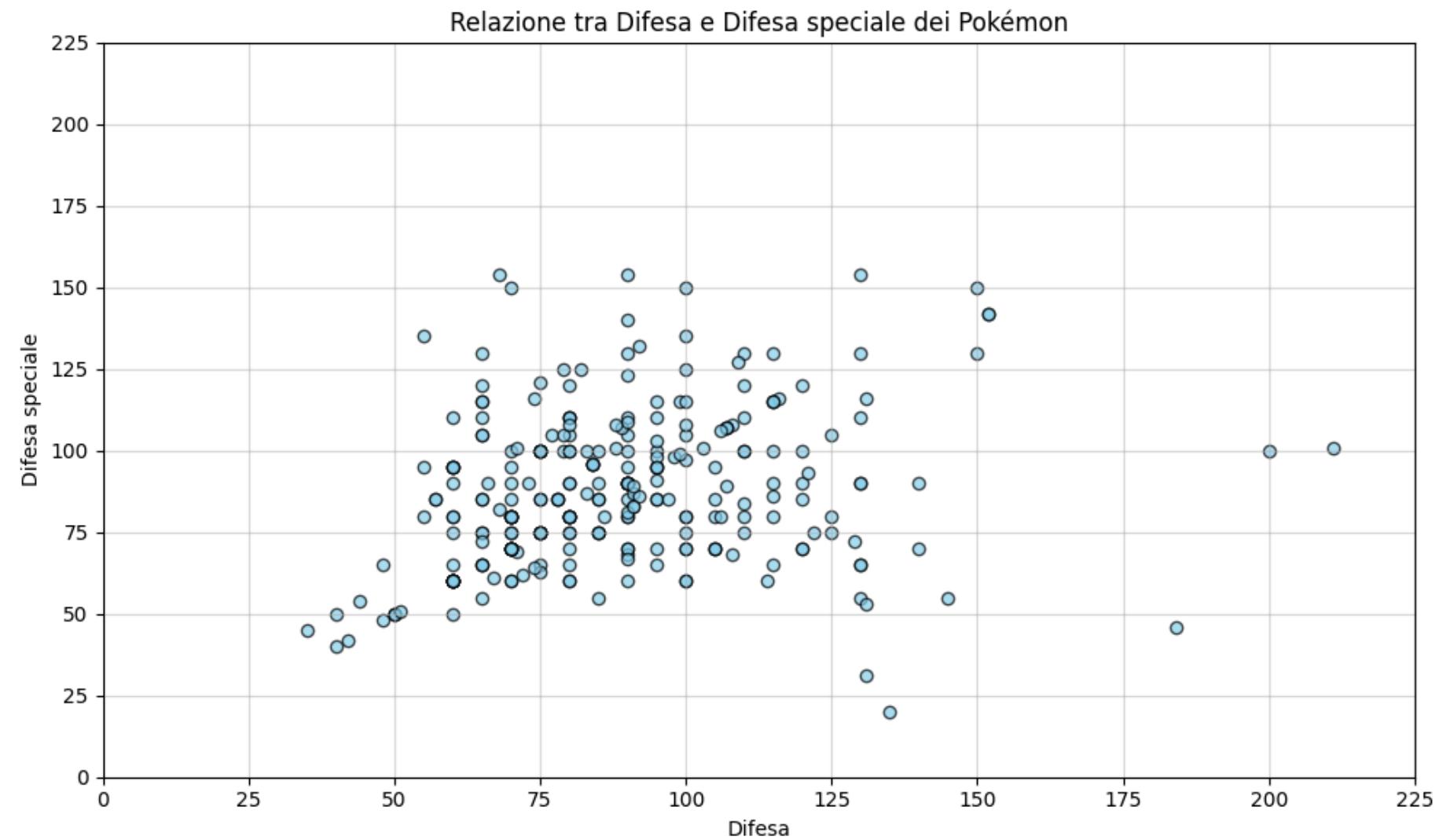
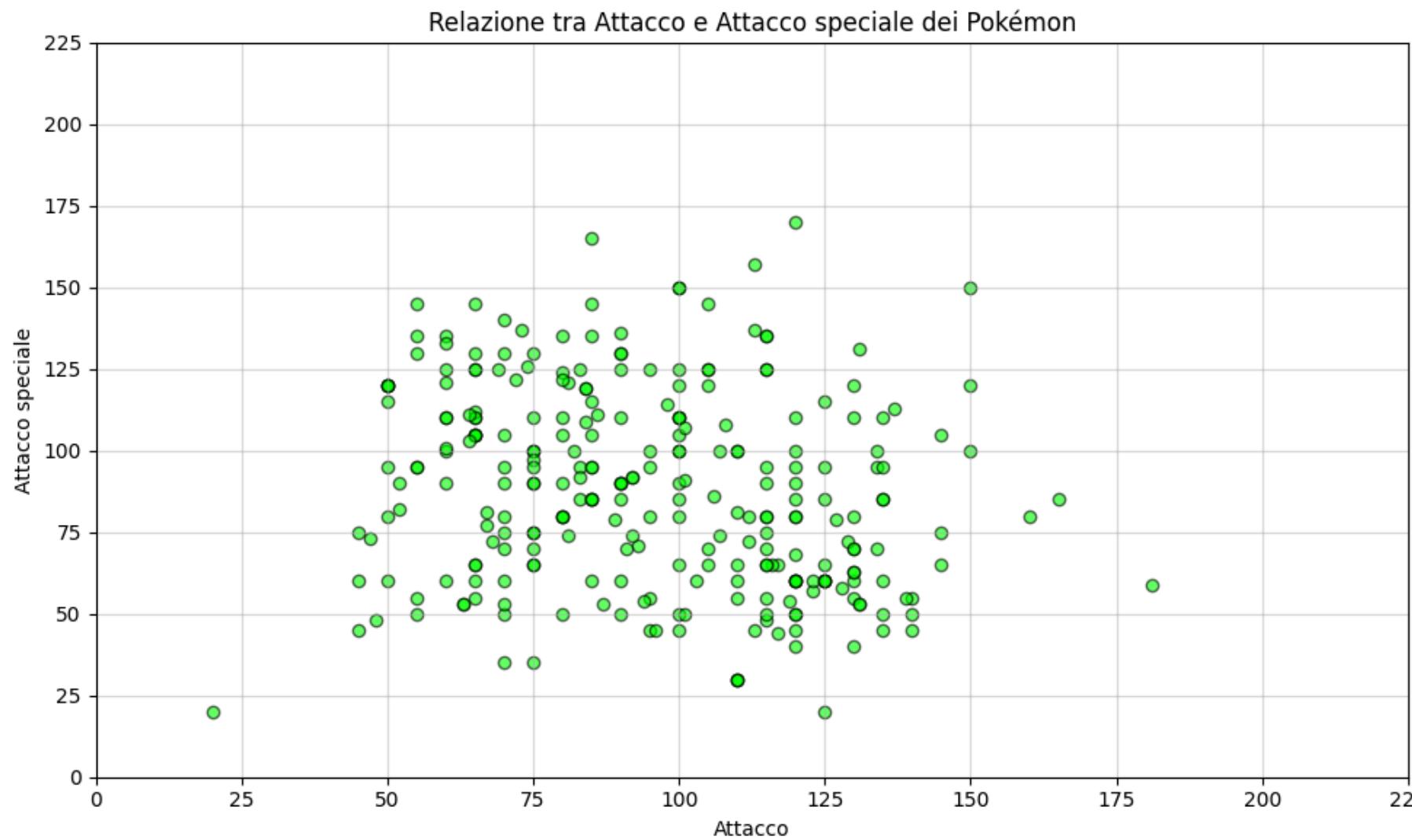


Typing prevalenti nei tornei

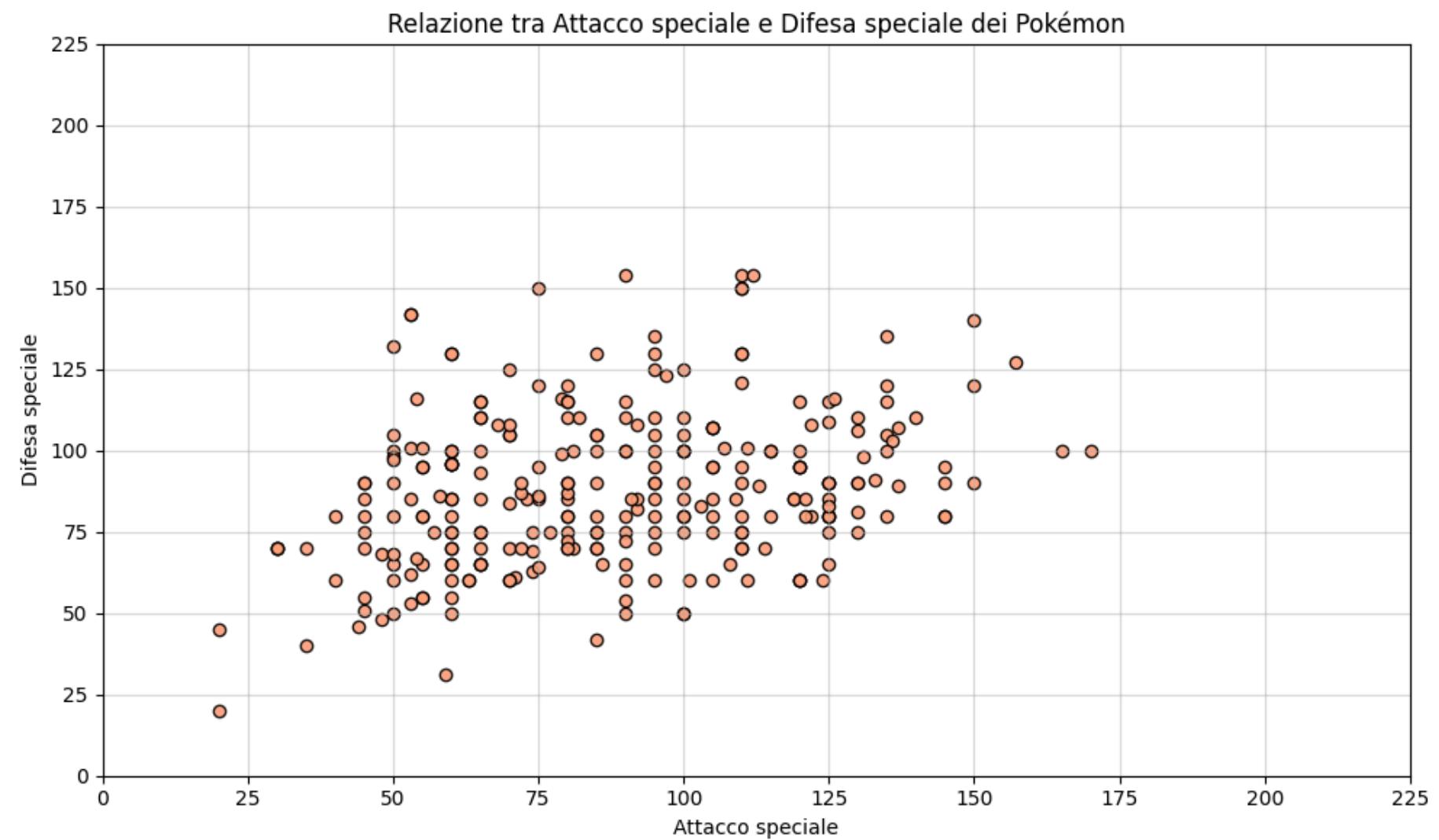
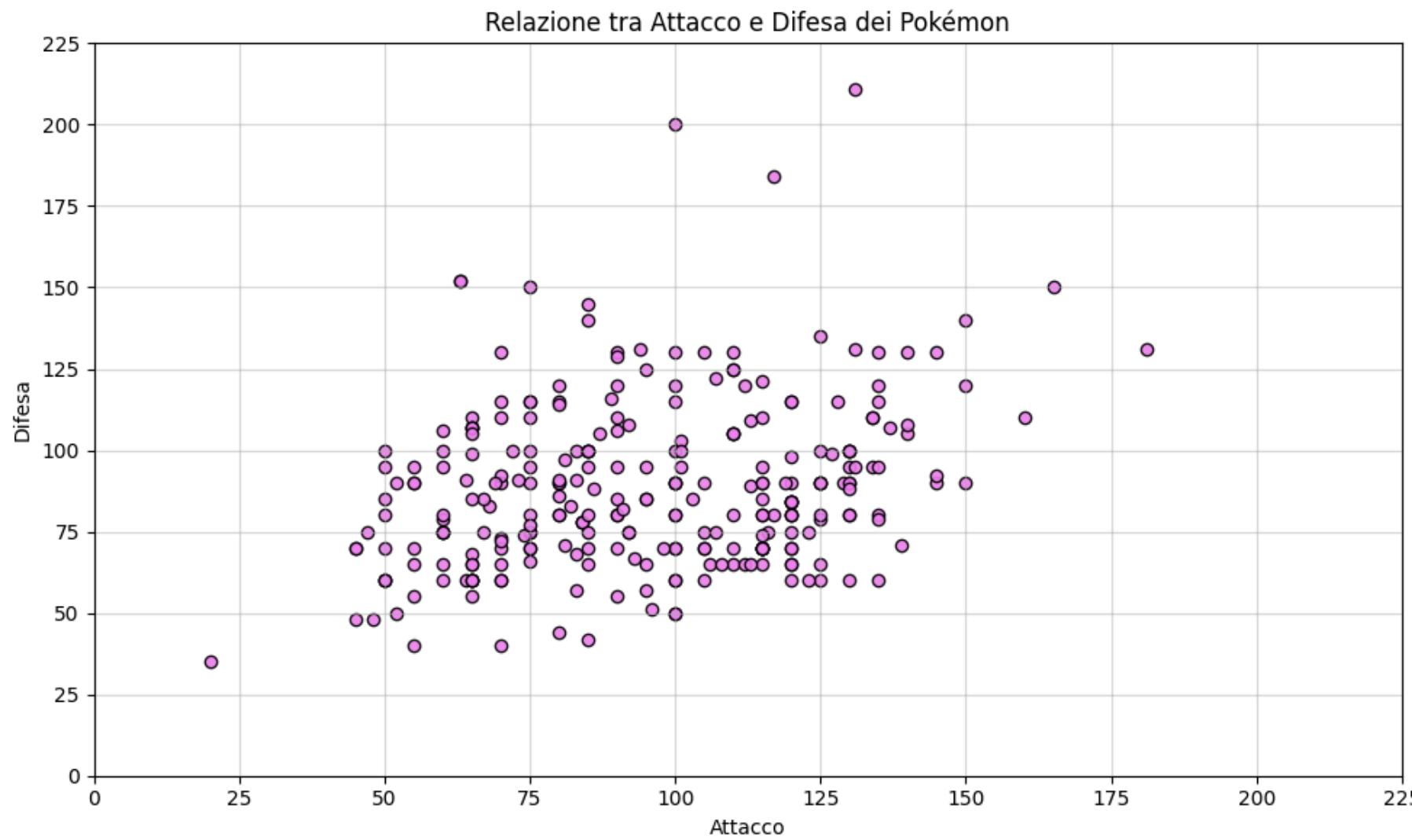
Conteggio Totale dei Pokémon per Tipo (Type 1 + Type 2)



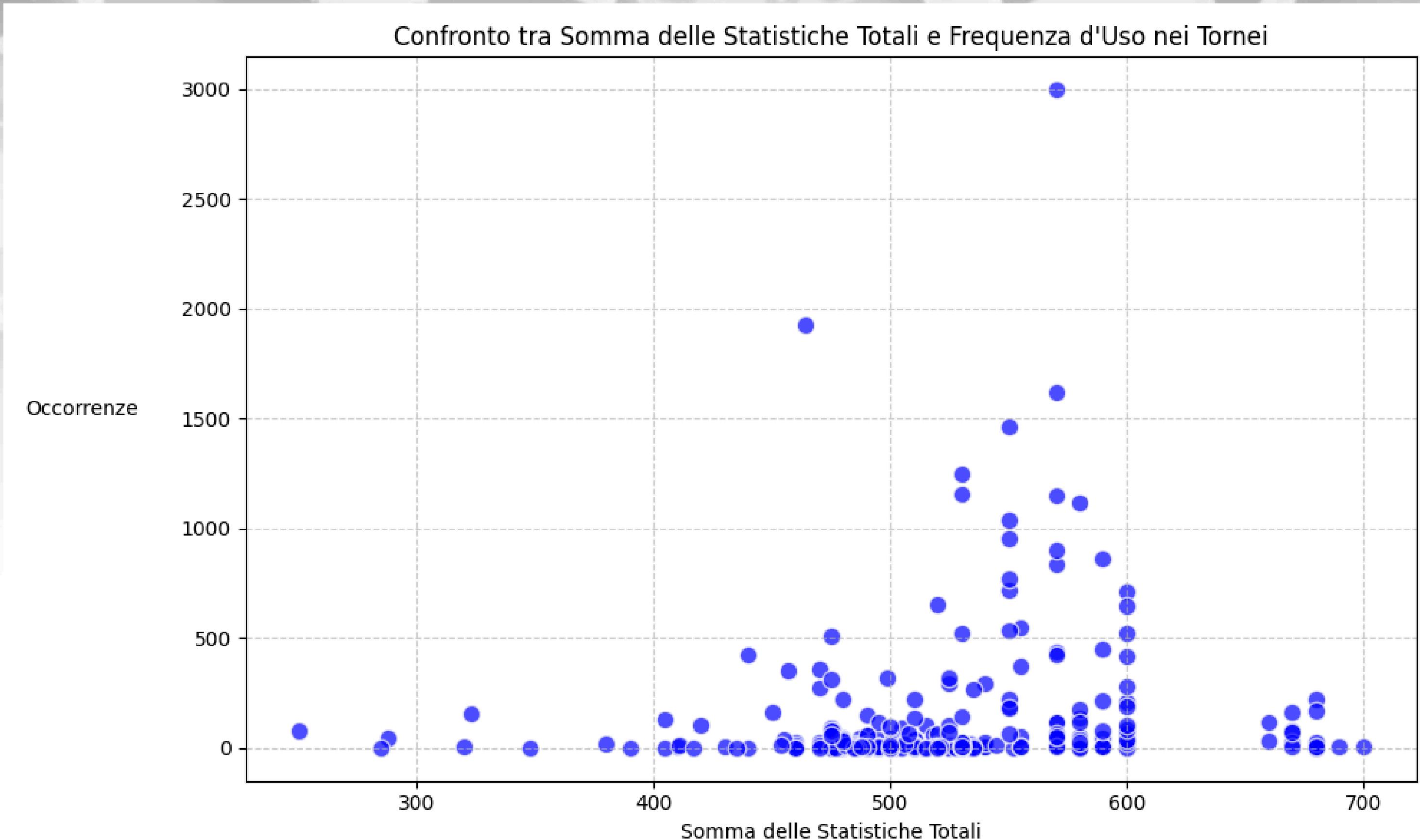
Relazione tra le due statistiche specchiate



Relazione tra le due statistiche opposte



Scatter plot

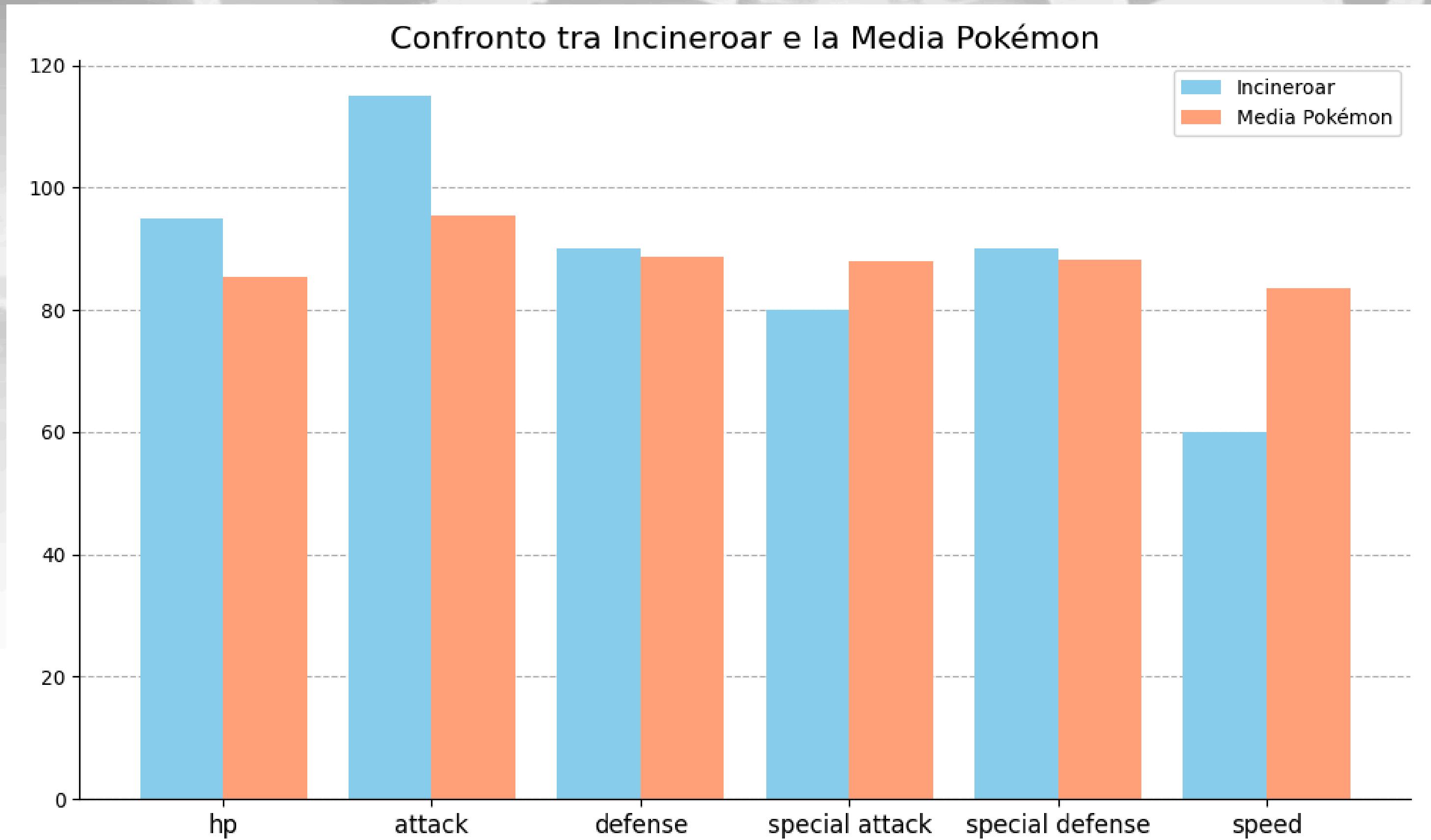


4 - Conclusioni

Arrivati al dunque...

Decisi statistiche e tipi come dati analizzabili per quantificare le “performance” di un pokemon, analizziamo due esponenti degli ultimi formati

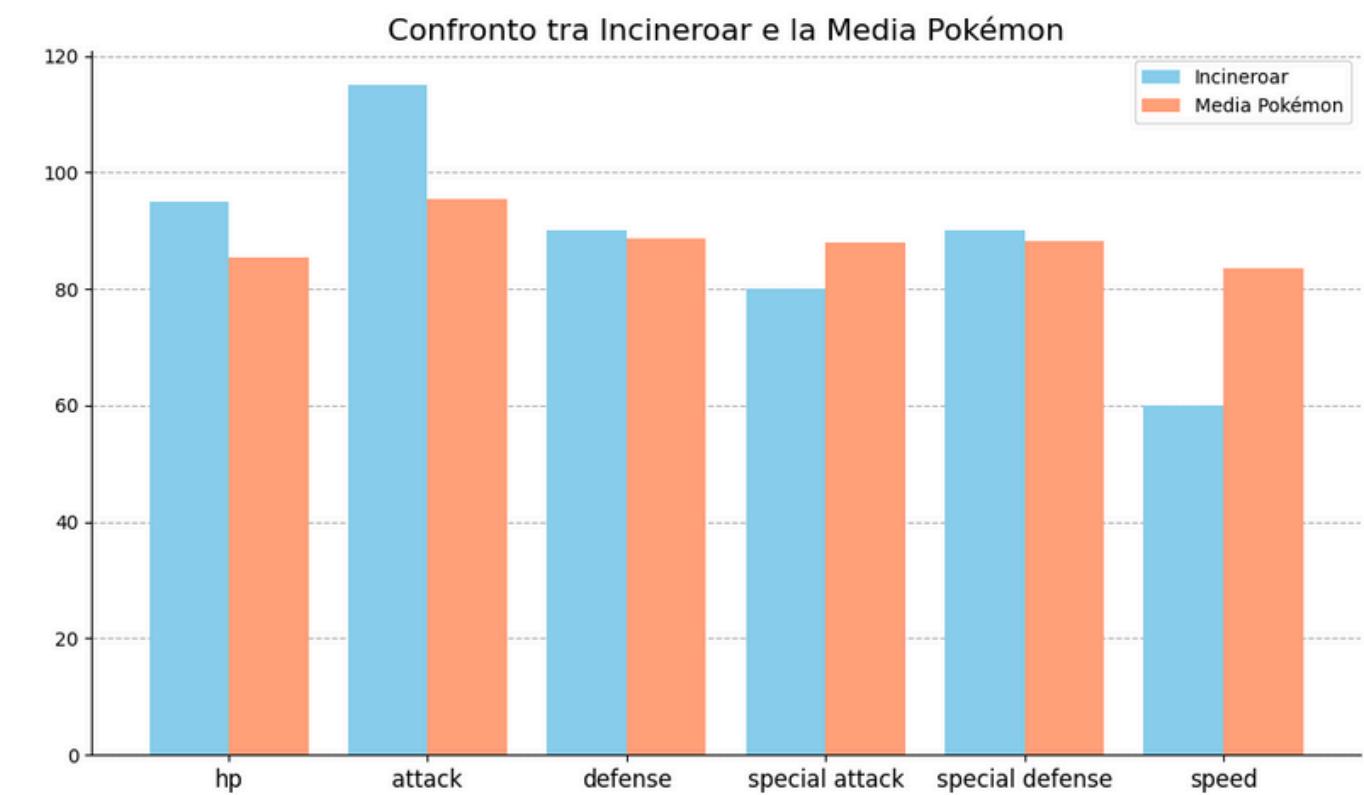
Analisi Incineroar



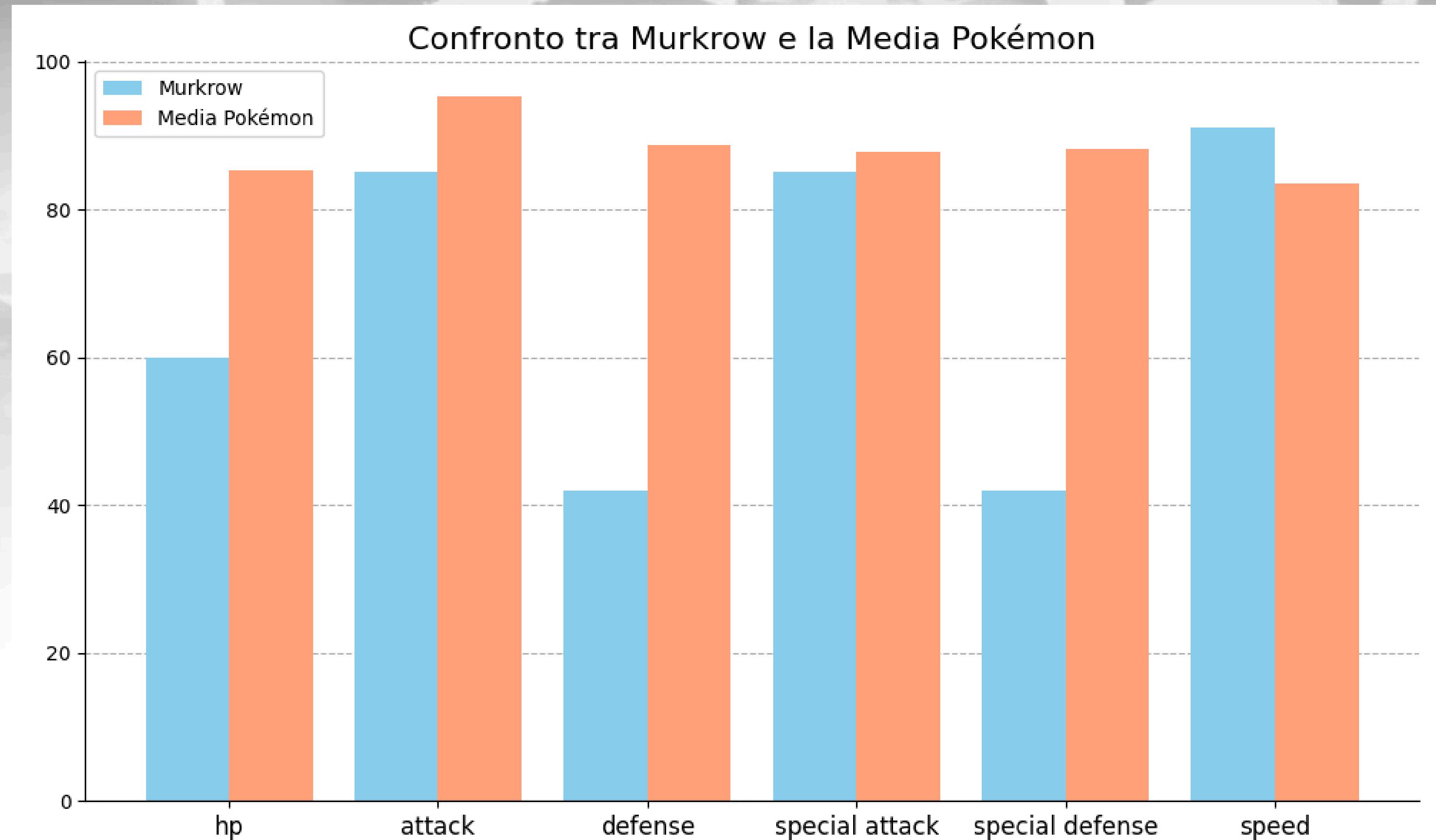
Analisi Incineroar

Rispetto a tutto quello che abbiamo detto fino ad ora, analiticamente era facile dire che fosse forte.

Typing buono e una media delle statistiche quasi sempre maggiori a quelle della media



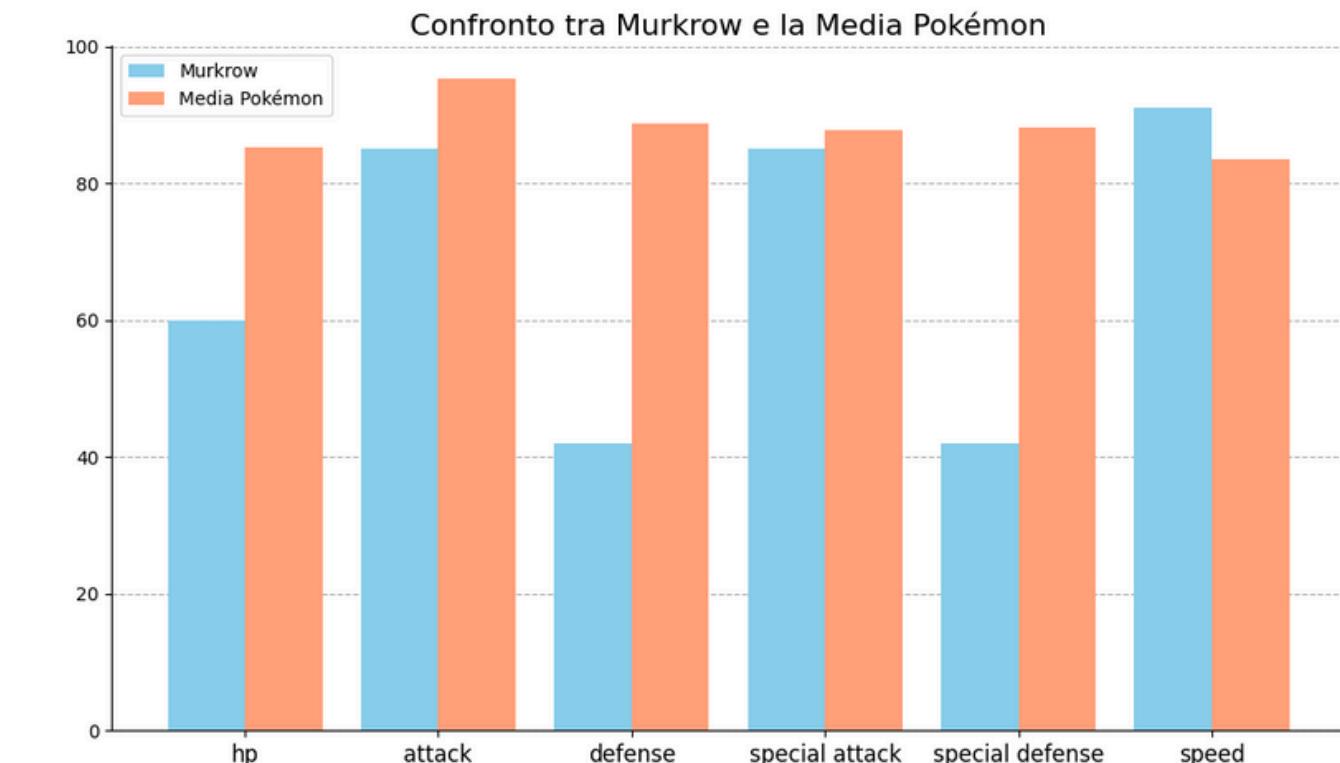
Analisi Murkrow

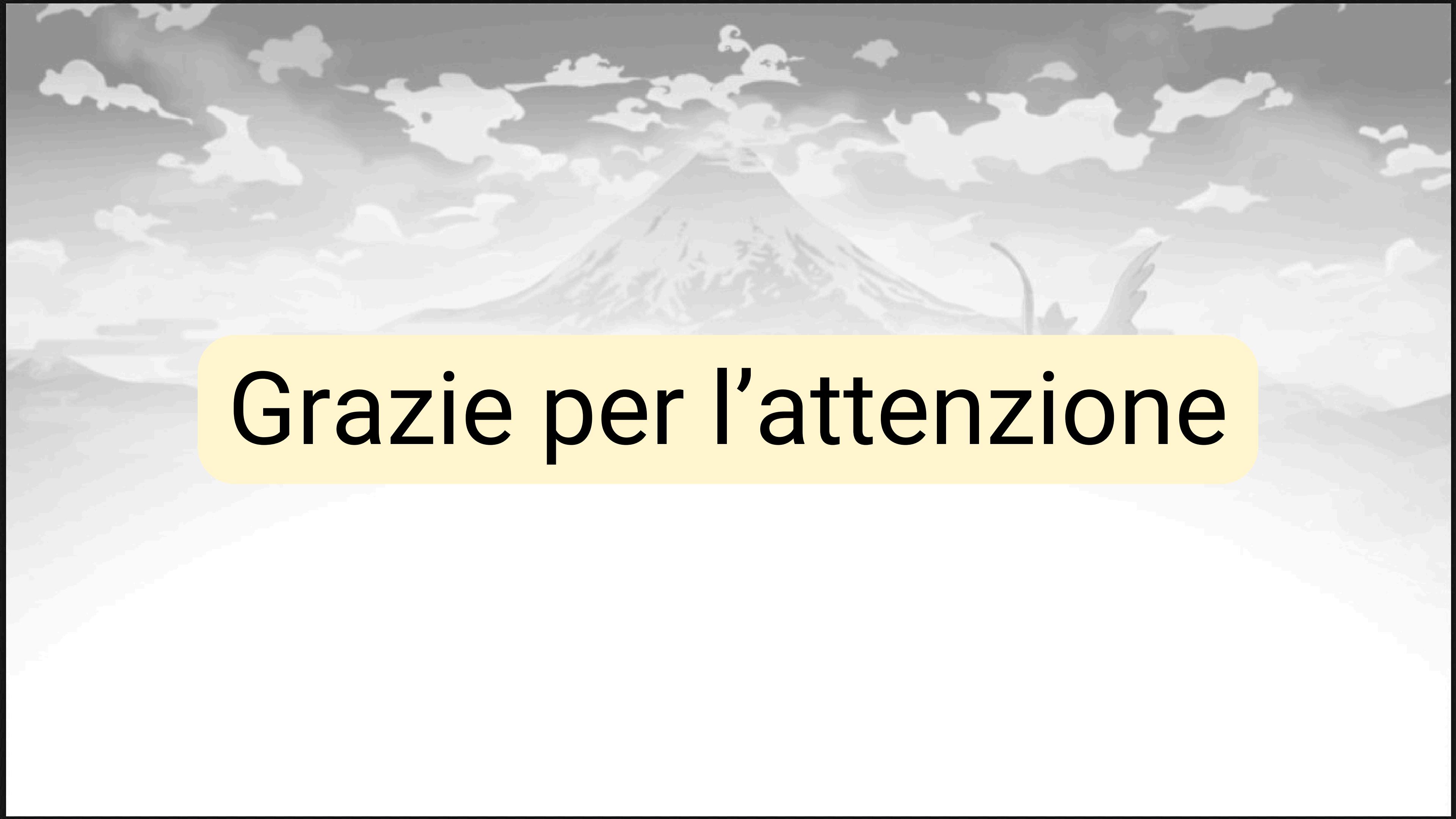


Analisi Murkrow

Murkrow invece è un elemento totalmente fuori scala, anzi, l'unica statistica superiore alla media non lo è nemmeno di tanto.

Come mai allora? Si torna al discorso iniziale.





Grazie per l'attenzione