



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI TRIESTE



Dipartimento di scienze economiche,  
aziendali, matematiche e statistiche  
"Bruno de Finetti"

---

# Statistica e crimine: il processo contro Milošević

Francesco Pauli (DEAMS, Università di Trieste)

# Sommario

Verrà illustrato l'uso che è stato fatto dell'analisi statistica in un'indagine criminale internazionale: l'analisi è servita nel processo contro Slobodan Milošević presso il tribunale internazionale per l'ex-Iugoslavia per chiarire le responsabilità dell'ex capo di stato iugoslavo e serbo in Kosovo.

- 1 Un po' di storia
- 2 La statistica al processo
- 3 Il metodo di cattura-ricattura
- 4 Quante vittime?
- 5 Dibattito
- 6 Fonti

# Sommario

- 1 Un po' di storia
- 2 La statistica al processo
- 3 Il metodo di cattura-ricattura
- 4 Quante vittime?
- 5 Dibattito
- 6 Fonti

## Cornice: la dissoluzione della Jugoslavia

Nel corso degli anni '90 diversi stati facenti parte dell'allora Jugoslavia dichiarano la propria indipendenza.

Si produce così una serie di conflitti tra i neo stati da una parte e la Repubblica Federale di Jugoslavia e la Serbia dall'altra, dette guerre iugoslave



## Cornice: la dissoluzione della Jugoslavia

Nel corso degli anni '90 diversi stati facenti parte dell'allora Jugoslavia dichiarano la propria indipendenza.

Si produce così una serie di conflitti tra i neo stati da una parte e la Repubblica Federale di Jugoslavia e la Serbia dall'altra, dette guerre iugoslave

- 1991 dichiarazione d'indipendenza di Slovenia e Croazia;
- 1991 guerra dei dieci giorni;
- 1991-1995 guerra in Croazia;

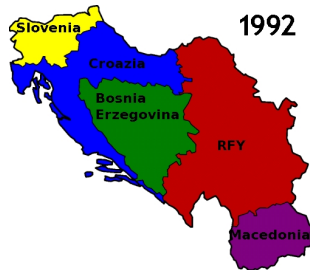


## Cornice: la dissoluzione della Jugoslavia

Nel corso degli anni '90 diversi stati facenti parte dell'allora Jugoslavia dichiarano la propria indipendenza.

Si produce così una serie di conflitti tra i neo stati da una parte e la Repubblica Federale di Jugoslavia e la Serbia dall'altra, dette guerre iugoslave

- 1991 dichiarazione d'indipendenza di Slovenia e Croazia;
- 1991 guerra dei dieci giorni;
- 1991-1995 guerra in Croazia;
- 1992 dichiarazione d'indipendenza della Bosnia-Erzegovina;
- 1992-1995 guerra in Bosnia-Erzegovina;



## Cornice: la dissoluzione della Jugoslavia

Nel corso degli anni '90 diversi stati facenti parte dell'allora Jugoslavia dichiarano la propria indipendenza.

Si produce così una serie di conflitti tra i neo stati da una parte e la Repubblica Federale di Jugoslavia e la Serbia dall'altra, dette guerre iugoslave

- 1991 dichiarazione d'indipendenza di Slovenia e Croazia;
- 1991 guerra dei dieci giorni;
- 1991-1995 guerra in Croazia;
- 1992 dichiarazione d'indipendenza della Bosnia-Erzegovina;
- 1992-1995 guerra in Bosnia-Erzegovina;
- 1996-1999 guerra in Kosovo.



## Slobodan Milošević (1941-2006)

- Uomo politico serbo e, poi, iugoslavo.
- Presidente della repubblica serba dal 1989 al 1997.
- Presidente della Repubblica Federale di Iugoslavia dal 1997 al 2000.
- È quindi capo di stato nel periodo delle secessioni degli stati iugoslavi e dei relativi conflitti.



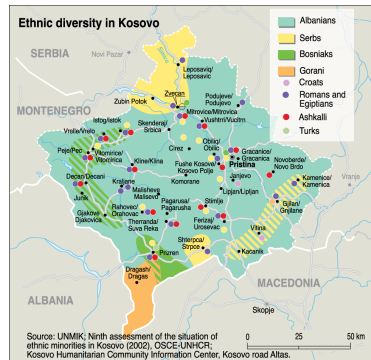
Giustifica il suo operato sostenendo di voler difendere la popolazione serba presente nei territori contesi.

Secondo i detrattori, suo intento è affermare la supremazia della Serbia sui territori già iugoslavi.



## Il Kosovo

- Il Kosovo è una regione con popolazione prevalentemente albanese (82%) e una consistente minoranza serba (10%).
- La coesistenza tra le etnie serba e albanese è problematica già dai tempi della Jugoslavia.
- Secondo molti osservatori, però, Milošević, fomentando il nazionalismo, provoca l'inasprimento della conflittualità a partire dagli anni '80.




Nel 1999 la conflittualità già esistente in Kosovo tra le etnie Serba e Albanese sfocia in un vero e proprio conflitto col coinvolgimento diretto delle forze armate serbe e della NATO.

# La guerra in Kosovo e la fine politica di Milošević



- Tra marzo e giugno del 1999 la NATO effettua una campagna aerea di bombardamenti in Kosovo.
- Nel giugno del 1999 le truppe serbe si ritirano dal Kosovo.
- Milošević perde le elezioni nel 2000.
- Milošević è arrestato il 1 aprile 2001 dalle autorità serbe, e consegnato al tribunale penale internazionale per l'ex-Iugoslavia il 29 giugno 2001.

**Up To \$5 Million Reward**  
**Wanted**  
 For crimes against humanity



**Slobodan Milošević**  
 President of the Federal Republic of Yugoslavia

**For genocide and crimes against humanity**


**Radovan Karadžić**      **Ratko Mladić**

**REWARDS FOR JUSTICE**  
 Post Office Box 96781 • Washington, D.C. 20090-6781 U.S.A.  
 email: mail@dsrrewards.net • www.dsrrewards.net  
 1-800-437-6371 (U.S.A. Only)

Milošević, Karadžić, and Mladić have been indicted by the United Nations International Criminal Tribunal for the Former Yugoslavia for crimes against humanity, including murders and rapes of thousands of innocent civilians, torture, hostage-taking of peacekeepers, wanton destruction of private property, and the destruction of sacred places. Mladić and Karadžić also have been indicted for genocide.

To bring Milošević, Karadžić, and Mladić to justice, the United States Government is offering a reward of up to \$5 million for information leading to the transfer to, or conviction by, the International Criminal Tribunal for the Former Yugoslavia of any of these individuals or any other person indicted by the International Tribunal.

If you believe you have information, please contact the nearest U.S. embassy or consulate, or write the U.S. Department of State, Diplomatic Security Service at:



## Le accuse mosse

- È accusato per crimini contro l'umanità commessi materialmente dalle forze serbe e iugoslave durante la sua presidenza.
- Tra questi, l'uccisione di civili durante la guerra in Kosovo.
- Al processo, sostiene che '[le forze NATO] in cooperation with the Albanian terrorists, are responsible for the vast number of victims and for enormous material damage.'



(Fonte: Dip. Stato USA)

Il processo si interrompe definitivamente nel marzo del 2006 per la morte dell'accusato.

# Sommario

- 1 Un po' di storia
- 2 La statistica al processo**
- 3 Il metodo di cattura-ricattura
- 4 Quante vittime?
- 5 Dibattito
- 6 Fonti

## Il processo, elementi 'statistici'

- Agli esperti statistici (Ball e Asher (2002)) vengono poste diverse domande.
- Consideriamo un solo aspetto, relativamente semplice: **valutare il numero di uccisioni di individui di etnia albanese in Kosovo nel periodo marzo-giugno del 1999** (sono i mesi in cui ebbe luogo la campagna aerea NATO).
- Conoscere il numero di decessi occorsi in un dato periodo è, usualmente, un problema banale: la registrazione dei decessi è uno dei più consolidati compiti della statistica pubblica.
- Non è così in una situazione di conflitto in cui, ovviamente, non si compilano certificati di morte accurati e, anzi, c'è la volontà di nascondere le uccisioni (come provano le sepolture in fosse comuni poi individuate).
- Insomma, **non è disponibile un elenco completo delle vittime.**

# I dati a disposizione

I dati disponibili sui decessi sono di tipo campionario.

- Tre diverse organizzazioni hanno svolto indagini nella forma di interviste a campioni di kosovari:
  - American Bar Association (ABA);
  - Organization for Security and Cooperation in Europe (OSCE);
  - Human Rights Watch (HRW);

Agli intervistati veniva chiesto di quante uccisioni fossero a conoscenza, i nomi delle vittime e le date degli eventi.

- Inoltre, si dispone dei risultati delle esumazioni delle fosse comuni effettuate per conto del tribunale internazionale (EXH).
- Dalle 4 fonti suelencate si costruiscono 4 elenchi di vittime, selezionando tra le uccisioni riportate quelle per cui
  - è disponibile un nome;
  - il nome riportato indica l'appartenenza della vittima all'etnia albanese.

## I dati a disposizione

Si hanno dunque quattro elenchi di nominativi

Organizzazione rilevatrice	Numero vittime rilevate
ABA	1528
EXH	1910
HRW	685
OSCE	1786

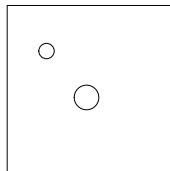
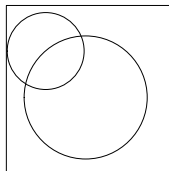
- Ciascun elenco comprende una parte delle  $N$  (non noto) vittime totali.
- Presa singolarmente, nessuna lista porta alcuna informazione su  $N$ .
- È il numero di vittime contate in più d'una lista a fornire le informazioni cercate.

## I dati a disposizione

Incrociamo due liste, ad esempio OSCE e EXH

OSCE \ EXH	sì	no
sì	478	1308
no	1432	

- È quanto sovrapposte sono le liste che ci dà informazioni su  $N$ .
- Intuitivamente:
  - più è grande l'insieme da cui pesco ( $N$ ) meno le liste dovrebbero essere sovrapposte;
  - se pesco da un insieme piccolo, è più facile osservare più volte la stessa vittima.



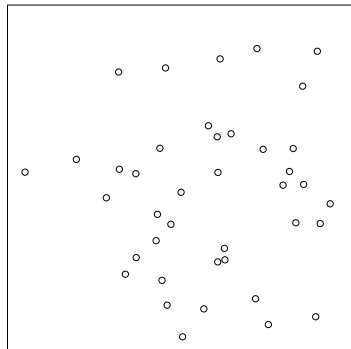


# Sommario

- 1 Un po' di storia
- 2 La statistica al processo
- 3 Il metodo di cattura-ricattura**
- 4 Quante vittime?
- 5 Dibattito
- 6 Fonti

## Il metodo di cattura-ricattura

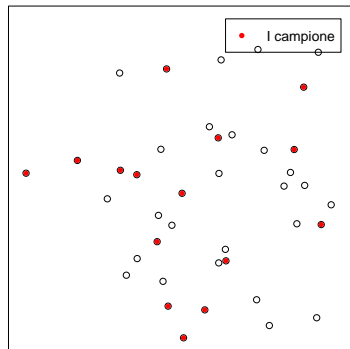
Il metodo che usiamo è nato nelle scienze naturali per contare popolazioni animali ed è noto col nome di cattura-ricattura.



Obiettivo: contare il numero  $N$  di pesci in un lago.

## Il metodo di cattura-ricattura

Il metodo che usiamo è nato nelle scienze naturali per contare popolazioni animali ed è noto col nome di cattura-ricattura.

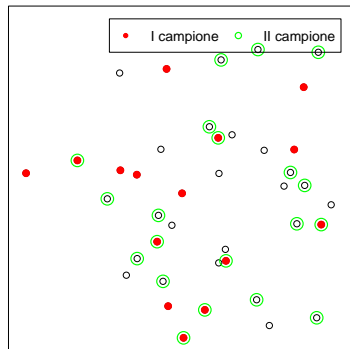


Obiettivo: contare il numero  $N$  di pesci in un lago.

Possiamo osservare (e marcare) un gruppo di  $m_1$  individui ( $m_1 < N$ ).

## Il metodo di cattura-ricattura

Il metodo che usiamo è nato nelle scienze naturali per contare popolazioni animali ed è noto col nome di cattura-ricattura.



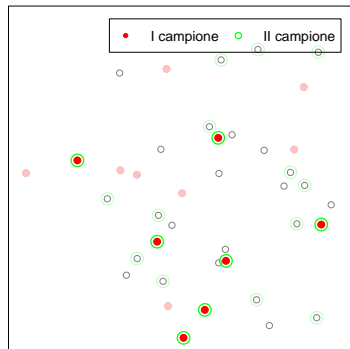
Obiettivo: contare il numero  $N$  di pesci in un lago.

Possiamo osservare (e marcare) un gruppo di  $m_1$  individui ( $m_1 < N$ ).

Di nuovo: secondo campione di  $m_2$  pesci

# Il metodo di cattura-ricattura

Il metodo che usiamo è nato nelle scienze naturali per contare popolazioni animali ed è noto col nome di cattura-ricattura.



Obiettivo: contare il numero  $N$  di pesci in un lago.

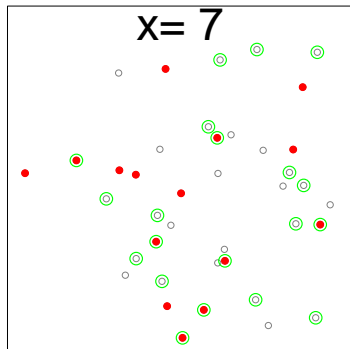
Possiamo osservare (e marcare) un gruppo di  $m_1$  individui ( $m_1 < N$ ).

Di nuovo: secondo campione di  $m_2$  pesci

$x$  individui sono presenti in entrambi i campioni.

## Il metodo di cattura-ricattura

Il metodo che usiamo è nato nelle scienze naturali per contare popolazioni animali ed è noto col nome di cattura-ricattura.



Obiettivo: contare il numero  $N$  di pesci in un lago.

Possiamo osservare (e marcare) un gruppo di  $m_1$  individui ( $m_1 < N$ ).

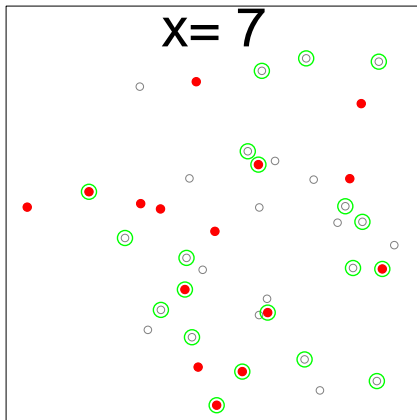
Di nuovo: secondo campione di  $m_2$  pesci

$x$  individui sono presenti in entrambi i campioni.

Quanto vale  $x$ ? È **aleatorio**.

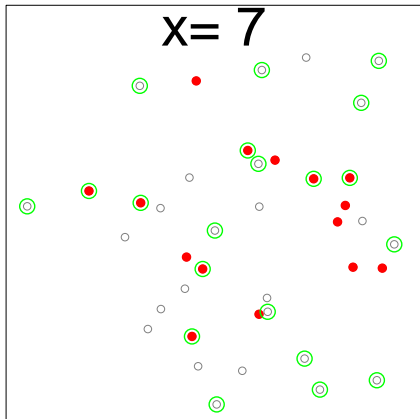
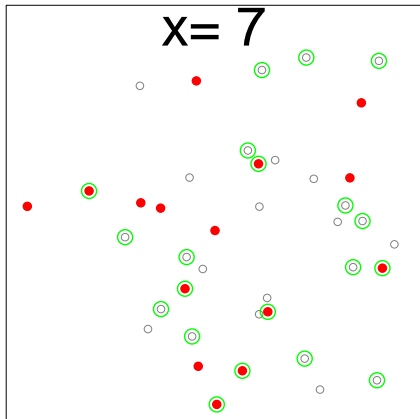
## Il metodo di cattura-ricattura

Cioè se ripetiamo l'esperimento (di scelta dei due campioni) più volte otteniamo valori diversi di  $x$ .



# Il metodo di cattura-ricattura

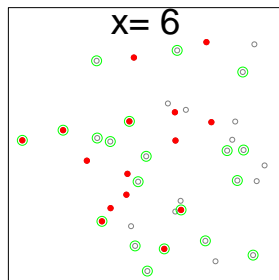
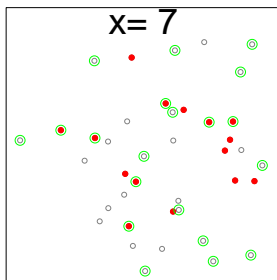
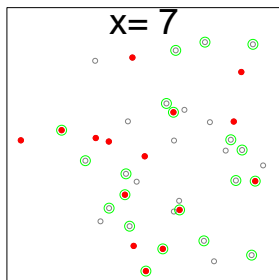
Cioè se ripetiamo l'esperimento (di scelta dei due campioni) più volte otteniamo valori diversi di  $x$ .





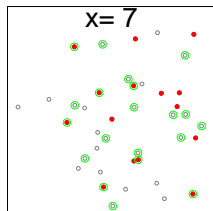
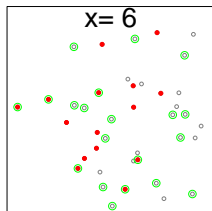
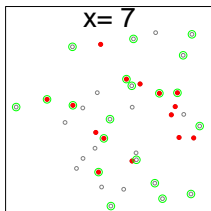
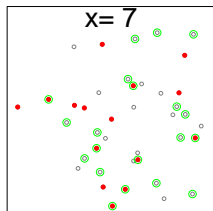
## Il metodo di cattura-ricattura

Cioè se ripetiamo l'esperimento (di scelta dei due campioni) più volte otteniamo valori diversi di  $x$ .



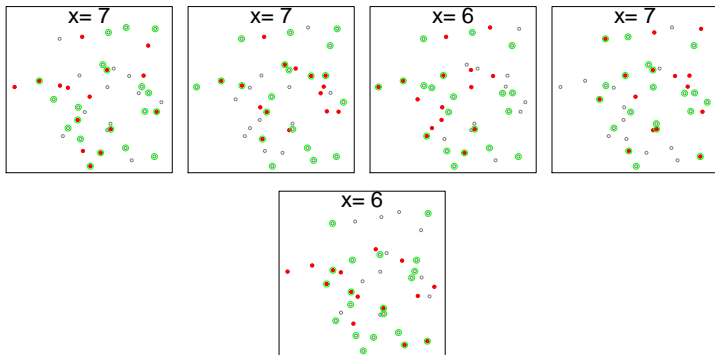
## Il metodo di cattura-ricattura

Cioè se ripetiamo l'esperimento (di scelta dei due campioni) più volte otteniamo valori diversi di  $x$ .



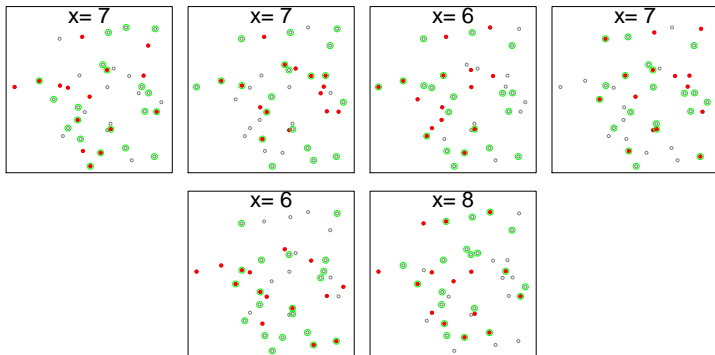
# Il metodo di cattura-ricattura

Cioè se ripetiamo l'esperimento (di scelta dei due campioni) più volte otteniamo valori diversi di  $x$ .



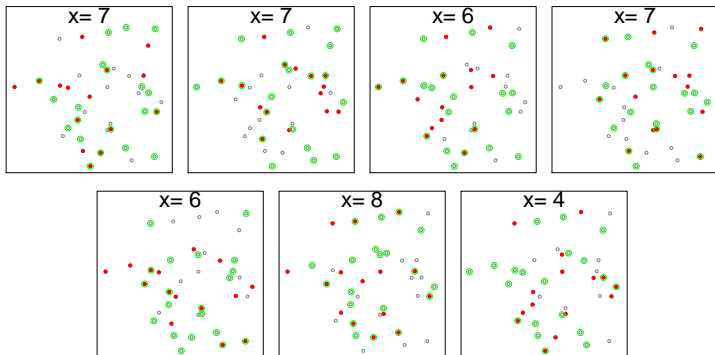
# Il metodo di cattura-ricattura

Cioè se ripetiamo l'esperimento (di scelta dei due campioni) più volte otteniamo valori diversi di  $x$ .



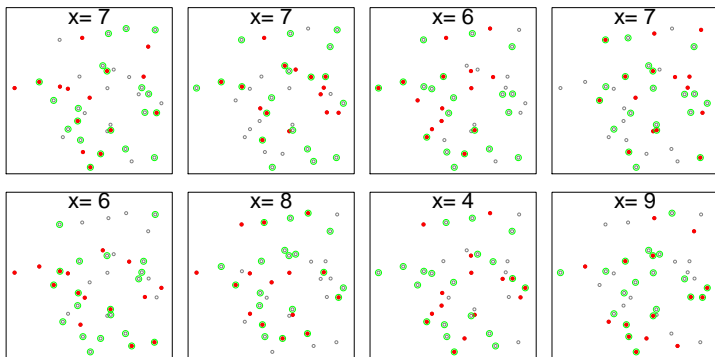
# Il metodo di cattura-ricattura

Cioè se ripetiamo l'esperimento (di scelta dei due campioni) più volte otteniamo valori diversi di  $x$ .



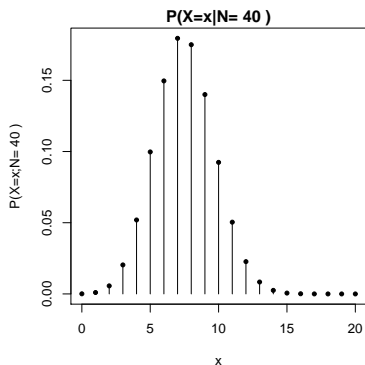
# Il metodo di cattura-ricattura

Cioè se ripetiamo l'esperimento (di scelta dei due campioni) più volte otteniamo valori diversi di  $x$ .



Sapendo  $N$  possiamo calcolare la **distribuzione di probabilità** di  $X$ , cioè la percentuale di volte che otteniamo ciascun possibile valore in un numero infinito di ripetizioni dell'esperimento.

# Il metodo di cattura-ricattura



Rappresentiamo la **distribuzione di probabilità** di  $X$  per

$N = 40$ ,

$m_1 = 15$  e

$m_2 = 20$ .

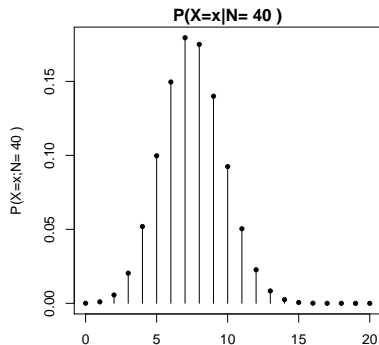
**distribuzione di probabilità** di  $X$ : percentuale di volte che otteniamo ciascun possibile valore in un numero infinito di ripetizioni dell'esperimento.

## Quanto vale $x$ ?

Non conosciamo  $N$  ma possiamo, per diversi valori di  $N$ , calcolare la distribuzione di probabilità di  $x$  per diversi valori.

$$P(X = x; N = n) = \binom{m_2}{x} \left(\frac{m_1}{n}\right)^x \left(1 - \frac{m_1}{n}\right)^{m_2 - x}$$

Osserviamo che la distribuzione di  $X$  è spostata verso valori piccoli se  $N$  è grande.



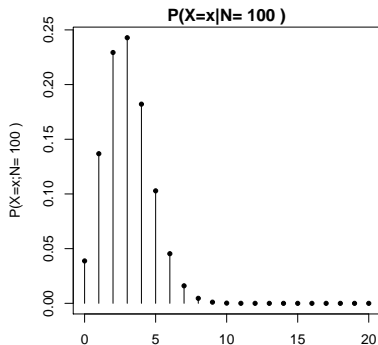


## Quanto vale $x$ ?

Non conosciamo  $N$  ma possiamo, per diversi valori di  $N$ , calcolare la distribuzione di probabilità di  $x$  per diversi valori.

$$P(X = x; N = n) = \binom{m_2}{x} \left(\frac{m_1}{n}\right)^x \left(1 - \frac{m_1}{n}\right)^{m_2-x}$$

Osserviamo che la distribuzione di  $X$  è spostata verso valori piccoli se  $N$  è grande.

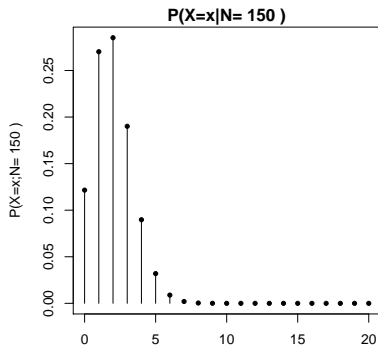


## Quanto vale $x$ ?

Non conosciamo  $N$  ma possiamo, per diversi valori di  $N$ , calcolare la distribuzione di probabilità di  $x$  per diversi valori.

$$P(X = x; N = n) = \binom{m_2}{x} \left(\frac{m_1}{n}\right)^x \left(1 - \frac{m_1}{n}\right)^{m_2 - x}$$

Osserviamo che la distribuzione di  $X$  è spostata verso valori piccoli se  $N$  è grande.

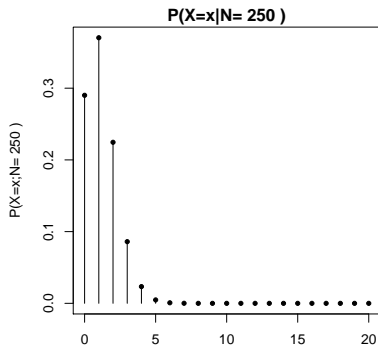


## Quanto vale $x$ ?

Non conosciamo  $N$  ma possiamo, per diversi valori di  $N$ , calcolare la distribuzione di probabilità di  $x$  per diversi valori.

$$P(X = x; N = n) = \binom{m_2}{x} \left(\frac{m_1}{n}\right)^x \left(1 - \frac{m_1}{n}\right)^{m_2-x}$$

Osserviamo che la distribuzione di  $X$  è spostata verso valori piccoli se  $N$  è grande.



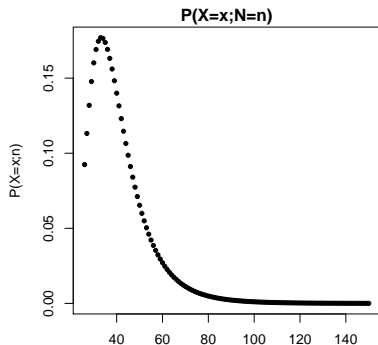
## Quanto vale $N$ ?

Non conosciamo  $N$  ma possiamo, per diversi valori di  $N$ , calcolare la distribuzione di probabilità di  $x$  per diversi valori.

$$P(X = x; N = n) = \binom{m_2}{x} \left(\frac{m_1}{n}\right)^x \left(1 - \frac{m_1}{n}\right)^{m_2-x}$$

Osserviamo che la distribuzione di  $X$  è spostata verso valori piccoli se  $N$  è grande.

L'idea allora è di confrontare i valori di  $P(X = x; N = n)$  per diversi  $n$ .



## Quanto vale $N$ ?

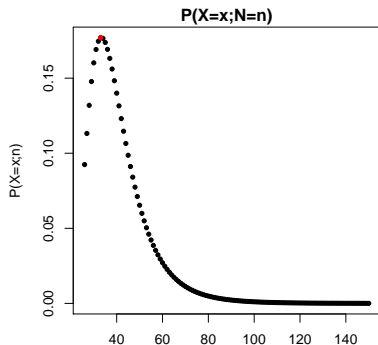
Non conosciamo  $N$  ma possiamo, per diversi valori di  $N$ , calcolare la distribuzione di probabilità di  $x$  per diversi valori.

$$P(X = x; N = n) = \binom{m_2}{x} \left(\frac{m_1}{n}\right)^x \left(1 - \frac{m_1}{n}\right)^{m_2-x}$$

Osserviamo che la distribuzione di  $X$  è spostata verso valori piccoli se  $N$  è grande.

L'idea allora è di confrontare i valori di  $P(X = x; N = n)$  per diversi  $n$ .

Più alto è  $P(X = x; N = n)$  più compatibile è quel valore di  $N$  con l'osservazione.

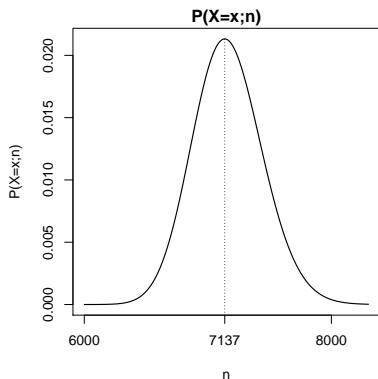


# Sommario

- 1 Un po' di storia
- 2 La statistica al processo
- 3 Il metodo di cattura-ricattura
- 4 Quante vittime?**
- 5 Dibattito
- 6 Fonti

## Numero di vittime valutato con due elenchi

Torniamo agli elenchi relativi al processo.



Consideriamo due degli elenchi:

- EXH che conta  $m_1 = 1910$  uccisioni;
- OSCE,  $m_2 = 1786$  uccisioni;
- $x = 478$  sono comuni.

In sintesi

OSCE \ EXH	sì	no
sì	478	1308
no	1432	$N_0 = ?$

Il valore di  $N$  più compatibile con  $x$  è 7137.

## Stima naif con due elenchi

- Immaginiamo che la lista EXH sia il primo campione dell'esempio ittico, allora il secondo campione, la lista OSCE, 'pesca' da un insieme di  $N$  individui di cui 1910 sono 'marcati' (presenti nella lista EXH)
- La lista OSCE è un campione di 1786 individui.
- La proporzione di uccisioni nella lista OSCE che sono anche nella lista EXH è  $\frac{478}{1786}$
- La proporzione di uccisioni enumerate in EXH nella popolazione è  $\frac{1910}{N}$ .
- Essendo il campione casuale ci si attende sia composto come la popolazione (e cioè abbia una stessa percentuale di individui EXH)

$$\frac{478}{1786} = \frac{1910}{N} \Rightarrow \hat{N} = \frac{1786 \times 1910}{478} = 7136.527 \approx 7137$$

(Quest'ipotesi corrisponde a richiedere che l'inclusione in una lista sia indipendente dall'inclusione nell'altra.)



## Perché i due metodi?

La soluzione naif è identica a quella ottenuta ragionando sulle probabilità, allora perché tutte queste complicazioni?

I limiti della procedura semplificata sono

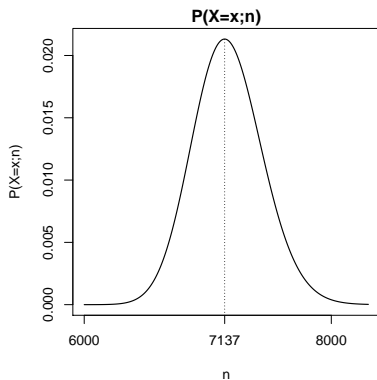
- che essa fornisce solo un numero, un *best guess* direbbero gli inglesi (previsione al meglio);
- che il ragionamento è *ad hoc* per il caso di due liste.

## Valutazione dell'errore

In statistica noi non vogliamo solo una stima, ma anche l'errore.

Sappiamo di sbagliare, non sappiamo esattamente di quanto, ma possiamo dire probabilisticamente di quanto.

- In sostanza usiamo la curva già vista non solo per scegliere il 'miglior valore', ma anche per dare un ordine di preferenza agli altri.

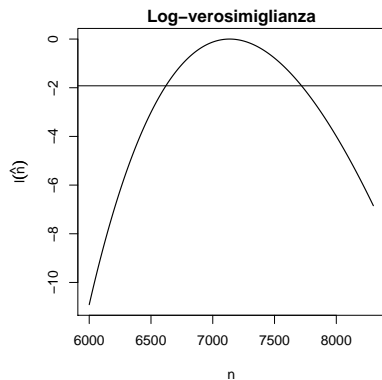


# Valutazione dell'errore

In statistica noi non vogliamo solo una stima, ma anche l'errore.

Sappiamo di sbagliare, non sappiamo esattamente di quanto, ma possiamo dire probabilisticamente di quanto.

- In sostanza usiamo la curva già vista non solo per scegliere il 'miglior valore', ma anche per dare un ordine di preferenza agli altri.
- Selezioniamo poi i valori 'più alti' (di quanto è materia un po' più complicata) per avere non un valore ma un intervallo.

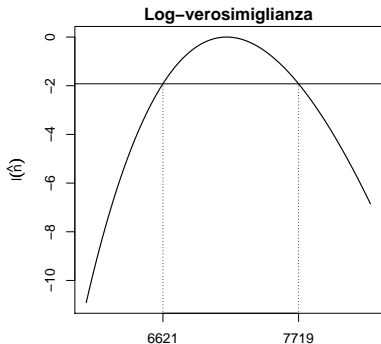


# Valutazione dell'errore

In statistica noi non vogliamo solo una stima, ma anche l'errore.

Sappiamo di sbagliare, non sappiamo esattamente di quanto, ma possiamo dire probabilisticamente di quanto.

- In sostanza usiamo la curva già vista non solo per scegliere il 'miglior valore', ma anche per dare un ordine di preferenza agli altri.
- Selezioniamo poi i valori 'più alti' (di quanto è materia un po' più complicata) per avere non un valore ma un intervallo.



E allora  $[6621, 7719]$  è un intervallo di confidenza al 95% per  $N$ .

## Con le quattro liste

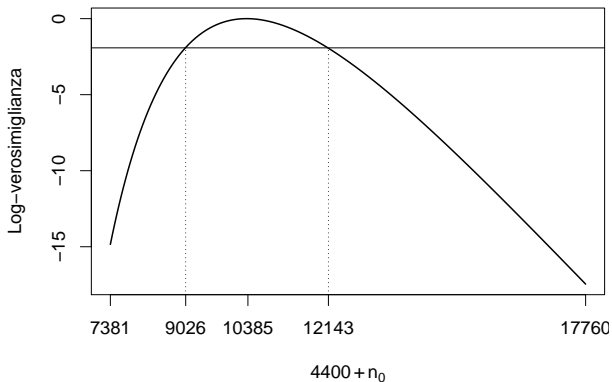
Inoltre, quello stesso metodo può essere usato per combinare le informazioni dalle quattro liste.

		ABA	yes	no		
		EXH	yes	no	yes	no
HRW	OSCE	-----				
yes	yes	27	32	42	123	
	no	18	31	106	306	
no	yes	181	217	228	936	
	no	177	845	1131	$N_0 = ?$	

- $N_0$  è il numero di soggetti non individuati in nessuna lista.
- Il totale dei decessi è  $N = 4400 + N_0$ .

## Con le quattro liste

Inoltre, quello stesso metodo può essere usato per combinare le informazioni dalle quattro liste.



- Anche per esso otteniamo una verosimiglianza e quindi una stima.

# Sommario

- 1 Un po' di storia
- 2 La statistica al processo
- 3 Il metodo di cattura-ricattura
- 4 Quante vittime?
- 5 Dibattito**
- 6 Fonti

## Questioni

Ovviamente vi fu dibattito in aula sulle stime proposte dal consulente statistico. In particolare vengono sollevate due questioni.

- Carattere consolidato (e non innovativo) delle tecniche utilizzate: in un contesto in cui la statistica è di servizio (vale per il caso giudiziario ma anche per quello medico) si richiede che vi sia una pregressa esperienza. Nel caso dei metodi di cattura-ricattura, essi sono usati da tempo nella verifica dei risultati censuari (che, tra l'altro, hanno una valenza legale).
- Affidabilità delle fonti: fondamentale per la validità di ogni analisi statistica è la bontà dei dati di partenza. Questo non significa che non ci devono essere errori, ma che questi non devono essere sistematici. La difesa sostiene la possibilità che i dati siano stati costruiti ad arte. Il fatto però che le diverse fonti siano coerenti l'una con l'altra ne prova, in qualche modo la validità.



## Questioni: validità 'giuridica' del metodo usato

**JUDGE ROBINSON:** [...] The next question I wanted to ask you was whether this statistical method that you have developed, **whether it has been used in court proceedings before**, in judicial proceedings.

**PB:** [...] On the second method, which is the multiple systems estimation, which uses the – which estimates the total number of people killed, again I don't have specific knowledge about judicial use; however, this method is widely used to adjust censuses, which, as Your Honours are probably aware, is the basis for legislative apportionment, and so tends to have very high stakes. So it is a **closely investigated scientific method**. It is well known. And since censuses are always partial - they never count everybody - this is the method to which demographers turn to to adjust censuses.  
(Trascrizione del processo, p. 2197, 2002-03-13)

## Questioni: validità 'giuridica' del metodo usato

**SM:** I mean your methods, your statistical methods. They were first used for estimating the population and the number of legal immigrants. That was the primary use of your methods. And they were considered to be innovative, as far as I managed to find out.

**PB:** I don't know to what you refer when you speak of legal immigrants. The methods we have used for analysing killings have been widely used in censuses around the world, yes. That is their central application in scientific demography.

**SM:** Yes, but your methods were considered to be innovative, actually. That's what I've been saying. Were your methods assessed as innovative?

**PB:** I believe these methods are innovative in human rights. They are not innovative with regard to scientific methods more broadly.

**SM:** Well, you know full well, just as I do, that innovative means that in the scientific community, this is not considered to be reliable.

(Trascrizione del processo, p. 2250, 2002-03-14)

## Questioni: affidabilità delle fonti

A più riprese, viene messa in dubbio la validità (e addirittura la buona fede) delle fonti usate.

È chiaro che questo è rilevante, la qualità delle conclusioni di un'elaborazione statistica dipende ovviamente dai dati a disposizione.

**SM:** Now, my question is: Is it correct, is it true, in your estimate, of course, that these groups - so that institute from Tirana and other groups - that they had a vested interest in encouraging and justifying the international intervention in Kosovo, as you call NATO's war against Yugoslavia? So my question is: **Do you believe that these groups had a vested interest in encouraging and in justifying the international intervention in Kosovo?**

**SM:** And have you noticed that **they made a portrait of a variety of human rights violations to galvanise public opinion and raise hostility against the Serbs and the desire to punish them?** Have you noticed that?.

(Trascrizione del processo, p. 2236, 2002-03-14)

## Questioni: affidabilità delle fonti I

**JUDGE ROBINSON:** I'm not sure if this is what Mr. Milosevic was inquiring about, but I would be interested, in any event, to know whether your analysis took account of the – what would be a natural prejudice on the part of the interviewees.

**PB:** We did not take account of it in a direct sense; however, statistically what I think is interesting is that our method for the killing analysis depends on finding the same people reported by the same or different witnesses to different projects. We found a relatively high rate of those overlaps among different reporting processes. [...] If people were making this data up, they would have had to coordinate a fabrication among more than 15.000 interviews conducted over an almost two-year period and given to four different – or three different organisations, as well as fabricating exhumation records. [...]

## Questioni: affidabilità delle fonti II

**SM:** I think precisely the opposite. I think they were coached, because the statements, depending on their education attainment level, were identical. But let us make one thing clear. We are talking about an interview as a methodological procedure, requiring a very qualified and unbiased approach. Is that correct?

**PB:** For the purposes to which we put these interviews, all that I required was that people write the story down. We're looking here just for a list of people described as dead, and the time and place of the witness's best recollection of where and when that person was killed.

[...lungo...]

**SM:** Can we consider, in view of the fact that we agreed that the interview as a methodological procedure has to be conducted neutrally and by experts, by qualified people, can we consider as neutral the way that interviews were conducted by the party which perpetrated the aggression?

## Questioni: affidabilità delle fonti III

**JUDGE MAY:** No. That's not a proper question.

**THE ACCUSED:** [Interpretation] The question is very clear. I don't know if it was put correctly.

**JUDGE MAY:** You can change the suggestion that it was conducted by the party which perpetrated the aggression. That is not a proper question. What you can deal with, Dr. Ball, is this: **Do you consider as neutral the way in which the interviews were conducted?**

**THE WITNESS:** For the purposes of obtaining the data required for this analysis, the interviews were neutral.

[...]

(Trascrizione del processo, pp. 2279-2284, 2002-03-14)

# Sommario

- 1 Un po' di storia
- 2 La statistica al processo
- 3 Il metodo di cattura-ricattura
- 4 Quante vittime?
- 5 Dibattito
- 6** Fonti

## Fonti I

- Ball, P Patrick Ball and Asher, J. (2002) *Statistics and Slobodan: Using Data Analysis and Statistics in the War Crimes Trial of Former*, Chance, vol. 15, n. 4, pp. 17–25
- All'apposita pagina dell'AAAS, <http://shr.aaas.org/kosovo/> si trovano il rapporto, la correzione allo stesso, i dati e altre informazioni dagli stessi autori.
- United Nations, International Criminal Tribunal for the Former Yugoslavia; Slobodan Milošević (IT-02-54) Kosovo, Croatia and Bosnia <http://www.icty.org/cases/party/738/4> (in particolare Case information sheet e Legal documents)
- US State Department, Kosovo Page [http://www.state.gov/www/regions/eur/kosovo\\_hp.html](http://www.state.gov/www/regions/eur/kosovo_hp.html)
- CIA World Factbook <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html>



## Fonti II

- Ethnic diversity in Kosovo. (2007). In UNEP/GRID-Arendal Maps and Graphics Library. Retrieved 23:09, March 8, 2009 from <http://maps.grida.no/go/graphic/ethnic-diversity-in-kosovo>.
- Rapporto della commissione affari esteri al parlamento inglese <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm199900/cmselect/cmfaaff/28/2802.htm>
- Altre visioni
  - <http://www.slobodan-milosevic.org/news/dfasa082407.htm>
  - <http://www.hirhome.com/yugo/ball.htm>
  - <http://www.kosovo.net/>
  - <http://www.slobodan-milosevic.org/>