

**Gabriele Ruscelli**

## **RICERCA STATISTICA ASTROLOGICA SUGLI ATTORI**

In estrema sintesi, il lavoro di ricerca in campo astrologico consiste nel mettere a confronto sperimentale le varie ipotesi note (tradizionali e moderne) per ricavarne il miglior risultato possibile, in modo da elaborare in merito una teoria che sia solida e convincente, sapendo però che questa teoria è solo temporanea, in attesa di una nuova teoria più completa, più valida e più persuasiva. Molti fenomeni astrologici sono caratterizzati da una notevole complessità dei meccanismi che li regolano, quindi spesso i risultati sperimentali non si possono descrivere in maniera molto accurata e precisa, a causa della estrema difficoltà che si deve affrontare per analizzare un numero notevolmente grande di variabili.

Spesso l'effetto osservato è piuttosto piccolo, cioè il rapporto fra il "segnale" e il "rumore" è molto basso, quindi siamo obbligati ad osservarlo contro uno sfondo di altri fenomeni non astrologici.

Quasi tutte le ipotesi astrologiche da mettere a confronto hanno un carattere nettamente probabilistico, anziché deterministico, ossia non esprimono una certezza ma solo un certo grado di probabilità.

Per tutte queste ragioni nella ricerca astrologica la statistica costituisce il mezzo migliore per individuare i singoli fattori che esercitano veramente un'influenza significativa.

Il famoso psicologo Hans Jurgen Eysenck (1916 - 1997), nel suo libro

“ Astrologia, scienza o superstizione? ” affermava che la replica scientifica, cioè la ripetizione di una ricerca, è la linfa vitale della scienza.

Perciò si mostrava molto irritato tutte le volte che constatava che una ricerca astrologica condotta con una metodologia impeccabile, basata su analisi rigorose e che portava a conclusioni importanti, non veniva replicata da altri ricercatori.

Purtroppo quasi tutte le ricerche astrologiche soffrono di questo gravissimo difetto, quindi molto spesso non si possono ritenere valide dal punto di vista scientifico.

E' molto importante sottolineare che solo applicando il principio della replica delle ricerche è possibile far progredire veramente l'astrologia.

Questa è l'unica strada che dobbiamo percorrere se vogliamo finalmente trasformare la nostra disciplina in una scienza umanistica. Cioè in una disciplina in cui la componente scientifica abbia la stessa importanza della componente umanistica, facendo in modo che queste due prospettive interagiscano tra loro in maniera molto feconda, senza rinunciare alle proprie specificità e per arricchirsi a vicenda.

Non si tratta di decidere quale delle due componenti debba prevalere, ma di cercare un punto d'incontro che le valorizzi entrambe, con ciascuna delle due che accetta di non sentirsi l'unica verità assoluta.

Io condivido le opinioni di Eysenck a proposito delle repliche scientifiche, quindi ho deciso di ripetere alcune delle ricerche statistiche compiute da astrologi scientifici.

Nel 1976 Edmund Van Deusen pubblicò il libro "Astrogenetics", dove descrisse i risultati di 19 ricerche statistiche, da lui eseguite, che avevano lo scopo di mettere in relazione i segni zodiacali solari di nascita di 79.050 persone famose con le loro professioni.

Per esempio, in quel libro Van Deusen descrisse i risultati di uno studio statistico riguardante 1552 attori famosi, dal quale risultavano due correlazioni statisticamente significative: una positiva con i nati nel segno zodiacale solare del Toro (+ 14%) e una negativa con il segno zodiacale solare del Cancro (- 17%).

Nella sua ricerca Van Deusen confrontò le frequenze solari del suo campione di attori con quelle di un gruppo di controllo ricavato dalla popolazione generale della California.

Si potrebbe obiettare che eseguire ricerche statistiche basate unicamente sul segno zodiacale solare non ha molto significato, infatti esso è solo uno dei tantissimi fattori che entrano in gioco. Quindi spesso i fattori che non dipendono dal segno solare possono mascherare i suoi effetti.

Tuttavia, esaminando un campione molto numeroso ed usando tecniche statistiche adeguate, l'influenza del segno zodiacale solare si manifesta sicuramente, poiché il Sole è l'astro dotato del più potente influsso astrologico.

## **Ipotesi di lavoro**

Considerando lo studio di Edmund Van Deusen, ho deciso di formulare l'ipotesi astrologica da verificare in questo modo:

“Analizzando statisticamente la distribuzione del Sole nei segni zodiacali tropici, durante le date di nascita di attori famosi, si dovrebbe osservare una frequenza significativamente elevata in corrispondenza del segno zodiacale tropico del Toro e una frequenza significativamente bassa in corrispondenza del segno zodiacale tropico del Cancro”.

## **Campione esaminato**

Il campione che ho preso in esame in questo studio è costituito da 4625 attori famosi, di entrambi i sessi, nati nel periodo che va dal 15 marzo del 1800 al 18 dicembre del 2000, in 63 nazioni di 4 continenti (Europa, Americhe, Asia e Africa).

Le date di nascita che ho utilizzato sono state scelte in modo casuale e provengono dalle fonti che sono elencate nell'ultima pagina di questo articolo, facilmente consultabili da chiunque sia interessato a farlo, infatti si tratta di tre siti Internet molto noti.

Siccome le fonti che ho consultato non sono di tipo astrologico, ovviamente non sono fornite le ore di nascita, quindi, quando le date di nascita erano intermedie fra due segni, ho elaborato i temi natali considerando le ore 12.

Nel caso in cui le date erano espresse nel Calendario Giuliano, che non corrisponde alla realtà astronomica, ho provveduto a trasformarle nel Calendario Gregoriano.

## **Metodo utilizzato**

Basandomi sulle date di nascita del campione di 4625 attori famosi ho determinato le 12 frequenze del Sole nei segni zodiacali tropici.

Poi ho confrontato queste frequenze con quelle che bisognerebbe attendersi quando il fenomeno si manifesta in maniera puramente casuale.

Naturalmente tali frequenze casuali non coincidono assolutamente con la frequenza media.

Questo perché per calcolarle in maniera esatta occorre considerare scrupolosamente i 12 diversi tempi che il Sole impiega per percorrere ognuno dei 12 settori dell'eclittica, durante la sua apparente rivoluzione annuale.

L'orbita che il nostro pianeta effettua realmente attorno al Sole non è circolare, infatti, essendo influenzata dalle forze gravitazionali dei pianeti maggiori, è ellittica e variabile nel tempo. Per esempio, attualmente la Terra ha un'eccentricità orbitale di 0,01671.

Questo comporta che quando la Terra si trova in prossimità del perielio, il Sole sembra muoversi più velocemente lungo l'eclittica mentre percorre il segno zodiacale tropico del Capricorno.

Invece, quando la Terra si trova vicino all'afelio, il Sole sembra muoversi più lentamente mentre percorre il tratto di eclittica denominato Cancro.

Di conseguenza ognuno dei 12 settori dell'eclittica viene percorso dal Sole in tempi diversi. Siccome la diversità di questi tempi è significativa, tutte le volte che si esegue una ricerca statistica basata sui segni zodiacali tropici è assolutamente necessario tenerne conto.

Perciò, per calcolare esattamente la "frequenza attesa" del Sole in un determinato segno zodiacale tropico, durante la nascita, bisogna moltiplicare il totale dei casi esaminati per il tempo percentuale di percorrenza del Sole, relativo a quel particolare segno zodiacale.

Per esempio, per calcolare la "frequenza attesa" del Sole nel segno dell'Ariete si moltiplica il numero totale di casi per 0,083496.

Però, oltre che da motivazioni di carattere astronomico, la frequenza delle nascite nei vari segni zodiacali è influenzata anche da cause demografiche.

Infatti nelle diverse nazioni vi sono picchi di natalità in mesi diversi.

Per esempio in Gran Bretagna si osserva un massimo nel tasso di nascite in primavera e un minimo in autunno, mentre negli Stati Uniti il picco si registra in estate e il minimo in primavera.

L'unico modo per superare questo problema ulteriore è avere a disposizione un campione di nascite estremamente numeroso, composto da persone nate in molti paesi diversi, di molti continenti. Infatti in questo modo i diversi tassi di natalità delle varie nazioni si bilanciano fra di loro e si può osservare che le nascite della popolazione generale si distribuiscono nei vari segni zodiacali seguendo solo le cause astronomiche già descritte. Nella seguente tabella sono elencati i tempi solari medi di permanenza del Sole nei 12 segni zodiacali tropici, espressi in giorni ed in percentuali, validi per il periodo che va dal 1800 al 2000.

**Tabella n°1**

<b>DURATE DEI TRANSITI DEL SOLE NEI SEGNI ZODIACALI (1800 - 2000)</b>		
<b>SEGNI ZODIACALI TROPICI</b>	<b>TEMPI MEDI ESPRESSI IN GIORNI</b>	<b>TEMPI MEDI ESPRESSI IN PERCENTUALI</b>
<b>ARIETE</b>	<b>30,496</b>	<b>8,3496</b>
<b>TORO</b>	<b>30,996</b>	<b>8,4865</b>
<b>GEMELLI</b>	<b>31,292</b>	<b>8,5674</b>
<b>CANCRO</b>	<b>31,458</b>	<b>8,6130</b>
<b>LEONE</b>	<b>31,333</b>	<b>8,5788</b>
<b>VERGINE</b>	<b>30,875</b>	<b>8,4533</b>
<b>BILANCIA</b>	<b>30,375</b>	<b>8,3164</b>
<b>SCORPIONE</b>	<b>29,875</b>	<b>8,1795</b>
<b>SAGITTARIO</b>	<b>29,542</b>	<b>8,0882</b>
<b>CAPRICORNO</b>	<b>29,458</b>	<b>8,0654</b>
<b>ACQUARIO</b>	<b>29,583</b>	<b>8,0996</b>
<b>PESCI</b>	<b>29,958</b>	<b>8,2023</b>
<b>TOTALI</b>	<b>365,24</b>	<b>100,00</b>

### **Test statistico utilizzato**

Siccome i segni zodiacali da esaminare sono 12, per valutare la significatività dei risultati ho deciso di usare il test statistico del Chi Quadrato con 11 gradi di libertà (12 – 1).

Convenzionalmente si assume che il livello di soglia della probabilità sia pari a  $P = 0,05$ . Perciò, quando  $P$  è minore di 0,05, ossia quando il risultato osservato si verifica meno di 1 volta su 20, tale risultato viene ritenuto non casuale e statisticamente significativo.

I differenti livelli di significatività più utilizzati vengono indicati nel modo seguente.

- 1) La probabilità inferiore a 0,05 (5 %) corrisponde al **livello significativo**, con un valore di Chi Quadrato maggiore di 19,68.
- 2) Probabilità inferiore a 0,01 (1 %) **livello molto significativo**, con Chi Quadrato maggiore di 24,72.
- 3) Probabilità inferiore a 0,001 (0,1 %) **livello altamente significativo**, con Chi Quadrato maggiore di 31,26.

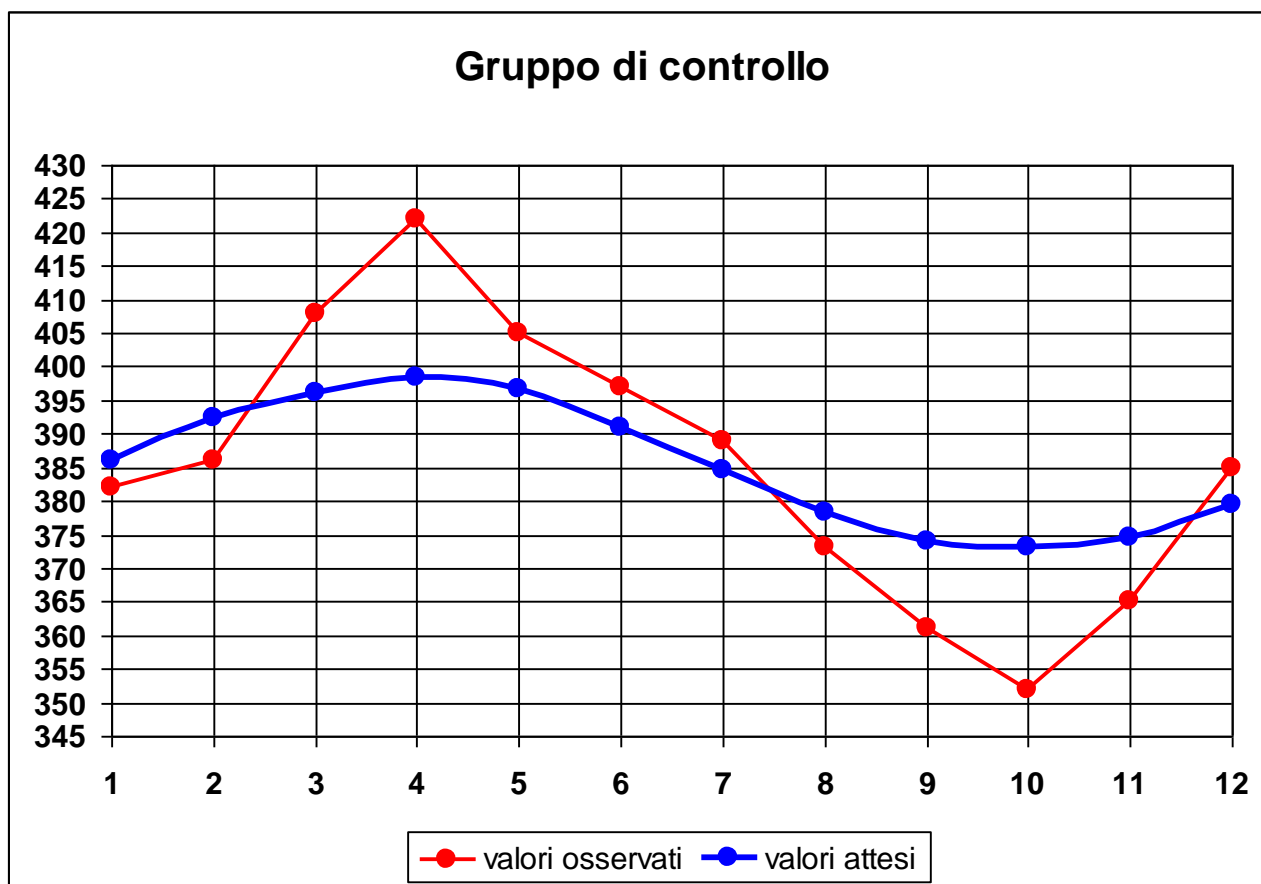
## Risultati ottenuti con il gruppo di controllo

Per confrontare le frequenze del campione con quelle che bisognerebbe attendersi quando il fenomeno si manifesta in maniera puramente casuale ho considerato anche le frequenze ottenute utilizzando un gruppo di controllo costituito da date di nascite di persone famose, di entrambi i sessi, nati nelle stesse nazioni del campione, che hanno avuto successo in professioni diverse da quella di attore e che si sono verificate nel periodo che va dal 1800 al 2000.

**Tabella n° 2**

<b>NASCITE DI PERSONE FAMOSE (esclusi attori)</b>						
Segni	Frequenze	Frequenze %	Frequenze	Scarti	Quadrati	Test
zodiacali	solari	solari	solari		degli	Chi
tropici	osservate	attese	attese		scarti	Quadrato
1 ARIETE	382	8,3496	386,17	-4,17	17,38	0,05
2 TORO	386	8,4864	392,50	-6,50	42,20	0,11
3 GEMELLI	408	8,5674	396,24	11,76	138,24	0,35
4 CANCRO	422	8,6130	398,35	23,65	559,26	1,40
5 LEONE	405	8,5788	396,77	8,23	67,74	0,17
6 VERGINE	397	8,4533	390,97	6,03	36,42	0,09
7 BILANCIA	389	8,3164	384,63	4,37	19,07	0,05
8 SCORPIONE	373	8,1795	378,30	-5,30	28,11	0,07
9 SAGITTARIO	361	8,0882	374,08	-13,08	171,07	0,46
10 CAPRICORNO	352	8,0654	373,02	-21,02	442,04	1,19
11 ACQUARIO	365	8,0996	374,61	-9,61	92,28	0,25
12 PESCI	385	8,2023	379,36	5,64	31,85	0,08
<b>Totali</b>	<b>4625</b>	<b>100,00</b>	<b>4625,00</b>			<b>Valore</b>
<b>Media</b>	<b>385,42</b>					<b>Soglia</b>
<b>Deviaz. Standard</b>	<b>20,62</b>					<b>19,68</b>

## Grafico n°1



Nella tabella n°2 e nel grafico n°1 si può osservare che le frequenze solari in tutti i segni zodiacali tropici hanno valori privi di qualsiasi significatività statistica, infatti i valori del test del Chi Quadrato risultano tutti nettamente inferiori al valore soglia di 19,68.

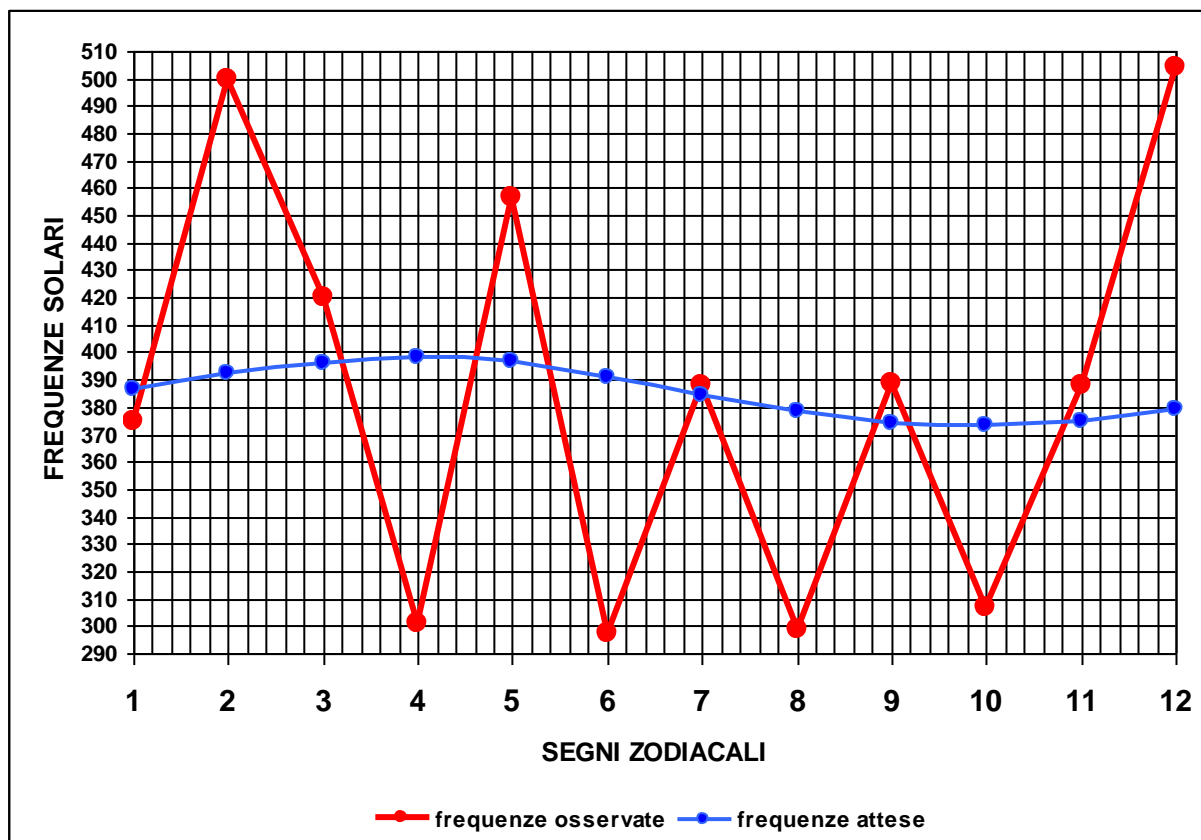
### Risultati ottenuti con il campione

Nella tabella n°3 e nel grafico n°2 ho sintetizzato tutti i risultati che ho ottenuto confrontando le frequenze solari nei segni zodiacali delle date di nascita dei 4625 attori del campione con le frequenze solari astronomiche dello stesso periodo.

### Tabella n°3

SEGNI ZODIACALI TROPICI	FREQUENZE SOLARI OSSERVATE	FREQUENZE SOLARI % ATTESE	FREQUENZE SOLARI ATTESE	SCARTI	QUADRATI DEGLI SCARTI	TEST CHI QUADRATO
1 ARIETE	375	8,3496	386,17	-11,17	124,75	0,32
2 TORO	500	8,4865	392,50	107,50	11556,12	29,44
3 GEMELLI	420	8,5674	396,24	23,76	564,43	1,42
4 CANCRO	301	8,6130	398,35	-97,35	9477,27	23,79
5 LEONE	457	8,5788	396,77	60,23	3627,71	9,14
6 VERGINE	297	8,4533	390,97	-93,97	8829,44	22,58
7 BILANCIA	388	8,3164	384,63	3,37	11,33	0,03
8 SCORPIONE	299	8,1795	378,30	-79,30	6288,79	16,62
9 SAGITTARIO	389	8,0882	374,08	14,92	222,63	0,60
10 CAPRICORNO	307	8,0654	373,02	-66,02	4359,27	11,69
11 ACQUARIO	388	8,0996	374,61	13,39	179,39	0,48
12 PESCI	504	8,2023	379,36	124,64	15536,03	40,95
Totale	4625	100,00	4625,00			Valore
Media	385,42	8,3333	385,42			Soglia
Deviazione standard	75,20					19,68

### Grafico n°2





Nella tabella n°3 e nel grafico n°2 si osservano quattro risultati interessanti dal punto di vista statistico in corrispondenza dei seguenti segni zodiacali: Pesci, Toro, Cancro e Vergine.

I segni dei Pesci e del Toro sono quelli che ottengono le frequenze più elevate.

Il risultato relativo al segno dei Pesci è **altamente significativo**, infatti il valore del Chi Quadrato è 40,95 e la probabilità che sia puramente casuale è estremamente bassa, infatti si tratta di 2,45 su 100.000.

Il risultato relativo al segno del Toro è **molto significativo**, infatti il valore del Chi Quadrato è 29,44 e in questo caso la probabilità che il risultato sia casuale è di 2 su 1000.

I segni del Cancro e della Vergine sono quelli con le frequenze più basse.

I risultati relativi a questi due segni sono **significativi** poiché i loro valori del Chi Quadrato sono entrambi superiori a 19,68.

Per quanto riguarda il segno del Cancro esiste 1 probabilità su 100 che il fenomeno sia casuale, mentre per il segno della Vergine le probabilità sono 2 su 100.

## Conclusioni

L'ipotesi da verificare è stata pienamente confermata.

Infatti nel campione di attori esaminato, una percentuale significativa-mente elevata di soggetti è nata quando il Sole si trovava nel segno zodiacale tropico del Toro, mentre un numero significativamente basso è nato mentre il Sole transitava nel segno del Cancro, come aveva notato Edmund Van Deusen.

Inoltre ho osservato la significatività statistica delle frequenze delle nascite anche nei segni zodiacali dei Pesci (con correlazione molto positiva) e della Vergine (con correlazione negativa).

Ovviamente la scelta di una professione non può essere ricondotta ad un'unica semplice causa, questa decisione dipende anche da numerosi fattori che sono extra-astrologici, per esempio entrano in gioco anche cause genetiche, familiari o relative a circostanze derivanti dalla vita sociale.

Però si può ragionevolmente concludere che nascere con il Sole nei segni zodiacali tropici del Toro o dei Pesci costituiscono due

fattori che, assieme ad altri, possono contribuire al successo nella professione di attore, se non esistono fattori contrari.

Inoltre si può anche prevedere che, probabilmente, si dovrebbe verificare il fenomeno esattamente opposto quando la nascita avviene mentre il Sole transita nei segni zodiacali del Cancro o della Vergine.

Naturalmente i risultati che ho ottenuto, per essere ritenuti veramente rilevanti, dovranno essere confermati da ulteriori studi, indipendenti fra loro, con campioni diversi e di dimensioni simili o maggiori.

Spero quindi che altri studiosi di astrologia, nel prossimo futuro, eseguano altre ricerche statistiche, per confermare o per confutare i risultati che ho ottenuto, perché solo in questo modo sarà possibile far progredire veramente l'astrologia.

### **Fonti delle date di nascita**

- 1) [https://it.wikipedia.org/wiki/Categoria:Attori\\_per\\_nazionalità](https://it.wikipedia.org/wiki/Categoria:Attori_per_nazionalità);
- 2) [https://en.wikipedia.org/wiki/Category:Actors\\_by\\_nationality](https://en.wikipedia.org/wiki/Category:Actors_by_nationality);
- 3) [https://pt.wikipedia.org/wiki/Categoria:Atores\\_por\\_país](https://pt.wikipedia.org/wiki/Categoria:Atores_por_país).

Forlì, 15 Luglio 2020.

