

## Cresce la passione degli italiani per i tatuaggi, ma attenzione ai rischi per la salute.

### *I dati di una ricerca dell'Istituto Superiore di Sanità*

Renzoni A, Pirrera A, Novello F et al

*The tattooed population in Italy: a national survey on demography, characteristics and perception of health risks*

Ann Ist Super Sanità 2018; 54: 126-136

È stato finalmente pubblicato il primo fondamentale identikit della popolazione tatuata in Italia. Protagonisti i ricercatori dell'Istituto Superiore di Sanità che, grazie alla collaborazione di un istituto di marketing, hanno condotto un sondaggio su un campione di quasi 8000 persone rappresentativo della popolazione italiana dai dodici anni in su. È emerso così che gli italiani tatuati sono quasi sette milioni di persone, il 12,8% della popolazione.

Se guardiamo fuori dal nostro Paese, scopriamo inoltre — sulla base di un report clinico che ha preso il via dai risultati di un sondaggio condotto negli Stati Uniti — che quasi 3 americani su 10 avrebbero almeno un tatuaggio, e che la maggioranza — il 69% dei tatuati — ne avrebbe più di uno.

In Europa, secondo una analisi condotta nel 2016 dalla Commissione europea, sono circa 60 milioni le persone con la pelle decorata da tatuaggi. Nel vecchio continente i tatuati sarebbero in media poco più di 1 su 10, il 12% della popolazione complessiva.

Percentuali notevoli dunque, ma ancora relativamente basse se consideriamo la prevalenza di tatuaggi in altre parti del mondo (figura 1).

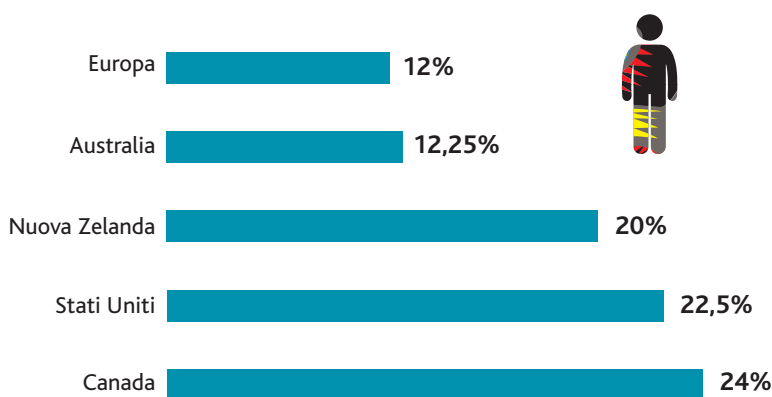


Figura 1. Popolazione tatuata nel mondo, anno 2016

Tornando in Italia, a fronte di chi ricorre al tatuaggio a scopo esclusivamente decorativo (e sono la maggioranza), solo lo 0,5% ha effettuato un tatuaggio con finalità mediche e il 3% un tatuaggio per motivi estetici. I tatuaggi sono più diffusi nel sesso femminile (13,8% delle intervistate) rispetto agli uomini (11,7%). Questi ultimi preferiscono tatuarsi braccia, spalla e gambe, laddove le donne scelgono soprattutto la schiena, i piedi e le caviglie.

Il primo tatuaggio viene effettuato in media a 25 anni, ma la quota maggiore di tatuati (29,9%) si attesta nella fascia d'età tra i 35 e i 44 anni. Tra i minorenni la percentuale è invece pari al 7,7%.

Un tatuato su quattro (25,1%) risiede nel nord Italia, il 30,7% ha una laurea e il 63,1% lavora. Il 76,1% dei tatuati si è rivolto ad un centro specializzato di tatuaggi e il 9,1% ad un centro estetico, ma ben il 13,4% lo ha fatto al di fuori dei centri autorizzati, e ciò rappresenta una rilevante fonte di rischio. Del resto, di fronte ad una domanda in aumento, il mestiere del tatuatore appare in forte crescita, con un giro di affari che si stima attorno ai 100 milioni di euro: per circa 30.000 aziende che lavorano in totale sicurezza, con aghi monouso e sterili, esiste anche un'ampia quota di abusivi, circa 20.000. Sappiamo inoltre che il 22% di coloro che si sono rivolti a un centro non ha firmato il consenso informato.

E allora non stupisce che, secondo i dati dell'indagine italiana, il 3,3% dei tatuati dichiarò di aver avuto complicanze o reazioni (dolore, granulomi, ispessimento della pelle, reazioni allergiche, infezioni), ma solo il 12,1% ha consultato il dermatologo o il medico di famiglia; il 27,4% si è rivolto al proprio tatuatore, mentre più della metà non ha consultato nessuno.

In generale, solo il 58,2% degli intervistati è informato sui rischi: quelli considerati più frequenti sono le reazioni allergiche (79,2%), l'epatite (68,8%) e l'herpes (37,4%). Infine, soltanto il 41,7% è adeguatamente informato sulle controindicazioni alla pratica del tatuaggio.

Oggi sappiamo che a causare problemi sono spesso gli inchiostri iniettati, che nella maggior parte dei Paesi del mondo non sono sottoposti a una vera e propria regolamentazione. In Europa, così come negli Stati Uniti — da cui provengono gran parte degli inchiostri sul mercato UE — questi composti rientrano tra i prodotti generici utilizzati dall'industria chimica per la produzione di tessuti o materiali in plastica. Pertanto, i pigmenti utilizzati non sono prodotti specificatamente per i tatuaggi e hanno generalmente un basso grado di purezza.

A questo proposito, una analisi della Commissione europea eseguita sugli inchiostri utilizzati per i tatuaggi ha identificato, fra le sostanze potenzialmente dannose, la presenza di idrocarburi policiclici aromatici (potenti inquinanti atmosferici che si trovano anche nel carbon fossile e nel petrolio), ammine aromatiche primarie, metalli pesanti, conservanti, oltre alla presenza di vari elementi di contaminazione microbiologica (figura 2).

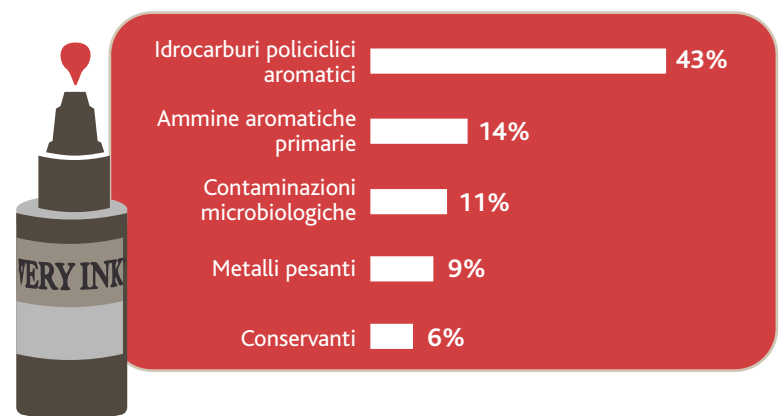


Figura 2. Percentuale dei campioni analizzati che non rispetta i requisiti previsti dalla legge in relazione al contenuto di impurità, conservanti e microorganismi.



Giunti a questo punto, appare indispensabile, secondo gli autori dello studio, rafforzare la sorveglianza su tutte le attività del settore puntando essenzialmente a:

- 1) maggiori controlli sulla sterilità degli strumenti e del materiale usato;
- 2) qualificazione e training dei tatuatori attraverso corsi qualificati;
- 3) rispetto di norme igieniche corrette;
- 4) raccolta di una storia medica del soggetto che intende sottoporsi al tatuaggio per escludere eventuali patologie che ne controindichino l'esecuzione.

Di pari passo va la necessità di una maggiore sensibilizzazione del pubblico attraverso opportune campagne di informazione, specialmente rivolte alle giovani generazioni.

Giancarlo Bausano  
Medico, Roma

## Il *sex-related reporting* nella ricerca medica

Sugimoto CR, Ahn YY, Smith E et al  
*Factors affecting sex-related reporting in medical research: a cross-disciplinary bibliometric analysis*  
Lancet 2019; 393: 550-559

Diversi studi, sia clinici che preclinici, hanno dimostrato come esistano importanti differenze tra i due sessi a livello genetico, cellulare, biochimico e fisiologico. Ciononostante, il livello di inclusione delle donne negli studi è risultato spesso molto basso, frutto di una inadeguata considerazione delle differenze esistenti tra i due sessi nella farmacocinetica e nella farmacodinamica<sup>1,2</sup>. Questo fenomeno ha comportato nel tempo anche gravi conseguenze, come il ritiro di farmaci dal mercato per i maggiori rischi riscontrati nelle donne rispetto agli uomini<sup>3</sup>. Oltre a non includere un'adeguata proporzione di donne, gli studi clinici spesso non presentano analisi statistiche stratificate per sesso. Questo fenomeno porta inevitabilmente a ridurre, in modo sostanziale, l'utilità e rende non generalizzabili i risultati all'intera popolazione.

### UN PO' DI STORIA

Dal Revitalization Act del 1993 — che negli Usa ha imposto l'aumento dell'arruolamento delle donne negli studi clinici governativi — la situazione è migliorata, tanto che nel 2013 le donne rappresentavano più della metà dei partecipanti a studi clinici finanziati dal National Institute of Health (NIH)<sup>4</sup>. Nello stesso periodo, tuttavia, il bias legato al sesso maschile è aumentato negli studi preclinici, sia quelli condotti sugli animali<sup>5</sup> che quelli effettuati su colture cellulari<sup>6,7</sup>. L'esclusione del sesso femminile da questi studi riduce l'efficacia traslazionale della ricerca sull'uomo, aumentando potenzialmente i rischi. Per superare questo limite, nel 2014 il NIH ha emanato una policy che richiedeva un uso equilibrato di cellule e animali di entrambi i sessi negli studi preclinici; qualunque esclusione specifica per sesso doveva essere rigorosamente giustificata<sup>8</sup>.

### UNO SFORZO CONGIUNTO

Quanto è cambiata la letteratura scientifica pubblicata alla luce di queste politiche? È una delle domande che si pone lo studio di Sugimoto et al, pubblicato sul *Lancet*, che mira a misurare questo fenomeno, ovvero il *sex-related reporting*, negli studi scientifici di ricerca biomedica, clinica e di sanità pubblica. Lo studio ha analizzato più di 11,5 milioni di articoli, pubblicati tra il 1980 e il 2016. In questo intervallo di tempo la percentuale di articoli che riportavano informazioni dettagliate su pazienti maschi e femmine è passata dal 59% al 67% negli studi clinici e dal 36% al 69% negli studi di sanità pubblica. Tale incremento non è stato osservato negli studi di ricerca biomedica, dove nel 2016 il *sex-related reporting* è stato descritto solo nel 30% degli articoli.

Gli sforzi fatti finora dal NIH sono lodevoli, in termini di promozione di una maggiore inclusione delle donne negli studi di ricerca. Anche gli editori delle riviste scientifiche si sono impegnati