

*A mia Moglie*

*Dello stesso autore:*

INTRODUZIONE AGLI IMPIANTI CHIMICI

*Maggio 1972*

PETROCHEMICAL CATALYSTS

*Catalysts, Applications, and Bench-Scale Reactors*

*Rome-Tehran, July 2005*

STORIE VERE

DI UNA FAMIGLIA DI NUMERI

*30 Marzo 2009*

POESIA DOVE SEI

*30 Aprile 2009*

DEVELOPING PETROCHEMICALS  
IN HYDROCARBON RICH COUNTRIES

*30 Maggio 2009*

IL TEMPO E LA RAGIONE

*15 Luglio 2009*

SE QUESTO E' UN UOMO MATURO

*30 Settembre 2009*

PETROLCHIMICA

*Catalizzatori, Applicazioni, Reattori da Banco*

*30 Novembre 2009*

NUMERI IN GABBLA

*30 Giugno 2010*

UNA NUOVA STRATEGIA PER VINCERE IL SUPERENALOTTO

*30 Agosto 2010*

*Il Presente Volume dal Titolo*

**I Numeri e i Giorni**

*è di proprietà esclusiva dell'Autore, che lo ha pubblicato sotto sua completa responsabilità.  
Riproduzioni di questo testo, totali o parziali ed in qualunque forma sono possibili solo previa  
autorizzazione scritta dell'Autore.*

*Copyright®: Marcello Picciotti*

*Prima Edizione, 30 Gennaio 2011*

*MARCELLO PICCIOTTI*

# *I NUMERI E I GIORNI*

*Le Leggi dei Numeri, applicate ai Giorni dell' Estrazioni, ne consentono la previsione.*

*Processi Stocastici*

*Il Saggio comprende 15 Tabelle,  
8 Diagrammi Statistici e 6 Figure.*

Tabella 1-DISTRIBUZIONE DEI CODICI: Z-z

SABATO 1° GENNAIO 2011 (S)

90 4M7 z=10	01 6M7 z=12	02 2M7 z=08	03 2M7 z=08	04 4M7 z=10	05 5G2 z=06	06 4G2 z=05	07 3S1 z=03	08 5M7 z=11	09 4M7 z=10
10 3G5 z=07	11 1S2 z=02	12 4G5 z=08	13 7S2 z=08	14 3G5 z=07	15 5G5 z=09	16 4G5 z=08	17 4M3 z=06	18 5M3 z=07	19 4M3 z=06
20 2S4 z=05	21 6M2 z=07	22 4G5 z=08	23 7S4 z=10	24 2S4 z=05	25 5G5 z=09	26 4M2 z=05	27 2G5 z=06	28 2G5 z=06	29 3G5 z=07
30 2S6 z=07	31 6M3 z=08	32 4G3 z=06	33 7S6 z=12	34 4M3 z=06	35 5G3 z=07	36 1S6 z=06	37 5M3 z=07	38 2S6 z=07	39 3G3 z=05
40 4M3 z=06	41 2G4 z=05	42 3S3 z=05	43 7S3 z=09	44 3G4 z=06	45 5G4 z=08	46 4M3 z=06	47 3S3 z=05	48 5M3 z=07	49 3G4 z=06
50 3G3 z=05	51 6M4 z=09	52 3S3 z=05	53 2M4 z=05	54 3G3 z=05	55 1S3 z=03	56 4M4 z=07	57 2G3 z=04	58 5M4 z=08	59 2S3 z=04
60 3G2 z=04	61 6M5 z=10	62 3S3 z=05	63 7S3 z=09	64 4M5 z=08	65 3M5 z=07	66 4M5 z=08	67 3S3 z=05	68 2G2 z=03	69 4M5 z=08
70 4M4 z=70	71 2G3 z=04	72 4G3 z=06	73 7S3 z=09	74 2S3 z=04	75 3M4 z=06	76 4G3 z=06	77 4M4 z=07	78 2S3 z=04	79 4M4 z=07
80 4M7 z=10	81 6M7 z=12	82 2M7 z=08	83 7S2 z=08	84 4M7 z=10	85 3M7 z=09	86 4G1 z=04	87 4M7 z=10	88 5M7 z=11	89 2S2 z=03

### L'Autore ed il suo Libro

Marcello Picciotti, ingegnere, matematico, scacchista, pittore, poeta, nella sua vita ha scritto di tecnologia e di mercato, ha viaggiato e tenuto conferenze. Questa nuova strategia, chiamata MGS-6, è innovativa e rivoluzionaria. I parametri utilizzati, per formulare il pronostico, sono due codici Z e W che consentiranno di allocare l'intero insieme dei 90 Numeri  $\{N\}$  in una Tavola Sinottica, da cui sarà facile e possibile selezionare quelli da giocare. Questo passatempo diventerà il lettore e fornirà agli appassionati un buon pronostico! Questo nuovo saggio è facile e divertente: per leggerlo e comprenderlo -in tutte le sue sfumature - non bisogna essere dei matematici. Basterà conoscere le 4 operazioni e saper costruire una semplice tabellina.

Roma, il 30 Gennaio 2011

## Sommario e Conclusione

I tre sottoinsiemi di codice  $Z=M$ ,  $G$  &  $S$  sono formati mediamente con 30 Numeri ciascuno, ed hanno due differenti funzioni di distribuzione delle probabilità:  $\lambda^Z$  vs  $z$  e  $\lambda^W$  vs  $w$ , essendo  $z$  e  $w$  due variabili descritte nel testo. La prima  $z$  è numerica che assume valori da 1 a 10, la seconda variabile è una variabile letterale a sei.

Le due funzioni di distribuzione delle probabilità sono rappresentate le Figura 1 e 2

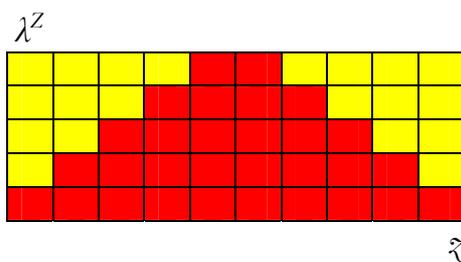


Figura 1-  $\lambda^z$  vs  $z$ : la distribuzione è triangolare ed 1/3 dei 30 Numeri ha frequenza  $\lambda^z = 5$ .

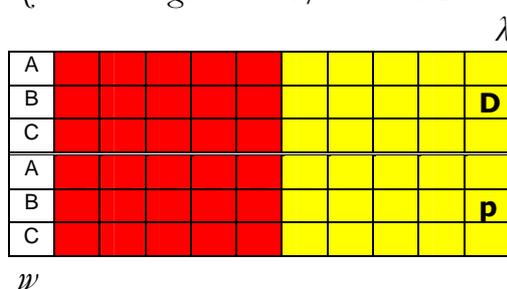


Figura 2-  $\lambda^w$  vs  $w$ : la distribuzione è rettangolare e tutti i 30 Numeri hanno frequenza  $\lambda^w = 5$ .

Il Diagramma Statistico di Figura 3 ha dimostrato che un terzo degli estratti risulta nell'area definita dalle relazioni:  $4 \leq \lambda^Z \leq 6$  e  $4 \leq \lambda^W \leq 6$  ed un altro terzo degli estratti nelle 4 strisce laterali al quadrato centrale.

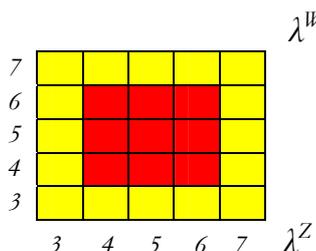


Figura 3. La regione del piano  $(\lambda^Z, \lambda^W)$  in cui si concentrano il 60% degli estratti

I Numeri  $N(\lambda^Z, \lambda^W)$  con  $\lambda^Z$  e  $\lambda^W$  compresi nell'area rossa e gialla sono i più probabili. Naturalmente si giocheranno di preferenza i Numeri contenuti nella zona rossa e dopo quelli con coordinate  $\lambda$  che sono i più probabili. Il diagramma statistico di Figura 3 è risultato dalla pratica del gioco.

## **Nozioni per Giocare**

*Il codice Z e i tre sottoinsiemi {Z}*

*I Numeri N, nella Tabella 1, sono associati al giorno Z della loro ultima estrazione. I giorni in cui vengono estratti i sei Numeri del superenalotto sono il Martedì, il Giovedì ed il Sabato. Per cui il codice Z può essere M, G o S a seconda che il Numero a cui è associato è stato estratto l'ultima volta di Martedì, di Giovedì o di Sabato.*

*I codici M,G ed S in Tabella 1 sono 90, tanti quanto sono i Numeri, per cui ogni codice appare in Tabella mediamente 30 volte.*

*Il codice Z è fra due numeri y, alla sua sinistra e x alla sua destra. In ogni generica cella della Tabella 1 è alloggiato un Numero N ed il suo codice alfanumerico yZx. Il numero y in ogni cella riporta le volte che quel codice Z è nella colonna della cella. Il numero x invece riporta le volte che Z compare sulla stessa riga della cella.*

*Sotto il codice yZx è riportata la variabile z che è stata calcolata con la relazione:*

$$z=y+x-1$$

*L'insieme dei numeri z ammette un valore medio o atteso pari a 6. Una colonna qualunque della Tabella 1 contiene 9 celle, mentre una generica riga ne contiene 10. Scelto un generico Numero N in una generica cella, nella stessa colonna di N si trovano altri 8 Numeri, mentre sulla stessa riga c della cella di N vi sono altri 9 Numeri. In totale, dunque, i Numeri contenuti nelle celle di quella generica colonna più quelli della riga sono  $(8+9+1)=18$ . Naturalmente se si sommano le 9 celle della colonna e le 10 celle della riga si trova 19, in quanto la cella all'incrocio fra riga e colonna risulta conteggiata due volte. Il calcolo corretto pertanto è  $18=10+9-1$ . Di questi 18 Numeri in media sei sono di codice M, sei di codice G e sei di codice S. Infatti  $18$  diviso  $3$  è pari a  $6$ . Questo è il motivo per cui il valore medio di z è  $6$ .*

*Naturalmente tutti i valori di z calcolati con la formuletta precedente:  $z=y+x-1$  sono "valori attuali" e solo alcuni di essi risulteranno pari a 6, mentre si distribuiranno intorno al detto valor medio 6 in modo da rispettare tale valor medio.*

*In letteratura il valor medio di una distribuzione è detto anche "valore atteso" per cui appare legittimo considerare "attesi" anche i Numeri associati a tale valore medio.*

### *Intervallo di Definizione della Variabile z*

*Si è già detto che z varia disordinatamente intorno al suo valor medio 6. Determiniamo l'intervallo di variabilità di z a partire dai due numeri x ed y che la compongono. Poiché la relazione  $z=y+x-1$  deve valere anche per z uguale al suo valor medio 6 si può scrivere:  $6=y+x-1$  che è equivalente a:  $x=7-y$ .*

Il valore minimo di  $y$  è 1, per cui si può scrivere  $y \geq 1$ . Questa condizione sostituita nell'equazione precedente consente di scrivere:  $x \leq 6$  per si trova che  $x$  può assumere tutti i valori fra 1 e 6, cioè:  $1 \leq x \leq 6$ .

Poiché  $y$  ed  $x$  si rapportano come 9 su 10, il limite superiore di  $y$  risulta pari a:  $(9/10)6 \sim 5$ . In conclusione  $x$  ed  $y$  possono assumere tutti i valori dei seguenti due intervalli di variabilità:

$$1 \leq y \leq 5 \quad e \quad 1 \leq x \leq 6.$$

Sostituendo i due limiti inferiori ed i due limiti superiori di  $y$  e di  $x$ , nella relazione  $z=y+x-1$  si trova che  $z$  rimane definita nell'intervallo:

$$1 \leq z \leq 10.$$

Con la relazione  $z=y+x-1$  in Figura 1 si sono calcolati tutti i valori assumibili dalla variabile  $z$  per tutte le coppie possibili di  $x$  ed  $y$ .

$y$								$z$
5	5	6	7	8	9	10		
4	4	5	6	7	8	9		
3	3	4	5	6	7	8		
2	2	3	4	5	6	7		
1	1	2	3	4	5	6		
	1	2	3	4	5	6		$x$

Figura 1: Calcolo e rappresentazione della variabile  $z=x+y-1$  in funzione di  $x$  ed  $y$

In Figura 1, i valori della variabile  $z$  sono riportate nelle caselle del diagramma in cui in funzione di  $x$  come ascissa ed  $y$  come ordinata. Si verifica che i 10 valori assunti da  $z$ , da 1 a 10, globalmente, compaiono 30 volte nel diagramma di Figura 1. In particolare i numeri 5 e 6 compaiono cinque volte. I numeri 4 e 7 compaiono quattro volte e così via fino all'1 e al 10 che compaiono solo una volta. Quale è il significato di questi differenti valori delle presenze dei diversi valori assumibili da  $z$ ?

La Frequenza  $\lambda^Z(z)$  e sua Distribuzione in funzione di  $z$

Chiameremo fattore di frequenza di un Numero di codice  $Z$  o semplicemente frequenza  $\lambda^Z z$  le volte che un certo valore di  $z$  è presente in Figura 1. I valori più alti di  $z$  sono indicativi della maggior probabilità di trovare quel valore di  $z$  o che quel valore si formi. E' dunque legittimo assumere che un certo Numero portatore di una valore della variabile  $z$  più frequente debba risultare lui stesso più frequente e quindi più probabile.

Dal diagramma di Figura 1 è possibile costruire un nuovo diagramma a blocchi o istogramma composto di blocchi di altezza pari alla frequenza  $\lambda_z$ , ordinati secondo valori crescenti di  $z$  da 1 a 10. Tale diagramma è riportato in Figura 2.

Da Figura 2, appare che i 10 Numeri risultati dal calcolo con  $z=5$  e  $z=6$ , a cui corrisponde  $\lambda_z=5$  sono i più probabili.

La distribuzione di probabilità  $\lambda_z$  è teorica, ma ha fornito l'informazione i Numeri con  $\lambda_z=5$  sono i più probabili. Tale informazione sarà trasferita sulle tre distribuzioni attuali dei Numeri in funzione di  $z$ . Le distribuzioni attuali saranno tre poiché gli insiemi  $Z$  sono tre, si dovranno costruire tre diagrammi basati sulla Figura 2, riportanti  $\lambda_z$  in funzione di  $z$ , uno per i Numeri di Codice M, uno per i Numeri di Codice G e l'ultimo per i Numeri di codice S.

$\lambda^z$											
5											
4											
3											
2											
1											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	$z$

Figura 2 : La frequenza  $\lambda^z z$  della variabile  $z$  in funzione di  $z$ . I valori del fattore di frequenza  $\lambda^z z$  sono stati conteggiati dal diagramma in Figura 1.

Il codice  $W$  e i 18 sottoinsiemi  $\{W\}$ ,

I 30 Numeri di uno qualunque dei tre sottoinsiemi  $\{Z\}$  sono ulteriormente suddivisibili nei seguenti tre sottoinsiemi  $\{Y\}$ , primo  $\{A\}$ , costituito da Numeri fra 1 e 30, il secondo  $\{B\}$  da Numeri fra 31 e 60 ed il terzo  $\{C\}$ , da Numeri compresi fra 61 e 90. Poiché  $\{Z\}$  è formato mediamente da 30 Numeri, ognuno dei sottoinsiemi  $\{Y\}$ , contiene mediamente 10 Numeri. I Numeri in questi tre ultimi sottoinsiemi  $\{Y\}$ , sono ulteriormente suddivisibili nei due sottoinsiemi  $\{X\}$ , di Numeri Dispari  $\{D\}$ , e Pari  $\{P\}$ . Uno generico di tali sei sottoinsieme conterrà mediamente 5 Numeri di codice  $YX$ .

Di questi sei sottoinsieme ne esistono tre, uno ogni codice  $Z$  per cui in totale i sottoinsieme  $\{W\}$  risulteranno 18 ed i relativi 5 Numeri in esso mediamente contenuti saranno detti di codice  $W = ZYX$ . Consideriamo per un istante uno qualunque di questi sei sottoinsiemi, per caratterizzarne la Funzione di Distribuzione.

La Frequenza e sua Distribuzione  $\lambda^W(w)$  in funzione di  $w$

Si può associare ad ogni codice  $W$  una variabile letterale complessa  $w=ZYX$  e riportare le volte che tale variabile sarà mediamente presente.

Le volte che un Numero di codice  $W$  è presente sarà la frequenza  $\lambda^W w$ . E' di nuovo possibile costruire un nuovo diagramma a blocchi o istogramma composto di blocchi di lunghezza pari alla frequenza  $\lambda^W w$ , ordinati secondo valori ordinati di  $w$ . Tale diagramma è riportato in Figura 3, relativo ad un insieme  $Z$  generico di 30 Numeri. La variabile letterale composta è in ordinata ed in ascissa è la frequenza  $\lambda^W w$ . Dalla Figura 3, appare che i 30 Numeri di  $\{Z\}$  sono distribuiti ordinatamente in funzione di  $w$  e  $\lambda^W w$  è costantemente pari a 5.

La distribuzione di probabilità  $\lambda^W w$  è teorica, ma ha fornito l'informazione chiave i Numeri con  $\lambda w=5$  sono i più probabili. Tale informazione sarà trasferita sulle tre distribuzioni attuali dei Numeri in funzione di  $w$ . Le distribuzioni attuali  $\lambda^W w$  saranno tre poiché gli insiemi  $Z$  sono tre, si dovranno costruire tre diagrammi basati sulla Figura 2, riportanti  $\lambda w$  in funzione di  $w$ , uno per i Numeri di Codice  $M$ , uno per i Numeri di Codice  $G$  e l'ultimo per i Numeri di codice  $S$ .

Resta da notare che l'istogramma di Figura 3 è ortogonale rispetto all'istogramma di Figura 2, in previsione del fatto che si farà sistema fra i due diagrammi per avere una tabella che sarà chiamata Tavola Sinottica Integrata, utilizzabile per identificare i Numeri probabili.

W											
A											
B											D
C											
A											
B											P
C											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	$\lambda^W$

Figura 3 : La frequenza  $\lambda^W w$  una costante è indipendente dalla variabile  $w$  e pari a 5

#### La Tavola Sinottica ed il Pronostico

Nella Tabella 2 sono riportati i Numeri letti dalla Tabella 1 in funzione del valore della variabile  $z$ . La Tavola contiene i tre istogrammi  $M, G$  ed  $S$  sovrapposti. In ognuno di questi istogrammi i Dispari sono in alto ed i Pari in basso. Dispari e Pari sono suddivisi nei tre settori orizzontali  $A, B$  e  $C$ . Nell'allocazione di ogni Numero  $N$  in funzione del valore della variabile  $z$ , il Numero va alloggiato nella sua giusta casella a seconda che sia un estratto di Martedì, Giovedì o Sabato, che sia Dispari o Pari, che sia contenuto nella prima, seconda o terza terzina, ovvero i tre codici  $A, B$  e  $C$ . Sommando i Numeri per ogni riga sull'ultima colonna sulla destra, su fondo giallo, si leggono le probabilità  $\lambda w$  di ognuno dei 18 sottoinsiemi  $w$ . Le probabilità  $\lambda z$  dei sottoinsiemi  $Z-z$ , con  $Z$  pari a  $M, G$  ed  $S$  sono nell'ultima riga dei relativi settori  $M, G$  ed  $S$  su fondo giallo. I Numeri  $N$  con entrambe le  $\lambda^N$  comprese negli intervalli (3,7 estremi inclusi, in rosso nella tavola, sono da pronostico. Si è verificato che statisticamente il 60% delle  $\lambda^N$  dei Numeri estratti  $N$  soddisfano le condizioni:

$$3 \leq \lambda^Z \leq 7 \quad e \quad 3 \leq \lambda^W \leq 7.$$

Tabella 2: TAVOLA SINOTTICA INTEGRATA  
 Estrazione di Sabato 1° Gennaio 2011 (lunedì 3)

w	z	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	$\lambda^w$	
D □ M   P	A					17 19	21	03		09		01	6	
	B				53		37	31	51				4	
	C					75	65 77 79	69	85	61 87		81	9	
	A				26		18	02		04	08		5	
	B					34 40 46	48 56	58						6
	C						70	64 66 82		80 84 90	88			8
w	$\lambda^M$				2	6	9	8	2	7	2	2	38	
D □ G   P	A					05 27	29		15 25				5	
	B			57	39 41	49	35	45					6	
	C			71									1	
	A				06	28	10 14	12 16 22					7	
	B		68	60	50 54	32 44							6	
	C			86		72 76							3	
w	$\lambda^G$		1	4	5	8	4	4	2				28	
D □ S   P	A	11	07					13		23			4	
	B		55	59	47				43			33	5	
	C		89		67			83	63 73				5	
	A				20 24		30						3	
	B				42 52	36	38						4	
	C			74 78	62								3	
w	$\lambda^S$	1	3	3	7	1	2	2	3	1		1	24	
	z	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	90	

Nota : I sei Numeri estratti N, evidenziati in rosso, rispettano tutti le condizioni:  
 $3 \leq \lambda^Z \leq 7$  e  $3 \leq \lambda^W \leq 7$ .

## INDICE

<i>Sommario e Conclusione</i>	05
<i>Nozioni per Giocare</i>	06
<i>Lista dei Simboli</i>	12
<i>Lecture Consigliate</i>	12

### Capitolo 1 – Il Codice Z

1.1 <i>I Codici Z, i tre Sottoinsiemi <math>\{Z\}</math> e la Variabile <math>z</math></i>	13
1.2 <i>Calcolo della Variabile <math>z=y+x-1</math></i>	15
1.3 <i>Il Valore Medio o Atteso di <math>z</math>.</i>	18
1.4 <i>Le tre Distribuzioni Attuali <math>\lambda^Z(z)</math></i>	21

### Capitolo 2 – Il Codice W

2.1 <i>I Nuovi Codici X ed Y</i>	27
2.2 <i>I Sottoinsiemi <math>\{W\}</math> e la Variabile <math>w</math></i>	28
2.3 <i>Estensione Media dei Sottoinsiemi <math>\{W\}</math></i>	30
2.4 <i>Le tre Distribuzioni Attuali <math>\lambda^W(w)</math></i>	30
2.5 <i>Intersezione delle Distribuzioni <math>\lambda^Z(z)</math> e <math>\lambda^W(w)</math></i>	33

### Capitolo 3 – La Teoria

3.1 <i>Dominio delle Variabili <math>z</math> e <math>w</math></i>	36
3.2 <i>La Forza del Valore Atteso <math>\langle z \rangle</math></i>	37
3.3 <i>Probabilità Attuali vs Probabilità Teoriche</i>	40
3.4 <i>I Valori Attesi <math>\langle \lambda^Z \rangle</math> e <math>\langle \lambda^W \rangle</math> sono Uguali</i>	46

### Capitolo 4 – Diagrammi Statistici

4.1 <i>Obiettivi dei Diagrammi Statistici</i>	47
4.2 <i>Stazionarietà degli Insiemi <math>\{Z\}</math>, <math>\{Y\}</math> ed <math>\{X\}</math></i>	49
4.3 <i>Il Valore Atteso di <math>z</math> è 6</i>	52
4.4 <i>I Valori di <math>\lambda^Z</math> e di <math>\lambda^W</math> dei Numeri Estratti</i>	53
4.5 <i>I Pronostici per la Befana 2011</i>	59

---

## Lista dei Simboli

$A, B, C$  = i codici assegnati ai Numeri dei tre insiemi

$\{A\}, \{B\}$  o  $\{C\}$   $\{A\}$  = Insieme di Numeri compresi fra  $\{1, 30\}$

$\{B\}$  = Insieme di Numeri compresi fra  $\{61, 90\}$

$\{C\}$  = Insieme di Numeri compresi fra  $\{61, 90\}$

$\{Y\}$  = uno qualunque dei tre insiemi  $\{A\}, \{B\}$  o  $\{C\}$

$D, P$  = Numero Dispari o Pari o Codice  $X$

$X$  = Codice o Numero Dispari o Pari

$\{D\}$  = Insieme o Estensione dei Numeri Dispari

$\{P\}$  = Insieme o Estensione dei Numeri Pari

$M, G, S$  = i codici assegnati dei tre insiemi  $\{M\}, \{G\}$  o  $\{S\}$  o codice  $Z$

$yZx$  = uno qualunque dei tre codici assegnati ai Numeri  $\{N\}$

$x$  = numero di volte che il codice  $Z$  è sulla riga

$y$  = numero di volte che il codice  $Z$  è sulla colonna

$N$  = un qualunque Numeri del superenalotto fra  $\{1, 90\}$

$\{N\}$  = Insieme di Numeri del superenalotto

$\{M\}$  = Insieme o Estensione degli Numeri Estratti di Martedì

$\{G\}$  = Insieme o Estensione degli Numeri Estratti di Giovedì

$\{S\}$  = Insieme o Estensione degli Numeri Estratti di Sabato

$\{Z\}$  = uno qualunque dei tre insiemi precedenti

$\{ZXY\}$  = un insieme formato da Numeri di con Codici  $Z, X, Y$

$\{W\}$  = un insieme qualunque degli insiemi  $\{ZXY\}$

$w$  = variabile letterale a cui corrisponde l'insieme  $\{W\}$

$z$  = Variabile stocastica indipendente,  $z = y + x - 1$

$\langle z \rangle$  = Valore Medio o Atteso della Variabile  $z$ ,  $\langle z \rangle = 6$

$\lambda^N$  = le due frequenza o probabilità  $\lambda^Z(z)$  e  $\lambda^W(w)$  del Numero  $N$

$\lambda^Z(z)$  = frequenza o probabilità dei Numeri di codice  $Z$  verso  $z$

$\lambda^W(w)$  = frequenza o probabilità dei Numeri di codice  $W$  verso  $w$

$\lambda^Z$  = frequenza dei Numeri  $\{Z\}$  da giocare compresa fra 4 e 6 o fra 3 e 7

$\lambda^W$  = frequenza dei Numeri  $\{W\}$  da giocare compresa fra 4 e 6 o fra 3 e 7

## Lecture Consigliate

[1] Marco Li Calzi, UN EPONIMO RICORRENTE: NASH E LA TEORIA DEI GIOCHI, Lettura del 18 Maggio 2002 all'Assemblea UMI

[2] Ludovico Piccinato, METODI DI DECISIONI STATISTICHE, Springer-Verlag srl Italia, Milano 2009

[3] Rodney Coleman, STOCHASTIC PROCESSES, Edited by L. Marde London, George Allen & Unwin LTD, 1974

[4] Erwin Kreyszig, INTRODUCTORY MATHEMATICAL STATISTICS, Singapore, John Wiley & Sons, 1970

---