



ROBERTO SERRA
strategie vincenti per il tuo lancio digitale

Roberto Serra ®
C.F. SRRRRT83T07E281V,
P.IVA 03299380927,
Via Sebastiano Satta 65,
Decimomannu, 09033 (Ca)

Tel: 3923560780
Email: roberto@roberto-serra.com
Web: <http://www.roberto-serra.com>

Spett.le

Avv. Ciro Catalano

Roma - Lungotevere Marzio n.3 - 00186 - Palermo - Via Libertà n. 62 - 90143

Tel.: 0917794561 - Fax: 0917794561

www.avvocatoleone.com - info@leonefell.com

P.IVA 06495860824

OGGETTO: Report Data Pool Concorso per l'ammissione a Medicina e Chirurgia in lingua italiana e Odontoiatria e Protesi dentaria – a.a. 2018/19

Oggetto dell'analisi:

Prese in esame le 60 domande del test, seguendo una logica di parole chiave e correlazione possiamo trovare le ricerche effettuate su uno dei maggiori motori di ricerca, Google, nello specifico usando il tool Google Trends.

Nota bene, alcune domande si prestano meglio di altre a una ricerca istantanea su un motore di ricerca proprio per come sono poste.

Origine dati:

Dati analizzati per la data 4 settembre 2018, dalle ore 10:00 alle ore 13:00 (ora Italiana) con particolare enfasi tra le ore 11:00 e le ore 12:40.



INDICE DEL DOCUMENTO

Ricerche utente oggetto di questa analisi	3
Indicazioni per una corretta lettura dei dati:	3
Relazione.	4
Sezione di logica.	4
Sezione di Biologia.	6
Sezione di Chimica.	7
Sezione Matematica/Fisica.	7
Convalida dei dati ottenuti	8
Esito del primo test	10
Esito del secondo test.	11
Conclusioni	12
References	13



Ricerche utente oggetto di questa analisi

Presentiamo ora un'analisi condotta in relazione alle principali ricerche immediatamente correlate alle domande del test effettuate sulla rete durante il periodo di suo svolgimento.

Indicazioni per una corretta lettura dei dati:

I risultati di ricerca sono proporzionali alla data e all'area geografica di una query come descritto di seguito:

- *Ogni punto dati viene diviso per le ricerche totali dell'area geografica e l'intervallo di tempo che rappresenta, al fine di confrontare la frequenza relativa. Se ciò non venisse fatto, le aree geografiche con il maggior volume di ricerca avrebbero sempre il ranking più alto.*
- *I risultati numerici vengono successivamente scalati in un intervallo da 0 a 100 in base alla proporzione dell'argomento su tutte le ricerche di tutti gli argomenti.*
- *Anche se per diverse aree geografiche viene indicato lo stesso interesse di ricerca per un termine, non significa che i relativi volumi di ricerca totali siano uguali.*

IDR da qui in avanti sarà acronimo di "**Interesse di ricerca**"



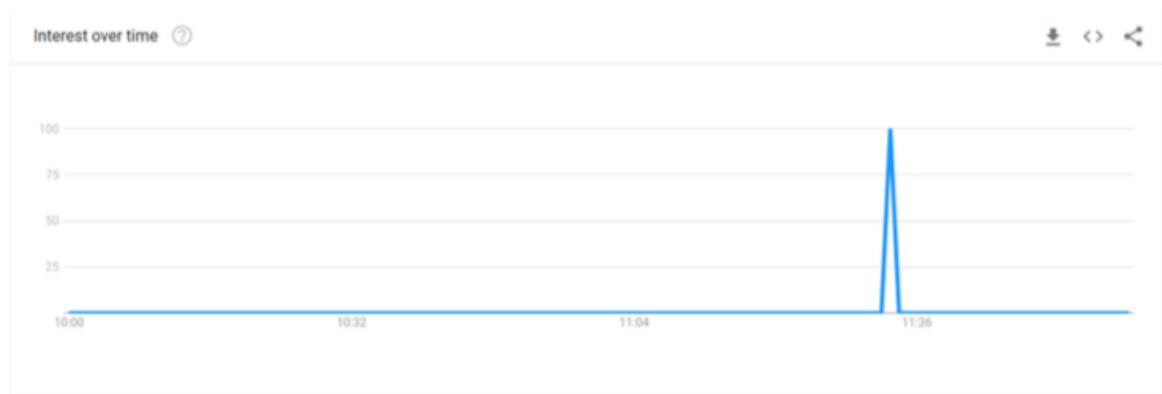
Relazione.

Sezione di logica.

Domanda numero 9, riguardante la serie numerica.

È un esempio lampante, durante l'intera giornata è stato rilevato un IDR per la prima volta alle ore 11 e 21 con evidenti picchi.

La probabilità' che venga cercata quella specifica serie anche solo una volta sono più' basse di quella della vincita massima al Superenalotto, 1 su 622 milioni.



Domanda numero 12, riguardante il tasso alcolemico nel sangue.

Viene rilevato un IDR per la prima volta durante l'intera giornata alle ore 11:38 in linea con il tempo di ricerca precedente (poiché' la stessa persona non può effettuare fisicamente due ricerche allo stesso tempo) anch'esso registra un picco di 100 IDR, validando così' l'effettiva ricerca di argomenti specifici da persone che hanno certamente avuto accesso a internet durante le "ore calde".

Nella sezione di cultura generale i dati sono più' interessanti (tipicamente le domande meno risposte poiché' preparare queste richieste oggettivamente più tempo per un risultato inferiore, solo due domande su 60)



Domanda numero 21, riguardante il "Frattale".

Viene rilevato un IDR per parola chiave "frattale" con un risultato sorprendente. La prima ricerca risale infatti alle ore 10:28 con bassi picchi tra 13 e 38 ricerche ma procede per l'intero svolgimento del test, ripetendosi 38 volte per un totale di 488 momenti IDR nei quali Google registra un'alta frequenza di ricerca.

Da notare inoltre come le ricerche di questa specifica domanda si suddividono per IDR nelle seguenti regioni italiane:

- Campania: 0/100
- Abruzzo: 0/75
- Lombardia: 0/64
- Lazio: 0/61
- Veneto: 0/46
- Sicilia: 0/42
- Liguria: 0/38
- Emilia-Romagna: 0/35
- Piemonte: 0/18
- Toscana: 0/28
- Puglia: 0/11

Questa grande mole di ricerche ha permesso alle reti neurali Google di individuare i Related topics e le Related queries, dati alla mano gli argomenti correlati a Frattale sono:

- 1 **Costituzione** (argomento trattato nella domanda successiva numero 22)
- 2 **Gluconeogenesi** (Argomento affrontato nella domanda numero 36)
- 3 **Enzima** (Vedi le domande correlate)

A questo proposito le domande correlate risultano:

- 1 **Frattale significato** (cioè esattamente la risposta alla domanda)
- 2 **Enzima di restrizione** (argomento trattato nella domanda numero 34)

- Vedi File *Frattale1.png* e *Frattale2.png*



Domanda numero 22, riguardante la più antica carta costituzionale.

Viene cercata per la prima volta alle ore 11:04 con IDR pari a 0/93. Anche in questo caso i Related topics sono i Frattali.

- Vedi File *CartaCostituzionale.png*

Sezione di Biologia.

Domanda numero 28, riguardante il "Plasmide".

Il primo IDR viene individuato alle ore 11:22, si protrae per l'intera durata del test per toccare 452 IDR totali, in linea con i volumi IDR relativi alla domanda 21. Si rileva inoltre un picco di 100 IDR in Sicilia.

- Vedi file *Plasmide.png*

Domanda numero 29, riguardante "l'Acondroplasia".

Primo IDR rilevato alle 12:18 ci mostra una continuità nella ricerca temporale, in quanto domanda centrale del test viene effettivamente cercata con largo spazio di tempo dalle prime domande.

Domanda numero 33, riguardante le mutazioni de "genoma mitocondriale".

IDR rilevato alle ore 11:18 e alle ore 11:56 sfiorando ben 2 picchi IDR del valore di 100/100 ciascuno.

Domanda numero 34, riguardante gli "enzimi di restrizione".

Questo e' l'argomento più' ricercato di biologia con un picco di numerose rilevazioni IDR tra le 11 e le 12:40, inoltre possiede come argomenti correlati

Gluconeogenesi, Frattale, Palindrome (la soluzione alla domanda), apparato di Golgi (domanda numero 24) e operone (domanda numero 26)

Domanda numero 36, riguardante la "Gluconeogenesi".

Possiede una ricerca correlata, la melatonina (domanda precedente numero 35)



ROBERTO SERRA
strategie vincenti per il tuo lancio digitale

Roberto Serra ®
C.F. SRRRRT83T07E281V,
P.IVA 03299380927,
Via Sebastiano Satta 65,
Decimomannu, 09033 (Ca)

Tel: 3923560780
Email: roberto@roberto-serra.com
Web: <http://www.roberto-serra.com>

Domanda numero 37, riguardante "l'epifisi distale dell'omero".
tocca un picco di ricerche con massima (e unica) rilevazione in Sicilia superiore a 100 IDR.

Sezione di Chimica.

Domanda numero 38, riguardante le forze di "Van der Waals".
Anche qui' riscontriamo una centralizzazione della ricerca in Sicilia.

Domanda numero 52, riguardante la legge di Proust,
Argomento più' ricercato di tutto il test, picco di ricerche 926 punti IDR con regioni interessate, Campania, Sicilia, Emilia-Romagna.

Sezione Matematica/Fisica.

Domanda numero 59, riguardante equazione di quarto grado.
Viene cercata esattamente l'equazione alle ore 11:36 con una rilevazione di 100 IDR.

Sono allegati tutti i file dettagliati riguardanti i dati sopracitati.



Convalida dei dati ottenuti

Dopo aver effettuato svariati test negli orari specifici, questi devono essere nuovamente testati su alcuni particolari range temporali.

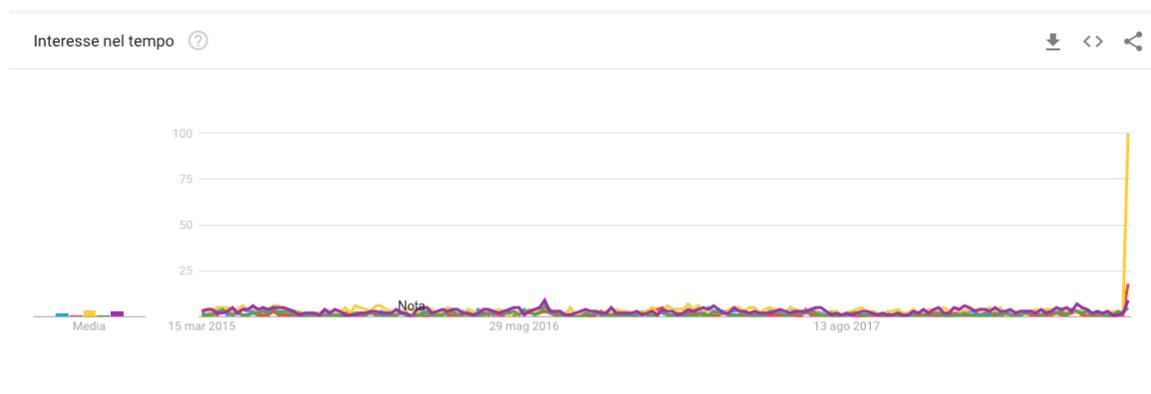
Il primo test si avvale del test sugli anni; questo riscontra quanto le ricerche sono "outliers" rispetto agli interi anni precedenti, per fare ciò la teoria classica del data analysis richiede che ci sia una differenza tra i dati passati (gli anni precedenti) e i dati presi in considerazione (dati tra le ore 11:00 e le ore 12:40 del 4 settembre 2018) di minimo il 66% (range Gaussiano).

Il secondo test invece riguarda lo stesso lasso di tempo ma traslato negli anni precedenti quindi compareremo i dati nel passato (dalle ore 11 alle ore 12:40 degli anni 2015, 2016, 2017) con i dati attuali del 2018.

Distribuzione normale delle ricerche (differenza Gaussiana)

Effettuiamo questo test seguendo le principali parole chiavi del test, nota bene, una combinazione univoca di parole chiavi, messe in comparazione tra loro.

Il test viene eseguito per l'intero lasso di tempo che va dal 4 settembre 2015, al 4 settembre 2018





Come possiamo notare graficamente c'è un inequivocabile impennata relativa all'interesse di ricerca su scala nazionale il 4 settembre durante le ore critiche del test, inoltre ci vengono in aiuto i dati pratici che ricaviamo dai file csv che gentilmente Google rende pubblicamente disponibili a tutti, riportano quanto segue.

Plasmide, media IDR su 3 anni: 0.30 punti

Carta Costituzionale, media IDR su 3 anni: 0.20 punti

Frattale, media IDR su 3 anni: 0.51 punti

Enzimi di Restrizione, media IDR su 3 anni: 0.21 punti

Glucogenesi, media IDR su 3 anni: 0,44 punti

Questi dati verranno adesso confrontati con le ore riguardanti il test fino alle ore 12:40 (dati presenti sui file .CSV sopracitati ed allegati al report)

Plasmide, media IDR 7,66 in 100 minuti che sono l'equivalente di 110,30 IDR, ben oltre il 36768% rispetto alla media giornaliera negli scorsi 3 anni, trattasi di outliers fuori da ogni randomicità.

Carta Costituzionale, media IDR 8,23 in 100 minuti che sono l'equivalente di 118,51 punti IDR giornalieri, ben oltre il 59256% rispetto alla media giornaliera negli scorsi 3 anni, trattasi di outliers fuori da ogni randomicità.

Frattale, media IDR 4,44 in 100 minuti che sono l'equivalente di 63,36 punti IDR giornalieri, ben oltre il 12423% rispetto alla media giornaliera negli scorsi 3 anni, trattasi di outliers, fuori da ogni randomicità.

Enzimi di restrizione, media IDR 7.72 in 100 minuti che sono l'equivalente di 111,17 punti IDR giornalieri ben oltre il 52937% rispetto alla media giornaliera negli scorsi 3 anni, trattasi di outliers, fuori da ogni randomicità.

Gluconeogenesi, media IDR 11,11 in 100 minuti che sono l'equivalente di 159.98 punti IDR giornaleieri ben oltre il 36360% rispetto alla



media giornaliera negli scorsi 3 anni, trattasi di outliers, fuori da ogni randomicità.

Esito del primo test

Questo primo test mette in evidenza come le parole chiavi cercate durante il test risultino con certezza matematica, degli outliers, quindi indubbiamente ricercate durante le ore critiche del test con una frequenza statistica anormale, rispetto a qualsiasi altro lasso di tempo durante gli anni dal 2015 al 2017.

Eseguiamo il secondo test che questa volta va nello specifico degli anni precedenti basandosi sullo stesso lasso di tempo.

Comparazione dati del 4 settembre dalle ore 11 alle ore 12:40 negli anni 2015/2016/2017/2018

I seguenti sono il numero di ricerche effettuate

Plasmide:

3 punti IDR al 4 settembre 2015
3 punti IDR al 4 settembre 2016
2 punti IDR al 4 settembre 2017
774 punti IDR al 4 settembre 2018

Carta Costituzionale:

0 punti IDR al 4 settembre 2015
1 punti IDR al 4 settembre 2016
2 punti IDR al 4 settembre 2017
107 punti IDR al 4 settembre 2018

Frattale:

4 punti IDR al 4 settembre 2015
2 punti IDR al 4 settembre 2016
4 punti IDR al 4 settembre 2017



ROBERTO SERRA
strategie vincenti per il tuo lancio digitale

Roberto Serra ®
C.F. SRRRRT83T07E281V,
P.IVA 03299380927,
Via Sebastiano Satta 65,
Decimomannu, 09033 (Ca)

Tel: 3923560780
Email: roberto@roberto-serra.com
Web: <http://www.roberto-serra.com>

449 punti IDR al 4 settembre 2018

Enzimi di restrizione:

1 punti IDR al 4 settembre 2015
1 punti IDR al 4 settembre 2016
1 punti IDR al 4 settembre 2017
780 punti IDR al 4 settembre 2018

Gluconeogenesi:

4 punti IDR al 4 settembre 2015
4 punti IDR al 4 settembre 2016
2 punti IDR al 4 settembre 2017
1123 punti IDR al 4 settembre 2018

Esito del secondo test.

Concludiamo questo secondo test dimostrando inequivocabilmente come le rilevazioni IDR effettuate le ore 11:00 e le 12:40 del 2018 risultino totalmente spropositate rispetto a quelle degli anni precedenti, togliendo qualsiasi dubbio.

Questi dati sono attualmente verificabili sui file CSV allegati, ma soprattutto sono verificabili online sul servizio offerto da Google Trend, seguendo i link dedicati nelle References.



Conclusioni

Le statistiche di Google riportano una evidente fuga di informazioni durante le ore 11 e le ore 12:40.

Come espressamente detto, la maggioranza delle ricerche avviene durante le ore 11:00 e le ore 12:10, quindi escludiamo anche tutti gli alunni che hanno chiesto di uscire preventivamente 30 minuti prima del termine dell'esame.

Tutto ciò è verificabile minuto per minuto aprendo i singoli file csv interessati.

Le regioni con le maggiori rilevazioni IDR risultano essere la Sicilia e l'Emilia-Romagna.

Dati alla mano una considerevole percentuale degli ammessi, avendo di fatto effettuato ricerche pertinenti tramite Google, ha avuto un vantaggio sul restante dei partecipanti, tale assunto è dunque sufficiente per inficiare del il test di ammissione.

Altro dato importante è relativo al tempo di ricerca dei quesiti dopo le 12:40, infatti circa alle 12:46 ci sono picchi IDR che oscillano tra le 2000 e le 5000 rilevazioni totali, questo implica che dopo solo 6 minuti dalla fine del test migliaia di studenti hanno di fatto avuto accesso al proprio smartphone. Il dato appare alquanto improbabile visto che tutti i dispositivi devono, per regolamento, essere consegnati all'entrata. Considerata la mole di persone è possibile dedurre che il recupero di tale dispositivo richieda a ciascun partecipante più di 6 minuti (dalle 12 e 40 passano più di 30 minuti affinché i candidati appongano l'etichetta identificativa uno dopo l'altro ed escano dall'aula)

Al fine di chiarire quanto sopra si vedano i file Average.png e Average2.png i quali mostrano attraverso un riassunto grafico l'impennata relativa all'orario di inizio ricerche. Secondo tale rilevazione prima delle 11 le ricerche erano



ROBERTO SERRA
strategie vincenti per il tuo lancio digitale

Roberto Serra ®
C.F. SRRRT83T07E281V,
P.IVA 03299380927,
Via Sebastiano Satta 65,
Decimomannu, 09033 (Ca)

Tel: 3923560780
Email: roberto@roberto-serra.com
Web: <http://www.roberto-serra.com>

davvero limitate mentre dalle 11 in poi le ricerche specifiche subiscono un incremento IDR considerevole e certamente non trascurabile.

References

<https://trends.google.com/trends/explore?date=2018-09-04T08%202018-09-04T10&geo=IT&q=2%203%207%2013%2027>

<https://trends.google.com/trends/explore?date=2018-09-04T08%202018-09-04T10&geo=IT&q=il%20tasso%20alcolemico>

<https://trends.google.com/trends/explore?date=2018-09-04T08%202018-09-04T11&geo=IT&q=frattale>

<https://trends.google.com/trends/explore?date=2018-09-03T23%202018-09-04T11&geo=IT&q=antica%20carta%20costituzionale>

<https://trends.google.com/trends/explore?date=2018-09-04T08%202018-09-04T11&geo=IT&q=plasmide>

<https://trends.google.com/trends/explore?date=2018-09-04T08%202018-09-04T11&geo=IT&q=nanismo%20acondroplasia>

<https://trends.google.com/trends/explore?date=2018-09-04T08%202018-09-04T11&geo=IT&q=mutazioni%20mitocondriale>

<https://trends.google.com/trends/explore?date=2018-09-04T08%202018-09-04T11&geo=IT&q=enzimi%20di%20restrizione>



ROBERTO SERRA
strategie vincenti per il tuo lancio digitale

Roberto Serra ®
C.F. SRRRT83T07E281V,
P.IVA 03299380927,
Via Sebastiano Satta 65,
Decimomannu, 09033 (Ca)

Tel: 3923560780
Email: roberto@roberto-serra.com
Web: <http://www.roberto-serra.com>

[https://trends.google.com/trends/explore?
date=2018-09-04T08%202018-09-04T11&geo=IT&q=gluconeogenesi](https://trends.google.com/trends/explore?date=2018-09-04T08%202018-09-04T11&geo=IT&q=gluconeogenesi)

[https://trends.google.com/trends/explore?
date=2018-09-04T08%202018-09-04T11&geo=IT&q=epifisi%20distale%20omero](https://trends.google.com/trends/explore?date=2018-09-04T08%202018-09-04T11&geo=IT&q=epifisi%20distale%20omero)

[https://trends.google.com/trends/explore?
date=2018-09-04T08%202018-09-04T11&geo=IT&q=van%20der%20waals](https://trends.google.com/trends/explore?date=2018-09-04T08%202018-09-04T11&geo=IT&q=van%20der%20waals)

[https://trends.google.com/trends/explore?
date=2018-09-04T08%202018-09-04T11&geo=IT&q=legge%20di%20proust](https://trends.google.com/trends/explore?date=2018-09-04T08%202018-09-04T11&geo=IT&q=legge%20di%20proust)

[https://trends.google.com/trends/explore?
date=2018-09-03T23%202018-09-04T11&geo=IT&q=x%5E4%2Bx%5E2-2%3D0](https://trends.google.com/trends/explore?date=2018-09-03T23%202018-09-04T11&geo=IT&q=x%5E4%2Bx%5E2-2%3D0)

[https://trends.google.com/trends/explore?
date=2015-03-09%202018-09-04&geo=IT&q=Plasmide,carta%20costituzionale,frattale,enzimi%20di%20restrizione,gluconeogenesi](https://trends.google.com/trends/explore?date=2015-03-09%202018-09-04&geo=IT&q=Plasmide,carta%20costituzionale,frattale,enzimi%20di%20restrizione,gluconeogenesi)

In fede,

Cagliari, 18/10/18

Fine del documento.

Email: roberto@roberto-serra.com

WebSite: www.roberto-serra.com

Tel: 3923560780