

ATTI
DELL'ACCADEMIA
DELLE SCIENZE
DI FERRARA



Estratto

Volume 95
Anno Accademico 195
2017-2018

Volume 95
Anno Accademico 195
2017-2018

Proprietario e copyright

Accademia delle Scienze di Ferrara
Palazzo Tibertelli - via del Gregorio, 13 - 44121 Ferrara
tel. - fax (0532) 205209
e-mail: info@accademiascienze.ferrara.it
sito web: <http://www.accademiascienze.ferrara.it>

Direttore responsabile

Prof. Adolfo Sebastiani

Redattori

Prof. Paolo Zanardi Prosperi
Dott.ssa Giuliana Avanzi Magagna

Periodicità annuale

Autorizzazione n. 178 Reg. Stampa
in data 6 maggio 1972 del Tribunale di Ferrara

Composto per la stampa

Sara Storari
Studio editoriale Fuoriregistro
via Zucchini, 79 - 44122 Ferrara
e-mail: studiofuoriregistro@gmail.com

ISSN 0365-0464

INDICE GENERALE

Consiglio Direttivo	p.	9
Note storiche	»	13
I Presidenti dalla fondazione ad oggi	»	17
Elenco dei Soci	»	19
Programma attività culturale svolta nell'anno accademico 2017-2018	»	27
<i>Comunicazioni scientifiche</i>	»	29
INAUGURAZIONE DEL CXCIV ANNO ACCADEMICO	»	31
PIER ANDREA BOREA, STEFANIA MERIGHI La diffusione della droga nel mondo: il contributo degli intellettuali	»	35
CARLO CONTINI Flussi migratori e patologie infettive. Paure e pregiudizi	»	57
PAOLO FRIGNANI Dalla comunicazione agli inganni per la mente	»	97

PAOLO ZANARDI PROSPERI Adua: ermeneutica di una disfatta	» 131
ADRIANO DUATTI, GIOVANNI FIORENTINI, GIANFRANCO PRETE Il progetto SPES: dall'astrofisica nucleare alla medicina nucleare	» 145
DAVIDE SCIUTO La Prudenza di Atena nell'Antica Libreria di piazza San Marco a Venezia	» 161
LUIGI PEPE Gaspard Monge due secoli dopo i prelievi in Emilia	» 179
GIOVANNA BUCCI Archeologia preventiva e controllo archeologico in corso d'opera: nuove scoperte nel territorio di Voghiera (Fe). Insediamenti rurali, aree produttive, necropoli	» 191
FRANCESCO SCUTELLARI Girolamo Scutellari: un personaggio eclettico nella Ferrara dell'Ottocento	» 223

*Carlo Contini**

FLUSSI MIGRATORI E PATOLOGIE INFETTIVE. PAURE E PREGIUDIZI

SOMMARIO

In Italia, negli ultimi vent'anni, la popolazione migrante è cresciuta di quasi venti volte. Al patrimonio di salute in dotazione all'immigrato che appariva giovane, forte e quindi più sano (effetto migrante sano), si è contrapposto, al suo arrivo in Italia, un patrimonio che si dissolve sempre più rapidamente (effetto migrante esausto), per malessere psicologico, mancanza di lavoro e reddito, degrado abitativo. Le malattie infettive, pur non preponderanti tra le patologie del migrante, spesso identificano quest'ultimo, in modo ingiustificato, quale untore da bonificare e da cui difenderci. È innegabile però che la comparsa di nuove patologie da infezione o di altre che sembravano destinate a ridursi o estinguersi, rappresentano un argomento più che mai attuale nella società in cui viviamo.

In questa seduta verranno discusse oltre alle caratteristiche e alle dinamiche dei flussi migratori in Italia e in Europa, le principali patologie infettive importate o acquisite nel nostro Paese, facilitate dalle difficoltà legate al processo migratorio e di adattamento alla terra ospitante e dalle condizioni di sfruttamento anche sessuale cui sono sottoposti donne e uomini rifugiati e migranti.

La tutela della salute dei migranti è divenuta una delle sfide in sanità pubblica e riguarda la necessità di garantire percorsi di tutela a quella parte di popolazione che per vari motivi si trova a vivere ancora ai margini del sistema, in condizioni di fragilità sociale, economica e culturale.

(*) Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Scienze Mediche, Sezione di Malattie Infettive e Dermatologia, via Aldo Moro, 8 - Ferrara.

E-mail: cnc@unife.it

GENERALITÀ SUI FLUSSI MIGRATORI IN ITALIA E IN EUROPA

I flussi migratori sono un fenomeno planetario che caratterizza la nostra epoca, in costante aumento, visto l'attuale contesto socio-economico e politico internazionale che ne favorisce lo sviluppo.

Una delle peculiari caratteristiche dell'evoluzione del fenomeno migratorio in Italia è stata, a differenza delle precedenti esperienze migratorie europee, la frammentazione e la globalizzazione delle provenienze. Con il crollo del muro di Berlino infatti, l'Italia è diventata un'importante meta migratoria di molti paesi dell'Est Europa come Albania, Romania, Ucraina, Moldova e Polonia. Le comunità del Nord Africa e di altri paesi dell'Europa occidentale presenti alla metà degli anni '90 sono state rapidamente soppiantate nel corso di 10 anni, in particolare da Romeni e Albanesi e successivamente Eritrei. Questi nuovi flussi hanno cambiato notevolmente la struttura per genere ed età della popolazione straniera residente in Italia. La forte concentrazione degli stranieri non ha comunque modificato il carattere eterogeneo del fenomeno migratorio; infatti ad oggi in Europa risiedono immigrati di 192 nazionalità differenti.

Gli anni '90 hanno visto più che raddoppiare il numero di stranieri residenti che sono passati da 650 mila nel 1992 a 1 milione 380 mila nel 2000 (al netto dei minori), per poi raggiungere quota 2 milioni e 100 mila nel 2005 (figura 1) e circa 5 milioni nel 2016. Dopo un lieve picco nel 2008, si è assistito ad una fase di staticità fino alla fine del 2010 per poi mostrare un nuovo picco nel 2011. Dal 2012, il *trend* degli sbarchi ha subito picchi consistenti nel 2014 e 2016.

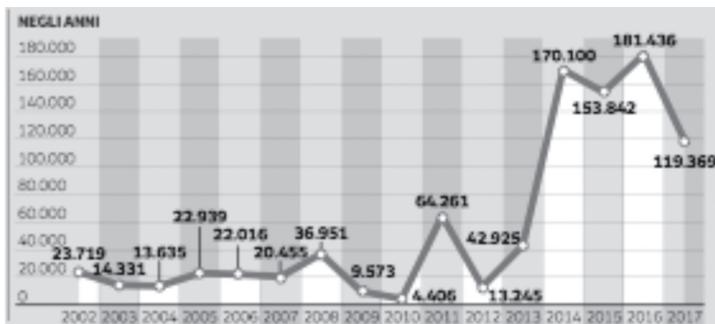


Figura 1. *Trend* dei flussi migratori negli anni e gli sbarchi in Italia.

Nel 2015, circa un milione di persone ha attraversato il Mediterraneo, dato mai registrato fino a quel momento. Di questo milione, 856 mila sono sbarcate in Grecia

e 153 mila in Italia. Le isole greche di Lesbo, Samo, Kos e Chios, vicino alle coste della Turchia, sono state, insieme alle coste italiane, tra i principali punti di arrivo per i migranti che hanno cercato di arrivare nell'Unione Europea.

Da sottolineare che l'anno 2015 è stato anche teatro di importanti eventi conseguenti alla crisi europea delle migrazioni con rilevanti ripercussioni politiche internazionali⁽¹⁾.

Secondo i dati di UNHCR, tra il 1° gennaio e il 31 dicembre 2016 sono sbarcate in Europa 361.678 persone, di cui 181.405 in Italia e 173.447 in Grecia, dato numerico decisamente inferiore (64%) rispetto a quello del 2015.

Nel 2016 i paesi di provenienza più rappresentati su scala europea sono stati Siria (23%), Afghanistan (12%) e Nigeria (10%). Il numero di siriani e afgani è tuttavia diminuito dopo il 2016, visto che i migranti provenienti da questi due paesi arrivavano quasi esclusivamente in Grecia, dimostratosi quest'ultimo essere temporaneamente irraggiungibile dopo gli accordi con la Turchia e la chiusura della rotta balcanica.

Dal 2016 in Italia sono sbarcati soprattutto persone provenienti da paesi africani. Le provenienze più rappresentate nei circa 181 mila migranti arrivati sono state: Nigeria (21%), Eritrea (12%), Guinea, Gambia e Costa d'Avorio (7%), Senegal (6%), Sudan e Mali (5%).

Ad arrivare in Italia sono soprattutto uomini (71%), con una considerevole quota di minori non accompagnati, in continua crescita. La gran parte degli sbarchi è avvenuta e tuttora avviene in Sicilia (68%), principalmente a Catania, seguita da Messina, Pozzallo, Augusta, Trapani, Crotone, Lampedusa, Palermo e Porto Empedocle anche se si registrano arrivi via mare in Calabria (17%), Puglia (7%), Sardegna (5%) e Campania (3%).

(1) Alla fine del 2014 e con l'inizio del 2015, sotto la spinta delle pressioni migratorie, vari paesi dell'Area di Schengen reintroducevano controlli, barriere e misure di repressione, forzando i paesi contigui a introdurre a loro volta per evitare l'accumulo di migranti nel loro territorio. Nell'estate del 2015 l'Ungheria chiudeva i suoi confini con Serbia, Romania e Croazia; la Slovenia introduceva barriere al confine con la Croazia, mentre la Danimarca ristabiliva severi controlli al confine con la Germania e con la Svezia. La Francia chiudeva il campo dei migranti di Calais, mentre il Belgio a sua volta, reintroduceva controlli al confine con la Francia per impedire a quelli non accolti a Calais, di spostarsi sulla sua costa. Nel frattempo in Austria veniva eretto un muro di frontiera con la Slovenia e fissava un tetto massimo di 80 richiedenti asilo al giorno. Sempre nel 2015, gli emigranti che dalla Turchia attraversavano il mare per la Grecia aumentavano di 20 volte rispetto al 2014. Venivano rinforzati i confini fra Macedonia e Grecia. In controtendenza la Germania che nel 2015 ha accolto circa di 1,1 milioni di profughi, di cui il 40% dalla Siria, un dato quintuplicato rispetto al 2014.

Nel 2016, 5.022 persone sono morte in mare cercando di raggiungere l'Europa per migliorare il loro tenore di vita. Sicuramente l'anno peggiore per i migranti; più del 23% rispetto al 2015 e più del 52% rispetto al 2014.

Si è inoltre registrato un forte aumento degli ingressi dei cittadini del Gambia (oltre 5 mila, +209%), del Mali (quasi 5 mila, +135%), della Nigeria (9 mila, +68%) e della Costa d'Avorio (2 mila, +61%). In aumento anche gli ingressi di ghanesi (3 mila, +27%) e senegalesi (7 mila, +19%). Queste comunità hanno fatto registrare negli ultimi due anni un consistente aumento di nuovi ingressi per asilo e protezione internazionale. In calo, invece, le immigrazioni di cittadini filippini, peruviani, moldavi e georgiani. La comunità rumena è sempre quella più rappresentata, seguita da quella marocchina, cinese, bengalese, albanese e pakistana. Dal 1° gennaio 2017 al 31 dicembre 2017 gli sbarchi sono stati circa 118.000, il 34% in meno rispetto ai 179.000 del 2016 (figura 2).

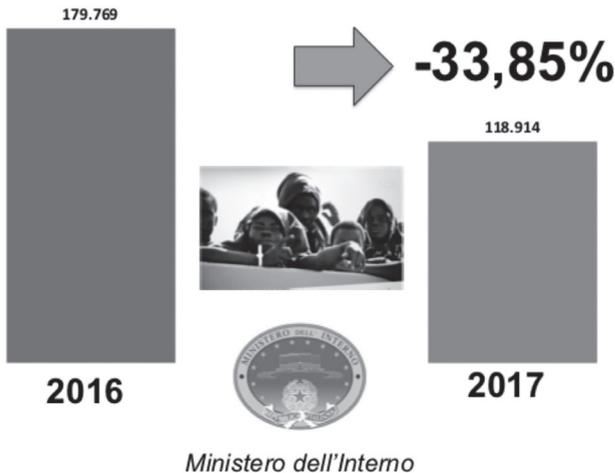


Figura 2. Migranti sbarcati dal 1° gennaio 2017 al 22 dicembre 2017.

Questo *trend* in diminuzione degli sbarchi è stato ancor più palese nei primi mesi del 2018: secondo gli ultimi dati diffusi da *United Nations High Commissioner for Refugees* (UNCHR) e dal Viminale, sono sbarcate in Italia 6.161 persone, circa il 74 % in meno circa, rispetto ai 24.278 registrati nello stesso periodo dello scorso anno (figura 3).

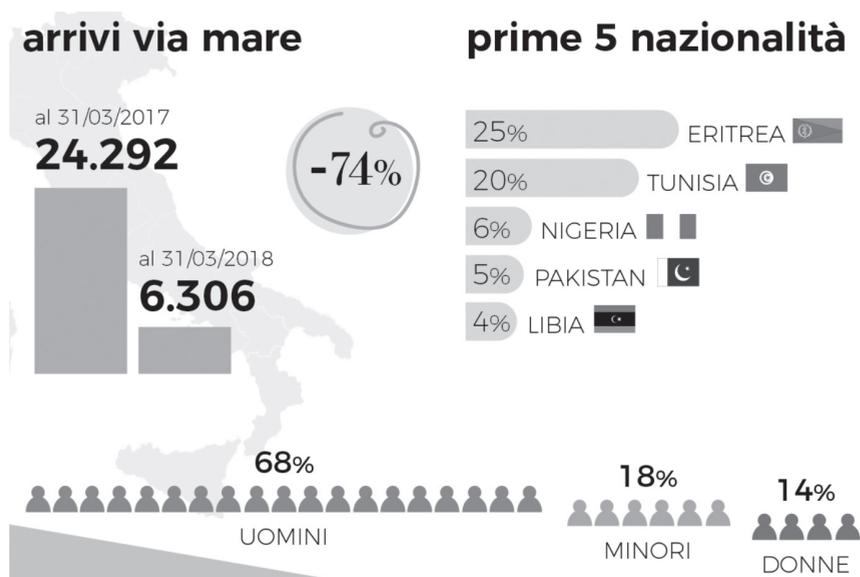


Figura 3. Sbarchi a marzo 2018.

Il calo è stato ancora più netto per gli stranieri partiti dalla Libia: 4.399, contro i 23.549 del 2017. Al momento della presentazione presso codesta Accademia, la situazione è la seguente. Tra i paesi di provenienza (dato aggiornato al 28 febbraio 2018), il più rappresentato è l'Eritrea (circa 1.200 persone, 25% del totale) seguito da Tunisia (mille persone, 20%), Nigeria (6%), Pakistan e Libia (figura 3-4). Dunque, un'inversione di tendenza rispetto al 2016. I motivi di tale riduzione risiedono principalmente nel calo delle partenze dalla Libia⁽²⁾ per le rinnovate trattative tra il governo italiano e quello libico, il nuovo attivismo della guardia costiera libica, l'assenza di molte navi umanitarie dall'area, il ripensamento delle rotte da parte degli scafisti.

Il mese di marzo 2018 è stato il mese con il minor numero di sbarchi degli ultimi quattro anni, da quando cioè si fa partire l'incremento nel flusso di arrivi rispetto agli standard precedenti. Certamente un segnale, se consideriamo che anche i mesi precedenti hanno fatto registrare un sensibile calo. Da quando a marzo è entrato in vigore l'accordo tra Unione Europea e Turchia, gli arrivi in Grecia sono stati praticamente bloccati e gli arrivi di persone provenienti via mare si sono concentrati in Italia.

(2) Calo degli arrivi significa carceri in cui le condizioni di prigionia sono durissime; le donne sono sottoposte ad ogni tipo di abuso oltre a sevizie, violenze e torture, anche se l'Italia asserisce, dopo gli accordi italo-libici, di aver messo in campo un modello che tiene insieme umanità e sicurezza.

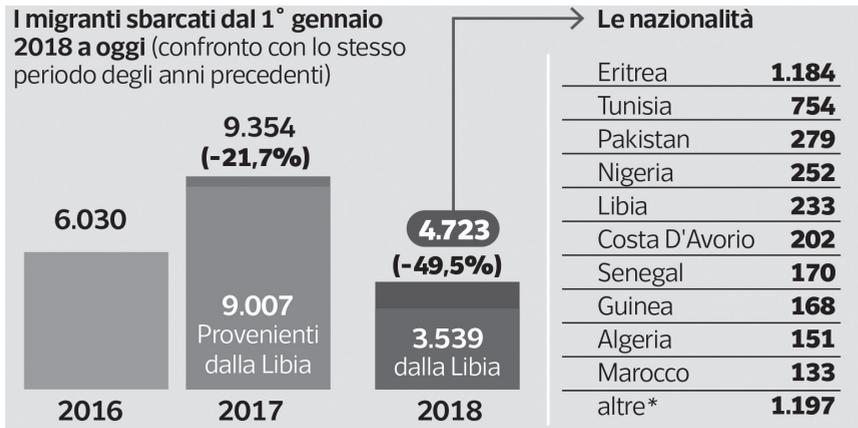


Figura 4. Sbarchi a marzo 2018 e tipologia delle nazionalità dei migranti.

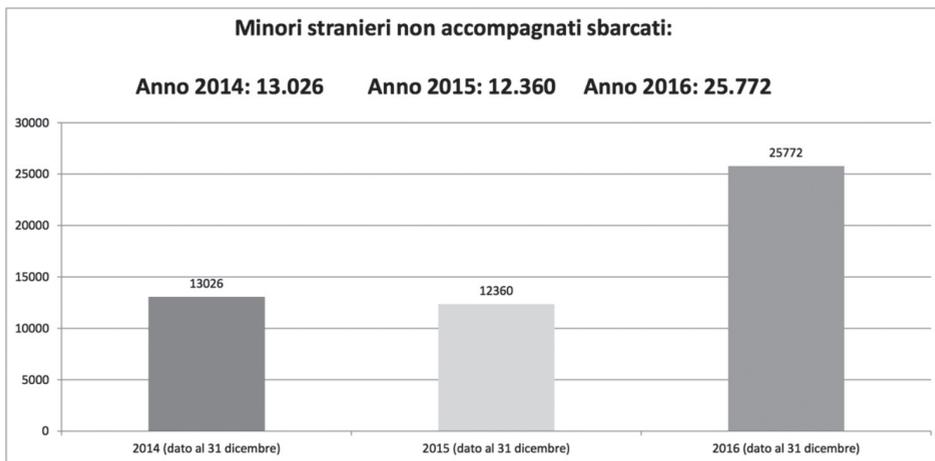


Figura 5. *Trend* degli arrivi dei minori non accompagnati in Italia.

Ad oggi, continua a crescere il numero di minori non accompagnati (figura 5). Sebbene la presenza di minori stranieri nel nostro Paese appaia consolidata e bene avviata nei processi di integrazione, merita una speciale attenzione il segmento di minori che negli ultimi anni ha registrato un significativo aumento. Nel 2014 essi costituivano il 49%; nel 2015, il 75%; nel periodo gennaio-ottobre 2017, il 93% circa. La maggior parte dei minori sono giunti nel nostro paese dal continente africano

(Guinea, Costa d'Avorio e Gambia i principali paesi di provenienza), senza genitori o familiari originari.

Nel 2017, oltre 14.000 minori non accompagnati sono sbarcati sulle coste italiane, il 13% di tutti i migranti giunti in modo non autorizzato via mare. Nei primi mesi del 2018, essi ammonterebbero ad un numero non inferiore ai 18.000. Il 43% dei minori migranti che arrivano in Italia è ospitato principalmente da una sola regione, la Sicilia. Seguono Calabria (1.443 pari al 7,9%), Lombardia (1.216 pari al 6,6%), Lazio (1.049 pari al 5,7%), Emilia Romagna (1.017 pari al 5,6%). In totale, 9 minori su 10 sono attualmente ospitati in strutture di accoglienza e solo una parte residuale (il 3,1%) viene affidata a famiglie. La regione più attiva per gli affidi è l'Emilia Romagna, seguita da Veneto e Piemonte.

DINAMICHE DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE IMMIGRATA

La popolazione migrante ha un profilo per età molto giovane, sia per l'emigrazione che per l'immigrazione. Mentre tra coloro che emigrano, indistintamente dal genere, ben il 50% ha un'età compresa tra i 15 e i 39 anni, tra coloro che invece immigrano, la quota di coloro con età compresa tra 15 e 39, sale fino al 62%. Il saldo migratorio con l'estero che si cumula in tale classe di età, pari a 101 mila unità nel 2015, copre il 76% del saldo migratorio complessivo.

La distribuzione per età degli immigrati ha un andamento differenziato per sesso: l'età media delle donne è di 33,1 anni contro i 29,6 degli uomini. Infatti, mentre nelle classi di età più giovani (meno di 40 anni) i maschi sono più numerosi delle femmine, il contrario accade nelle classi di età mature (40-64 anni) e anziane (65-79 anni). Nei flussi in uscita, invece, i profili per sesso ed età sono simili: l'età media degli emigrati è pressoché uguale per entrambi i sessi (33,7 anni per i maschi e 33,9 anni per le femmine).

Come sono cambiate le dinamiche di salute della popolazione migrante in questi anni? La popolazione immigrata, a dispetto delle difficili situazioni igienico-sanitarie in cui versa talora nei paesi d'origine, conta generalmente su un cospicuo patrimonio di salute, che vede la componente immigrata mediamente molto più giovane di quella italiana. I migranti che decidono di partire, affrontano le incertezze e i pericoli di un viaggio gravoso verso un paese ricco superando un processo di selezione naturale, che li ha scelti tra i più forti (sani) e motivati effetto migrante sano (PARKIN, 1992), escludendo quelli che presentavano condizioni di svantaggio e malattie di base. Ciò

ha rappresentato l'unico vero capitale di cui essi dispongono e che intendono investire nel mercato del lavoro del paese d'arrivo.

Tuttavia, i percorsi di vita discontinui, il distacco dalla propria cultura e dal contesto sociale noto, l'assenza di protezione da parte del nucleo familiare, le difficoltà di adeguamento al nuovo ambiente, lo stato nutrizionale compromesso e il clima, in una situazione di deprivazione socio-economica, rappresentano aspetti che negli anni hanno concorso a ridurre in misura significativa il benessere psico-fisico dell'individuo e a generare il cosiddetto effetto migrante esausto (BOLLINI; 1995).

A dissolvere l'integrità del patrimonio di salute dell'immigrato contribuiscono altresì fattori più propriamente occupazionali (mancanza di lavoro e reddito, sottoccupazione in lavori rischiosi e non tutelati), accentuati dalla profonda crisi economica che hanno attraversato le economie mondiali, inondando il mercato del lavoro italiano di posizioni lavorative sempre più precarie.

MIGRANTI E MALATTIE INFETTIVE

A fronte di quanto finora detto, il migrante è percepito oggi come un rischio per l'altrui salute in quanto potenziale untore di malattie infettive. Emilio Salgari, illustre romanziere veronese dell'800, aveva l'attitudine, in quanto dotato di fervida fantasia, a descrivere scenari irreali, ambientando i propri racconti in paesaggi lontani, pur senza esservi mai stato.

La Sindrome di Salgari è la predisposizione degli operatori sanitari a ricercare a tutti i costi patologie esotiche nei soggetti immigrati, basandosi sul preconetto che il provenire da un altro Paese (specie se di area tropicale o subtropicale) corrisponda invariabilmente all'essere portatori di condizioni inusitate. Ma anche la gente istruita, in generale, vede i migranti come untori di malattie infettive. Non esiste tuttavia nessuna Sindrome di Salgari, perché bassa è la prevalenza di importazione di malattie infettive e quindi di rischio di trasmissione alla popolazione ospite.

Per comprendere bene la portata di questi preconetti basti pensare a quanti stereotipi vennero elaborati nell'immaginario collettivo in passato e nei secoli del basso Medioevo. L'esempio dell'ebreo corruttore, avvelenatore e complottista, venne in seguito ampiamente sfruttato dalla propaganda nazista con esiti tragicamente noti. Esempi di questo tipo si ripeteranno nei secoli futuri fino ai giorni nostri con l'attribuire il morbo di Ebola al movimento migratorio. I vari post comparsi sui più importanti quotidiani nazionali ne danno triste conferma (figura 6).

Lampedusa 2011: NIHMP team results from triage and assistance activity

Healthy people:	75%
Clinical features related to the migratory:	23%
Obstetrical & gynecological pathology:	< 1%
Infectious diseases:	< 1%*
Others clinical pictures:	< 1%



Main Diagnosis*

Malaria: 5, Scabies: 8, **HIV Infection: 2**, Hepatitis Virus (HBV end/or HCV)
Infection: 17, TB Infection: 21 (11 smear TB positive, 10 smear TB negative)

Figura 7. Caratteristiche del profilo sanitario del paziente immigrato emerso dopo sbarco a Lampedusa (PRESITILEO T, 2011).

In oltre il 75% dei casi osservati infatti, la popolazione era sana. Nel 23% dei casi sono state osservate malattie in relazione alla rotta migratoria, in particolare alle condizioni precarie della traversata del canale di Sicilia⁽³⁾. Malattie infettive tra cui l'HIV o patologie genitali femminili sono state osservate in meno dell'1% della popolazione. In altri termini, in Italia, il flusso migratorio non ha mostrato essere associato a un aumentato rischio di trasmissione di malattie trasmissibili.

L'esperienza di Lampedusa nel 2011 ha quindi confermato la teoria di Healthy Migrant, una popolazione prevalentemente rappresentata da giovani a rischio di ammalarsi durante la difficile migrazione o nel paese di accoglienza a causa delle cattive condizioni di vita.

È dunque evidente che il tema infettivologico, pur riconoscendo alcune situazioni particolari come la tubercolosi (TB) o l'infezione da HIV, non è il principale problema del fenomeno migratorio; esso però può distrarci da quelli che sono i temi relativi alla reale attenzione all'accoglienza e alla tutela della salute in senso globale: traumi

(3) Molti migranti presentano al loro arrivo quella che viene chiamata la malattia dei gommoni: lesioni e ustioni provocate dal trasporto delle persone insieme alle taniche di carburante; le donne devono affrontare problemi relativi al parto, alla salute neonatale, a patologie riconducibili alla sfera sessuale o riproduttiva, oltre a essere spesso vittime di violenze. Gli individui più vulnerabili, come i bambini, sono inclini a infezioni respiratorie e malattie gastrointestinali a causa delle cattive condizioni di vita, dell'igiene non ottimale e delle privazioni cui sono sottoposti durante la migrazione.

psicologici di coloro che scappano da guerre e privazioni, che possono aver subito torture e stupri, o che hanno visto annegare parenti e amici. Secondo un rapporto di Medici senza Frontiere sulla salute mentale dei profughi ospitati dai Centri d'accoglienza straordinaria italiani, tra i richiedenti asilo si registrano tassi più alti di psicosi, depressione, disturbi post traumatici da stress, disturbi dell'umore, disturbi d'ansia, cognitivi e una maggiore tendenza alla somatizzazione.

Anche se nel riferire sui vari studi finora effettuati, si dovrebbe suddividere la popolazione migrante in nata all'estero, rifugiata, ricongiunta alla famiglia, richiedente asilo e transfrontaliera, abbiamo, laddove non sono stati forniti dettagli sulla sottopopolazione dei migranti, usato genericamente il termine migranti.

A tal proposito, un recente lavoro fornisce una rappresentazione grafica della prevalenza di alcune malattie infettive presentata su una popolazione generale di migranti, comprese le informazioni sulla sottopopolazione di migranti e paesi di origine in ogni studio (figura 8).

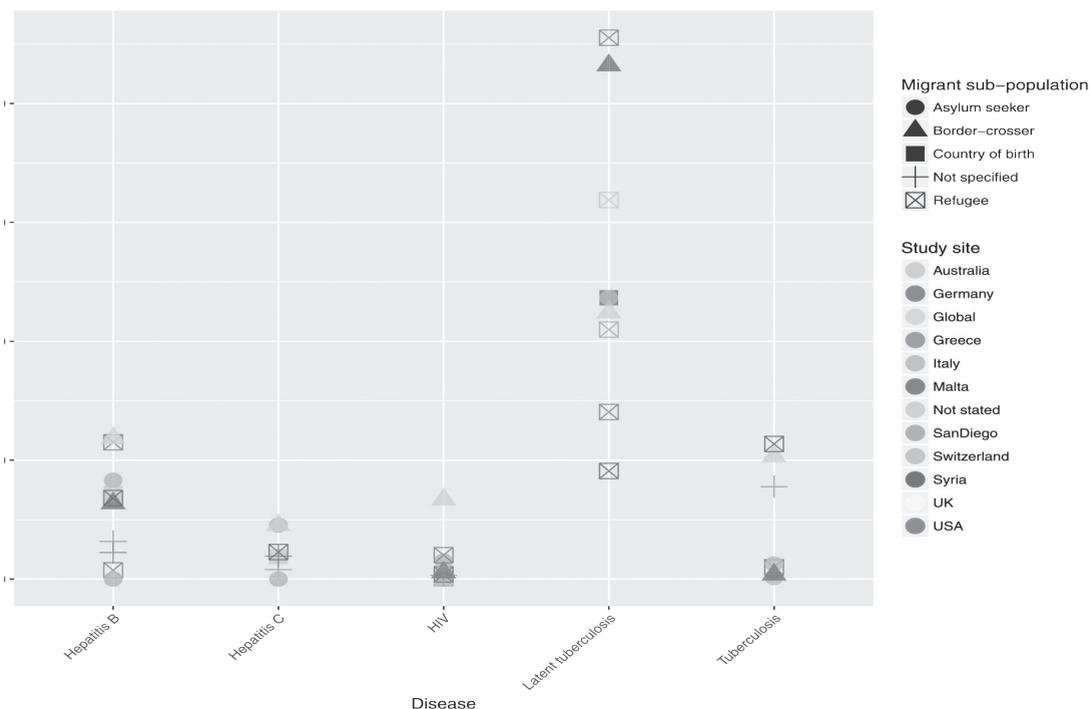
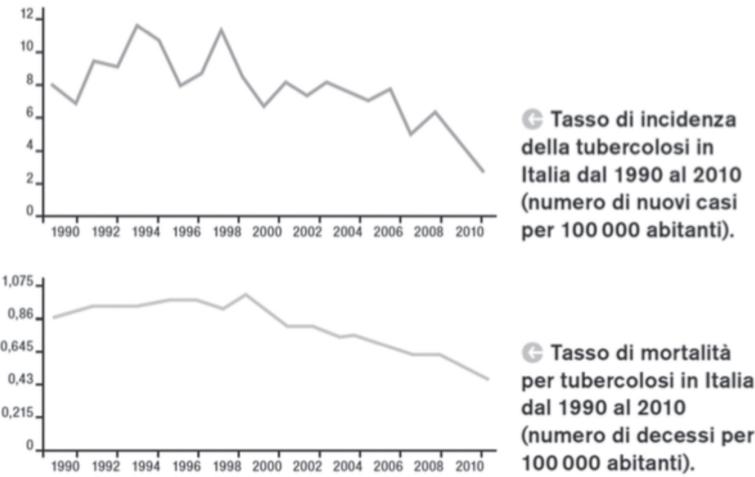


Figura 8. Stime di prevalenza di una serie di alcune importanti malattie infettive in rifugiati e richiedenti asilo in Europa nel 2010. Colore = paese di studio; simbolo = sottopopolazione migrante.

Malattie Infettive Trasmissibili: tubercolosi

Secondo il Global Tuberculosis Report 2017, la TB è una delle prime cause di morte nel mondo (nel 2016 si colloca al nono posto) e causa ogni anno, quasi 2 milioni di decessi, la maggior parte (95%) nei Paesi in via di sviluppo.

L'attuale situazione epidemiologica della TB in Italia è caratterizzata da una bassa incidenza e mortalità nella popolazione generale e dalla concentrazione di casi in alcuni gruppi a rischio e in alcune classi di età (figure 9-10).



Global tuberculosis control 2011, WHO, 2011.

Figura 9. Trend della TB in Italia in termini di incidenza e mortalità.

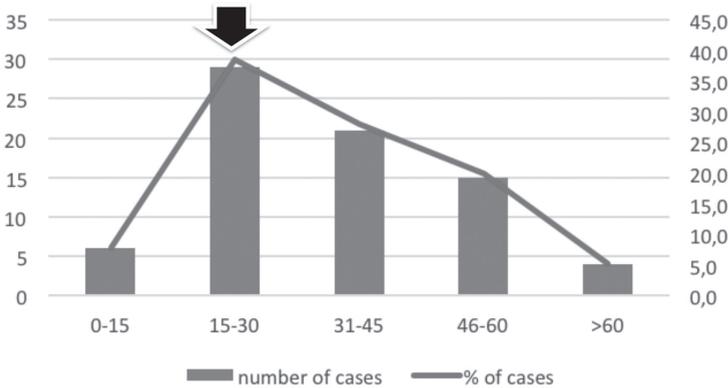


Figura 10. Casi di tubercolosi per età tra i migranti osservati nella Clinica delle Malattie Infettive dell'Università di Ferrara.

Secondo un rapporto della Regione Emilia Romagna (RER), tra i migranti, si ammalano di tubercolosi soprattutto quelli con età tra i 25 e i 34 anni, che è anche la fascia di età più rappresentata tra i migranti in Italia. La crescente tendenza della TB tra i 15 e i 44 anni è correlata alla crescente proporzione di persone nate all'estero residenti o domiciliate nella regione RER, che arrivano sul territorio (figura 10). In Italia, negli ultimi 10 anni, il numero di casi di TB in persone nate all'estero è aumentato parallelamente all'incremento della loro numerosità. A partire dal 2009 infatti, si è verificato un costante aumento della proporzione di casi notificati di TB tra cittadini nati all'estero (44% nel 2005 vs 66% nel 2014). La maggior parte di essi (oltre il 70%) sono giovani adulti e di sesso maschile con localizzazione tubercolare principalmente extrapulmonare (EPTB), come si evince dal differente profilo della TB tra cittadini italiani e stranieri (figura 11).

	<u>ITALIAN</u>	<u>MIGRANT</u>
PROFILE	Male 54%	Male 60%
	Elderly 67%	Young/adult 95%
	Lung 77%	Lung or Extrapulmonary 68%
	Cancer/HIV	Past Contact TB
ISSUES	Diagnosis Difficult Treatment (adverse effects)	Language Residence/Underground Therapy (Follow up)

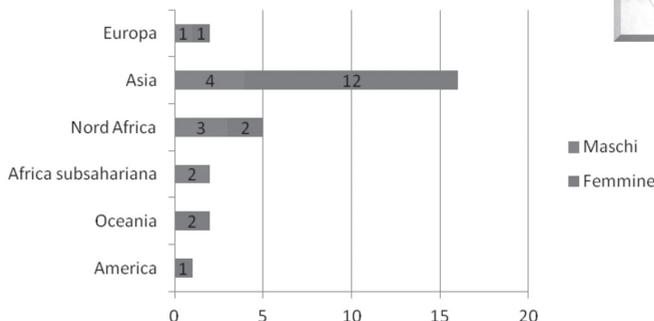
Figura 11. Profilo della tubercolosi in italiani e stranieri.

Da un nostro recente studio è inoltre emerso che l'origine asiatica, il genere femminile e le comorbidity erano i fattori maggiormente associati all'EPTB mentre la TB nodale era il sito più comune di riattivazione tra i migranti (56.5% vs 27.3% dei cittadini italiani) (figura 12).

Nel 2016 sono stati segnalati 6,3 milioni di nuovi casi di TB (rispetto ai 6,1 milioni del 2015), pari al 61% dell'incidenza stimata di 10,4 milioni (di cui circa 60 mila nei Paesi dell'Unione Europea e dello spazio economico europeo); gli ultimi dati sui risultati del trattamento mostrano un tasso di successo globale del trattamento dell'83%, simile agli ultimi anni. Sono stati inoltre segnalati 476.774 casi di TB-HIV positiva (46% dell'incidenza stimata), di cui l'85% in terapia antiretrovirale (ART).

- RUMENI: RISCHIO SIGNIFICATIVO PER TB POLMONARE
- PAKISTANI: RISCHIO SIGNIFICATIVO PER TB EXTRAPOLMONARE

TB linfonodale, stranieri, 2009-15



Di Nuzzo MC et al, JIDC 2018

Figura 12. Tubercolosi extrapulmonare (EPTB) tra gli stranieri (casistica anni 2009-2015).

Dal 1990 al 2014 il numero annuale di casi di TB registrati è passato da 12.247 a 3.600. Il tasso annuale è calato da 25.3 casi per 100 mila abitanti a 6, con un decremento pari a circa il 64% del numero di casi.

Le fasce di popolazione maggiormente coinvolte sono le classi di età più avanzate della popolazione italiana e di quella straniera in generale. La popolazione anziana è a maggior rischio di riattivazione di infezioni latenti rispetto alla popolazione generale per aumentata suscettibilità legata al progressivo peggioramento delle condizioni generali e del sistema immunitario determinate dal processo di invecchiamento.

Analizzando l'incidenza di casi di TB notificati in persone nate all'estero rispetto alla popolazione residente straniera, si osserva un forte decremento con valori quasi dimezzati nell'arco del decennio di osservazione a fronte di una sostanziale stabilità della sua incidenza nel complesso della popolazione. Da ciò si evince che il numero dei casi di TB nei migranti aumenta molto meno del loro incremento numerico.

È comunque innegabile che il peso rappresentato dagli immigrati sui numeri annuali di nuovi casi diagnosticati nel nostro paese sia in aumento.

È importantissimo sottolineare che oggi è la condizione di immigrato stessa che rappresenta in qualche modo un fattore di rischio di sviluppare la TB, per la maggiore prevalenza di infezione tubercolare latente (LTBI) negli immigrati che provengono da aree ad alta endemia, ma soprattutto per le condizioni di vulnerabilità e di precarietà, oltre che per le obiettive difficoltà di accesso ai servizi di prevenzione, diagnosi e cura che caratterizzano lo status d'immigrato (figure 13-14; tabella 1).

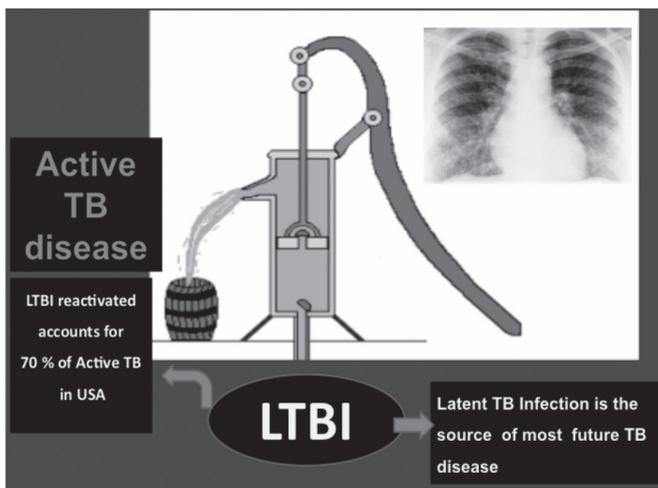
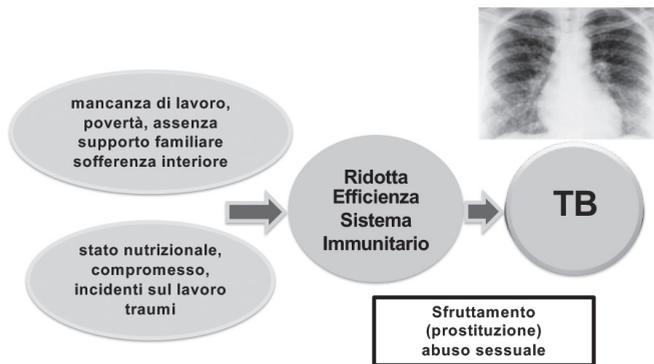


Figura 13-14. Fattori di rischio di riattivazione dell'infezione latente (LTBI).

1. Migranti provenienti da paesi con elevata prevalenza di TB (maggiore nei primi 5 anni dopo l'arrivo). Il rischio di ammalarsi tra gli immigrati è superiore di 10-15 volte rispetto alla popolazione italiana.
2. Persone a stretto contatto con altre, affette da TB attiva nota o sospetta.
3. Minoranze etniche e razziali ad alto rischio.
4. Soggetti che lavorano presso istituti di ricovero e cura.
5. Residenti e coloro che lavorano in ambienti segregati (carceri, case di riposo, ospedali, ricoveri per senzatetto).
6. Homeless.

Tabella 1. Situazioni epidemiologiche in cui vi è un tangibile rischio di contrarre un'infezione tubercolare.

Gli stranieri che provengono da paesi ad alta incidenza possono aver acquisito l'LTBI prima di partire ma non hanno come destino quello di ammalarsi e diventare contagiosi; infatti, solo il 10% delle persone che acquisiscono l'infezione sviluppa in seguito la malattia tubercolare, diventando contagiose per altri.

Nel caso del migrante, il rischio di riattivazione dell'LTBI una volta a destinazione (in genere dopo 5 anni dall'arrivo) è più elevato a causa di numerosi fattori tra cui le condizioni di vita (denutrizione o cattiva nutrizione, scarsa igiene), di lavoro e di alloggio (permanenza in luoghi chiusi, sovraffollati e scarsamente arieggiati e illuminati), stress da sfruttamento (prostituzione). Non a caso l'incidenza della malattia al momento dell'arrivo in Italia (agli sbarchi per esempio) è molto bassa e tende ad aumentare sino a pareggiare l'incidenza nella popolazione generale italiana dopo alcuni anni di permanenza in Italia.

Screening della TB tra i migranti

Un esempio di come avveniva lo *screening* di numerose malattie tra cui la TB, ci arriva dagli Stati Uniti all'inizio del secolo XIX⁽⁴⁾. Dopo lo sbarco dalla nave, il personale di servizio chiedeva al migrante di portare i bagagli nell'edificio principale e salire una ripida rampa di scale (figura 15, *a e b*). Se egli fosse stato visto ansimante o dispnoico, sarebbe andato incontro ad accurato esame clinico per l'eventuale presenza di malattie cardiache e polmonari. Chi superava la prima visita, veniva poi accompagnato nella sala dei registri, dove erano attesi da ispettori che registravano nome, luogo di nascita, stato civile, luogo di destinazione, disponibilità di danaro, professione e precedenti penali. Solo alla fine riceveva il permesso di sbarcare e veniva accompagnato al molo del traghetto per Manhattan.

Oggi, i programmi di screening della TB sull'immigrazione per i paesi con elevata immigrazione e bassa incidenza di TB variano in base alla legislazione nazionale, alla disponibilità delle risorse e alle pratiche di gestione dei rischi per la salute pubblica.

Vengono eseguiti con algoritmi che utilizzano combinazioni differenti di strategie e questionari (figura 16) basati su sintomi e/o espettorato striscio/cultura raccolta e/o radiografia del torace, test cutaneo della tubercolina (TST), Interferon gamma release assay (IGRA).

(4) Nel 1891, venne promulgato in USA il Federal Act, che prevedeva l'esclusione dei malati (soprattutto quelli contagiosi), dei poveri, degli 'idioti' e di tutti quelli che potevano rappresentare un peso per la società. Non potevano inoltre entrare donne gravide non sposate (per timore che fossero prostitute), criminali, poligamici e lavoratori a contratto.

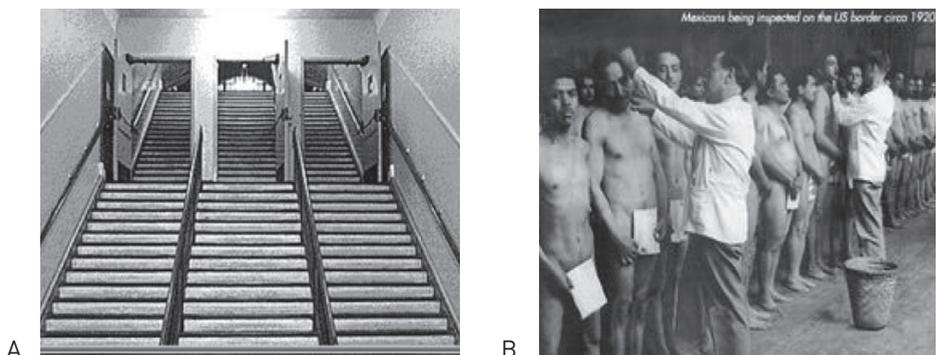


Figura 15. Interventi di controllo della TB nei migranti. Screening degli immigrati a Ellis Island, New York, inizi del XX secolo.

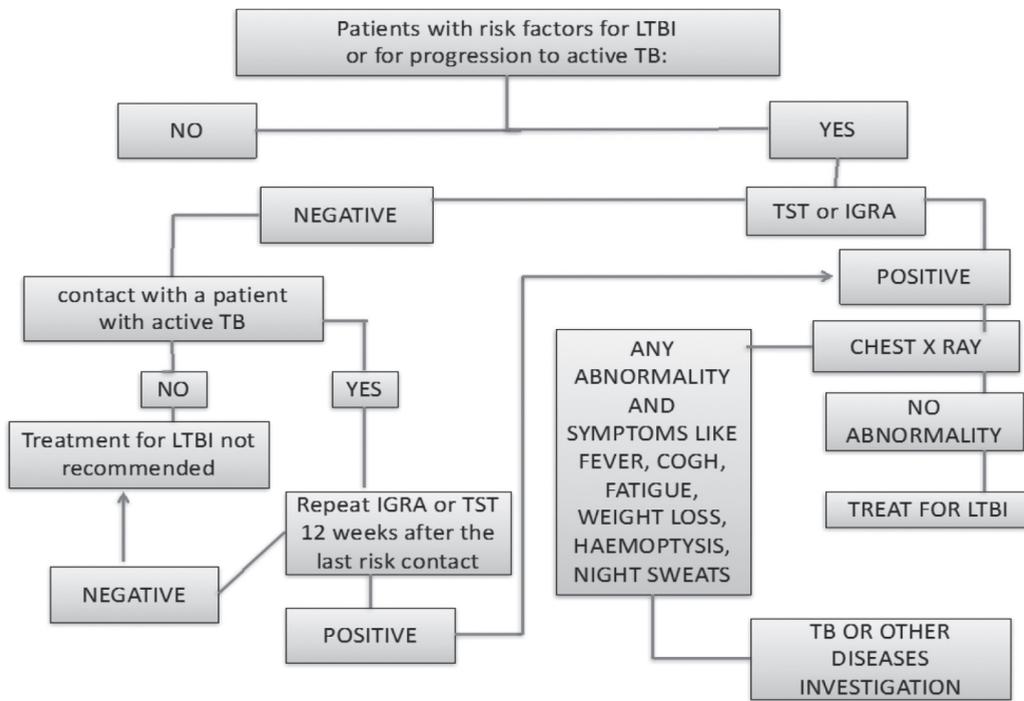


Figura 16. Algoritmo per la gestione dell'LTBI nelle persone a rischio di TB. Modificato e adattato in base alle tendenze sulla lotta contro l'LTBI. www.who.int/tb/areas-of-work/preventive-care/lbti/en/

Inoltre, i programmi differiscono a seconda che lo *screening* sia fatto per TB attiva o LTBI, o entrambi. Essi differiscono anche in relazione all'arrivo nel paese ospitante, vale a dire lo *status* dei migranti, come rifugiati o richiedenti asilo, i paesi di origine e gli strumenti utilizzati per lo screening di TB attiva o LTBI. L'88% dei paesi a elevato tasso migratorio e bassa incidenza di TB usa la radiografia del torace da sola o in combinazione con un esame clinico o TST.

TB-HIV e TB-MDR

L'infezione da HIV rappresenta oggi il più importante killer per i pazienti affetti da TB. Essa aumenta drammaticamente (21-34 volte) il rischio di sviluppare la TB in persone con LTBI, accelera la velocità di progressione della TB in persone con recente infezione da *M. tuberculosis* e favorisce l'insorgenza di forme di EPTB. È associata infine a forme di TB multi-resistente (MDR-TB) in ospedali e carceri.

Nel 2016 sono stati stimati globalmente 600 mila nuovi casi di TB resistenti alla rifampicina (RR-TB), 490 mila dei quali rappresentati da casi di TB multiresistente (MDR-TB). Il 47% dei casi di MDR-TB si sono verificati in India, Cina e nella Federazione Russa.

Nel 2014, la percentuale di casi di tubercolosi multi-resistente (MDR-TB) in Italia è stata pari al 3,1% (78 di 2511 casi). Di 78 casi MDR-TB, 9 (11,5%) sono risultati estremamente resistenti (XDR-TB). La situazione della TB farmacoresistente in Regione Emilia Romagna è esposta nella figura 17.

Le migrazioni possono incidere sulla sensibilità ai farmaci. Una diagnosi di TB-XDR equivale spesso a una condanna a morte.

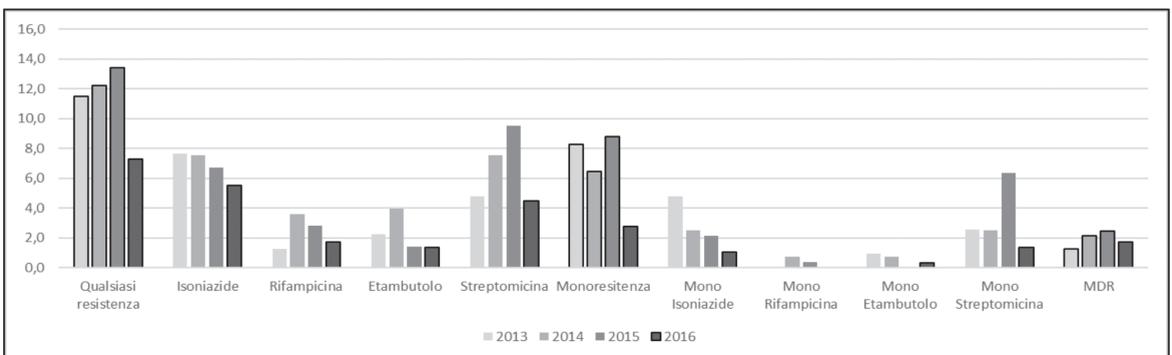


Figura 17. Andamento temporale dei casi di tubercolosi per cui è stata rilevata farmacoresistenza in Emilia-Romagna (2013-2016).

Infezioni Sessualmente Trasmesse (IST)

Un altro punto estremamente importante che si vuole focalizzare in questa relazione riguarda le Infezioni Sessualmente Trasmesse (IST) nei migranti.

Nel mondo, ogni anno si registrano oltre 498 milioni di IST. Dai dati forniti dall'Istituto Superiore di Sanità (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su Centri Clinici per Genere e Nazionalità), nelle donne vi è stato un incremento pari al 23% di IST annue nel periodo 2011-2015 vs 1991-2010; per gli uomini, invece, l'incremento è stato, negli stessi periodi, di oltre il 45% di IST annue (figura 18). Sempre secondo l'Istituto Superiore di Sanità, in Italia, i casi di IST sarebbero sensibilmente aumentati negli ultimi anni, passando complessivamente dai 3500 del 2006 ai circa 6500 del 2013. Condilomi ano-genitali, sifilide latente, cervico-vaginiti batteriche non gonococciche-non clamidiali (NG-NC) e herpes genitale sono risultate essere le IST più frequenti nel nostro Paese. Dall'inizio della sorveglianza inoltre, si è registrato un aumento dei casi annui di IST in stranieri; in particolare, il numero di casi di IST in questi ultimi è all'incirca raddoppiato, passando da 500 casi del 1991 a 955 del 2015 (figura 18-19).

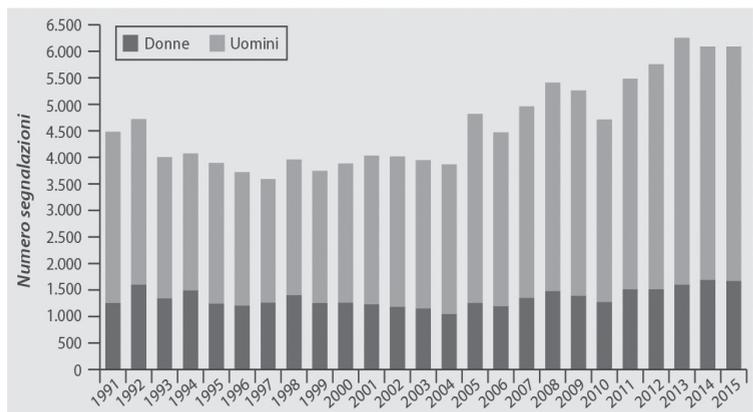
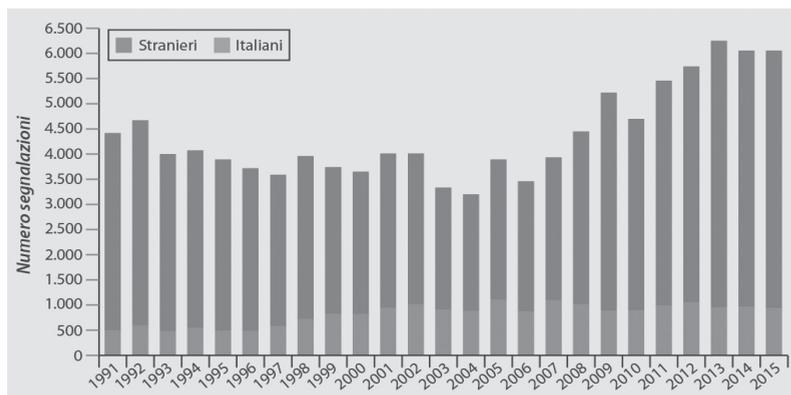


Figure 18-19. Andamento delle segnalazioni di IST per Genere e Nazionalità (1991-2015) – Istituto Superiore di Sanità 2017 (Sistema di Sorveglianza Sentinella delle IST basato su Centri Clinici).



Rilevante notare che nelle donne immigrate si è osservata una maggiore prevalenza di infezione da *C. trachomatis* (figura 20) rispetto a quelle italiane (giovani e gravide); da aggiungere anche, che in oltre il 40% dei casi, l'infezione da quest'ultima è risultata essere asintomatica. Per tali motivi, tutte le donne sessualmente attive con età maggiore di 25 e quelle con meno di 25 anni con elevato rischio di infezione (nuovo partner sessuale o partner di sesso con MST), dovrebbero essere sottoposte a *screening* annuale per *C. trachomatis* con Nucleic Acid Amplification Test (NAAT). Lo *screening* negli uomini non è attualmente raccomandato; può essere appropriato in alcune popolazioni ad alto rischio, come nelle cliniche per IST o nelle prigioni.

Riguardo alla sifilide in generale, dal 2000, si è registrato in Italia un aumento di oltre il 350% in più di casi di sifilide. Per gli stranieri tuttavia, non vi sono stime precise riguardo alla prevalenza di questa infezione rispetto alla popolazione italiana, anche se dai dati attuali non si evincono particolari differenze. In lieve aumento anche la sifilide latente sul totale dei soggetti esaminati (figura 21).

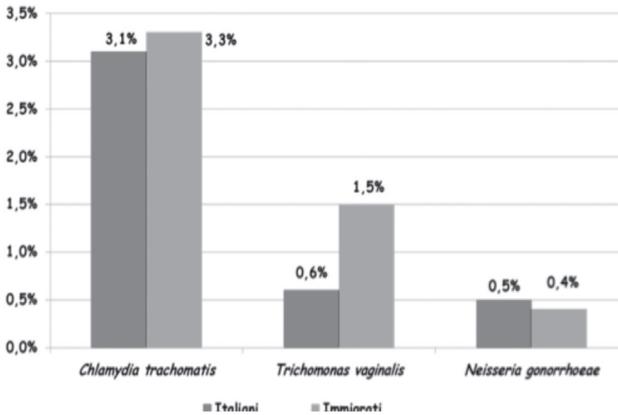


Figura 20. Prevalenza di *C. trachomatis* per nazionalità (Sistema di Sorveglianza delle IST basato sui Laboratori di microbiologia clinica, aprile 2009-dicembre 2012).

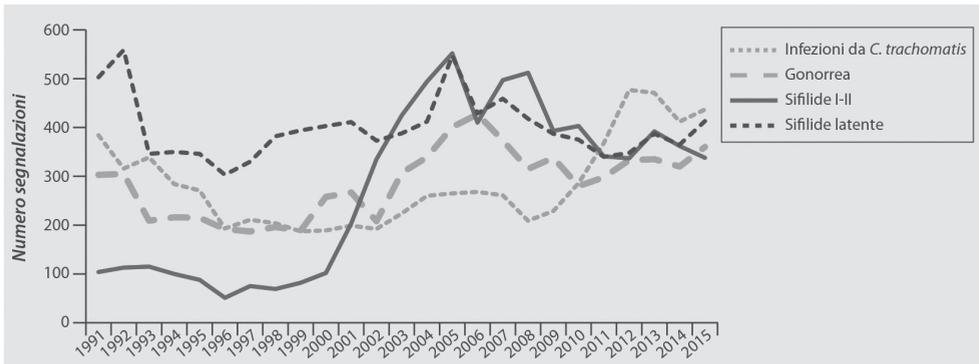


Figura 21. Andamento delle segnalazioni delle principali IST batteriche (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2015).

HIV/AIDS

L'infezione da HIV/AIDS oggi nel mondo rappresenta circa il 2,5% di tutte le morti, il 16% di quelle dovute a malattie infettive, il 23% delle disabilità e il 26% delle morti da TB nel suo complesso. È inoltre la principale causa di morte in giovane età nel mondo. La situazione numerica è quella esposta nella tabella sottostante (Dati UnAids 2016; tabella 3).

Summary of the global HIV epidemic (2016)

Number of people living with HIV in 2016	Total 36.7 million [30.8 million – 42.9 million]
	Adults 34.5 million [28.8 million – 40.2 million]
	Women 17.8 million [15.4 million – 20.3 million]
	Men 16.7 million [14.0 million – 19.5 million]
Children (<15 years) 2.1 million [1.7 million – 2.6 million]	
<hr/>	
People newly infected with HIV in 2016	Total 1.8 million [1.6 million – 2.1 million]
	Adults 1.7 million [1.4 million – 1.9 million]
	Children (<15 years) 160 000 [100 000 – 220 000]
<hr/>	
AIDS deaths in 2016	Total 1.0 million [830 000 – 1.2 million]
	Adults 890 000 [740 000 – 1.1 million]
	Children (<15 years) 120 000 [79 000 – 160 000]

Source: UNAIDS/WHO estimates.



Tabella 3. Numero complessivo delle persone con infezione da HIV/AIDS nel mondo.

Il quadro generale inerente l'infezione da HIV/AIDS è il seguente:

- incidenza maggiore nella fascia di età compresa tra i 25-29 anni;
- lieve diminuzione, negli ultimi anni, del numero delle nuove diagnosi di infezione da HIV per tutte le modalità di trasmissione;
- incremento delle nuove diagnosi HIV nella categoria degli MSM (maschi che fanno sesso con maschi) e nei maschi eterosessuali;
- lieve aumento, negli ultimi anni, della quota delle persone con nuova diagnosi di

infezione da HIV in fase clinica avanzata (bassi CD4 o presenza di sintomi correlati all'HIV);

- lieve decremento del numero annuo delle nuove diagnosi di AIDS e numero stabile di decessi in persone con AIDS;

- aumento della proporzione di persone con nuova diagnosi di AIDS che scopre di essere HIV positiva nei pochi mesi precedenti la diagnosi di AIDS;

- rilevante aumento della quota degli stranieri con una nuova diagnosi di HIV. Nel 2016, il 35,8% delle persone con una nuova diagnosi di HIV era di nazionalità straniera. Tra gli stranieri, il 65,5% di casi era costituito da eterosessuali (eterosessuali femmine 34,9%; eterosessuali maschi 30,6%).

Raggruppando gli stranieri per area geografica di provenienza secondo la classificazione WHO, nel 2016 il 49,3% proveniva dai paesi dell'Africa Sub-Sahariana, il 22,5% proveniva dall'America Centro-Meridionale, il 16,4% dall'Europa Centrale e Orientale, il 4,7% dai paesi dell'Asia e Sud-Est Asiatico, il 4,3% dal Nord Africa e Medio Oriente, l'1,8% dall'Europa Occidentale, e lo 0,9% dall'Oceania; in un solo caso non era riportata la nazionalità.

A questo proposito, nel nostro paese, dal 2010 al 2016 la proporzione degli stranieri con nuova diagnosi di HIV è progressivamente aumentata passando dal 28,2% nel 2010 al 35,8% nel 2016. In questo periodo, la proporzione dei maschi stranieri è stata sempre più elevata rispetto alle femmine ed è passata dal 55% nel 2010 al 60,1% nel 2016.

Nel 2016 inoltre, il 70,3% degli stranieri ha mostrato un'età compresa tra i 25 e i 50 anni, il 19,6 un'età inferiore a 25 anni e il 10,1%, maggiore di 50. Il 49,0% degli stranieri è stato diagnosticato nelle regioni del Nord Italia, il 30,9% al Centro e il 20,1% al Sud e Isole.

Molti degli immigrati che transitano sul suolo italiano provengono da paesi in cui l'infezione continua ad avere una tristemente elevata prevalenza tra cui l'Africa subsahariana. La prevalenza di infezione da HIV è generalmente bassa invece tra le persone provenienti dal Medio Oriente e Nord Africa. Quindi, vi è un basso rischio che l'HIV sia portato in Europa dai migranti provenienti da questi paesi.

Rispetto alla popolazione italiana, quella straniera residente in Italia risulta avere un'incidenza dell'infezione (seppur con una diminuzione del numero assoluto dei casi) quattro volte superiore alla popolazione italiana, sebbene un'analisi di incidenza normalizzata per fascia di età porterebbe verosimilmente a una minore differenza di incidenza (Istituto Superiore di Sanità).

Come per la TB, i migranti non sono gli untori di HIV/AIDS. La maggior parte

delle infezioni tra migranti avviene nelle aree di accoglienza tra cui l'Italia⁽⁵⁾. Spesso, i migranti africani contraggono l'HIV o l'epatite da HBV in Italia da prostitute africane (nigeriane), che a loro volta lo hanno contratto da clienti italiani e lo diffondono ad altri neri e a nuovi clienti italiani.

A tal proposito, le immigrate nigeriane scoprono di essere sieropositive quando restano incinte. Numerosissime sono le ragazze minorenni e numerosi sono gli aborti.

Esiste un elevato numero di casi dovuti a rapporti omosessuali tra gli uomini latinoamericani

L'aspetto più grave è che spesso, lo straniero con infezione da HIV non ha accesso né al test HIV né alle cure. Il ritardo nella diagnosi riduce l'efficacia della terapia, con progressione clinica e trasmissione.

In Italia, in generale, nel 2016 si è osservata una lieve diminuzione sia del numero delle nuove diagnosi di infezione da HIV che dell'incidenza (casi/popolazione). Durante tale anno sono state segnalate 3.451 nuove diagnosi di infezione da HIV (numero sottovalutato per ritardo di notifica (tempo che intercorre tra la data della diagnosi e il momento in cui la notifica perviene al Centro Operativo AIDS- Istituto Superiore di Sanità), pari a un'incidenza di 5,7 nuovi casi di infezione da HIV ogni 100.000 residenti.

Tra le nazioni dell'Unione Europea, l'Italia si colloca, al pari della Grecia, al 13° posto in termini di incidenza delle nuove diagnosi HIV e la RER al 3° posto. L'incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV è diminuita lievemente tra il 2012 e il 2016. Nel 2016, le regioni con l'incidenza più elevata sono state il Lazio, le Marche, la Toscana e la Lombardia. Nelle figure successive sono esposte le nuove diagnosi di infezione da HIV per nazionalità e residenza (figure 22 a e b) e per area geografica di segnalazione e provenienza (figura 23). La figura 24 mostra infine la distribuzione delle nuove diagnosi di infezione da HIV per nazionalità, modalità di trasmissione e anno di diagnosi.

(5) È superfluo ricordare che l'offrire alloggio e accoglienza ai migranti, per la specifica modalità di trasmissione della malattia, non rappresenta un rischio per la popolazione residente. Sono i comportamenti cosiddetti a rischio (non utilizzo dei dispositivi di protezione come i guanti - nel personale sanitario o di preservativi durante i rapporti sessuali, o scambio di siringhe, ad esporre le persone a un eventuale contagio e non certo il semplice contatto o la condivisione dello stesso suolo di residenza con persone sieropositive. Sarebbe invece opportuno, anziché porre lo stigma sulla popolazione immigrata, incrementare gli sforzi per educare la popolazione alla prevenzione e a tenere comportamenti corretti e protettivi nei confronti del contagio (quale che sia la fonte, italiana o straniera).

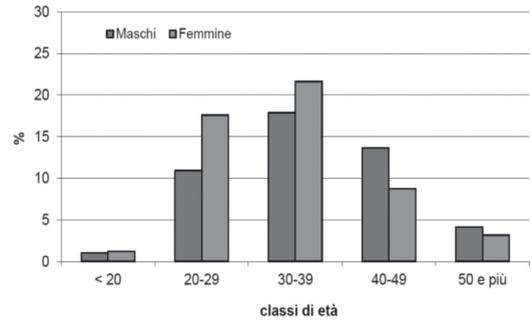
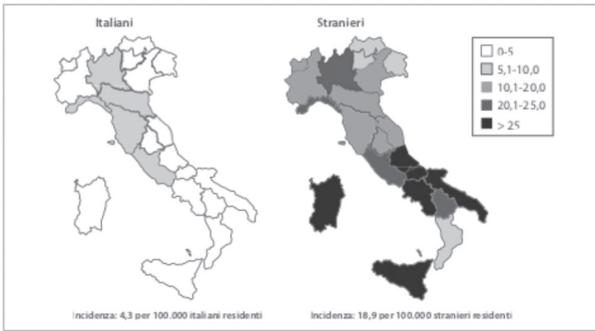


Figura 22. Incidenza (a) delle nuove diagnosi di infezione da HIV (per 100.000 residenti) per nazionalità e regione di residenza (2015) e distribuzione percentuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV (b) tra i residenti nati all'estero per sesso e classi di età (Emilia-Romagna, 2006-2015 valori percentuali).

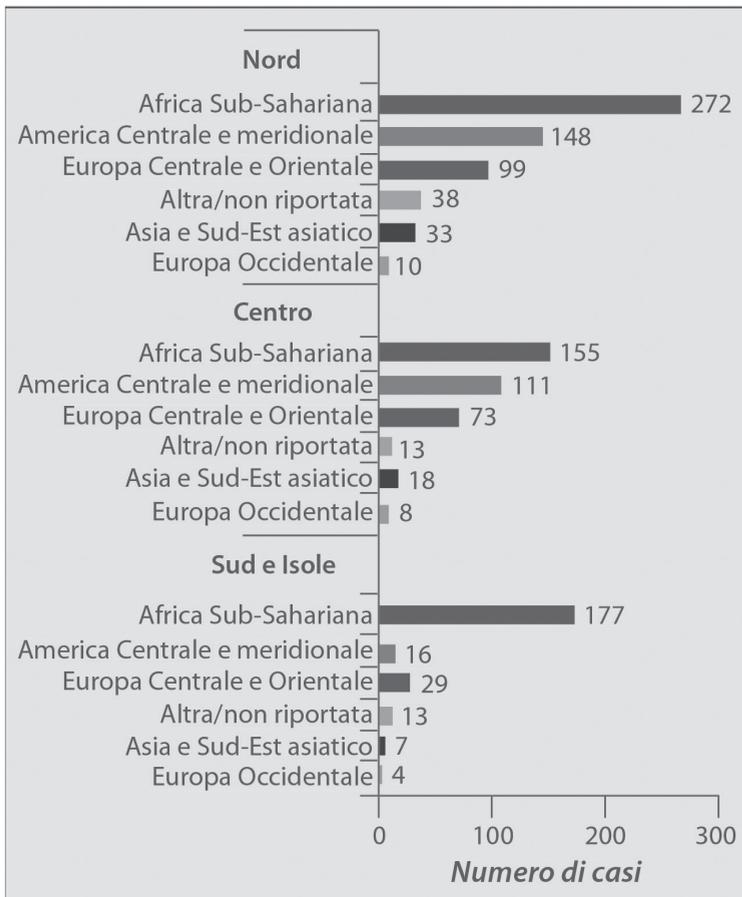


Figura 23. Numero delle nuove diagnosi HIV in stranieri per area geografica di segnalazione e area geografica di provenienza (anno 2016).

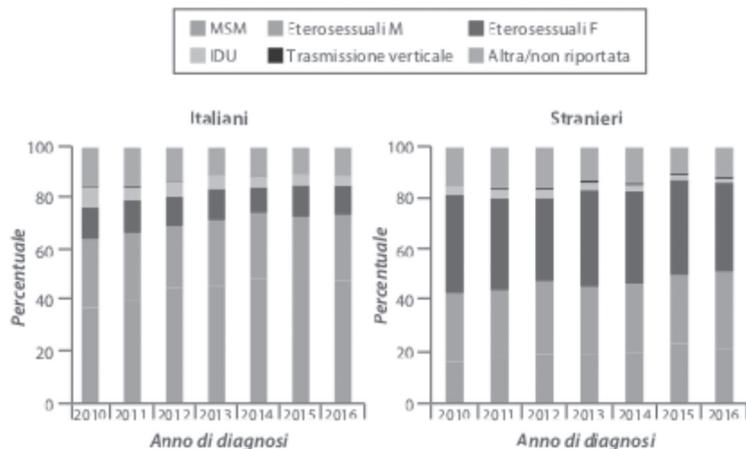


Figura 24. Distribuzione delle nuove diagnosi di infezione da HIV per nazionalità, modalità di trasmissione e anno di diagnosi nel periodo 2010-2016.

La comunicazione interculturale. Rapporto migrante medico

Uno dei problemi maggiormente sentito dai migranti è il rapporto comunicativo con i medici. La causa dell'*empasse* che si viene a creare in questo rapporto è dovuto a problemi di comunicazione interculturale. In *primis*, il problema della lingua, anche se quasi in tutti i centri sanitari pubblici o privati si trovano interpreti multilingue. Da considerare che non tutti i migranti parlano oltre alla propria, anche un'altra lingua e questo non facilita il lavoro di traduzione. Il problema si rende difficile soprattutto nella raccolta dell'anamnesi riguardo le IST⁽⁶⁾.

L'assistenza sanitaria e, nello specifico, quella ostetrica e ginecologica alle donne migranti forzate, richiedenti asilo, rifugiate, vittime di tortura o di violenza, (per il vissuto traumatico-violenze subite perpetrate ad opera di uomini), necessita di speciale attenzione. Infatti la visita ginecologica può essere vissuta dalle pazienti/utenti come un atto invasivo, ma soprattutto può rappresentare un momento di tale intensità da indurre il ricordo di drammatiche esperienze traumatiche, quale per esempio l'abuso sessuale. Spesso, inoltre, si tratta di pazienti che per motivi culturali hanno difficoltà nel mostrare i genitali a personale sanitario maschile, o che per motivi religiosi non accetterebbero facilmente di essere visitate da uomini. In ambito ginecologico-ostetrico soprattutto, la presenza di un'*équipe* unicamente femminile risulta più efficace nel

(6) Vie di somministrazione e aderenza alla terapia, ritualità della prescrizione dei farmaci, prelievo di sangue, strisci vaginali, mese del Ramadan, senso del pudore, diversità di sesso, esplorazione rettale o vaginale, contraccezione e sterilità, rapporti sessuali con vergine, oggetti portafortuna, ecc.

favorire la creazione di un rapporto di fiducia e una presa in carico di lunga durata delle donne, soprattutto durante i primi anni dall'arrivo nel nuovo paese.

Altro tema prioritario è quello della chirurgia ricostruttiva per le donne vittime di mutilazioni genitali (MGF).

Epatiti virali

L'epatite B è particolarmente comune in Africa subsahariana, Est e Sud Est asiatico, isole del Pacifico, parti del Sud America, Medio Oriente e del subcontinente indiano. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, circa 240 milioni di persone sono cronicamente infette con epatite HBV (figura 25).

Nella valutazione della prevalenza dell'epatite B in base al paese d'origine si osserva che la maggior parte dei pazienti sono dell'Est Europa o africani (82%) e che una piccola percentuale, il 5%, sono asiatici che hanno vissuto in Italia per meno di 2 anni. Il contagio intra-familiare è più frequente rispetto al quello parenterale sessuale e l'uso di droghe. Ciò che sorprende è che, sebbene l'Asia sia un continente a elevata endemia per HBV, pochi pazienti della nostra casistica sono risultati essere HBsAg positivi in quanto provenienti dall'India e in cui HBV ha una bassa prevalenza.

La possibilità di trasmissione alla popolazione locale dell'infezione da HBV è limitata dalla elevata proporzione di soggetti protetti nella popolazione italiana, sia per la copertura vaccinale tra 0 e 30 anni, sia per l'immunità naturale nella popolazione al di sopra dei 50 anni. Il rischio di trasmissione riguarda quindi la fascia d'età intermedia (30-50 anni) in cui la modalità più frequente è la via sessuale.

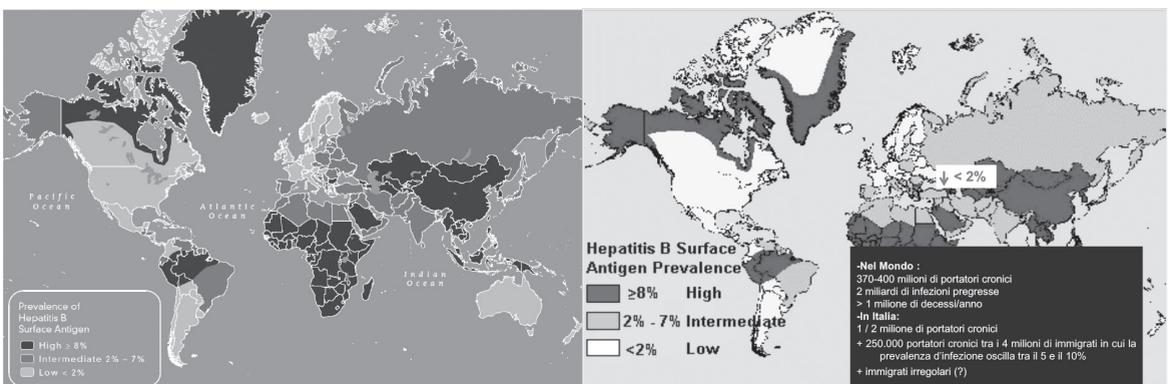


Figura 25. Diffusione dell'infezione da HBV nel mondo.

La vaccinazione attualmente previene l'epatite in oltre il 95% dei soggetti, tra i quali i neonati da madri infette. Ciononostante, ogni anno 4 milioni di individui al mondo contraggono il virus, con una mortalità di circa 1 milione/anno, dovuta principalmente all'evoluzione dell'infezione in cirrosi e in epatocarcinoma. Il vaccino è infatti impiegato prevalentemente nei paesi più ricchi, gli unici in cui l'infezione è molto ben controllata; solo rendendolo disponibile a tutta la popolazione si può sperare di debellare questo flagello. È perciò necessario promuovere campagne di vaccinazione anti-HBV nei paesi in via di sviluppo (in particolare l'Africa) e non abbassare la guardia nei paesi cosiddetti industrializzati. Estendere la vaccinazione a livello mondiale è fondamentale, anche perché ad oggi le terapie antivirali non hanno raggiunto una così elevata efficacia di quella dei DAA (Direct Antiviral Agents) nell'epatite cronica da HCV, nell'eradicare il virus HBV nei pazienti cronici, fonte principale e continua di potenziale infezione e incremento dell'incidenza epatocarcinoma nella popolazione infetta.

La prevalenza dell'HCV mostra delle differenze rispetto ad HBV (figure 26-27). Il Nord Europa presenta una prevalenza (misura la proporzione di individui di una popolazione che, in un dato momento, presentano la malattia) globale tra 0,1 e 1%. In Europa centrale la prevalenza è intermedia, dallo 0,2% nei Paesi Bassi all'1,2% in Francia mentre nell'Europa meridionale e orientale, la prevalenza stimata dall'OMS è pari o superiore al 2,5%. Nel nostro Paese la percentuale di soggetti infettati dall'HCV riportata dai principali studi è di circa il 3% della popolazione generale, con un gradiente che aumenta dal Nord verso il Sud e le Isole, e con l'età (il 60% dei pazienti con epatite C verosimilmente è ultrasessantacinquenne). L'infezione cronica interessa soprattutto la popolazione più anziana (> 60 anni) perché in passato, la fonte principale di infezione era dovuta alle trasfusioni di sangue infetto e all'uso di strumenti medici non a perdere. Oggi la fonte trasfusionale è stata azzerata, mentre rimangono attive la trasmissione con alcuni strumenti medici non sterilizzati, la trasmissione sessuale (per lo più tra gli MSM – Men who Have sex with Men) e alcuni comportamenti a rischio come tatuaggi, piercing e soprattutto lo scambio di aghi e siringhe per l'uso di droga endovena.

La prevalenza globale di HCV tra gli immigrati in RER è del 3,1% mostrandosi, quindi, dello stesso ordine di grandezza di quella presente in Italia tra la popolazione autoctona, dove è stimata essere intorno al 3%, con l'eccezione dei gruppi provenienti dall'Est Europa tra i quali si registra una prevalenza del 7%. I portatori cronici del virus C sono circa 1,6 milioni, di cui 330 mila con cirrosi epatica.

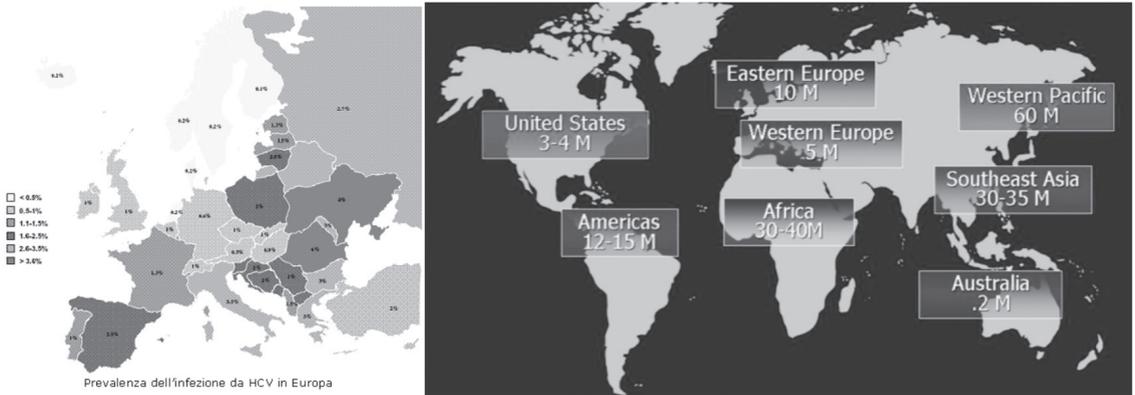


Figura 26-27 Prevalenza stimata di epatite cronica da HCV (Dati WHO 2015) in Europa e nel mondo.

Malattie parassitarie

Le parassitosi, non costituiscono un problema rilevante per il migrante né tantomeno per il paese ospitante in termine di trasmissibilità. Molte di esse, acquisite in paesi tropicali o subtropicali, hanno spesso un carattere cronico come le infestazioni elmintiche a volte non riconoscibili per la paucità delle manifestazioni cliniche.

In seguito all'aumento dei flussi migratori e alla mobilità internazionale delle persone, si è osservata nel territorio italiano la comparsa di patologie parassitarie importate soprattutto da africani (non contagiose) praticamente inesistenti nel nostro paese tra cui la schistosomiasi, che a parte l'ipereosinofilia comune anche ad talune parassitosi trasmesse dal suolo (*Larva migrans cutanea*, *Strongyloides*, *Ancylostoma*), comporta una reale difficoltà di diagnosi e cura in tempi brevi soprattutto quando sono presenti ematuria associata a disuria e/o incontinenza urinaria in pazienti provenienti da zone endemiche.

Esistono inoltre malattie parassitarie gravi e potenzialmente mortali, per le quali i dati epidemiologici sono disponibili solo in pochi centri diagnostici specializzati e attrezzati.

Tra queste, la tripanosomiasi americana o malattia di Chagas il cui agente etiologico responsabile è il *Trypanosoma cruzi*. È una malattia endemica principalmente in America centrale e meridionale (figura 28). La popolazione immigrata boliviana ha la più elevata prevalenza di portatori di Chagas (6,7%-25%) rispetto all'intera popolazione latinoamericana (1,3%-2,4%). Oltre che con le feci di vinchuca o triatomina o anche Kissing bug, la malattia può essere trasmessa attraverso la trasfusione di sangue e trapianto d'organo o di tessuto, così come per via materno-fetale.

La malattia di Chagas nei soggetti immigrati, inconsapevoli generalmente del loro stato di infezione, è un problema di salute emergente nei paesi di destinazione non endemici tra cui l'Italia. Il rischio di infettarsi varia a seconda della modalità di trasmissione (figura 29) e il periodo d'incubazione può essere molto lungo. Individui asintomatici e non trattati possono essere fonte di trasmissione della tripanosomiasi per tutta la vita. Quando la malattia diventa cronica può interessare il cuore (cardiomegalia), l'esofago (megaesofago) e il colon (megacolon) con elevate percentuali di mortalità (figura 30).



Figure 28.

ROUTE OF TRANSMISSION	RISK (%)
Single blood transfusion (500 ml)	15-20
Kidney transplantation from a <i>T.cruzi</i> -infected donor in the indeterminate stage	35
Reactivation following immunosuppression	30
Mother-to-child	0.1-12

Figura 29.

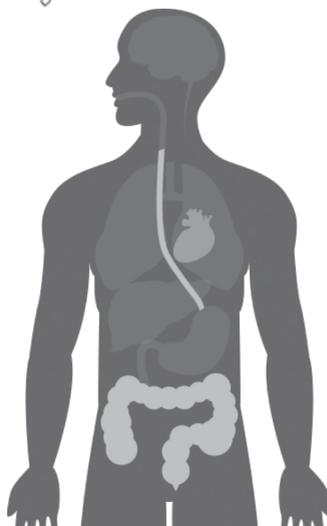


Figura 30.

Attualmente, dalle 70.000 alle 120.000 persone affette dalla malattia di Chagas risiedono in Europa senza essere state diagnosticate. L'analisi costo-beneficio ha chiaramente dimostrato i vantaggi economici associati allo *screening* dei migranti provenienti dall'America latina, in particolare da regioni come la Bolivia e il Paraguay. Resta da chiarire se tale *screening* debba essere effettuato a tutti i migranti provenienti dall'America latina o se invece, debba essere rivolto a particolari gruppi ad alto rischio.

L'infezione da *T. cruzi*, rientra, assieme a quella da altri agenti patogeni, nell'ambito delle infezioni potenzialmente acquisibili mediante trasfusioni di sangue come esposto nella figura 31. In alcune regioni italiane, è in essere lo *screening* dei donatori di sangue per *T. cruzi*.

Per la leishmaniosi, malattia parassitaria trasmessa da flebotomo che affligge oltre 12 milioni di persone con 2 milioni di casi annui, si prevede un incremento a causa della ruralizzazione dello spazio suburbano, a meno che non vengano adottate strategie adeguate significative.

Nei pazienti HIV-infetti a cui tale parassitosi è spesso associata in Italia e nel mondo, essa si può frequentemente riattivare inducendo una presentazione simultanea di leishmaniosi cutanea e viscerale con ridotta risposta terapeutica e aumentare il rischio di recidiva dopo il trattamento.

Scabbia

È tipica di fasce sociali svantaggiate, di individui senza fissa dimora, di persone con grave disabilità psichiatriche e di comunità chiuse, proprio perché la scarsa igiene personale e il sovraffollamento abitativo sono i primi fattori di rischio per il contagio che avviene per stretto contatto cutaneo, il più delle volte nell'ambito dello stesso nucleo familiare o comunitario.

Non vi sono fattori etnici o geografici predisponenti. La scarsa igiene e il sovraffollamento rappresentano le condizioni che più facilmente si associano ai viaggi sui barconi.

Il fatto che spesso i migranti allo sbarco presentino questa patologia non deve generare alcun allarmismo. Esso è semplicemente imputabile alle condizioni abitative e di vita che hanno conosciuto prima della partenza dal Nord Africa (dove spesso vengono detenuti o ammassati in centri di raccolta in attesa della partenza). Si ricorda peraltro come la terapia della scabbia sia estremamente semplice e richieda una sola compressa di Ivermectina per os o un trattamento topico (oltre che, ovviamente, la correzione dei fattori di rischio, pena la facile reinfezione) e che, per la prevenzione

- **HEPATITIS** [HBV, HCV]
- **RETROVIRUS** [HIV -1/2, HTLV-1/2]
- **ARBOVIRUS** [WNV, Dengue, Chikungunya]
- **HERPES VIRUS** [Epstein Barr Virus (HHV-4)]
- **CITOMEGALOVIRUS** (HHV-5)
- **KAPOSI'S SARCOMA VIRUS** (HHV-8)
- **PARVOVIRUS** (B19V)
- **PARASITIC INFECTIONS** [*Treponema pallidum*, *Plasmodium spp*, *Trypanosoma cruzi*, *Babesiosis*, *Leishmania tropica* and *Leishmania donovani*, *Toxoplasma gondii*]
- **BACTERIA** (*Gram positive and Gram negative*), *Yersinia enterocolitica*, *Borrelia burgdorferi*
- **PRIONS** agents [vCJD]

Figura 31. Malattie infettive emergenti potenzialmente acquisibili in Italia dopo trasfusione di sangue o emoderivati a eccezione di HIV e virus epatitici.

del contagio, siano sufficienti semplici dispositivi di barriera come i guanti usa e getta nel caso di un contatto diretto relativamente prolungato (come durante le visite mediche) e il vecchio, insuperato, intramontabile e infallibile lavaggio delle mani.

A fronte dei casi segnalati agli sbarchi e nei centri di accoglienza nei mesi passati, non vi è evidenza alcuna che essi abbiano esitato in epidemie tra gli italiani o tra gli operatori sanitari, a riprova del basso impatto sanitario di questi episodi patologici.

ALTRE MALATTIE

Difterite

In Italia, dal 2015 a oggi si è assistito a un aumento delle segnalazioni di infezioni causate da *Corynebacterium diphtheriae*. In totale sono stati notificati a oggi circa 8 casi, tra cui 1, segnalato nel 2016 nel Nord Italia, dovuto a *C. diphtheriae* produttore di tossina responsabile di difterite cutanea. Tutti gli altri casi erano dovuti a ceppi di *C. diphtheriae* non produttori di tossina difterica.

Degli 8 casi segnalati, 6 avevano come paese d'origine la Somalia, la Nigeria e le Filippine. In tutti i casi, la tossina, è stata responsabile di infezione cutanea.

Lebbra

Il morbo di Hansen è una malattia infettiva cronica, spesso invalidante, che si manifesta in individui suscettibili in seguito al contatto con *M. leprae*. È contraddistinto da polimorfismo clinico che può coinvolgere numerosi distretti tra cui cute, nervi periferici, naso ed estremità (zone fredde), occhi, ossa e scroto. Raramente è causa diretta di morte, manifesta una spiccata tendenza alla guarigione spontanea o all'evoluzione cronica progressiva, spesso intervallata da remissioni e da esacerbazioni. Ha diffusione endemica in aree tropicali (India, Brasile, Bangladesh, Indonesia e Birmania). Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità nel 2016 sono stati rilevati 216.108 nuovi casi di lebbra al mondo, notificati da 145 paesi, mentre la prevalenza stimata alla fine del 2016 corrisponde a 0,29 casi ogni 10.000 persone. La maggior parte dei casi si concentra nei paesi tropicali e subtropicali, in particolare India, America Latina e Africa.

In Italia, tra il 1970 e il 2006, sono stati complessivamente diagnosticati 137 casi di lebbra, quasi tutti esclusivamente negli immigrati. Casi sporadici di lebbra sono stati descritti in questi ultimi anni sempre negli immigrati. Tra questi, un caso clinico della malattia insorto in un immigrato ghanese è stato osservato presso la Clinica delle Malattie Infettive di Ferrara nel 2012. L'ultimo lebbrosario nel nostro paese è stato chiuso nel 2011.

La lebbra, oggi, è inclusa tra le malattie rare e può comparire solo come patologia d'importazione in soggetti che hanno soggiornato in paesi endemici e soprattutto in immigrati. Essa, osservandosi assai di rado, comporta inevitabile ritardo diagnostico. Le differenti espressioni cliniche, generano infatti difficoltà diagnostiche con altre patologie, soprattutto nelle fasi iniziali (eritema nodoso, sarcoidosi, micosi, lupus) e con le polinevriti, la lue e siringomielia, allorché compaiono alterazioni della sensibilità o altre anomalie neurologiche per cui diviene necessario un approccio multidisciplinare.

Alla luce dell'intensificarsi dei fenomeni migratori, il morbo di Hansen, dovrebbe sempre essere incluso tra le ipotesi diagnostiche.

Infezioni connesse ai Visiting Friends and Relatives

Negli ultimi anni è emerso il problema dei cosiddetti VFR (Visiting Friends and Relatives).

Una volta stabilitisi nel paese ospitante, i migranti spesso ritornano nel loro paese di origine tra cui l'Africa subsahariana, per visitare amici e parenti, portando talvolta con sé i loro figli, che possono nascere nel paese di destinazione.

I migranti raramente chiedono consigli sanitari prima del viaggio e quindi non

adottano idonee misure preventive quali una chemioprolifassi appropriata. Questo si traduce in un'alta incidenza di malattie, tra cui la malaria, con elevato tasso di mortalità soprattutto nella popolazione pediatrica. Più di due terzi dei casi di malaria importati in Europa coinvolgono infatti persone che visitano amici e parenti e la maggior parte di essi si verifica durante i mesi estivi, raggiungendo un picco in settembre.

Le persone che viaggiano verso l'Africa subsahariana sono maggiormente a rischio di contrarre la malaria, causata principalmente dal *Plasmodium falciparum*. Le persone che vivono in zone endemiche hanno infatti una ben nota immunità parziale ai parassiti della malaria e sono quindi suscettibili di avere lievi, anche se ripetuti, episodi della malattia. Questa protezione naturale di solito diminuisce progressivamente nel tempo tra coloro che non risiedono più in regioni con trasmissione attiva della malaria. I bambini nati in Europa sono esposti a un rischio ancora maggiore perché non avendo alcuna immunità, senza chemioprolifassi adeguata o altre misure di protezione durante la visita nel paese dei genitori, sono a elevato rischio di gravi complicanze.

VACCINAZIONI NEI MIGRANTI

Nonostante la paucità e frammentarietà dei dati di copertura vaccinale (mancanza di una metodologia sistematica per la raccolta dei dati), l'assenza di documentazione sanitaria individuale del paese di origine e le problematiche degli immigrati irregolari (barriere culturali, linguistiche, burocratiche, amministrative), i paesi del bacino del Mediterraneo, compresi quelli che fungono da transito nelle rotte migratorie verso l'Europa, offrono in media coperture vaccinali (in particolare la vaccinazione anti-morbillo-varicella) molto elevate alla propria popolazione, paradossalmente ancor più di quelle italiane (figura 32).

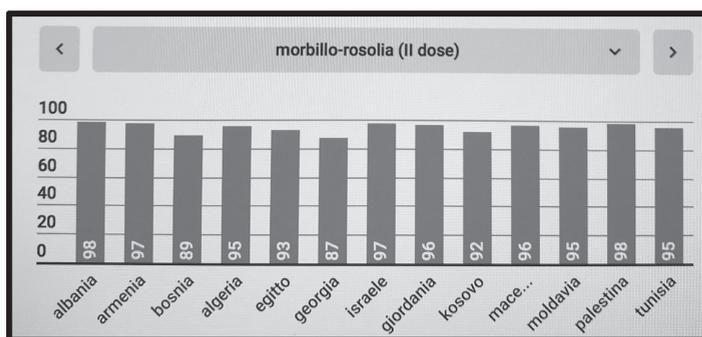


Figura 32. Aderenza alle vaccinazioni di diverse popolazioni (alcuni paesi del bacino del Mediterraneo e non appartenenti all'Unione Europea).

In diversi casi vengono offerti gratuitamente la maggior parte dei vaccini in commercio ai migranti in partenza (bambini, adolescenti e adulti) o in transito verso l'Europa⁽⁷⁾⁽⁸⁾.

Nel complesso, a eccezione dell'Ucraina, le coperture vaccinali offerte ai residenti in questi paesi sono uguali se non maggiori di quelle dei paesi europei. La ragione risiede nel fatto che in questi paesi è ancora molto presente la fiducia nei vaccini, forse anche per il solo ricordo vivo di quanto certe malattie fossero devastanti in termini di morbilità e mortalità. Per tali motivi, chi proviene da questi paesi non rappresenta, allo stato attuale, un elemento di vulnerabilità per il nostro sistema sanitario.

A titolo di esempio, la figura seguente (figura 33) ci dimostra quanto non sia elevata l'adesione alla vaccinazione anti-morbillo-varicella nella popolazione del nostro Paese, considerata l'epidemia morbillosa dello scorso anno in cui al 31 dicembre 2017 vi sono stati 4991 casi in 21 regioni e 4 decessi. Il 90% dei casi è stato segnalato da otto regioni: Lazio (n=1.699), Lombardia (n=787), Piemonte (n=629), Sicilia (n=425), Toscana (n=370), Veneto (n=288), Abruzzo (n=173) e Campania (n=108). Il 95% dei casi non era stato vaccinato o vaccinato con una sola dose.

CONCLUSIONI

I migranti e richiedenti asilo che fuggono da situazioni precarie non possono e non devono essere sistematicamente associati all'introduzione di agenti patogeni nei paesi di accoglienza. Fare allarmismi su presunte epidemie portate dai migranti è assolutamente ingiustificato. È oramai assodato che i immigrati non portano malattie

(7) Il progetto ProVacMed (Programmes for Vaccination in the Mediterranean area) per la prima volta ha mappato l'offerta vaccinale in 15 paesi del Mediterraneo non appartenenti all'Unione Europea, sia nei confronti dei cittadini residenti, che dei migranti in entrata che il più delle volte transitano per questi paesi con l'obiettivo di varcare le porte d'Europa. Il progetto ha considerato sei malattie (polio, difterite, tetano, morbillo, rosolia, epatite B) e 15 paesi del bacino del Mediterraneo che non appartengono all'UE: Albania, Algeria, Armenia, Bosnia e Erzegovina, Egitto, Georgia, Israele, Giordania, Kosovo, Macedonia, Moldavia, Palestina, Serbia, Tunisia e Ucraina.

(8) La Legge 40/1998) in materia di assistenza sanitaria agli stranieri garantisce ai cittadini stranieri regolari totale equiparazione ai cittadini italiani; a quelli senza permesso di soggiorno, prestazioni ospedaliere e ambulatoriali urgenti, essenziali e continuative per malattia e infortunio, prestazioni di medicina preventiva a salvaguardia della salute individuale e collettiva, vaccinazioni e profilassi e cura delle malattie infettive.

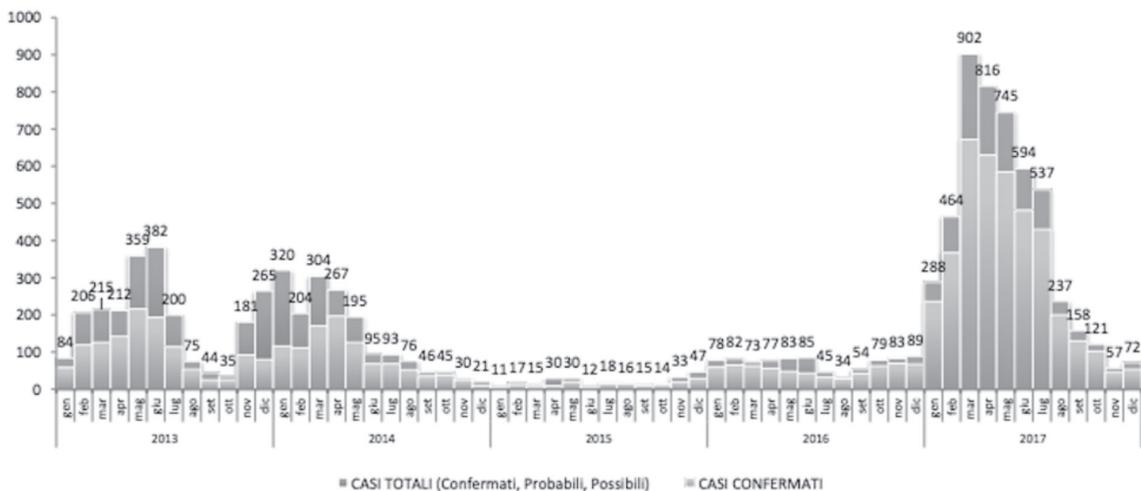


Figura 33. Epidemia morbillosa in Italia nel 2017.

e quasi mai rischiano di contagiare i nostri connazionali. Quello di cui certamente soffrono i migranti sono le ferite invisibili dovute alla loro provenienza da zone di guerra o dove si pratica la tortura.

Va sottolineato che le malattie infettive tra le popolazioni migranti riflettono in gran parte le cattive condizioni di vita e l'emarginazione sociale, ed è quindi probabile che rimangano confinate nelle loro comunità senza diffondersi tra le persone native.

Anche se l'impatto globale di talune infezioni sull'epidemiologia europea non è affatto trascurabile, un'attenta sorveglianza è fondamentale non solo per comprendere meglio le tendenze e stabilire le priorità d'azione, ma anche per prevenire la potenziale reintroduzione di vettori tra cui il parassita malarico.

I programmi di *screening* per le principali condizioni infettive dovrebbero essere sistematicamente attuati e adattati alle diverse fasi del processo migratorio. In tal senso, lo *screening* delle infezioni sessualmente trasmesse e di malattie quali la TB (si è detto che gli immigrati hanno un rischio di ammalarsi di 10-15 volte superiore rispetto alla popolazione italiana), l'epatite virale e l'infezione da HIV (essenziale fare il test per il riconoscimento precoce dell'infezione per impedirne la progressione), unitamente a uno *screening* mirato nel paese d'origine, sarebbe giustificabile e di impatto economico elevato. A tutti i livelli dovrebbero inoltre essere attuati interventi preventivi per sensibilizzare amici e parenti in visita e le loro famiglie in merito alle malattie legate ai viaggi.

La paura dell'introduzione di malattie infettive esotiche dalle popolazioni migranti è attualmente infondata. È però necessaria un'adeguata preparazione medica; malattie rare come la lebbra o altre tropicali, sono infatti difficili da gestire se non riconosciute attraverso un'opportuna conoscenza dell'epidemiologia geografica.

Per concludere, la vera attenzione va posta nel modificare quei determinanti di salute come le condizioni abitative, di accoglienza e di lavoro che sembrano essere il vero fattore cruciale per consentire alle persone immigrate di mantenere il proprio stato di salute⁽⁹⁾.

Di converso, agevolare l'orientamento dello straniero affetto verso gli opportuni percorsi di diagnosi e cura, assicurando la presa in carico ed evitando la stigmatizzazione, consentirebbe di circoscrivere eventuali focolai infettivi, a beneficio della salute di tutti.

Ricordiamoci che il fenomeno migratorio è inarrestabile. Secondo il WHO, entro il 2068, si assisterà ad una tale esplosione demografica che i soli sbarchi dall'Africa saranno oltre il 40%.

I migranti dall'Africa subsahariana hanno solo iniziato la loro grande spinta verso il Nord. Da alcuni grandi studiosi delle diseguaglianze della *New York University* è stato asserito che mentre lo scarto di reddito medio per abitanti tra africani subsahariani ed europei occidentali era di un dollaro a sette nel 1970, oggi, è invece di uno a undici.

Solo questo dato è sufficiente ad indicarci di quanto un giovane migrante proveniente dall'Africa non si faccia scoraggiare da una probabilità di meno del 2% di affogare al largo della costa Libica, pur di arrivare in Europa e migliorare il proprio stato economico e sociale.

(9) I migranti privi di documenti incontrano le maggiori difficoltà nell'accesso alle cure, il che significa che i bisogni sanitari comuni non sono soddisfatti e quindi rischiano di peggiorare e complicarsi ulteriormente. Un accesso adeguato alle cure, indipendentemente dallo *status* giuridico, volto a garantire diagnosi e cure precoci, è fondamentale sia per l'individuo che per la comunità al fine di migliorare lo stato di salute e prevenire l'insorgere di casi secondari.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

UCHR Europe Monthly Report March 2018 <https://www.unhcr.it/>

Dossier Viminale. Dati e statistiche del Ministero dell'Interno www.interno.gov.it/it/sala-stampa/dati-e-statistiche

BOLLINI P, PAMPALLONA S, WANNER P, KUPELNICK B. *Pregnancy Outcome of migrant women and integration policy: A Systematic review of the international literature*. Social Science & Medicine 2009; 68: 452-461.

PARKIN DM. *Studies of cancer in migrant populations: methods and interpretation*. Rev Epidemiol Sante Publique 1992; 40: 410-424.

PRESTILEO T, CASSARÀ G, DI LORENZO F, SANFILIPPO A, DALLE NOGARE ER. *Infectious diseases and health in the migrant people: experience from Lampedusa 2011*. Infez Med. 2013; 21:21-8.

World Health Organization (WHO, 2017) Global Tuberculosis report 2017. Geneva.

MORANDI M, RESI D, MORSILLO F, MORO ML, D'AMATO S, RIZZUTO E, et al. *La tubercolosi in Italia. Regione Emilia Romagna (RER): Rapporto 2008*; 1-191.

Il controllo della tubercolosi tra gli immigrati in Italia. Sistema Nazionale per le Linee Guida, p. 1-62; 2018.

INMI 'Lazzaro Spallanzani'. *Linea guida per il contrasto della tubercolosi tra gli immigrati in Italia*, 1-47, 2018.

EISET AH, WEJSE C. *Review of infectious diseases in refugees and asylum seekers-current status and going forward*. Public Health Rev 2017; 38:22. doi: 10.1186/s40985-017-0065-4. eCollection 2017.

PAREEK M, ABUBAKAR I, WHITE PJ, GARNETT GP, LALVANI A. *Tuberculosis screening of migrants to low-burden nations: insights from evaluation of UK practice*. Eur Respir J 2011; 37: 1175-82. Epub 2010 Nov 11.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) 2017. Available from: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/tuberculosis-surveillance-monitoring-Europe-2017>.

CONTINI C, MARITATI M, DI NUZZO M, MASSOLI L, LO MENZO S, GRILLI A. *The Impact of Tuberculosis among Immigrants: Epidemiology and Strategies of Control in High-Income Countries - Current Data and Literature Review*. Chapter from the book *People's Movements in the 21st Century - Risks, Challenges and Benefits 2016*; 1:129-153. <http://www.intechopen.com/books/people-s-movements-in-the-21st-century-risks-challenges-and-benefits>.

MIGLIORI GB, SOTGIU G, ROSALES-KLINTZ S, CENTIS R, D'AMBROSIO L, ABUBAKAR I, BOTHAMLEY G, CAMINERO JA, et al. *ERS/ECDC Statement: European Union standards for tuberculosis care, 2017 update*. Eur Respir J 2018; 17;51(5). pii: 1702678. doi: 10.1183/13993003.02678-2017.

DI NUZZO M, TRENTINI A, GRILLI A, MARITATI M, CONTINI C. *Extrapulmonary tuberculosis among*

immigrants in a low-TB burden and high immigrant receiving city of northern Italy. *J Infect Dev Ctries* 2018; 12:73-79. doi:10.3855/jidc.10167.

Tuberculosis Epidemiology in Emilia Romagna 2010-2011. Bologna: Agenzia sanitaria regionale dell'Emilia-Romagna 74 p. [Report in Italian] Available: <http://assr.regione.emilia-romagna.it/it/servizi/pubblicazioni/rapporti-documenti/epidemiologia-della-tubercolosi-in-emilia-romagna-2010-2011-1>. Accessed 23 November 2017.

Servizio Sanitario Regionale Regione Emilia Romagna: Tubercolosi in Emilia-Romagna: aggiornamento epidemiologico 2013-2016.

ROCCA G, GARNAOUI A, PATRICELLI S. *La salute delle donne migranti. L'incontro con l'assistenza ostetrica e ginecologica*. www.aslroma1.it pag 39-47.

DI NUZZO MC, MARITATI M, CONTINI C. *Drug resistant tuberculosis among foreigners and natives in a city of Northern Italy. An eight year retrospective study*. European Conference of Clinical Microbiology & Infectious Diseases (ECCMID) Conference, Madrid, Spain, 22-25 April 2017.

MARITATI M, SIGHINOLFI L, SEGALA D, LIBANORE M, ALMUGADAM S, CONTINI C. *Relapse of visceral and cutaneous Leishmaniasis in a patient with advanced HIV infection despite liposomal amphotericin B therapy and prophylaxis. Diagnostic and therapeutic issues*. WorldLeish (6th World Congress on Leishmaniasis), Toledo, Spain, 16-20 May 2017 (C1899).

CASTELLI F, SULIS G. *Migration and infectious diseases*. *Clin Microbiol Infect*. 2017; 23:283-289. doi: 10.1016/j.cmi.2017.03.012. Epub 2017 Mar 20.

PETRUZZIELLO A. *Epidemiology of hepatitis B virus (HBV) and Hepatitis C Virus (HCV) related hepatocellular carcinoma*. *Open Virol J* 2018; 28;12:26-32. doi: 10.2174/1874357901812010026. eCollection 2018.

BREAKWELL L, TEVI-BENISSAN C, CHILDS L, MIHIGO R, TOHME R. *The status of hepatitis B control in the African region*. *Pan Afr Med J* 2017;27:17. doi: 10.11604/pamj.suppl.2017.27.3.11981. eCollection 2017.

SAGNELLI E, STROFFOLINI T, SAGNELLI C, SMEDILE A, MORISCO F, FURLAN *et al*. *EPACRON study Group. Epidemiological and clinical scenario of chronic liver diseases in Italy: Data from a multicenter nationwide survey*. *Dig Liver Dis* 2016;48:1066-71. doi: 10.1016/j.dld.2016.05.014. Epub 2016 May 26.

FALLA AM, HOFSTRAAT SHI, DUFFELL E, HAHNÉ SJM, TAVOSCHI L, VELDTHUIZEN IK. *Hepatitis B/C in the countries of the EU/EEA: a systematic review of the prevalence among at-risk groups*. *BMC Infect Dis* 2018;18:79. doi: 10.1186/s12879-018-2988-x.

CONTINI C, MARITATI M, CULTRERA R, DI NUZZO M. *Infections in migrants: global and local epidemiological issues*. 2015. *Online Annals of University of Ferrara; Sezione di Didattica e della Formazione Docente* 10; 9, 195-241. ISSN 2038-1034.

MOOSAVY SH, DAVOODIAN P, NAZARNEZHAD MA, NEJATZAHEH A, EFTEKHAR E, MAHBOOBI H.

Epidemiology, transmission, diagnosis, and outcome of Hepatitis C virus infection. Electron Physician 2017 Oct 25;9(10):5646-5656. doi: 10.19082/5646. eCollection 2017 Oct. Review.

UNAIDS data (1917) World Health Organization WHO and statistics about HIV/AIDS - www.who.int/hiv/data/en/

Aggiornamento delle nuove diagnosi di infezione da HIV e dei casi di AIDS in Italia al 31 dicembre 2016. Suppl. Notiziario Istituto Superiore di Sanità. Volume 30 - Numero 9 Supplemento 1 - 2017 ISSN 0394-9303 (cartaceo) ISSN 1827-6296 (online).

GOWER E, ESTES C, BLACH S, RAZAVI-SHEARER K, RAZAVI H. *Global epidemiology and genotype distribution of the hepatitis C virus infection*. J Hepatol. 2014;61(1 Suppl):S45-57. doi: 10.1016/j.jhep.2014.07.027. Epub 2014.

CONTINI C, BADIA L, CULTRERA R, GRILLI A, DE TOGNI A. *Epidemiological, clinical and laboratory features of chronic hepatitis B infection in a cohort of immigrant and Italian patients from Ferrara, Italy*. Ann Hepatol 2012;11:862-9.

MONGE-MAILLO B, LÓPEZ-VÉLEZ R. *Challenges in the management of Chagas disease in Latin-American migrants in Europe*. Clin Microbiol Infect 2017; 23:290-295. doi: 10.1016/j.cmi.2017.04.013. Epub 2017 Apr 17.

MARITATI M, CONTINI C. *A Case of Leprosy in Italy. Multifaceted Disease Which Continues to Challenge Medical Doctors*. J Immigr Minor Health 2016;18:490-3

BONANNI P. *Le vaccinazioni nei migranti: evidenze epidemiologiche in Italia e possibili raccomandazioni*. XI Convegno dell'Italian National Focal Point. 28 maggio 2013.