



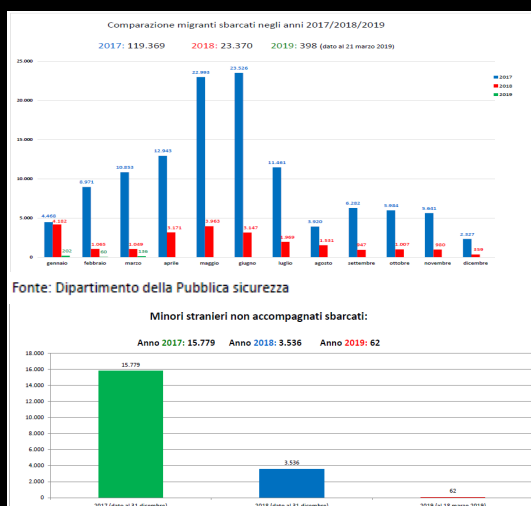
## VALUTAZIONE DELL'ETÀ NELLA POPOLAZIONE DI MIGRANTI FORZATA: UN METODO ACCURATO E DI FACILE UTILIZZO

Coccia Erminia<sup>1</sup>, Rappelli Giorgio<sup>1</sup>, Skrami Edlira<sup>2</sup>, Aquilanti Luca<sup>1</sup>, Faragalli Andrea<sup>2</sup>, Cazzanti Federico<sup>1\*</sup>, Ferrante Luigi<sup>2</sup>

1\_Dipartimento di Scienze Cliniche Specialistiche ed Odontostomatologiche, Sezione di Scienze Odontostomatologiche;

2\_Dipartimento di Scienze Cliniche Specialistiche ed Odontostomatologiche, Sezione di Biochimica, Biologia e Fisica

**SCOPO:** La stima dell'età è una delle sfide della medicina legale. Al giorno d'oggi, ha un'importanza considerevole nel contesto dell'immigrazione, e in particolare per quelle persone prive di documenti che cercano asilo in Europa. Proteggere i minori in modo appropriato, donando loro i necessari interventi sociali e sanitari è fondamentale. Diversi metodi sono stati ideati per stimare l'età, usando l'esame fisico, l'età scheletrica o dentaria come indicatori di maturità. I metodi hanno successo quando vengono utilizzati per la valutazione del processo di crescita, ma non sono affidabili, invece, per stimare l'età in individui giovani. La maturazione dei denti fornisce un prezioso indicatore dell'età dentale e permette di ottenere un miglior risultato, in particolare nei bambini, rispetto ad altri indicatori di maturità quando viene utilizzato per stimare l'età. Ferrante et al. hanno osservato una relazione tra età e sviluppo dentale, misurata dagli apici aperti, utilizzando un nuovo metodo di calibrazione bayesiano completo. Gli obiettivi dello studio erano di calibrare il modello di stima dell'età proposto da Ferrante et al. e valutare se i soggetti appartenenti alle popolazioni che caratterizzano i flussi migratori forzati avessero un'età uguale o superiore a 18 anni utilizzando questo test conosciuto come *Indice di Maturità del Terzo Molare (I3M)*, proposto da Cameriere et al. (2008).



**METODI:** È stato effettuato uno studio osservazionale trasversale. La coorte è costituita da migranti forzati arrivati nella Regione Marche e residenti nei centri regionali di accoglienza per immigrati. Dopo aver firmato un consenso informato, i partecipanti sono stati sottoposti a visita odontoiatrica presso la Clinica Odontoiatrica dell'Università Politecnica delle Marche e sono stati raccolti dati clinici. I soggetti con il terzo molare mandibolare permanente sinistro o destro sono stati sottoposti anche ad una ortopantomografia (OPT). Gli esami OPT sono stati elaborati da un programma di elaborazione assistita da computer e, per ciascuna immagine del dente, sono state valutate la distanza tra le superfici interne degli apici e l'intera lunghezza del dente e il loro rapporto. Successivamente, i rapporti sono stati sommati ottenendo una singola misura di maturità dentale.

**RISULTATI:** 69 immigrati forzati con un'età media di 21.3 anni sono stati arruolati in questo studio. Su 69, 68 erano di sesso maschile. I soggetti provenivano da diversi paesi: il 44.9% proveniva dall'Africa, il 24.6% dall'Asia, il 17.3% dall'Europa e il 13.2% erano sconosciuti.

Il 92% dei soggetti aveva un'igiene orale insufficiente. La media dei denti persi era 1.8. La media dei denti cariati era 3.52. Abbiamo effettuato analisi della maturazione del dente su 61 soggetti. 29 di loro risultavano avere più di 18 anni, 32 sotto i 18 anni. Il test ha raggiunto una sensibilità del 100% in soggetti discriminanti di età uguale o superiore a 18 anni e una specificità del 72%.

**CONCLUSIONI:** L' *Indice di Maturità del Terzo Molare (I3M)* è un metodo semplice da utilizzare e può supportare le autorità nel caso di migranti privi di documenti. In particolare, potrebbe essere d'aiuto nell'individuare soggetti con età pari o superiori a 18 anni.

### BIBLIOGRAFIA:

1. Cameriere R, Pacifici A, Pacifici L, Polimeni A, Federici F, Cingolani M, Ferrante L. Age estimation in children by measurement of open apices in teeth with Bayesian calibration approach. *Forensic Sci Int.* 2016 Jan;258:50-4.
2. Santiago BM, Almeida L, Cavalcanti YW, Magno MB, Maia LC. Accuracy of the third molar maturity index in assessing the legal age of 18 years: a systematic review and meta-analysis. *Int J Legal Med.* 2018 Jul;132(4):1167-1184.
3. Zelic K, Galic I, Nedeljkovic N, Jakovljevic A, Milosevic O, Djuric M, Cameriere R. Accuracy of Cameriere's third molar maturity index in assessing legal adulthood on Serbian population. *Forensic Sci Int.* 2016 Feb;259:127-32.

