

EMergency department As an epidemiological observatory of Human Mobility: the case of Rome Metropolitan Area (EMAHM).

| Bertazzoni G | Montanari A            | Villari P            |                              | Policlinico    |
|--------------|------------------------|----------------------|------------------------------|----------------|
| Lubrano R    | Martinez De<br>Carnero | De Vito C            | Pugliese F*                  | H Pertini*     |
| Baldini E    | Londei A               | Massetti P<br>Rosa A | Ruggieri MP**                | H S Giovanni** |
| Garramone A  | Staniscia B            | Cipollone L          | Guglielmelli E<br>Ricciuto G | H S Camillo    |
| Suppa M      | Gallo G                | Grasso F             | Susi B^                      | H Tor Vergata^ |
|              |                        |                      |                              |                |



Anno: 2015 - prot. C26M15WHXB

## **Key words**

- ✓ Emergency Department
- ✓ Observatory of Health needs
- √ Human mobility

## **DEA – Dipartimento di Emergenza accettazione**



- Aperto h 24 365 gg/anno
- Eroga prestazioni sanitarie gratuite senza discriminazioni
- Osservatorio privilegiato della mobilità umana

## I D.E. sono eccellenti osservatori dei bisogni di salute in una specifica area

Persone bisognose di cure che non hanno possibilità di accesso ai servizi sanitari anche solo per motivi burocratici e amministrativi, trovano disponibilità tutte le ore del giorno, tutti i giorni della settimana senza alcuna discriminazione.



#### Lo scopi del Progetto:

- 1) valutare la peculiarità della domanda di salute espressa da cittadini stranieri nell'Area Metropolitana di Roma
- 2) identificare il trend della mobilità umana nel tempo integrando con dati provenienti dalle statistiche ufficiali

I Dati sono stati raccolti considerando

- ✓ La grandezza e la frequenza degli accessi per Paese;
- ✓ L'evoluzione temporale degli accessi per nazionalità ;
- ✓ La distribuzione della popolazione per età e genere attraverso i codici ICD-9, raccolti con il sistema informatico del PS (GIPSE);



- 1. La popolazione straniera residente in Italia nel 2014 è formata da oltre 3.500.000 di cittadini non comunitari e circa 1.500.000 comunitari per un totale di oltre 5 milioni di persone (8,3% della popolazione; 30% comunitari;)
- 2. La maggior parte di questi immigrati vive nelle aree metropolitane più grandi come Roma Milano e Torino e di questi circa 700.000 sono concentrati nella Regione Lazio.
- 3. Il concetto di mobilità umana è molto evoluto rispetto ai modi e alle variabili che vengono utilizzate dagli <u>uffici di statistica</u>. La rapidità con cui cambiano l'intensità e le caratteristiche della mobilità umana è confrontabile soltanto con quella dei flussi finanziari. La mobilità umana ha già cambiato la struttura demografica dei paesi europei

Premessa -

#### Migrazioni

Popolo delle migrazioni: 250 milioni (+ 41% 2000)

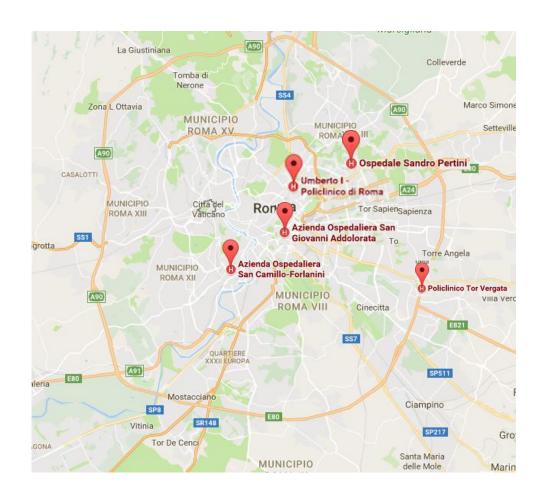
#### **Mobilità Umana**

Mobilità da Paesi a forte impatto migratorio Mobilità invisibile (migranti in transito) (25 milioni, 500.000 in Italia in 3 anni)

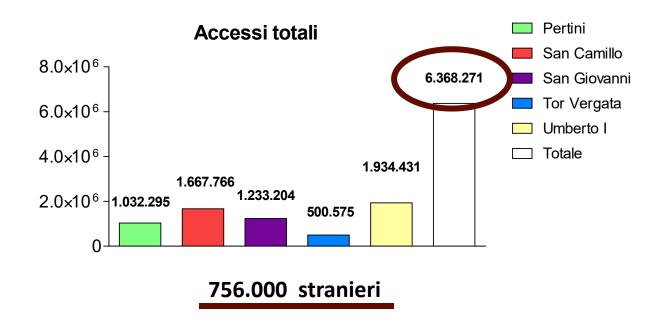
non vi è fonte statistica o analisi qualitativa che possa identificare un flusso che casualmente e senza alcun tipo di controllo transita nel nostro paese. "Sociologia dei fluidi"

Come si fa a valutare i bisogni di salute di una popolazione che "tende a non lasciare traccia"?

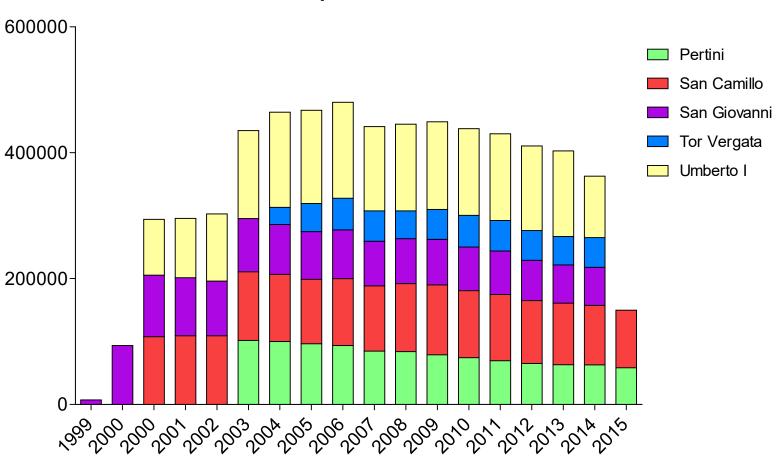




EMAHM Abbiamo condotto uno studio retrospettivo dei pazienti stranieri che hanno fatto accesso ai PS di 5 Ospedali di Roma, dal 2000



#### Accessi per Anno



|                 | Accessi   | MEDIA ETA' | Maschi |
|-----------------|-----------|------------|--------|
| Italiani        | 4.488.772 | 41,6       | 51,38% |
| Comunitari      | 190.304   | 32,1       | 46,97% |
| Extracomunitari | 410.470   | 32,6       | 49,87% |

L'analisi dei dati ha mostrato 5.099.707 accessi in Pronto Soccorso.

L'88.19% riguardavano cittadini italiani,

il 3.74% cittadini comunitari

l'8.07% cittadini extracomunitari.

|                 | BIANCO | VERDE  | GIALLO | ROSSO |
|-----------------|--------|--------|--------|-------|
| ITALIANI        | 13,19% | 68,99% | 15,68% | 2,14% |
| COMUNITARI      | 13,93% | 72,73% | 11,47% | 1,87% |
| EXTRACOMUNITARI | 17,48% | 70,53% | 10,66% | 1,33% |

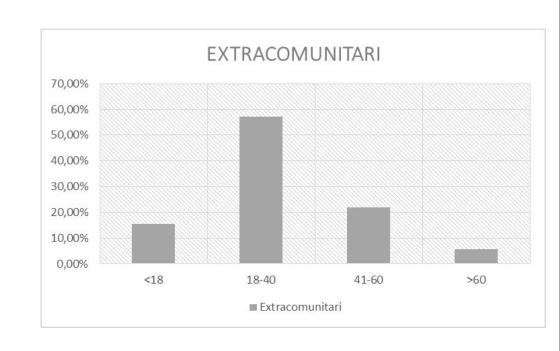
Tutti:

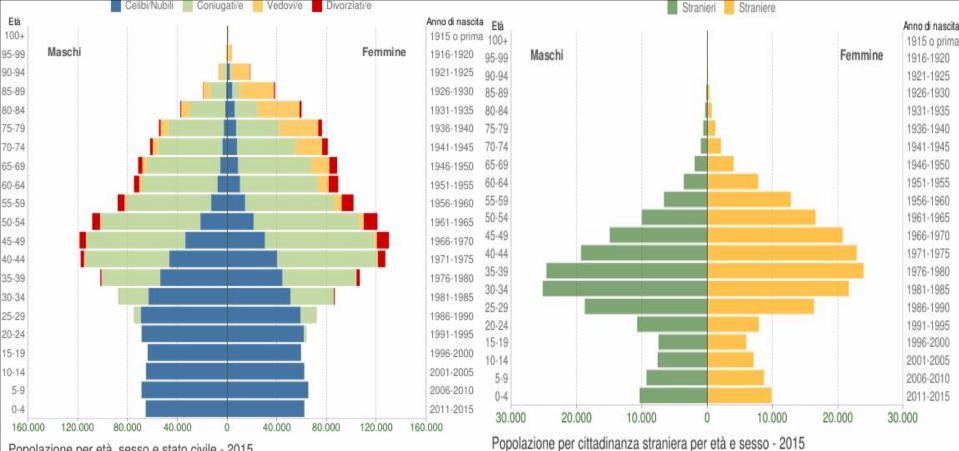
Età >60 : 1.519.476 (29,6%)

età 41 /60: 1.043.534 (20,3%)

età18-40: 1.673.395 (32,6%)

età<18: 898.662 (17,5%)

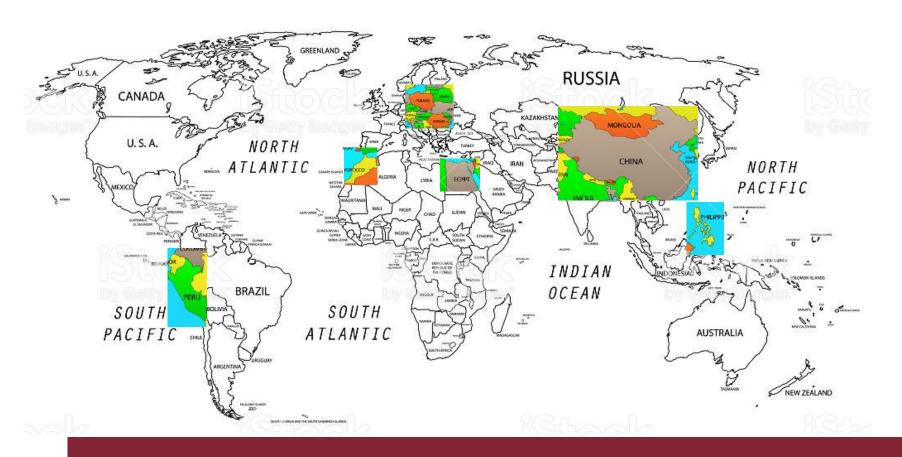




Popolazione per età, sesso e stato civile - 2015

COMUNE DI ROMA - Dati ISTAT 1º gennaio 2015 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

COMUNE DI ROMA - Dati ISTAT 1° gennaio 2015 - Elaborazione TUTTITALIA.IT





#### **BIG DATA**

"massive volume of heterogeneous data"

## The 4 Vs:

V - volume

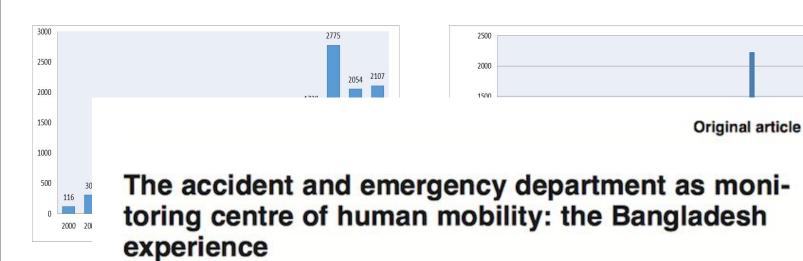
V - variety

V - velocity

V - veracity

- Volume, velocità, variabilità: ma anche valore e veridicità.
- Le caratteristiche dei big data sono tali da renderli essenziali per comprensione della sanità di domani: descrivono i fenomeni e ne prevedono gli esiti, sollecitando l'introduzione di nuove regole per contrastare o favorire un determinato andamento.
- Da queste potenzialità deriva la loro utilità per la sanità che può trarre vantaggio per rendere più efficace l'assistenza ai cittadini. Si inizia a parlare delle applicazioni dei big data alla governance sanitaria: promettono migliore qualità nei percorsi di cura, favorendo una medicina capace di monitorare l'intera popolazione e il singolo individuo, studiando la possibilità di interventi mirati e personalizzati.
- I dati sono essenziali anche in un'ottica di maggiore efficienza dei servizi sanitari, capaci di fornire utili indicazioni per il contenimento di costi o per ottimizzare la gestione delle risorse. Infine, in uno scenario caratterizzato da una sempre più attenta gestione del personale, gli analytics possono favorire la pianificazione dei flussi di lavoro e quindi aumentare la produttività.

## **BIG DATA**



malattia ischemica edema polmonare

acuto non

specificato

del cuore

Giuliano Bertazzoni¹

Alessia Garramone¹

Cristina Pietrobono¹

Marianna Suppa¹

Francesco Grasso²

Armando Montanari³

Its peculiarity lies in the fact that in the 130 cases considered the average age was 42 years +/- 8, much lower than usual in European countries.

Discussion: the results on the types of diseases presented by Bangladeshi patients were discussed, and in particular the genetic causes, envi-

cuore

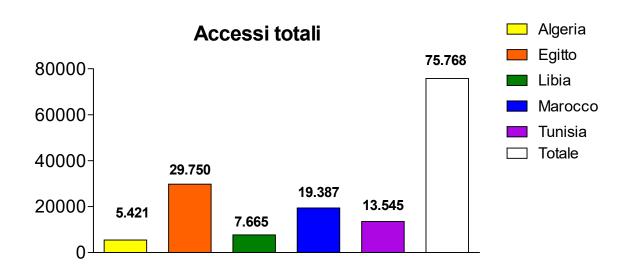
sintomi relativi

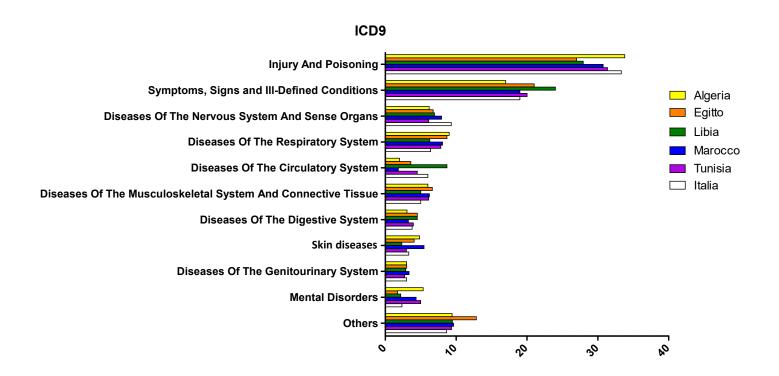
all'apparato

respiratorio

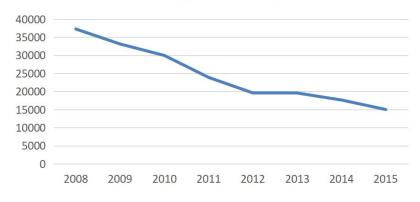
an epidemiological observatory of Human Mobility: the case of Rome



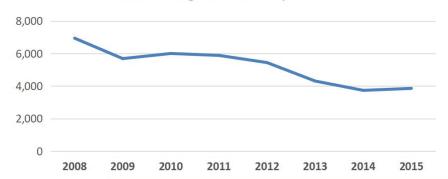




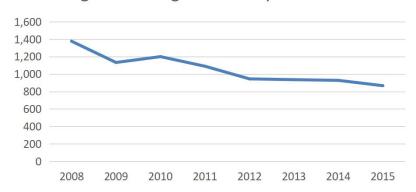




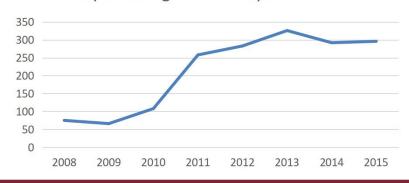
#### Tunisian Immigrants in Italy 2008-2015

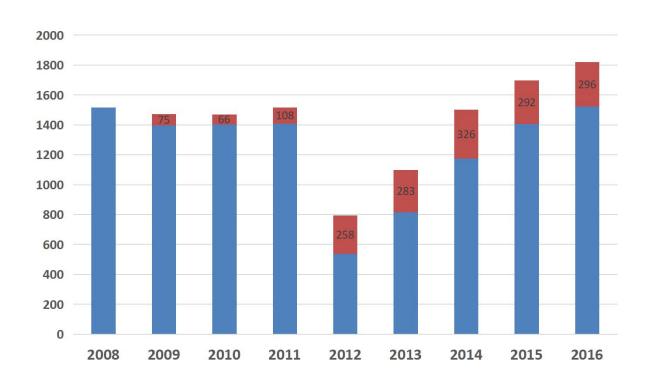


#### Algerian Immigrants in Italy 2008-2015



Libyan Immigrants in Italy 2008-2015





i libici residenti si riducono nel 2011, mentre l'immigrazione aumenta (con aumento della richiesta di protezione internazionale)

La popolazione migrante è espressione della parte più sana (e giovane) del popolo; quando il migrante è persona in fuga dalla guerra, è un rifugiato, il suo status è associato allo sviluppo di una multimorbidità cronica (ipertensione, ad es) che porta malattie degenerative croniche che si esprimono con accidenti cardio e cerebrovascolari Maggior tasso di ospedalizzazione dei libici.

# DIFFERENZE ITALIANI-STRANIERI nella distribuzione degli accessi in PS

- •1. PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI: maggiore prevalenza nella popolazione italiana, ma casistiche stranieri con patologie in giovane età
- •2. LE MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO: maggiore prevalenza di accessi in PS da parte di tutti i gruppi nazionali stranieri (infezioni acute delle vie aeree) con aumento dei ricoveri per i minori.
- •3. LE PATOLOGIE DEL GENERE FEMMINILE: maggiore prevalenza di accessi in PS da parte di tutte le nazionalità straniere per complicazioni di gravidanza, parto e puerperio. Maggiore risulta la prevalenza di disturbi genito-urinari nelle popolazioni

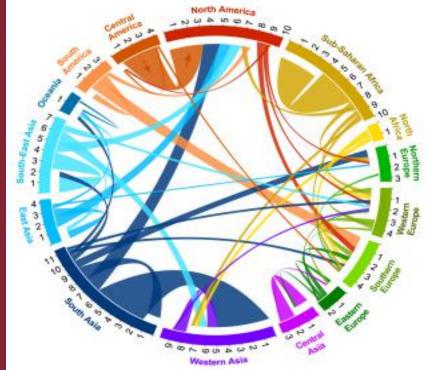


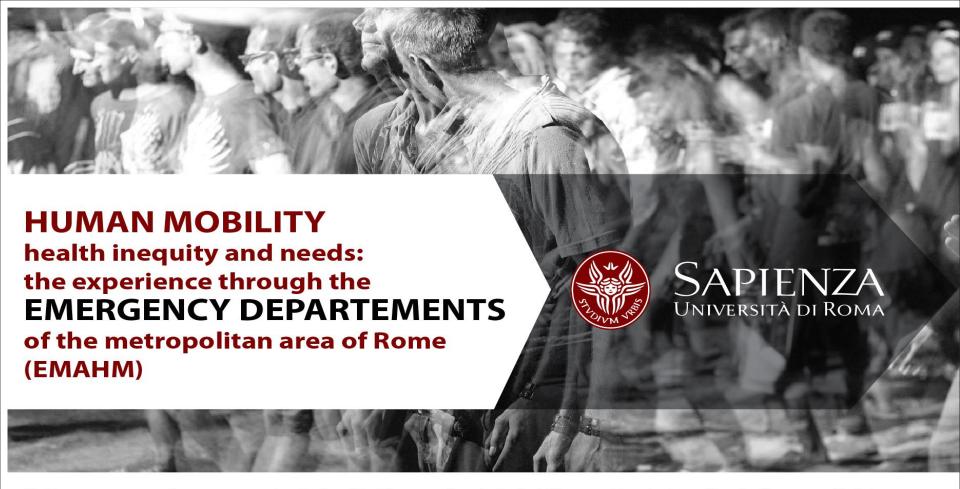
- •4. LA CLASSIFICAZIONE SUPPLEMENTARE DEI FATTORI CHE INFLUENZANO LO STATO DI SALUTE ED IL RICORSO AL SISTEMA SANITARIO: maggiore prevalenza di accessi in PS da parte di tutte le nazionalità straniere per tali gruppi diagnostici.
- •Una indagine condotta dall'ISTAT nel 2011/12 ha valutato, attraverso interviste, come la propensione da parte dei cittadini stranieri a rivolgersi ai PS per le proprie esigenze sanitarie sia pari al 66/1.000 degli intervistati contro il 50,5 per 1.000 degli italiani.

#### Considerazioni

✓ La mobilità dai Paesi a forte impatto migratorio ha contribuito a spostare anche diseguaglianze e squilibri sociali all'interno dei Paesi che accolgono popolazioni in mobilità, aumentando gli oneri derivanti dai bisogni delle popolazioni in flusso di migrazione.

SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA





Il Convegno che presenta i risultati conclusivi del Progetto Interdisciplinare di Ateneo (Anno 2015) tratta il tema della mobilità umana e dei processi di salute in relazione alle diseguaglianze sociali e sanitarie della popolazione migrante della Metropoli di Roma. I Dipartimenti di Emergenza rappresentano osservatori privilegiati delle criticità della salute di un determinato territorio soprattutto per quel che concerne la popolazione migrante: essi fanno fronte alle debolezze del sistema sanitario che, in carenza di servizi di prevenzione e cura, impone il ricorso alle strutture sanitarie solo in condizioni di emergenza / urgenza. Ad essi ricorrono persone con bisogni reali di salute là dove motivi culturali, burocratico-amministrativi ed anche politico-economici impediscano l'accesso ad altre strutture sanitarie.

**VENERDÌ 12 OTTOBRE** 

Ore 9:00 – 17:00

**SABATO 13 OTTOBRE** 

Ore 09.00 - 13:00

## 12-13 OTTOBRE 2018

PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SANITÀ PUBBLICA E MALATTIE INFETTIVE

Edificio Sanarelli - Aula Celli di Igiene in Piazzale Aldo Moro, 5 - Roma

segreteria@simeu.it

**GRAZIE** 



