

Esercizio: Dati e Attributi

Vincenzo Supino

Argomento di Interesse: Sport Formula 1

Quali informazioni ti piacerebbe derivare: Verificare se tra i 5 piloti più apprezzati della gara di Monaco 2022 (stabiliti dai voti di un sondaggio al quale il pubblico partecipa votando la propria preferenza, Driver_of_the_Day), risultino piloti che sia nelle qualifiche e sia nella gara non si siano classificati nei primi 5 posti,

al fine di valutare se l'apprezzamento possa essere stato condizionato dall'essere arrivati o non, tra i primi 5 classificati.

Fonte: <https://github.com/toUpperCase78/formula1-datasets>,
<https://www.fia.com/documents/championships/fia-formula-one-world-championship-14/season/season-2022-2005>.

Dataset Strutturato 1: Classifica di Apprezzamento Piloti per Gara 2022 (In evidenza Gara Monaco)

1	Track	1st Place	1st Place(%)	2nd Place	2nd Place(%)	3rd Place	3rd Place(%)	4th Place	4th Place(%)	5th Place	5th Place(%)
2	Bahrain	Charles Leclerc	28.3	Kevin Magnussen	22.5	Max Verstappen	9.0	Lewis Hamilton	5.1	Guanyu Zhou	5.0
3	Saudi Arabia	Charles Leclerc	26.8	Max Verstappen	14.5	Lewis Hamilton	10.1	Sergio Perez	9.5	Kevin Magnussen	7.5
4	Australia	Charles Leclerc	19.7	Sergio Perez	14.8	Daniel Ricciardo	9.4	George Russell	9.3	Alexander Albon	8.2
5	Emilia Romagna	Max Verstappen	14.7	Sergio Perez	11.5	Lando Norris	11.0	George Russell	9.3	Yuki Tsunoda	8.7
6	Miami	Max Verstappen	18.0	Mick Schumacher	14.5	George Russell	12.7	Charles Leclerc	8.6	Sergio Perez	7.6
7	Spain	Lewis Hamilton	22.8	Sergio Perez	16.3	George Russell	15.7	Max Verstappen	11.4	Fernando Alonso	6.9
8	Monaco	Sergio Perez	27.6	Pierre Gasly	10.5	Carlos Sainz	9.9	Charles Leclerc	8.8	Fernando Alonso	7.4
9	Azerbaijan	Lewis Hamilton	14.8	Max Verstappen	13.6	Sebastian Vettel	13.1	Sergio Perez	10.0	Pierre Gasly	9.3
10	Canada	Charles Leclerc	21.6	Lewis Hamilton	11.9	Carlos Sainz	10.6	Max Verstappen	10.2	Fernando Alonso	6.0
11	Great Britain	Sergio Perez	20.7	Lewis Hamilton	20.0	Carlos Sainz	11.1	Charles Leclerc	9.0	Mick Schumacher	7.1
12	Austria	Mick Schumacher	24.5	Charles Leclerc	15.3	Lewis Hamilton	10.1	Max Verstappen	9.6	Carlos Sainz	8.0
13	France	Carlos Sainz	40.4	Lewis Hamilton	13.0	Max Verstappen	10.7	Charles Leclerc	6.4	Sergio Perez	5.4
14	Hungary	Max Verstappen	34.2	Lewis Hamilton	16.4	George Russell	11.0	Sebastian Vettel	8.7	Charles Leclerc	6.6
15	Belgium	Max Verstappen	31.9	Sebastian Vettel	7.6	Alexander Albon	6.8	Charles Leclerc	6.5	George Russell	6.4
16	Netherlands	Max Verstappen	22.6	Lewis Hamilton	20.1	George Russell	9.5	Fernando Alonso	8.8	Charles Leclerc	6.9
17	Italy	Nyck De Vries	24.8	Carlos Sainz	21.1	Max Verstappen	13.2	Lewis Hamilton	11.1	Charles Leclerc	7.4
18	Singapore	Sergio Perez	22.6	Daniel Ricciardo	16.8	Charles Leclerc	9.6	Lando Norris	9.4	Sebastian Vettel	7.9
19	Japan	Sebastian Vettel	16.3	Esteban Ocon	14.5	Max Verstappen	13.2	Nicholas Latifi	9.7	Lewis Hamilton	7.3
20	United States	Sebastian Vettel	18.4	Lewis Hamilton	18.0	Fernando Alonso	15.0	Charles Leclerc	10.3	Max Verstappen	10.2
21	Mexico	Daniel Ricciardo	24.4	Sergio Perez	16.7	Max Verstappen	12.0	Lewis Hamilton	10.6	Sebastian Vettel	5.0
22	Brazil	Lewis Hamilton	17.1	Fernando Alonso	16.0	George Russell	12.5	Charles Leclerc	11.3	Carlos Sainz	6.4
23	Abu Dhabi	Sebastian Vettel	56.6	Sergio Perez	9.1	Charles Leclerc	6.5	Lewis Hamilton	5.5	Daniel Ricciardo	4.8

Identificativo: Track = Nome del Circuito

(Attraverso il quale riesco ad identificare i risultati specifici inerenti alla gara di Monaco)

Attributi: 1/5Place = Nome dei Piloti, 1/5(%) = Percentuale di votazioni ricevute

(Attraverso i quali riesco a verificare i 5 piloti più apprezzati per confrontarli con i risultati ottenuti in gara ed in qualifica).

Primi 5 Piloti votati:

Sergio Perez, Pierre Gasly, Carlos Sainz, Charles Leclerc, Fernando Alonso.

Dataset Strutturato 2: Classifica Qualifiche Gara Monaco 2022

Track	Position	No	Driver	Team	Q1	Q2	Q3	Laps
Monaco	1	16	Charles Leclerc	Ferrari	1:12.569	1:11.864	1:11.376	24
Monaco	2	55	Carlos Sainz	Ferrari	1:12.616	1:12.074	1:11.601	25
Monaco	3	11	Sergio Perez	Red Bull Racing RBPT	1:13.004	1:11.954	1:11.629	25
Monaco	4	1	Max Verstappen	Red Bull Racing RBPT	1:12.993	1:12.117	1:11.666	25
Monaco	5	4	Lando Norris	McLaren Mercedes	1:12.927	1:12.266	1:11.849	27
Monaco	6	63	George Russell	Mercedes	1:12.787	1:12.617	1:12.112	27
Monaco	7	14	Fernando Alonso	Alpine Renault	1:13.394	1:12.688	1:12.247	22
Monaco	8	44	Lewis Hamilton	Mercedes	1:13.444	1:12.595	1:12.560	29
Monaco	9	5	Sebastian Vettel	Aston Martin Aramco Mercedes	1:13.313	1:12.613	1:12.732	28
Monaco	10	31	Esteban Ocon	Alpine Renault	1:12.848	1:12.528	1:13.047	22
Monaco	11	22	Yuki Tsunoda	AlphaTauri RBPT	1:13.110	1:12.797		20
Monaco	12	77	Valtteri Bottas	Alfa Romeo Ferrari	1:13.541	1:12.909		17
Monaco	13	20	Kevin Magnussen	Haas Ferrari	1:13.069	1:12.921		20
Monaco	14	3	Daniel Ricciardo	McLaren Mercedes	1:13.338	1:12.964		21
Monaco	15	47	Mick Schumacher	Haas Ferrari	1:13.469	1:13.081		17
Monaco	16	23	Alexander Albon	Williams Mercedes	1:13.611			14
Monaco	17	10	Pierre Gasly	AlphaTauri RBPT	1:13.660			10
Monaco	18	18	Lance Stroll	Aston Martin Aramco Mercedes	1:13.678			11
Monaco	19	6	Nicholas Latifi	Williams Mercedes	1:14.403			13
Monaco	20	24	Guanyu Zhou	Alfa Romeo Ferrari	1:15.606			9

Identificativo: Position = Posizione Finale (Dal quale riesco a definire i primi 5 piloti classificati)

No = Numero del Pilota, Driver = Nome del Pilota.

Attributo: Track = Nome della Gara, Team = Scuderia, Q1 = Tempi della prima sessione, Q2 = Tempi della seconda sessione, Q3 = Tempi della terza e finale sessione.

Primi 5 Piloti classificati in Qualifica:

Carlos Sainz, Charles Leclerc, Sergio Perez, Max Verstappen, Lando Norris.

Dataset Strutturato 3: Classifica Gara Monaco 2022

Track	Position	No	Driver	Team	Starting Grid	Laps	Time/Retired	Points	+1 Pt	Fastest Lap
Monaco	1	11	Sergio Perez	Red Bull Racing RBPT	3	64	1:56:30.265	25	No	1:16.028
Monaco	2	55	Carlos Sainz	Ferrari	2	64	+1.154	18	No	1:16.421
Monaco	3	1	Max Verstappen	Red Bull Racing RBPT	4	64	+1.491	15	No	1:16.052
Monaco	4	16	Charles Leclerc	Ferrari	1	64	+2.922	12	No	1:16.249
Monaco	5	63	George Russell	Mercedes	6	64	+11.968	10	No	1:16.830
Monaco	6	4	Lando Norris	McLaren Mercedes	5	64	+12.231	9	Yes	1:14.693
Monaco	7	14	Fernando Alonso	Alpine Renault	7	64	+46.358	6	No	1:15.882
Monaco	8	44	Lewis Hamilton	Mercedes	8	64	+50.388	4	No	1:17.203
Monaco	9	77	Valtteri Bottas	Alfa Romeo Ferrari	12	64	+52.525	2	No	1:17.600
Monaco	10	5	Sebastian Vettel	Aston Martin Aramco Mercedes	9	64	+53.536	1	No	1:17.558
Monaco	11	10	Pierre Gasly	AlphaTauri RBPT	17	64	+54.289	0	No	1:17.344
Monaco	12	31	Esteban Ocon	Alpine Renault	10	64	+55.644	0	No	1:17.571
Monaco	13	3	Daniel Ricciardo	McLaren Mercedes	14	64	+57.635	0	No	1:17.532
Monaco	14	18	Lance Stroll	Aston Martin Aramco Mercedes	18	64	+60.802	0	No	1:17.672
Monaco	15	6	Nicholas Latifi	Williams Mercedes	19	63	+1 lap	0	No	1:18.579
Monaco	16	24	Guanyu Zhou	Alfa Romeo Ferrari	20	63	+1 lap	0	No	1:18.200
Monaco	17	22	Yuki Tsunoda	AlphaTauri RBPT	11	63	+1 lap	0	No	1:15.334
Monaco	NC	23	Alexander Albon	Williams Mercedes	16	48	DNF	0	No	1:18.023
Monaco	NC	47	Mick Schumacher	Haas Ferrari	15	24	DNF	0	No	1:24.778
Monaco	NC	20	Kevin Magnussen	Haas Ferrari	13	19	DNF	0	No	1:33.754

Identificativo: Position = Posizione Finale (Dal quale riesco a definire i primi 5 piloti classificati)

No = Numero del Pilota, Driver = Nome del Pilota, Starting Grid = Posizione nella griglia di partenza.

Attributo: Track = Nome della Gara, Team = Scuderia, Points = Punti ricevuti in base alla posizione finale ottenuta, +1pt* = punto aggiuntivo per chi compie il giro più veloce, Fastest Lap = giro più veloce del pilota.

*1pt: essendo un solo pilota a riceverlo, potrebbe essere un dato identificatore di chi ha compiuto il giro più veloce e allo stesso tempo un attributo di un pilota qualora l'indagine verta su altri identificatori, ad esempio ricerca per l'identificatore Driver (nome del pilota) e come attributo verifico se ha o non ha il punto aggiuntivo.

Primi 5 Piloti classificati in Gara:

Carlos Sainz, Charles Leclerc, Sergio Perez, Max Verstappen, George Russell.

Dall'analisi dei dati si verifica che risultano presenti tra i primi 5 del sondaggio Driver_of_the_Day della Gara di Monaco 2022, piloti che sia nelle qualifiche e sia nella gara, non si sono classificati nei primi 5 posti:

Pierre Gasly, Fernando Alonso.

1	Pilota Votato	1/5 Gara	1/5 Qualifiche
2	Sergio Perez	SI	SI
3	Pierre Gasly	NO	NO
4	Carlos Sainz	SI	SI
5	Charles Leclerc	SI	SI
6	Fernando Alonso	NO	NO

Dataset Non Strutturato 1: Suoni dei motori della Formula 1

https://www.youtube.com/watch?v=qvWxhhi0_yk



BEST Formula 1 Sounds - V6, V8, V10 and V12