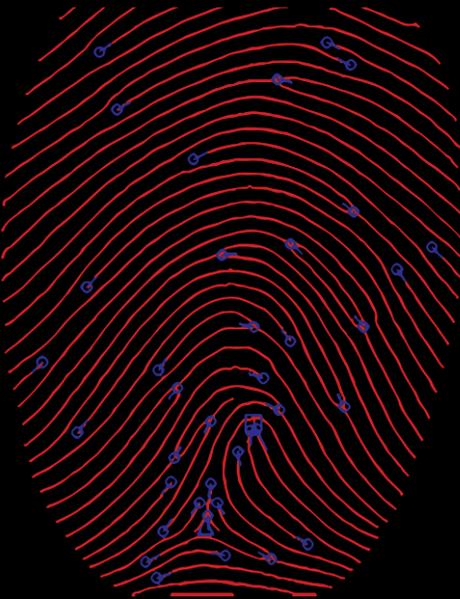




RICONOSCIMENTO DI IMPRONTE DIGITALI

A destra, un'impronta digitale rinforzata in fototocco. Sotto, le *minuzie* dell'impronta rintracciate ed evidenziate con VeriFinger 6.1, programma realizzato e commercializzato dalla ditta Neurotechnology, specializzata in applicazioni biometriche. Le immagini sono tratte dall'articolo "Fingerprint Recognition with Identical Twin Fingerprints", pubblicato sul numero di aprile 2012 di *PLoS ONE* da Xunqiang Tao, Xinjian Chen, Xin Yang e Jie Tiandi, un gruppo di ricercatori dell'Accademia Cinese delle Scienze e dell'Università dello Iowa.



Oltre all'iride, di cui abbiamo parlato nel numero scorso, un'altra regione del corpo umano dove si esprime l'individualità di ciascuno si trova notoriamente sulla punta delle dita.

Tranne rarissime eccezioni, sui polpastrelli, fin dal settimo mese di gravidanza, si producono sub-millimetriche creste e solchi che seguono un numero abbastanza ridotto di forme (ad arco, a tenda, a cap-pio, a occhio di pavone, ...) e che non cambieranno più. All'interno di queste figure, dette "dermatoglifi", alcune creste e alcuni solchi si biforcano o si interrompono, producendo delle discontinuità che vanno sotto il nome di "dettagli di Galton". La costellazione di queste "minu-

zie", l'insieme ordinato cioè delle posizioni e degli orientamenti di biforcazioni e terminazioni (la biforcazione di una cresta è la terminazione di un solco, e viceversa), o di altre singolarità (come punti, ponti o incroci, che sono biforcazioni doppie), permette di collegare il polpastrello alle sue impronte e di risalire univocamente all'identità di chi le ha lasciate. Da quando si studiano questi dettagli non sono mai state trovate due impronte identiche appartenenti a due persone diverse. A cominciare dall'inizio del XX secolo, le impronte digitali hanno sostituito ufficialmente - prima in Inghilterra, poi in tutto il mondo - il sistema antropometrico concepito da Alphonse Bertillon, il criminolo-

go francese che abbiamo già nominato anche come uno dei precursori del riconoscimento dell'iride. In quegli anni sono stati ideati i primi sistemi di classificazione delle impronte, a cui hanno lavorato Sir Edward Henry, criminologo britannico, e Sir Francis Galton, antropologo cugino di Darwin, mettendo, rispettivamente, a punto le tecniche per definire i dermatoglifi e per estrarre le minuzie, che sono tuttora alla base delle moderne procedure di riconoscimento. L'efficacia di queste tecniche nella lotta al crimine è cresciuta drasticamente con l'avvento del computer e l'introduzione del Sistema Automatico Integrato per l'Identificazione delle Impronte digitali (IAFIS) del FBI.



LA SALUTE NEL 7° RAPPORTO CRC

Tra le criticità sottolineate nel settore della salute e dell'assistenza sanitaria vi sono: i punti nascita, l'assistenza pediatrica in particolare ai bambini con malattia cronica, la salute mentale e le persistenti disuguaglianze nell'offerta sanitaria tra Sud e Nord.

Punti nascita

Nonostante l'Accordo Stato-Regioni del dicembre 2010 indicasse la chiusura dei punti nascita che fanno meno di 500 parti/anno, in molte strutture tali misure non sono state applicate. I dati del Ministero e dell'Agenzia delle Regioni del 2012 riportano ancora la presenza di 128 punti nascita, su un totale di 536, che effettuano meno di 500 parti/anno. Dei 158 punti nascita che dovevano essere chiusi entro il 2013, ne sono stati chiusi solo 30. Su un totale di 538.600 eventi nascita, ne risultano 39.430 (7,3%) effettuati ancora in punti nascita che si sarebbero dovuti chiudere o mettere in sicurezza. Da qui le raccomandazioni al Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, al Ministero della Salute (MS) e alle Regioni di migliorare la qualità, la sicurezza e l'appropriatezza dell'attuale situazione di assistenza nel percorso nascita, e incentivare la riduzione dei tagli cesarei.

Assistenza pediatrica e patologie croniche

Si raccomanda al MS di emanare, di concerto con le Regioni, direttive per assicurare un migliore coordinamento tra servizi sanitari socio-educativi e assistenziali, di assicurare la copertura completa dell'assistenza pediatrica sul territorio e un ampliamento dell'orario di accesso (8-20), sia incentivando la pediatria di gruppo e le associazioni multiprofessionali, sia garantendo un numero maggiore di accessi alla specializzazione, sia considerando l'affiancamento ai pediatri di personale infermieristico al fine di aumentare i massimali, e soprattutto di garantire migliori competenze sul piano della prevenzione e della comunicazione con le famiglie, incluse quelle migranti, sia predisponendo programmi mirati di cure a domicilio per i casi con bisogni specifici, sia infine attivando un programma nazionale finalizzato in particolare alla minimizzazio-

ne del dolore e delle procedure dolorose nella cura del bambino.

Circa le patologie croniche, si rileva come questa continui a rappresentare una delle maggiori criticità dell'assistenza pediatrica, ed è anche quella con maggior disomogeneità sul territorio nazionale. L'indagine campionaria multisecolare ISTAT, "Aspetti della vita quotidiana", rileva che nel 2013 il 7,7% dei bambini nella fascia d'età 0-14 è affetto da almeno una delle principali patologie croniche (quali asma, diabete, patologie tumorali e autoimmuni, scelte tra una lista di 15 malattie o condizioni croniche). Si registra inoltre un aumento della prevalenza di minori ad alta intensità assistenziale, con famiglie che hanno difficoltà crescenti a gestire le cure e a orientarsi per ricevere adeguati sostegni e supporti. Si stima che oltre 60.000 bambini hanno bisogno di cure "particolari" per condizioni di cronicità. Esistono centri di eccellenza, ma manca spesso la necessaria continuità assistenziale data da adeguati meccanismi di collaborazione tra servizi specialistici e territoriali, e tra questi e i necessari supporti sociali alle famiglie e ai bambini. Da qui le raccomandazioni al MS di definire linee guida nazionali per le principali malattie croniche in età pediatrica, focalizzate sui percorsi assistenziali integrati e la continuità delle cure.

Salute mentale

Nell'ambito della salute mentale dell'infanzia e dell'adolescenza, permangono tutte le criticità già evidenziate nei precedenti Rapporti. L'Italia ha buone linee di indirizzo, ma poco applicate e con ampie disuguaglianze inter-regionali. Lo stanziamento di risorse da parte delle Regioni continua a essere insufficiente per garantire la necessaria rete di strutture territoriali, semiresidenziali, residenziali e di ricovero, che in alcuni ambiti appare addirittura in significativa diminuzione. Continuano a esserci Regioni in cui mancano gli stessi servizi territoriali e/o il personale è gravemente insufficiente e/o non sono previste tutte le figure multidisciplinari necessarie per i percorsi terapeutici. Dal 2008 al 2013 si sono evidenziati un rilevante incremento delle richieste alle Unità Operative di Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza e un rapido cambiamento nella tipologia di utenti e famiglie. Ad esempio nella Regione Piemonte, dal 2004 al 2011, il numero di utenti che hanno avuto almeno un contatto con i Servizi di Neuro-

psichiatria Infantile è aumentato mediamente del 6,4% all'anno, mentre il numero di nuovi utenti nello stesso periodo è aumentato mediamente del 4,91% all'anno. Analogamente si rileva nella Regione Toscana. In aumento le richieste per disturbi dello sviluppo (quali la dislessia e i disturbi specifici del linguaggio), le richieste per utenti con disabilità o con disturbi psichiatrici di rilevante gravità e complessità, i comportamenti dirompenti, spesso resi esplosivi dal contemporaneo incremento dell'abuso occasionale di sostanze. Sono comparse nuove modalità con le quali si manifesta il disagio psichico, attraverso la dipendenza da Internet, l'isolamento in casa, l'aggregazione in bande e molte altre forme. È contemporaneamente diminuita la tenuta del sistema familiare e ambientale complessivo, più frammentato e isolato dal contesto e gravato dalla presenza di criticità lavorative ed economiche, in particolare quando è necessario assistere in modo intensivo e prolungato un figlio con patologia psichiatrica grave e/o disabilità complessa. Le raccomandazioni relative al MS, alla Commissione Salute della Conferenza delle Regioni, all'Istituto Superiore di Sanità, sono di strutturare un adeguato sistema di monitoraggio della salute mentale dei bambini e degli adolescenti; di pianificare interventi coordinati di promozione della salute mentale, con particolare attenzione alla sensibilizzazione e formazione dei pediatri di famiglia e degli operatori scolastici, alla prevenzione dei suicidi, dei DCA e di altri analoghi disturbi a elevato impatto; di garantire, attraverso adeguati investimenti di risorse, la presenza omogenea in tutto il territorio nazionale di un sistema integrato di Servizi di Neuropsichiatria Infantile, sia in termini di professionalità che di strutture, in grado di operare in coerente sinergia con pediatri, pedagogisti clinici e altre figure professionali riconosciute, così da garantire i necessari interventi non farmacologici e/o farmacologici e un approccio il più possibile multidisciplinare ai disturbi neuro-psichici dell'infanzia e dell'adolescenza, strutturando inoltre al suo interno Centri di Riferimento per patologie particolarmente rilevanti come DCA, autismo ecc.

Il testo integrale del 7° Rapporto può essere scaricato da www.gruppocrc.net (vedi anche l'Editoriale di questo stesso numero).