



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



Università
degli Studi
di Palermo



UNIVERSITÀ DI PISA

Missione umanitaria e di ricerca di un team di medici e scienziati italiani presso l'insediamento tibetano di Bylakuppe, in India

Gli scienziati delle Università di Bologna, Palermo e Pisa hanno svolto attività clinico-chirurgiche odontostomatologiche, visite e ampia attività di ricerca sul campo e di education e prevenzione delle patologie orali, anche con l'impiego di tecniche di Intelligenza Artificiale

Bologna, 22 gennaio 2025 - Si è conclusa la missione in India di un team di medici e ricercatori delle Università **di Bologna, Palermo e Pisa** presso l'Università Monastica Tibetana di Sera Jey e nell'insediamento Tibetano di Bylakuppe, a circa 300 Km da Bangalore. Scopo principale della missione è stato quello di condurre una **campagna di salute e prevenzione orale primaria e secondaria** estesa a tutti i ragazzi in età scolare (presenti sia nelle scuole secolari sia in quelle monastiche) e a tutti i monaci di età superiore ai 50 anni del Monastero di Sera Jey. Nel monastero vivono oltre 3000 monaci, mentre i rifugiati Tibetani di Bylakuppe sono oltre 20.000.

A seguito dell'**attività di screening**, che ha coinvolto oltre 1100 tra ragazzi e monaci, sono stati messi in atto circa 400 interventi odontoiatrici di tipo conservativo e chirurgico, di cui è emersa l'urgenza nel corso della fase di screening. Sono inoltre stati visitati e curati tutti coloro che richiedevano cure urgenti, anche al di fuori delle categorie di età prese in considerazione.

Un ruolo centrale ha avuto l'attività di **educazione all'igiene orale** che è stata condotta in tutte le scuole utilizzando materiale divulgativo prodotto tenendo conto della specificità dei gruppi di studenti, sia dal punto di vista socioculturale e ambientale sia linguistico. Inoltre, il Team ha pianificato con l'Ospedale locale strategie di breve e medio termine per la prevenzione primaria e secondaria in tema di salute orale.

Un'analoga campagna di screening e cura era stata svolta dagli odontoiatri di UniPa nel 2018 e aveva interessato oltre 900 bambini tibetani di età inferiore ai 16 anni (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ipd.13193>). Al contempo, sono stati acquisiti dati per l'utilizzo di **tecniche di Intelligenza Artificiale nella diagnosi delle lesioni orali**.

Il team, che ha trascorso a Bylakuppe il periodo dal 5 al 18 gennaio, era composto da **otto odontoiatri con diversa specializzazione**, da una igienista dentale e da un infermiere provenienti da UniPa, dall'Az. Policlinico Universitario e dall'AOORR "Villa Sofia-Cervello" della stessa città (N. Mauceri, P. Tozzo, L. Calà, M. e V. Coppini, A. Schepis, C. e F. Buttacavoli, G. La Mantia), coordinati dalla prof.ssa Giuseppina Campisi del Dipartimento Bi.N.D. di UniPa. Erano parte dell'equipe odontoiatrica anche i proff. Maria Giovanna Gandolfi e Carlo Prati del Dipartimento di Scienze biomediche e neuromotorie dell'Università di Bologna.



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



Università
degli Studi
di Palermo



UNIVERSITÀ DI PISA

Il team si avvaleva, inoltre, della collaborazione a distanza del prof. Mario Cimino, esperto di Intelligenza Artificiale applicata all'analisi di immagini, del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione di UniPi. Ha inoltre partecipato alla missione, con funzioni di coordinamento e contatto con le Istituzioni locali, il prof. Bruno Neri dello stesso Dipartimento che ha proseguito l'attività di raccolta dati, che conduce dal 2018, sugli effetti della meditazione, con la collaborazione dei monaci dell'area di ritiro del monastero. L'associazione Vimala Italia ONLUS ha contribuito al coordinamento locale.

L'arrivo del team a Bylakuppe ha coinciso con quello del **Dalai Lama**, trasferitosi temporaneamente dalla sua residenza di Dharamsala presso il monastero Tashi Lumpo dello stesso insediamento Tibetano. Sua Santità ha voluto ricevere nel corso di una udienza pubblica il team italiano, ringraziando personalmente tutti i componenti per la preziosa attività di volontariato svolta a favore del suo Popolo.

"Un'esperienza estremamente interessante che ha permesso di coniugare i valori della missione umanitaria con quelli della ricerca e dell'educazione al ripristino e al mantenimento della salute orale, in osservanza alle linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità", ha dichiarato la **prof.ssa Campisi**. "Particolarmente toccante l'incontro con una Comunità unica nel suo genere che, nonostante le difficoltà e le sofferenze dell'esilio, si è mantenuta unita intorno ai valori della solidarietà e della non violenza".

"Le tecniche di intelligenza artificiale spiegabile, applicate ad un vasto campione di popolazione suddiviso in due fasce di età, che condividono abitudini alimentari e di vita molto simili, caratterizzate dalla completa assenza di alcol e fumo, possono fornire un notevole supporto cognitivo, nel ragionamento basato sui casi, al personale medico impegnato nello screening per la diagnosi precoce delle lesioni dei tessuti duri e molli del cavo orale", ha affermato il **prof. Cimino**.

"Sono stata molto colpita dal coinvolgimento di studenti e monaci alle mie lezioni teorico-pratiche su igiene e salute orale", ha sottolineato la **prof.ssa Gandolfi**. "Ho provato una profonda sintonia con il popolo tibetano, credo anche grazie ai tanti anni di pratica contemplativa attraverso lo yoga che mi avvicina fortemente ai fondamenti della loro cultura".

Grande emozione "a operare ininterrottamente per ore sostenuto dagli sguardi dei pazienti che si affidavano alle mie mani" è stata espressa dal **prof. Prati**.