

INDICE

| | |
|--|-----------|
| INTRODUZIONE | 2 |
| 1. IL SORRISO NELLA SOCIETÀ MODERNA | 4 |
| 2. RELAZIONE TRA SALUTE ORALE E SALUTE SISTEMICA | 14 |
| 2.1 Parodontite | 15 |
| 2.1.1 Parodontite e Diabete Mellito..... | 15 |
| 2.1.2 Parodontite e Infarto del Miocardio | 17 |
| 2.1.3 Parodontite e Arteriopatia periferica..... | 17 |
| 2.1.4 Parodontite e Ictus | 18 |
| 2.1.5 Parodontite e Insufficienza cardiaca..... | 19 |
| 2.1.6 Parodontite e Artrite Reumatoide | 19 |
| 2.1.7 Parodontite e Lupus Eritematoso Sistemico..... | 20 |
| 2.2 Conclusioni | 21 |
| 3. MATERIALI E METODI | 22 |
| 3.1 PIDAQ – Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire (Italian Version) | 23 |
| 3.2 OHIP-14 – Oral Health Impact Profile-14 (Italian Version) | 26 |
| 3.2.1 OHIP – Proprietà Psicometriche | 28 |
| 3.3 Abitudini di igiene orale ed importanza estetica del sorriso..... | 28 |
| 3.4 Il Questionario..... | 29 |
| 4.1 Aspetti estetici generali sulla qualità della vita | 32 |
| 4.2 Salute orale e qualità della vita: aspetti psico-comportamentali | 42 |
| 4.3 Abitudini di igiene orale ed estetica | 48 |
| 5. CONCLUSIONI | 56 |
| 6. RINGRAZIAMENTI | 58 |
| 7. BIBLIOGRAFIA | 62 |
| 8. SITOGRAFIA | 82 |
| ALLEGATI | 83 |

INTRODUZIONE

Questo studio è basato sulla percezione del sorriso da parte degli individui, sia da un punto di vista puramente estetico, quindi in una dimensione psicologica, sia inteso come salute del cavo orale, perciò in un'accezione più ampia del concetto stesso. Il sorriso ha assunto una grande importanza sin dall'antichità, quando si ricorreva a delle dentiere preformate per avere dei bei denti.

Negli ultimi anni, attraverso faccette estetiche, sbiancamento, griglie dentali, ed altri strumenti, il sorriso è diventato sempre più importante da un punto di vista non solo estetico, ma anche psicologico, in quanto il miglioramento della propria immagine, molte volte è inconsciamente dovuto ad un desiderio di accettazione da parte degli altri.

Lo studio è stato sviluppato attraverso la somministrazione di un questionario strutturato in tre parti: la prima parte basata sul questionario PIDAQ (Psychosocial impact of dental aesthetics questionnaire), che valuta come gli aspetti estetici influenzino la qualità della vita; la seconda parte basata sul questionario OIHP – 14 (Oral Health Impact Profile – 14), che valuta la qualità della vita del paziente in relazione alla salute orale, indagando problemi psicologici e comportamentali; e la terza parte con domande riguardanti le abitudini di igiene orale.

Si pensa che, nella pratica, questo studio possa essere utile al clinico per comprendere meglio quali siano i fattori estetici che i pazienti vorrebbero migliorare, in modo da indicare loro il modo per raggiungere i propri obiettivi; e quali siano i fattori, da un punto di vista psicologico, che incidono maggiormente sulla qualità della vita e, attraverso l'approccio psicologico aiutarli a migliorare la propria percezione.

Si può dire, quindi, che lo scopo finale di questo studio sia quello di valutare l'impatto della salute orale e dell'estetica del sorriso sul benessere generale della persona.

1. IL SORRISO NELLA SOCIETÀ MODERNA

Il sorriso si produce stirando la bocca, inarcando le labbra e mostrando i denti per un tempo prolungato: manifesta serenità, benessere ed apertura nei confronti di un'altra persona. Nella cultura comune rappresenta l'espressione della felicità, il sorriso è usato sia come strumento di comunicazione per rapportarsi con gli altri, sia per manifestare uno stato emotivo. Per tutti questi motivi l'estetica del sorriso risulta essere molto importante nella vita degli individui, in quanto influenza molti ambiti, non solo inerenti la bellezza, ma anche ambiti più complessi come l'autostima: spesso qualità interiori e comportamenti vengono influenzati e accentuati dalle caratteristiche estetiche.

La funzione dei denti, infatti, non è limitata solo alla masticazione, questi per la loro collocazione ed il rapporto con labbra, guance e lingua, hanno un ruolo essenziale anche nella fonazione e nella vita relazionale: l'impossibilità di sorridere, a causa di una bocca poco curata, può rappresentare una notevole limitazione ai rapporti sociali, e quindi alla vita di relazione dell'individuo. (Organizzazione Mondiale della Sanità, 2007).

Negli ultimi anni ha guadagnato popolarità una nuova scienza, la neuroestetica. Questa è definita come la neuroscienza cognitiva dell'esperienza estetica, attingendo a lunghe tradizioni di ricerca in estetica empirica da un lato e neuroscienza cognitiva dall'altro (Pearce et al., 2016). Questo ambito di ricerca è stato avviato nel 1994 dal neuroscienziato Semir Zeki, e si propone di studiare i meccanismi biologici alla base della percezione estetica, in quanto afferma che nessuna teoria estetica può definirsi completa senza la comprensione dei sottostrati neuronali coinvolti nell'esperienza che indaga (S. Zeki, 1994). Studi hanno riportato

che l'intensità dell'attività metabolica nelle zone orbitofrontali riflette in modo lineare il grado di bellezza attribuito da un osservatore (Lumer L., Zeki S., 2011). L'esperienza estetica, quindi, non è una semplice registrazione passiva della realtà circostante, ma una costruzione attiva di significati che comporta processi di elaborazione ed analisi, con coinvolgimento non solo del sistema visivo ma anche del complesso sistema di cognizioni – emozioni, valori ed è il risultato del continuo dialogo tra cervello ed ambiente. Inoltre, se l'immagine piacevole è la propria, l'autostima cresce (Zeki S., 2011).

Di recente, l'attenzione all'estetica del viso come indicatore del valore sociale è aumentata, e il sorriso ne è un aspetto importante, pertanto si incorpora l'estetica del viso nella pianificazione del trattamento per ottenere un bel sorriso (Proffitt, Sarver, Ackerman, 2007; Kiyak, 2008). La visione soggettiva e il contorno sociale influenzano la preferenza dei pazienti sull'estetica del sorriso in maniera più forte rispetto all'opinione degli esperti (Flores – Mir, Silva, Barriga, Lagravere, Major, 2004).

Nella cultura moderna i mass media, la televisione, la radio, la pubblicità, i film, le riviste ed internet hanno un importante ruolo nella percezione e nei parametri di bellezza nella cultura moderna (Russello, 2013).

Attualmente, l'interesse per l'odontoiatria estetica è aumentato, e persone di diverse età si sottopongono a cure odontoiatriche per migliorare il proprio sorriso (Tuzgiray, Kaya, 2013). Diversi studi hanno valutato la percezione estetica considerando diastemi, deviazione della linea mediana, arco del sorriso, denti mancanti, retrazione della papilla interdentale ed esposizione gengivale nel mascellare quando si sorride in diverse fasce d'età: i risultati, nella maggior parte dei casi hanno suggerito che esistono percezioni diverse a seconda delle fasce d'età a causa di

atteggiamenti, stili di vita ed opinioni che variano (Mokhtar, Abuljadayel, Yousef, 2015; Pithon, Bastos, Miranda, Sampaio, Ribeiro, Nascimento et al, 2013; Lacerda Santos, Pereira, Pithon, 2015; Gerristen, Sarita, Witter, Kreulen, Mulder, Creugers, 2008).

Secondo alcuni studi ci sono tre variabili fondamentali dell'estetica del sorriso: la posizione del bordo incisale degli incisivi centrali mascellari (Chou, Nelson, Katwal, Elathamma, Durski, 2016; Wolfart, Lawrenz, Schley, Kern, Springer, 2014; Machado, McComb, Moon, Gandini, 2013); l'esposizione gengivale mascellare (Narayanam et al., 2015; Pandey, 2014; Espinoza et al., 2015; Taki et al., 2016); e la presenza di un triangolo nero tra incisivi centrali mascellari (Ahmad, 2005; Cunliffe, Pretty, 2009; Al Zarea, Sghaireen, Alomari, Bheran, Taher, 2015). Tutti questi parametri cambiano e influiscono sull'estetica del sorriso con il progredire dell'età. Avere una conoscenza approfondita di questi parametri può guidare gli specialisti alla preparazione di un adeguato piano di trattamento.

Studi affermano che la ricerca di una migliore estetica dento – facciale persiste nella società moderna, pertanto ispirati da bei sorrisi, i pazienti hanno cercato modalità di trattamento per migliorare l'estetica del proprio sorriso (Machado, Moon, Gandini, 2013; Machado, McComb, Gandini, 2013; Machado, Moon, Campos, Gandini, 2013; Camara, 2006; Camara, 2010; Machado, Santos, Araujo, Gandini, 2011).

Studiosi affermano che l'estetica dentale influenza il modo in cui le persone sono percepite dalla società ed il modo in cui percepiscono se stesse, perciò hanno condotto uno studio il cui scopo era di confrontare gli impatti dell'estetica dentale sulla qualità della vita in una popolazione di giovani adulti. Lo studio ha coinvolto studenti universitari di età compresa tra 18 e 30 anni, si è visto in conclusione che esistono differenze tra l'estetica dentale percepita dagli altri e quella di se stessi sul

versante psico – sociale, pertanto tali differenze dovrebbero essere considerate al fine della pianificazione di trattamento (Isiekwe et al., 2016).

Da anni è stato concettualizzato che il primo impatto che si ha di una persona dipende dal suo aspetto, per cui c'è stato un aumento della domanda di trattamenti estetici (Morley, Eubank, 2001); i denti sono parte integrante della bellezza e possono influenzarla (Newton, Prabhu, Robinson, 2003). Il concetto di salute orale non è solo legato all'assenza di disfunzioni e malattie, ma include anche la sua influenza sulla vita sociale del soggetto e sulla sua autostima, conformemente alla definizione dell'OMS di qualità della vita (WHOQOL – group, 1995).

È stato condotto uno studio trasversale nel campus della Aligarh Muslim University su 426 studenti, con un questionario progettato per valutare: grado di soddisfazione per i propri denti, impatto sociale, impatto psicologico e grado di interesse estetico. (Klages, Claus, Wehrbein, Zentner, 2006). Da questo studio è emerso che la maggior parte dei soggetti è molto soddisfatta del proprio sorriso, e solo una piccola percentuale (4.9%) non lo è. Lo scopo dello studio era valutare la soddisfazione percepita dal soggetto del proprio aspetto dentale e confrontarla con atteggiamenti e pratiche che potrebbero avere impatto sociale e psicologico, influenzare l'autostima dell'individuo ed il suo desiderio di avere un bell'aspetto e comprendere quale componente estetico del sorriso causa insoddisfazione nei soggetti. Da questo studio sono stati esclusi gli studenti di odontoiatria perché vi sono differenze nella loro percezione dell'estetica (Kokich, Kiyak, Shapiro, 1999; Shulman, Mupome, Clark, Levy, 2004). Da questo studio è emersa una forte correlazione tra soddisfazione di sé, comportamento sociale e benessere psicologico, ciò si riflette dal fatto che un numero significativo di soggetti insoddisfatti del proprio aspetto dentale hanno risposto positivamente a domande che affermano di nascondere i

denti quando si sorride e riguardo a preoccupazione sul pensiero altrui. Inoltre, emerge che l'autovalutazione dell'aspetto dentale è più negativa nei partecipanti con uno stato depressivo, in quanto hanno scarsa autostima (Wolfart et al., 2006; Ingham et al., 1987; Zlot, Herman, Hofer – Mayer, Adler M, Adler RH, 2001). Questo studio ha, però, dei limiti, in quanto i soggetti analizzati sono giovani adulti, per cui la rilevanza dei risultati non può essere applicata a soggetti in età avanzata con situazioni lavorative e relazionali più stabili, motivi per cui potrebbero non avere un forte desiderio di apparire perfetti. Il grado di soddisfazione per il proprio aspetto è, infatti, influenzato da età, sesso e livello di istruzione (Neumann et al., 1989; Vallittu P. et al., 1996). In conclusione, sulla base dei risultati dello studio, si può dire che l'immagine auto – percepita dell'estetica dentale può influenzare in maniera importante il benessere sociale e psicologico di un individuo, riflettendosi nel suo comportamento ed influenzando la sua autostima. (Afroz, Rathi, Rajput, Rahman, 2013).

Il fatto che vi sia una dimensione soggettiva sull'estetica del sorriso, che porta variabilità, è uno svantaggio per i clinici in quanto invalida, in parte, i protocolli clinici degli studi condotti (Machado, 2014), per tali motivi alcuni studiosi hanno stilato un elenco di comandamenti riguardanti l'estetica del sorriso, ciò ha lo scopo di semplificare l'applicabilità clinica e la pianificazione interdisciplinare del trattamento del sorriso. In questo studio si evidenzia che la bocca è uno dei centri di attenzione del viso, per cui il vi sorriso gioca un ruolo essenziale nell'estetica, ciò è confermato e rafforzato anche da altri studi (Nascimento et al., 2012; Suzuki, Machado, Bittencourt, 2011; Correa, Bittencourt, Machado, 2014). L'importanza del sorriso ricade anche nella percezione delle proprie caratteristiche psicologiche, la presenza o l'assenza di alterazioni deleterie nel sorriso di un individuo influenza

significativamente come egli viene percepito e valutato, infatti alterazioni negative possono influenzare personalità, intelligenza, stabilità emotiva, sessualità e interazioni con altre persone (Van der Geld et al., 2007). Ogni volta che un trattamento migliora l'estetica del sorriso di un soggetto, egli ha modificazioni psicologiche positive.

I dieci comandamenti riportati in questo studio sono: arco del sorriso (incisivi mascellari in posizione verticale); rapporto e simmetria degli incisivi centrali mascellari; rapporto tra i denti anterosuperiori; presenza di diastemi; disegno gengivale; esposizione gengivale; corridoio buccale; angolazione della linea mediana dei denti; colore del dente e forma anatomica; volume delle labbra. I protagonisti del sorriso, secondo questo studio, sono gli incisivi centrali.

Arco del sorriso: il posizionamento degli incisivi è considerato essenziale per l'estetica del sorriso, un arco di sorriso ideale ha i bordi incisali mascellari che modellano leggermente il labbro inferiore.

[Figura 1]



Figura 1

Attualmente alcune caratteristiche estetiche sono state evidenziate in star della TV, cantanti e modelli, si può dedurre che l'attuale standard di bellezza comprende non

solo un bel sorriso, ma anche labbra voluminose ed una maggiore esposizione dentale mentre si sorride o si parla.

Rapporto e simmetria degli incisivi centrali mascellari: devono essere raggiunti in maniera ottimale il rapporto larghezza – altezza e la simmetria degli incisivi centrali.

I rapporti considerati più estetici sono compresi tra il 75% e l'85% (Wolfart, Thormann, Freitag, Kern, 2005). [Figura 2]

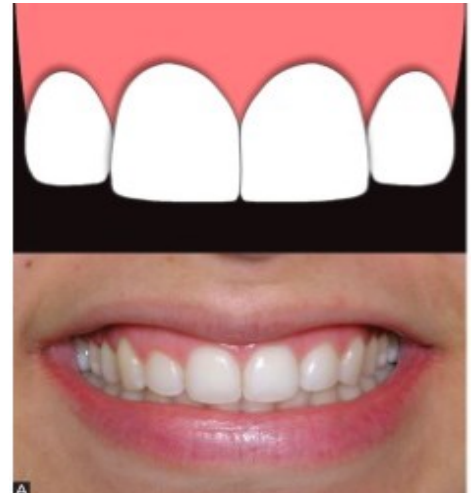


Figura 2

Rapporto tra i denti antero – superiori: si basa sul rapporto aureo proposto da Levin nel 1978 (Levin, 1978), secondo l'autore in vista frontale esiste una proporzione di larghezza dei denti vista in prospettiva: l'incisivo laterale visibile dovrebbe rappresentare il 62% della larghezza dell'incisivo centrale, mentre il canino il 62% dell'incisivo laterale. [Figura 3]

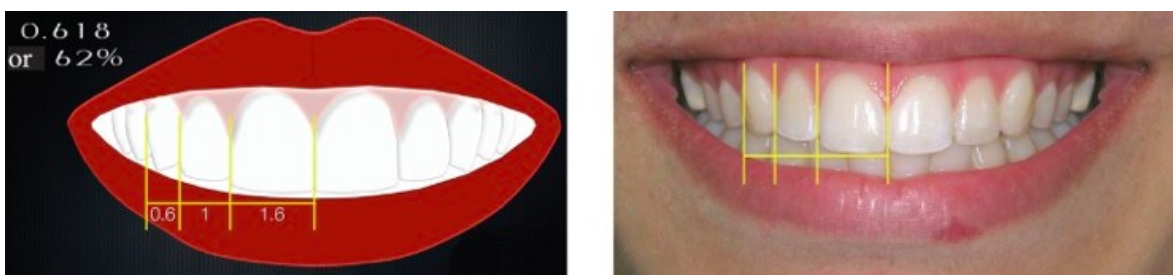


Figura 3

Presenza di diastemi: la percezione dei diastemi suscita notevoli controversie. Secondo la letteratura piccoli diastemi (non superiori a 2,0 mm) potrebbero passare

inosservati (Kokich VO, Kokich VG, Kiyak, 2006). Sebbene l'estetica sia soggettiva, questo comandamento afferma che tutti i diastemi della linea mediana devono essere chiusi per ottenere un'estetica ottimale.

Disegno gengivale: anche la gengiva è importante ai fini dell'estetica del sorriso, infatti molte volte si parla di "estetica rosa". Alcuni libri riportano un parametro di gengiva estetica ideale: il margine gengivale canino deve coincidere con il margine gengivale degli incisivi centrali, mentre il margine gengivale degli incisivi laterali deve essere leggermente al di sotto di questa linea. [Figura 4]



Figura 4

Esposizione gengivale: l'esposizione gengivale è determinata dalla linea del sorriso classificata in alta, media o bassa (Tjan, Miller, 1984). [Figura 5]

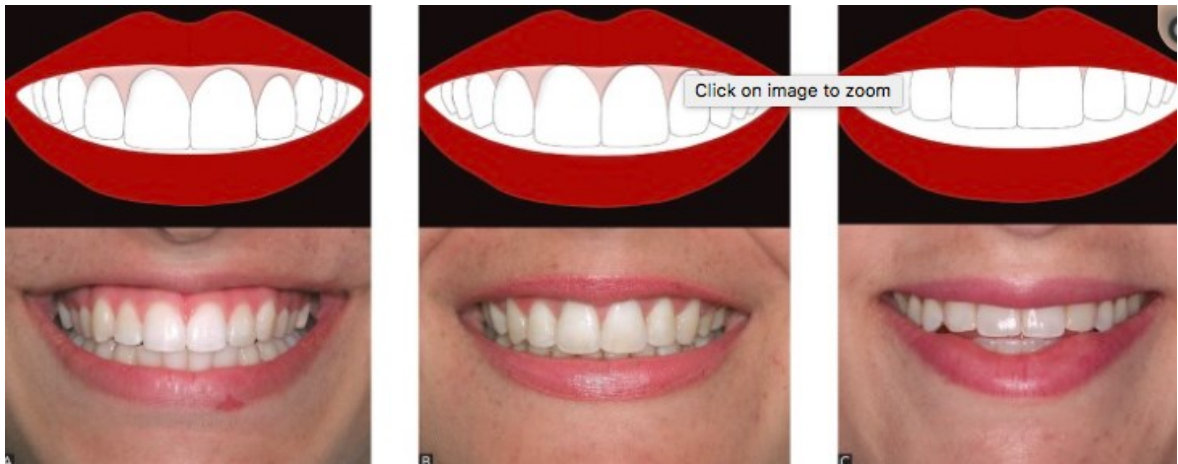


Figura 5

Corridoio buccale: rappresenta lo spazio bilaterale tra la superficie vestibolare e la commisura del labbro (Rufenacht, 1990; Chiche, Pinault, 1994) [Figura 6]. Ci sono tre tipi di corridoi buccali: largo, intermedio e stretto. Si ritiene che i corridoi buccali intermedi siano migliori per l'estetica rispetto a quelli larghi e stretti.



Figura 6

Linea mediana e angolazione dei denti: secondo la letteratura deviazioni della linea mediana non superiori a 3 – 4 mm non vengono notate (Kokich, Kiyak, Shapiro, 1999; Kokich VO, Kokich VG, Kiyak, 2006), ma sono invece deleteri per l'estetica del sorriso cambiamenti nell'angolazione della zona estetica; pertanto i cambiamenti nell'angolazione dell'incisivo devono essere studiati sia dalla vista frontale, sia da quella laterale.

Colore del dente e forma anatomica: sono considerate fondamentali tre procedure per favorire la raffinatezza estetica, ovverosia sbiancamento dentale, regolazione dei contatti e rimodellamento dei bordi incisali.

Volume delle labbra: secondo la letteratura, il posizionamento antero – posteriore dei denti svolge un ruolo chiave nel determinare il volume delle labbra (Camara 2010; Machado, Santos, Araujo, Gandini, Integracao, 2010).

In conclusione si sottolinea che il lavoro di squadra è imprescindibile per ottenere ottimi risultati, e che il protocollo dovrebbe essere usato come punto di partenza, in quanto il concetto di bellezza varia significativamente: pertanto il trattamento deve essere discusso con i pazienti in modo da individuare la pianificazione del trattamento e, di conseguenza, soddisfare i loro desideri. (Machado, 2014).

Si può dire che tutti gli studi riportati, quindi, sottolineano che l'estetica del sorriso ha un forte impatto psicologico e sociale, sia sul giudizio di sé stessi, quindi va ad influenzare positivamente o negativamente l'autostima; sia sul giudizio riguardante gli altri, in quanto fornisce un'immagine, un impatto che persiste nel tempo.

2. RELAZIONE TRA SALUTE ORALE E SALUTE SISTEMICA

La salute è uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non consiste soltanto in un'assenza di malattia o di infermità (Organizzazione Mondiale della Sanità – 1948). Partendo da questa definizione, ci si estende verso un concetto di salute orale con il quale non si vuole intendere solo l'assenza di malattia, ma molto di più: si tratta di una condizione che influenza fortemente lo stato di salute e benessere della persona.

Esistono, infatti, correlazioni tra malocclusione dentale e alterazioni della postura corporea, e tra parodontopatie e patologie dell'apparato cardiovascolare e diabete. (OMS, 2007 – Le regole della prevenzione). Non è chiaro se vi sia vera causalità o solo un'associazione tra malattia parodontale e malattie sistemiche, ciò che le accomuna è il fatto che siano tutte condizioni croniche con lunghi tempi di sviluppo per diventare clinicamente significative (Kane, 2017).

La qualità della vita correlata alla salute orale, è una valutazione multidimensionale della salute orale dell'individuo e del benessere psico – sociale e fisico: ha un ruolo molto importante nell'assistenza sanitaria. (Gulbahar et al., 2019).

Si può dire, quindi, che è molto importante non solo avere una corretta igiene orale e fare controlli periodici per controllare il proprio stato di salute orale, ma anche correggere il proprio stile di vita al fine di evitare ripercussioni sulla propria salute sistemica.

Risulta importante, quindi, definire la parodontite come indicatore di cattiva salute orale e comprendere le sue interazioni con stili di vita errati che possono portare allo sviluppo di disordini sistemici.

2.1 Parodontite

La parodontite è definita come malattia infiammatoria cronica multifattoriale che, se non trattata, può portare danni irreversibili ai tessuti di supporto dentale, con conseguente perdita di elementi dentali (Nazir, 2017). Uno dei principali determinanti nello sviluppo e nella progressione della parodontite è rappresentato da una maggiore concentrazione di batteri patogeni all'interno della placca dentale, che provoca una risposta immunitaria alterata (Sudhakara et al., 2018). Recenti studi hanno dimostrato che questi effetti deleteri non si limitano solo alla cavità orale, ma possono influire sulla salute generale di un individuo (Jin et al., 2014; Neely et al., 2005). Infatti, i patogeni parodontali, distruggendo l'epitelio della tasca, permettono l'ingresso di endotossine ed esotossine nocive nel flusso sanguigno (Sudhakara et al., 2018), processo che porta all'infezione sistemica, con conseguente aumento della risposta infiammatoria. Per tali motivi, la parodontite è stata associata all'insorgenza di disturbi sistemici tra cui malattie cardiovascolari e diabete (Genco et al., 2005; Beck et al., 2005; Carrizales-Sepúlveda et al., 2018). Inoltre, diversi studi, dimostrano come l'associazione tra parodontite e diabete sia bidirezionale (Santos et al., 2015).

2.1.1 Parodontite e Diabete Mellito

Il diabete mellito è una patologia caratterizzata da iperglicemia, causata da deficit ereditario e/o acquisito nella produzione e/o azione dell'insulina (Rengo et al., 2015; Blasco-Baque et al., 2017). L'associazione tra diabete mellito e parodontite è riportata in letteratura a partire sin dagli anni '60, sia nell'uomo sia negli animali (Rengo et al. 2015).

Evidenze scientifiche hanno rilevato che, nell'uomo, il trattamento della malattia parodontale è in grado di ridurre il valore dell'emoglobina glicata nei pazienti diabetici (Engbretson et al., 2013; Teshome et al., 2016; Faggion et al.; Artese et al., 2015).

Uno studio osservazionale ha dimostrato che, la parodontite, è significativamente più diffusa in individui affetti da diabete rispetto ai non diabetici, senza differenze in termini di sesso ed età (De Miguel-Infante et al., 2018). Il meccanismo specifico che collega la parodontite al diabete non è ancora stato precisamente chiarito, ma diversi studi hanno suggerito che il diabete mellito partecipa all'alterazione della comunità batterica subgingivale, rendendo l'ambiente favorevole alla crescita di patogeni (Ardakani et al., 2009); inoltre, i livelli sistemici di alcuni mediatori infiammatori, tra cui PCR, TNF- α e IL-6, elevati nella parodontite, possono rappresentare il fulcro della correlazione tra parodontite e diabete mellito (Chen et al., 2010).

Studi dimostrano che la parodontite è correlata all'aumento dei livelli di emoglobina glicata (HbA1c) e PCR nei pazienti diabetici (Chen et al., 2010) e che la terapia parodontale può ridurre tali livelli (Chen et al., 2012; Quintero et al., 2018).

Infine, lo stress ossidativo sembra essere un altro importante fattore per il legame tra diabete mellito e parodontite, poiché attiva processi pro – infiammatori comuni alle due patologie (Patil et al., 2016).

2.1.2 Parodontite e Infarto del Miocardio

L'infarto miocardico è causato da una placca aterosclerotica all'interno delle principali arterie che porta ad un deficit di ossigeno al muscolo cardiaco, e si sviluppa, quindi, l'evento cardiovascolare avverso.

L'infarto del miocardio e la parodontite condividono numerosi fattori di rischio comuni: diabete, fumo, infiammazione (Kjellstrom et al., 2017; De Nardin et al., 2001; Shrihari et al., 2012), pertanto la parodontite è associata ad un aumentato rischio d'infarto del miocardio (Rydèn et al., 2016).

Studi suggeriscono che la malattia orale potrebbe essere utilizzata come indicatore di rischio di morte a causa di disordine cardiovascolare, specialmente quando c'è combinazione con altri fattori di rischio, come il fumo (Willerhausen et al., 2009).

Nel corso degli anni, diversi studi scientifici hanno cercato evidenze della relazione tra malattia parodontale e infarto del miocardio, alcuni hanno dimostrato che la parodontite è associata ad un aumento della rigidità arteriosa, portando quindi ad un rischio aterosclerotico più elevato (Houcken et al., 2016), a tal proposito si è visto che la terapia parodontale ha portato ad un'attenuazione della rigidità arteriosa ed alla riduzione dei markers infiammatori circolanti (Vidal et al., 2013).

2.1.3 Parodontite e Arteriopatia periferica

L'arteriopatia periferica è una patologia del sistema circolatorio che riduce l'afflusso sanguigno, e quindi l'ossigeno, alle arterie degli arti superiori ed inferiori, a causa di un restringimento delle stesse arterie.

Una recente meta – analisi ha dimostrato che pazienti con questa patologia presentano un rischio più elevato di sviluppare parodontite (Yang et al., 2018).

Altri studi, valutando pazienti con questo disturbo, hanno evidenziato che la maggior parte presenta infezione batterica parodontale; infatti hanno scoperto che la malattia parodontale aumenta fino a cinque volte il rischio di sviluppare l'arteriopatia periferica (Chen et al., 2008). Altre evidenze suggeriscono che i pazienti con parodontite avevano circa il doppio del rischio di sviluppare questa patologia (Ahn et al., 2016).

2.1.4 Parodontite e Ictus

L'ictus è un evento avverso cerebrovascolare che si verifica in caso di scarsa perfusione sanguigna al cervello, provocando la morte cellulare.

Nonostante vi siano diversi fattori di rischio che portano all'ictus, quali malattie cardiache preesistenti, ipertensione, dislipidemia, diabete mellito, fumo ed età (Benjamin et al., 2019; Kelly et al., 2007), numerosi studi epidemiologici hanno suggerito la parodontite come causa principale di ictus (Leira et al., 2017). In questa associazione sembra essere centrale la popolazione microbica del cavo orale, ad esempio alcuni studi hanno mostrato che un livello elevato di anticorpi sierici di *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* e di *Porphyromonas gingivalis* è correlato all'ictus (Pussinen et al., 2004). Inoltre, analogamente ad altri disturbi cardiovascolari, alcuni studiosi hanno evidenziato che alterati livelli sierici di PCR e la presenza di anticorpi sierici di *Porphyromonas gingivalis* sono associati significativamente all'ictus ischemico acuto (Hosomi et al., 2012).

2.1.5 Parodontite e Insufficienza cardiaca

L'insufficienza cardiaca è una sindrome definita come incapacità del cuore di fornire sangue in quantità adeguata rispetto alla richiesta dell'organismo, o la capacità di soddisfare tale richiesta solo a pressioni di riempimento vascolari superiori alla norma. Questa risulta essere una delle principali cause di morbidità e mortalità in tutto il mondo (Ponikowski et al., 2014). Uno studio trasversale ha confermato l'associazione tra parodontite ed insufficienza cardiaca, in particolare si è osservato che i pazienti con parodontite presentavano un tasso più elevato di sviluppo di insufficienza cardiaca. (Wood et al., 2004). I pazienti scompensati presentano una parodontite più grave associata ad un aumento dei markers di turnover osseo, e gli autori suggeriscono che fattori locali e sistemici, inclusi mediatori infiammatori e citochine, possono spiegare la relazione tra le due patologie (Shulze-Spate et al., 2017).

2.1.6 Parodontite e Artrite Reumatoide

L'artrite reumatoide è una malattia autoimmune caratterizzata da sinovite persistente, infiammazione sistemica ed autoanticorpi. Il 50% del rischio di sviluppo dell'artrite reumatoide è attribuibile a fattori genetici. Il fumo è il maggiore tra i rischi ambientali. Provoca danni articolari, disabilità, riduzione della qualità della vita e comorbilità cardiovascolari (Scott, Wolfe, Huizinga, 2010). Studi riportano che esiste una correlazione tra parodontite ed artrite reumatoide, poiché i meccanismi di sviluppo dell'artrite reumatoide sono associati alla patogenesi della parodontite. (Araujo, Melo, Lima, 2015). La letteratura mostra che la differenza sostanziale tra le due malattie è che l'artrite reumatoide è una malattia autoimmune infiammatoria,

mentre la parodontite è una malattia immunoinfiammatoria di origine batterica (Kinane et al., 2011). Diversi studi indicano una maggiore prevalenza e severità della parodontite in pazienti con artrite reumatoide (Scher et al., 2012; Torkzaban et al., 2012; Chen et al., 2013; Dev et al., 2013; Joseph et al., 2013; Khantisophon et al., 2014; Wolff et al., 2014; Gonzales et al., 2014). Inoltre, evidenze scientifiche, dimostrano che il trattamento parodontale non chirurgico migliora alcuni parametri clinici dell'artrite reumatoide (Ranade et al., 2012; Bıyıkoğlu et al., 2013; Erciyas et al., 2013; Okada et al., 2013).

2.1.7 Parodontite e Lupus Eritematoso Sistemico

Il lupus eritematoso sistemico (LES) è una malattia autoimmune del connettivo caratterizzata da manifestazioni eritematose cutanee e mucose, sensibilità alla luce del sole e coinvolgimento sistemico di quasi tutti gli organi e apparati come il rene, le articolazioni, il sistema nervoso centrale, le sierose ed il sistema emopoietico, dovute a deposito di immunocomplessi e complemento (James et al., 2005). Diversi studi suggeriscono la plausibile influenza del LES sulla parodontite e viceversa, quindi la loro associazione (Mercado et al., 2003). Sono stati proposti diversi meccanismi per spiegare questa associazione, tutti basate sull'azione di cellule fagocitarie e citochine proinfiammatorie, presenti nella patogenesi di ambedue le malattie (Camara et al., 2015). Uno studio di Rhodus e Johnson dimostra che il coinvolgimento orale è uno dei criteri diagnostici per la LES, la prevalenza di manifestazioni orali è molto alta, ed inoltre tutti i pazienti dello studio presentano xerostomia ed il 93.8% presenta parodontite (Rhodus et al., 1990). Inoltre, evidenze

scientifiche, riportano che la parodontite può essere un fattore critico nel mantenimento della risposta infiammatoria che si verifica nel LES (Rose, 2010).

2.2 Conclusioni

Per quanto concerne l'associazione tra cattiva salute orale, diabete, disturbi cardiovascolari, malattie autoimmuni ed errato stile di vita, si può dire che un'efficace politica sanitaria dovrebbe concentrarsi sulla parodontite come fattore di rischio: è quindi molto importante prevenire e curare tutte le infezioni croniche. Pertanto, in combinazione con la dieta, l'esercizio fisico ed il controllo del fumo, la prevenzione effettuata tramite interventi parodontali dovrebbe essere inclusa come parte integrante di qualsiasi programma di salute diretto a prevenire o gestire efficacemente i disordini sistemici (Liccardo et al., 2019).

3. MATERIALI E METODI

Questo studio sperimentale è stato effettuato con l'ausilio di un questionario, somministrato al campione attraverso la piattaforma online "Google Moduli", che serve per raccogliere informazioni, le quali vengono automaticamente raccolte in un unico foglio di lavoro Excel, tale strumento dà anche la possibilità di effettuare un'analisi statistica dei risultati ottenuti tramite dei grafici, pertanto l'analisi sarà di tipo quantitativo e verrà estratta da tali risultati. La diffusione del questionario con l'utilizzo dei social network, ha permesso che il campione sia di un numero abbastanza elevato di persone.

Lo scopo dello studio sperimentale è quello di valutare l'impatto della salute orale e dell'estetica del sorriso sul benessere generale della persona.

Il questionario è stato somministrato a chiunque avesse un'età di almeno 18 anni, che fosse autosufficiente e che non avesse patologie sistemiche invalidanti. Dopo una parte nella quale si chiede età e sesso del soggetto, il questionario risulta diviso in tre parti: la prima parte è basata sulla versione validata italiana del questionario PIDAQ (Psychosocial impact of dental aesthetics questionnaire), che valuta l'influenza di aspetti estetici dentali specifici sulla qualità della vita ed è composto da quattordici quesiti; la seconda parte è basata sulla versione validata italiana questionario OHIP – 14 (Oral Health Impact Profile – 14), che valuta la qualità della vita dell'individuo in relazione alla salute orale, indagando problemi psicologici e comportamentali ed è composto da otto quesiti; la terza parte, invece, consta di domande specifiche sulle abitudini di igiene orale e sull'importanza dell'estetica del sorriso ed è composto da nove quesiti.

3.1 PIDAQ – Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire (Italian Version)

Il questionario sull'impatto psicosociale dell'estetica dentale (PIDAQ) è una scala che misura gli aspetti della qualità della vita orale correlata alla salute (Settineri et al., 2014).

La qualità della vita implica una combinazione di benessere oggettivo e soggettivo in molteplici domini vitali (Cunnigham et al., 2002); una parte della qualità della vita generale è dominata dalla salute, un costrutto multidimensionale che raggruppa domini fisici, psicologici e sociali della salute, visti come aree distinte che sono influenzate da esperienze, credenze, aspettative e percezioni (Testa ed al., 1996). Più in particolare, Locker, notando come gli effetti delle menomazioni portino a disabilità o a riduzione delle opportunità siano mediati da fattori personali e ambientali, definisce la qualità della vita correlata alla salute una valutazione personale di come fattori funzionali, psicologici, sociali ed esperienza del dolore o disagio influenzano il benessere personale: tali fattori si adattano anche alla salute orale. (Locker, 1988). Pertanto, la qualità della vita correlata alla salute orale è definita come l'assenza di impatti negativi delle condizioni orali sulla vita sociale ed un'aumentata autostima grazie ad una buona estetica dentofacciale (Inglehart et al., 2002). Il PIDAQ, infatti, è uno strumento di autovalutazione utilizzato per fornire informazioni sulla qualità della vita correlata alla salute orale, si concentra sulle percezioni individuali e pone particolare attenzione alla dimensione psicosociale, è stato sviluppato da Klages et al. nel 2006. Comprende 23 elementi che analizzano i fattori, e sono divisi in quattro gruppi: fiducia nell'aspetto dei propri denti (Dental Self-Confidence – DSC); Impatto sociale (Social Impact – SI), Impatto psicologico (Psychological Impact – PI), percezione estetica (Aesthetic Concern – AC). Il primo

gruppo di domande è composto da sei elementi appartenenti alla scala di fiducia in se stessi (Klages et al., 2004; Klages et al., 2005); il secondo gruppo contiene otto elementi rielaborati dalla scala degli aspetti sociali del questionario sulla qualità della vita ortognatica (OQLQ) (Cunnigham, 2002). Il terzo gruppo è composto da sei elementi di nuova formulazione relativi all'impatto psicologico dell'estetica dentale. Il quarto gruppo contiene elementi derivati, come quelli del secondo gruppo, dal questionario sulla qualità della vita ortognatica.

Studi dimostrano che l'affidabilità della versione italiana di questo questionario è elevata, infatti ha una struttura interna e proprietà psicometriche molto simili a quelle del questionario originale di Klages, oltre che un'eccellente riproducibilità, e può pertanto essere utilizzata con pazienti italiani (Settineri et al., 2014). Di seguito si riporta la versione italiana del questionario PIDAQ. [Figura 7]

"QUESTIONARIO SULL'IMPATTO PSICOSOCIALE DELL'ESTETICA DENTALE (PIDAQ)"

Maschio Femmina Et  _____

0 = Per niente; 1 = Poco; 2 = Abbastanza; 3 = Molto; 4 = Moltissimo

| Motivo del trattamento ortodontico: | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Denti storti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Denti spaziati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Protrusione scheletrica (mascellare-mandibolare) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Indicato dal dentista | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <hr/> | | | | | |
| 1. Sono orgoglioso dei miei denti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Mi piace mostrare i denti quando sorrido | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Sono compiaciuto dell'aspetto dei miei denti allo specchio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. I miei denti sono attraenti per gli altri | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Sono soddisfatto dell'aspetto dei miei denti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Trovo che i miei denti siano ben posizionati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <hr/> | | | | | |
| 7. Mi trattengo dal ridere per non mostrare troppo i denti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Se non conosco bene le persone a volte mi preoccupo di quello che potrebbero pensare dei miei denti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Ho paura che le altre persone possano fare commenti offensivi sui miei denti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Sono in qualche modo inibito nei contatti sociali a causa dei miei denti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Qualche volta metto le mani davanti alla bocca per nascondere i denti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Qualche volta penso che la gente fissi i miei denti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Le critiche ai miei denti mi irritano anche quando sono fatte in tono scherzoso | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Qualche volta mi preoccupo di quello che pensano persone del sesso opposto circa i miei denti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <hr/> | | | | | |
| 15. Invidio la bellezza dei denti altrui | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Sono in qualche modo stressato quando vedo i denti degli altri | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Qualche volta sono in qualche modo infelice per l'aspetto dei miei denti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Penso che la maggior parte delle persone che conosco abbiano denti pi  belli dei miei | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. Mi sento male quando penso all'aspetto dei miei denti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. Desidererei che i miei denti avessero un aspetto migliore | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <hr/> | | | | | |
| 21. Non mi piace vedere i miei denti allo specchio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22. Non mi piace vedere i miei denti in fotografia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23. Non mi piace vedere i miei denti quando mi guardo in un video | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Figura 7 - Questionario PIDAQ (Versione Italiana)

3.2 OHIP-14 – Oral Health Impact Profile-14 (Italian Version)

Prima dello sviluppo di questo questionario esistevano pochissimi strumenti validi per valutare i risultati funzionali e psicologici dei disturbi orali. L'impatto della salute sulla qualità della vita è stato definito come "qualità della vita orale correlata alla salute" (Chen et al., 1996), e deriva dallo sviluppo di indicatori socio – dentali, per scoprire aspetti non clinici della salute orale (Locker et al., 1994).

L'originale versione di questo questionario consta di 49 elementi ed è stato sviluppato da Locker e Slade (Locker et al., 1994; Locker et al., 1993; Locker et al., 2002) ed è basata sul modello concettuale di salute di Locker (Locker, 1998). La scala comprende sette settori: limitazione funzionale; dolore fisico; disagio psicologico; disabilità fisica; disabilità psicologica; disabilità sociale; handicap. La validità della versione breve del questionario, OHIP-14, è stata documentata in diversi studi (Allen et al., 1997; Hegarty et al., 2002).

L'affidabilità della versione italiana di questo questionario è risultata superiore ai criteri standard, con valori che addirittura superano a quelli riportati nella versione originale (Locker et al., 2001). In conclusione, la versione tradotta di questo questionario risulta valida ed affidabile come la versione originale e si può considerare uno strumento prezioso per misurare la qualità della vita relazionata alla salute orale nella popolazione italiana. (Corridore et al., 2014).

Di seguito si riporta la versione italiana del questionario OHIP-14. [Figura 8]

ORAL HEALTH IMPACT PROFILE (OHIP-14) - versione italiana

| |
|--|
| 1. Ha avuto problemi nel pronunciare parole a causa di problemi con denti, bocca, o protesi? |
| 2. Ha trovato che il suo senso del gusto fosse peggiorato a causa di problemi con denti, bocca, o protesi? |
| 3. Ha avuto dolori fastidiosi in bocca? |
| 4. Ha trovato difficile mangiare alcuni cibi a causa di problemi con denti, bocca, o protesi? |
| 5. Si è sentito a disagio di fronte agli altri a causa di problemi con denti, bocca, o protesi? |
| 6. Si è sentito teso o nervoso a causa di problemi con denti, bocca, o protesi? |
| 7. La sua dieta è stata insoddisfacente a causa di problemi con denti, bocca, o protesi? |
| 8. Ha dovuto interrompere i pasti a causa di problemi con denti, bocca, o protesi? |
| 9. Ha trovato difficoltà a rilassarsi a causa di problemi con denti, bocca, o protesi? |
| 10. Si è sentito un po' imbarazzato a causa di problemi con denti, bocca, o protesi? |
| 11. Si è sentito un po' irritabile con altre persone a causa di problemi con denti, bocca, o protesi? |
| 12. Ha avuto difficoltà a fare i lavori usuali a causa di problemi con denti, bocca, o protesi? |
| 13. Ha trovato che la vita in generale fosse meno soddisfacente a causa di problemi con denti, bocca, o protesi? |
| 14. È stato totalmente incapace di agire o fare cose a causa di problemi con denti, bocca, o protesi? |

Figura 8 - Questionario OHIP - 14 (Versione Italiana)

3.2.1 OHIP – Proprietà Psicometriche

Una chiara comprensione dei principali processi alla base delle misurazioni svolte tramite questionari di valutazione è fondamentale se si desidera usare i punteggi come parte integrante della valutazione clinica, in quanto i punteggi grezzi possono essere ingannevoli (Bond et al., 2001). A questo proposito, uno studio ha valutato unidimensionalità del costrutto, correttezza di funzionamento delle sue categorie di risposta e adattamento dei dati ai criteri del modello, verificando che lo spettro delle difficoltà degli item fosse quello atteso e determinando l'affidabilità della scala in termini sia di consistenza interna che di indici di separazione (Franchignoni et al., 2010). L'analisi delle componenti principali ha confermato l'unidimensionalità della scala, escludendo la presenza di una dimensione secondaria. Per quanto concerne la consistenza interna della scala, essa fornisce una buona affidabilità. Gli studiosi hanno rilevato, inoltre, che le categorie di risposta a volte non corrispondevano ai criteri predefiniti, per cui si è semplificata la scala di risposta; e analizzando nuovamente i dati tramite il modello di Rash hanno trovato un responso positivo. Nonostante ciò, secondo gli studiosi, tali dati non indicano necessità di revisione del questionario, semplicemente suggeriscono l'opportunità di esaminare più a fondo e in modo critico studi condotti su differenti popolazioni. Per quanto riguarda la validità interna di costrutto della scala, risulta coerente con le aspettative cliniche (Franchignoni et al., 2010).

3.3 Abitudini di igiene orale ed importanza estetica del sorriso

La terza parte del questionario è basata su domande che riguardano le abitudini di igiene orale del soggetto e su quanto esso ritenga importante il sorriso inteso nella

sua percezione estetica. Presenta domande sull'influenza del sorriso nella qualità della vita, su quanto è ritenuta importante l'igiene orale nella vita quotidiana, sulla frequenza con il quale il soggetto si sottopone a visite odontoiatriche, a sedute di igiene orale professionale, quali sono i presidi di igiene orale che utilizza principalmente, quale tipo di spazzolino utilizza e se utilizza il collutorio.

3.4 Il Questionario

Nella prima sezione del questionario è stata inserita la presentazione, con una breve introduzione allo studio, e le domande su età e genere. [Allegato 1] Nella seconda sezione vi sono le domande basate sulla versione italiana del questionario PIDAQ, sono state inserite domande prese dal questionario originale, che riguardano sia la fiducia nell'aspetto dei propri denti, sia l'impatto psicologico, estetico e sociale. [Allegati 2 e 3]. Viene infatti chiesto al campione se è fiero dei propri denti e se li mostra volentieri quando sorride, se pensa che gli altri siano attratti dal proprio sorriso oppure si ha paura di commenti su di esso, viene chiesto inoltre se vi siano preoccupazioni sul pensiero altrui, se si abbia la sensazione che qualcuno fissi i propri denti e se si prova invidia nei denti altrui. Infine vi sono domande sull'aspetto dei propri denti e su quali aspetti si vorrebbero migliorare. La scelta è mirata a comprendere cosa viene ricercato come bellezza in un sorriso, e la differenza tra concezione soggettiva ed oggettiva. Nella terza sezione vi sono le domande basate sul questionario OHIP – 14, sono state inserite domande prese dal questionario originale, viene chiesto se vi siano mai stati problemi fonici, dolori, problemi di disgeusia, di ingestione a causa di problemi dentali. [Allegati 4 e 5]. Inoltre viene chiesto se tali problemi dentali abbiano provocato disagio di fronte a terzi e se

abbiano causato problemi di rilassamento ed irritabilità. Infine viene chiesto al campione se ritiene che la vita, in caso di problemi a denti o gengive, possa risultare meno soddisfacente.

Nella quarta ed ultima sezione sono presenti le domande sulle abitudini di igiene orale, queste volgono a comprendere che importanza viene data al sorriso inteso sia nel suo senso estetico, sia inteso come salute del cavo orale. [Allegati 6 e 7]. Perciò viene chiesto quanto influisca il sorriso sulla qualità della vita e quanto sia importante l'igiene orale quotidiana, viene quindi poi chiesto con che frequenza si effettuano appuntamenti odontoiatrici e sedute di igiene orale professionale. Infine viene chiesto quali siano i presidi di igiene orale utilizzati. Ciò volge a comprendere quali attenzioni siano volte al mantenimento della propria igiene orale ed a comprendere cosa viene fatto per mantenere anche una buona estetica del proprio sorriso, quindi si cerca di comprendere la coerenza tra ciò che si vorrebbe e quello che si fa per ottenerlo.

4. RISULTATI E DISCUSSIONE

Il campione esaminato è composto da 2544 soggetti, ai quali è stato sottoposto un questionario attraverso una piattaforma online.

L'82% dei soggetti è di sesso femminile, mentre il 18% di sesso maschile.

[Figura 9]

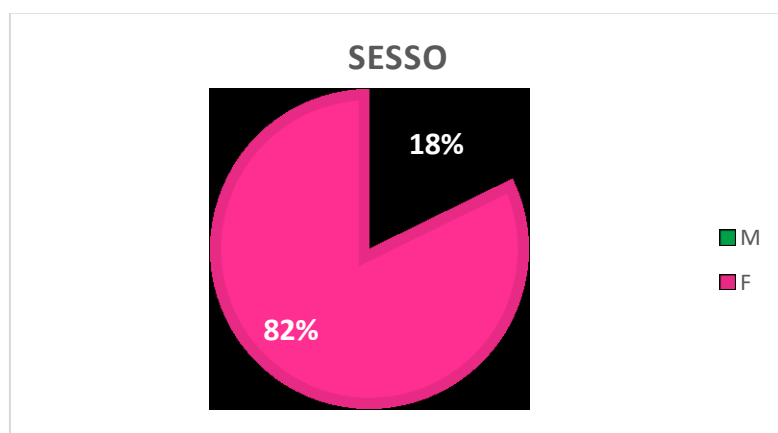


Figura 9

Per quanto concerne l'età, i soggetti intervistati sono stati divisi in quattro fasce.

La maggioranza degli individui ha un'età compresa tra i 19 e i 25 anni (71%), il 20% ha 18 anni, il 5% ha più di 60 anni, ed il 4% ha tra i 36 ed i 60 anni. [Figura 10]

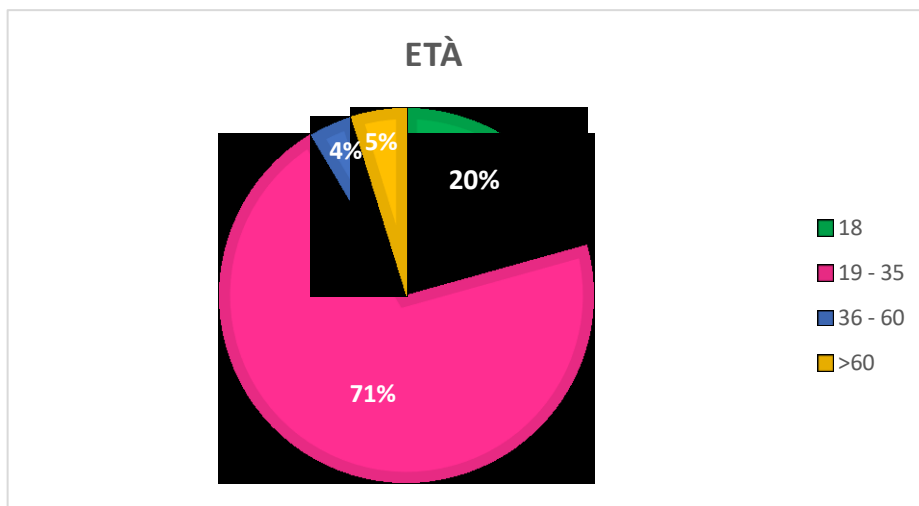


Figura 10

Il campione risulta quindi essere per lo più giovane, la fascia di età prevalente è quella tra i 19 ed i 35 anni, quindi si suppone che sia una popolazione volta a considerare molto importante l'esteticità, la cura di sé. Inoltre la maggior parte del campione è di sesso femminile.

Lo studio è rivolto per buona parte a sondare le opinioni di persone giovani, che attraversano un periodo di vita in cui affrontano studi universitari o lavorano.

4.1 Aspetti estetici generali sulla qualità della vita

Dall'analisi dei dati ivi riportati emerge che il 61% dei soggetti intervistati è fiero dei propri denti, mentre il restante 39% non lo è, e che il 65% dei soggetti analizzati ha piacere a mostrare i propri denti quando sorride, mentre il 35% rimanente non ne è entusiasta. [Figura 11; Figura 12]

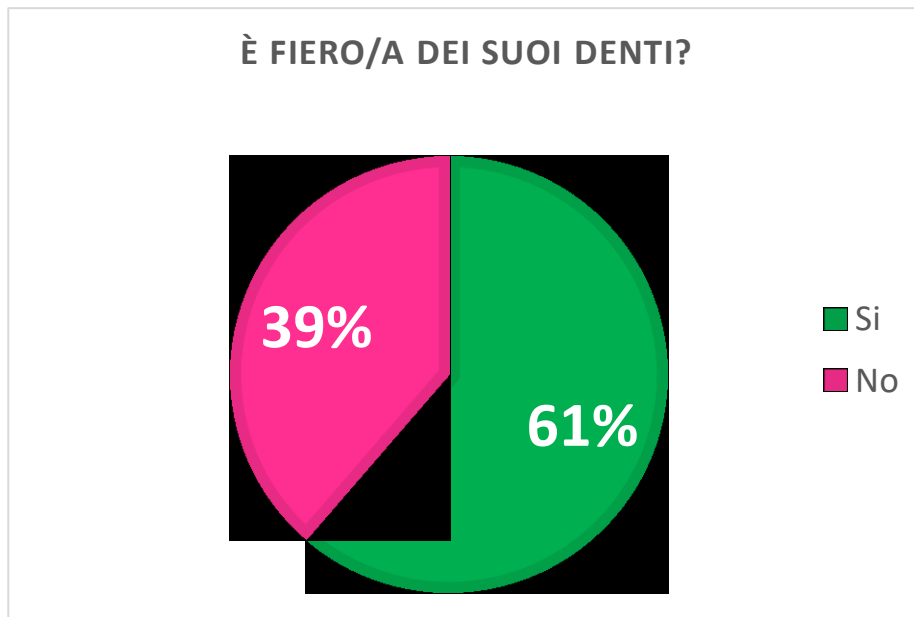


Figura 11

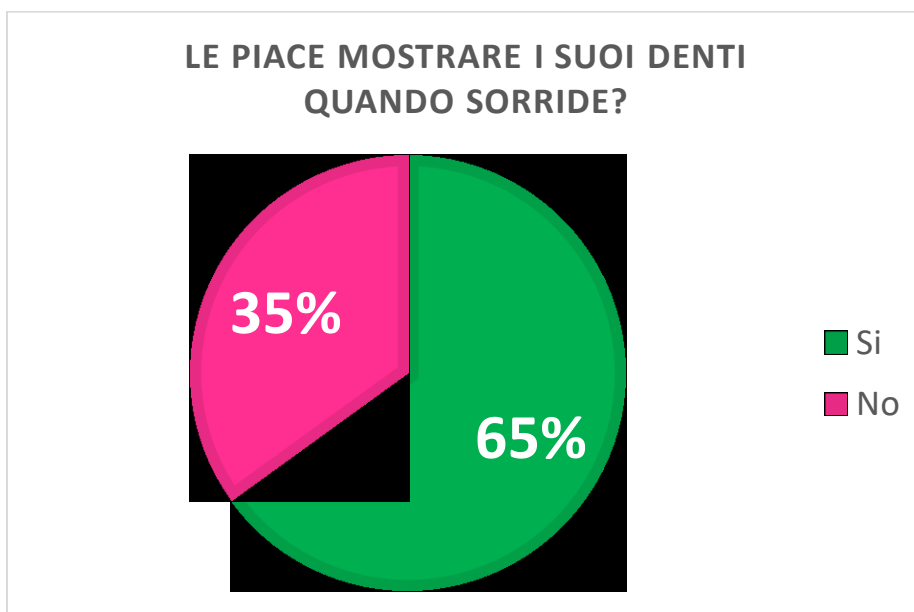


Figura 12

Quindi più della metà del campione esaminato fornisce un'opinione positiva del proprio sorriso. Questi primi dati sono confermati dai risultati delle risposte alla terza

domanda in cui il 63% apprezza i propri denti in foto e/o in video, mentre il restante 37% non li apprezza. [Figura 13]

Si può notare che vi è quasi una corrispondenza de risultati tra questa domanda e quella sulla fierezza dei propri denti [Figura 11], con una minima differenza percentuale nelle risposte.



Figura 13

All'analisi di questi primi tre quesiti, si può quindi dire che una lieve maggioranza del campione (circa il 63% in media), è fiero del proprio sorriso e gradisce mostrarlo, ma comunque un'abbastanza alta percentuale, invece, non ne è fiera.

Il 65% dei soggetti non pensa che i propri denti attraggano gli altri, mentre il 35% pensa che ciò accada. [Figura 14]

Con tale domanda si intende chiedere ai soggetti se pensano che i propri denti possano piacere agli altri, confermando la coerenza con le risposte precedenti.

Inoltre, il 56% dei soggetti non ha timore che altre persone facciano commenti sui loro denti, mentre il 44% ha questa paura. [Figura 15]

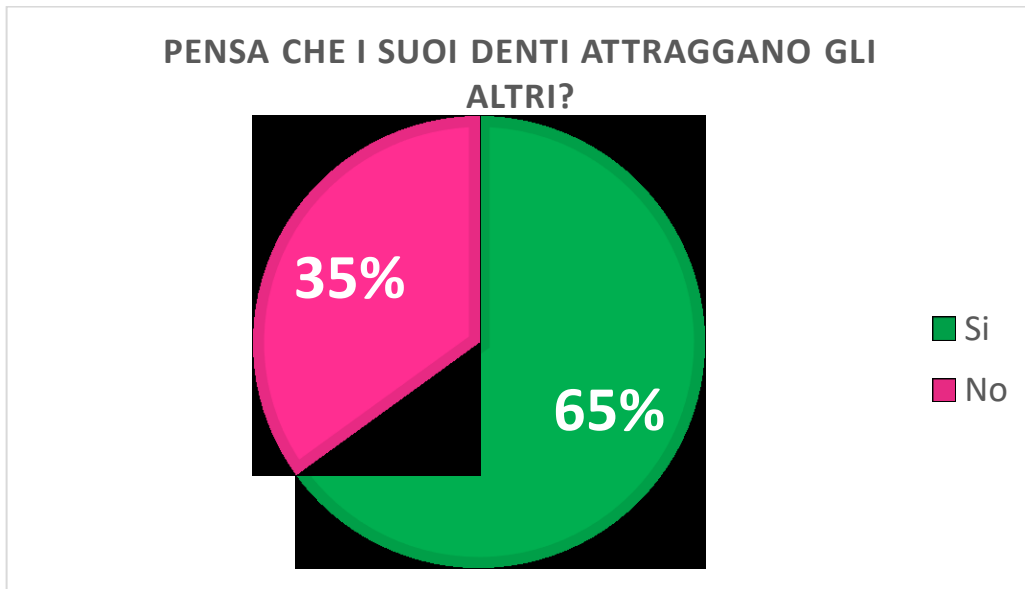


Figura 14

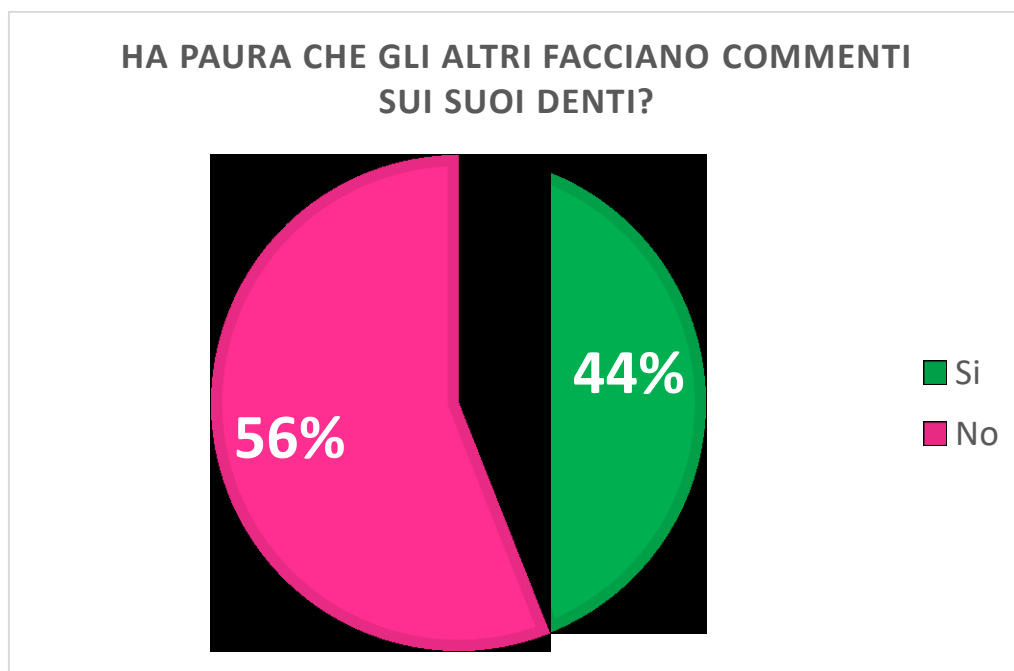


Figura 15

Dall'analisi dei risultati emerge che quasi tutti gli intervistati (il 95%) non limita i contatti sociali a causa dei suoi denti [Figura 16], ma solo il 58% dei soggetti analizzati non è preoccupato di ciò che pensa una persona del sesso opposto riguardo i suoi denti. [Figura 17]

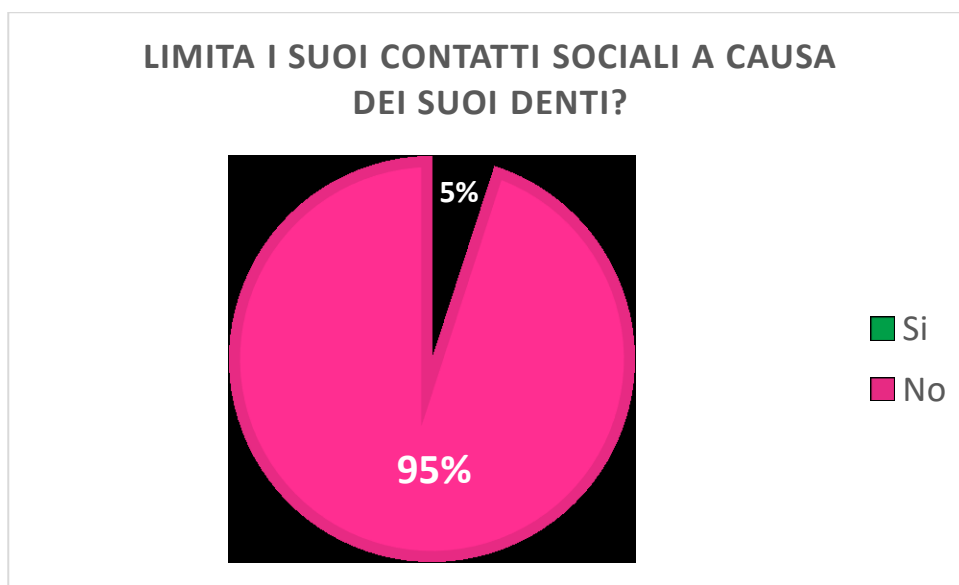


Figura 16

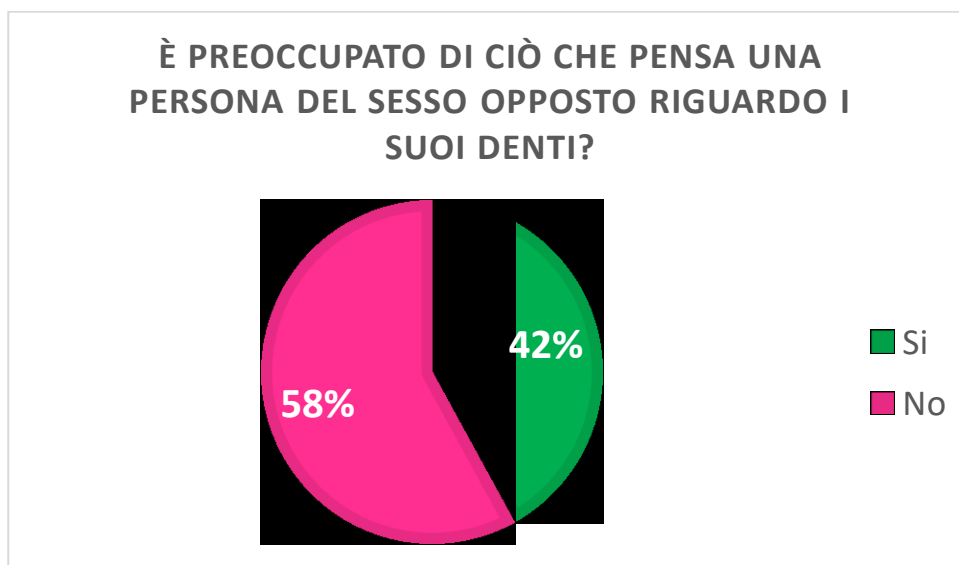


Figura 17

Questo può far pensare che le persone ritengono i rapporti sociali talmente importanti da superare le proprie paure, probabilmente quel 41% di persone che temono il parere del sesso opposto, potrebbero manifestare problematiche di relazione, di approccio e di comunicazione a causa di un problema sentito ma ignorato.

La metà circa degli intervistati (44%) si sente osservato a causa dei suoi denti.
[Figura 18]

Questo evidenzia ancora una volta il problema sociale legato all'aspetto estetico del proprio sorriso, di sé stessi. Esiste infatti un disturbo, denominato fobia sociale, che consiste nel sentirsi costantemente osservati, e ciò può addirittura portare alla limitazione delle proprie azioni per evitare tale sensazione. Si tratta di un particolare stato ansioso, nel quale il contatto con gli altri è segnato dalla paura di essere malgiudicati e dalla paura di comportarsi in maniera imbarazzante ed umiliante. Tale disturbo può interferire in maniera decisa sulla vita quotidiana, è una sorta di "vergogna del proprio essere" in pubblico, accompagnata da sintomi d'ansia come balbuzie, rossore in viso, impacciamento nei movimenti. La fobia sociale interferisce con le relazioni interpersonali, con gli studi scolastici e con il lavoro. (Procacci, Popolo, Marsigli, 2011)

LE CAPITA MAI DI PENSARE CHE LE PERSONE STIANO FISSANDO I SUOI DENTI?

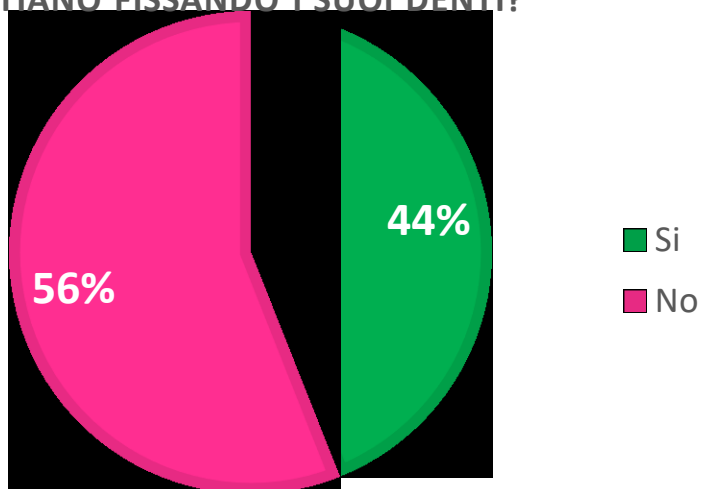


Figura 18

Dai risultati è evidente che il 61% dei soggetti intervistati è invidioso dei denti di altre persone, mentre il 39% non lo è. [Figura 19]

In questa domanda, si intende chiedere ai soggetti se provano invidia nel vedere i denti altrui, quindi è volta a comprendere se, nonostante ciò che pensano dei propri denti, pensano che quelli altrui siano più belli e si venga ad innescare, quindi, un meccanismo che li porta a dubitare di sé stessi.

PROVA INVIDIA NEL VEDERE I BEI DENTI DI ALTRE PERSONE?

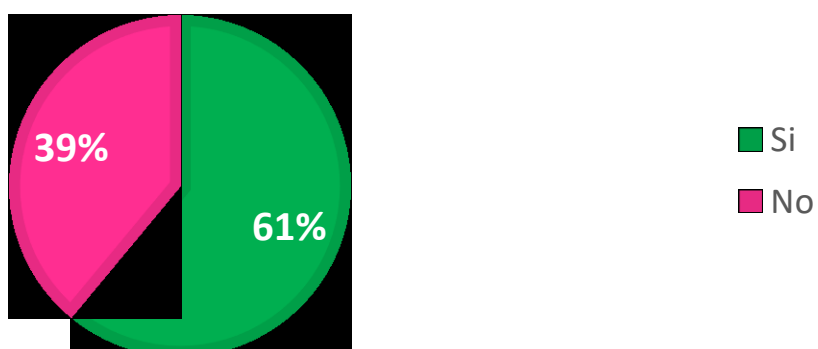


Figura 19

Il questionario pone domande ridondanti al fine di valutare la coerenza delle persone e la chiarezza dell'idea di sé e della propria immagine. Il risultato di una nuova domanda sulla soddisfazione dei propri denti (c'è qualcosa che non la rende felice nell'apparenza dei suoi denti?), mostra un totale ribaltamento della percezione.

[Figura 20]

Infatti, dalle risposte analizzate si evince che il 70% degli intervistati non è felice di come appaiono i propri denti e solo il 30% lo è.

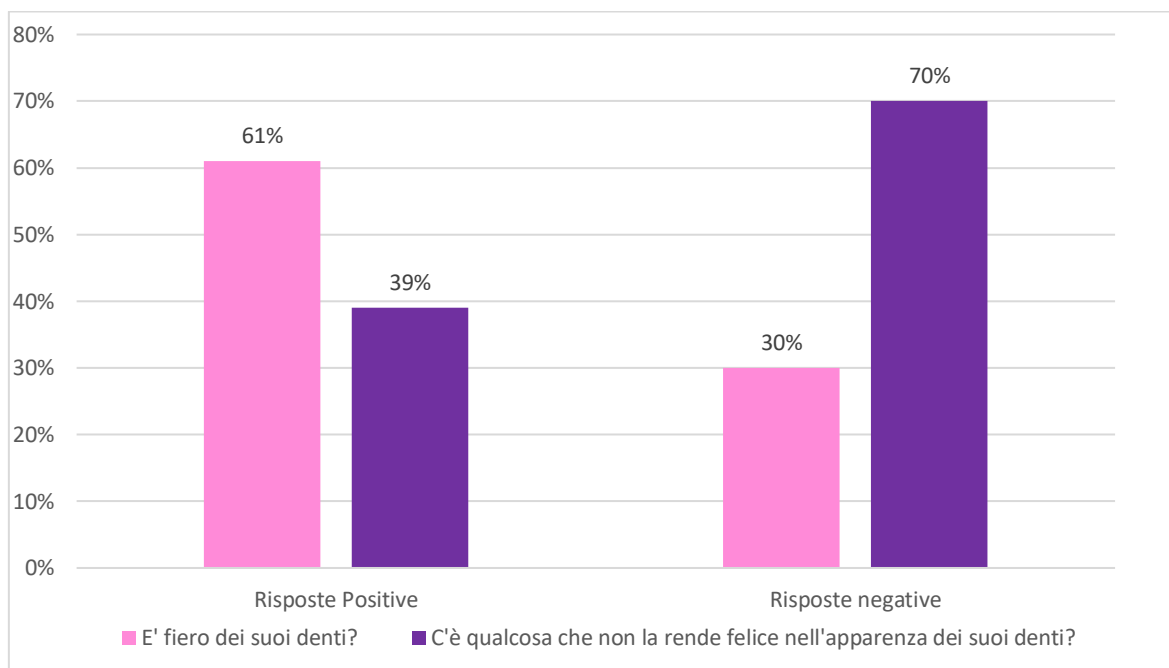


Figura 20

Ai soggetti che hanno risposto di no a questa domanda è stato chiesto che cosa non li rendesse felici e cosa cambierebbero nell'aspetto dei propri denti; per questa domanda erano previste più risposte.

I soggetti che hanno affermato di non essere felici dei propri denti hanno affermato che migliorerebbero primo fra tutti il colore e la posizione dei denti. Seguito dalla forma dei denti, e dalla forma delle labbra.

[Figura 21]

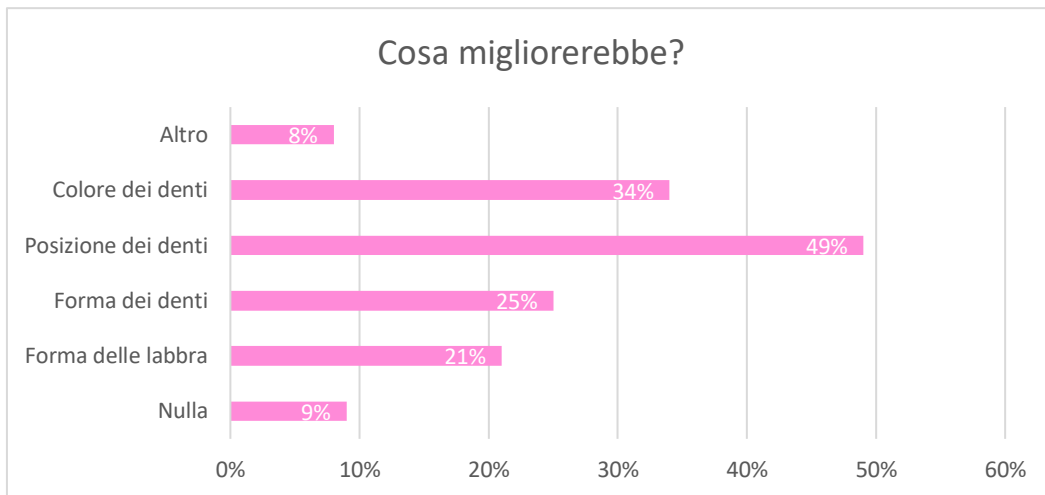


Figura 21

Il 79% dei soggetti analizzati è convinto che molte altre persone abbiano denti più belli dei propri, solo il 21% non lo pensa. [Figura 22]

Anche in questo caso la contraddizione è evidente, forse perché nella domanda riferita all'invidia verso l'altro tale termine è risultato troppo negativo, andando a peggiorare ancora l'immagine di sé. Riformulando la domanda, la percentuale di persone che pensano di avere denti più brutti degli altri aumenta ancora, raggiungendo circa l'80%.

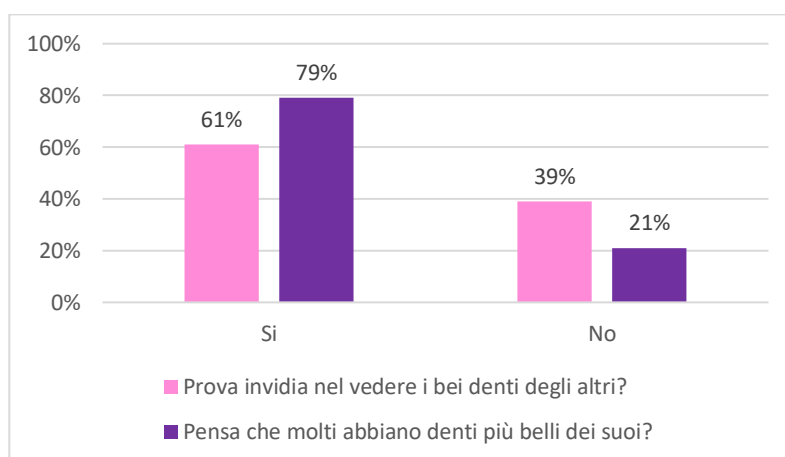


Figura 22

Il desiderio di averli più belli raggiunge l'82% dei soggetti intervistati, solo il 18% apprezza i propri denti così come sono. [Figura 23]

Ciò conferma quanto detto sopra.

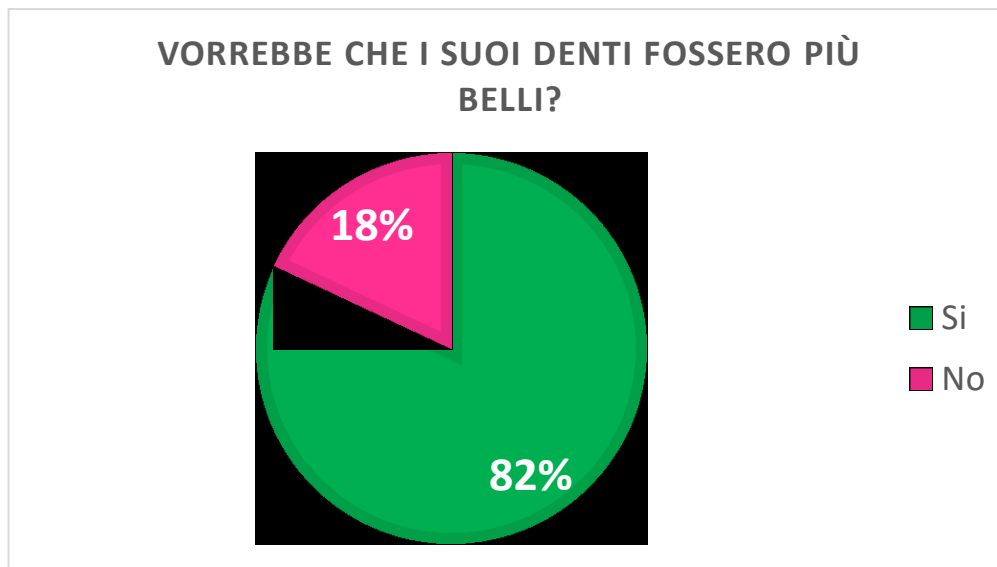


Figura 23

È evidente che il problema legato al fattore estetico del proprio sorriso sia molto sentito, ma nonostante ciò l'accesso alle cure odontoiatriche non sembra aumentare.

A proposito di tale argomento, un'indagine Eurostat del 2017, le cure odontoiatriche si posizionano al primo posto per bisogni, ma il 6.5% delle famiglie ha gravi difficoltà ad accedervi, ed un 15.5% riscontra moderate difficoltà. A tale proposito, quindi, lo stato di salute si configura come un indicatore di povertà: diverse ricerche evidenziano che, raggiunti i 70 anni, le persone povere hanno otto denti in meno rispetto ai ricchi. Molte persone, a causa di problemi economici, sono costrette a rinunciare alle cure odontoiatriche, pertanto la spesa in campo odontoiatrico dovrebbe crescere. (Maccagno, 2018)

Nonostante ciò, secondo le statistiche ISTAT del 2019, i dati odontoiatrici sono negativi: sembra che la spesa sanitaria per i servizi dentistici sia calata del 5.9%, quasi 11000 euro/anno per dentista (ISTAT – 2019). Secondo una proiezione statistica effettuata dal Centro Studi ANDI, però, per il prossimo quinquennio si prevede un incremento della spesa odontoiatrica in crescita di circa 18 punti percentuali (ANDI – 2019).

4.2 Salute orale e qualità della vita: aspetti psico-comportamentali

In condizioni ideali, l'arcata superiore dei denti è posizionata leggermente più avanti rispetto a quella inferiore: un corretto allineamento consente una masticazione efficace ed ottimale. (Dimonte, 2019)

Per malocclusione, invece, si intende un'alterata chiusura delle arcate, caratterizzata da un allineamento anomalo tra i denti superiori e quelli inferiori in senso antero – posteriore o trasversale. Le cause possono essere ereditarie o acquisite, cioè dovute a patologie (tumori del cavo orale, artrite reumatoide), oppure ad atteggiamenti scorretti come bruxismo, o succhiarsi il pollice. (Belli et al., 2017)

I sintomi principali della malocclusione sono: problemi estetici con ripercussione dal punto di vista sociale, aumento del rischio di soffrire di patologie odontoiatriche (carie, parodontite, gengivite), disturbi alla masticazione, disturbi alla fonazione, disturbi respiratori, disturbi alla colonna vertebrale. Un trattamento odontoiatrico, infatti, permette quasi sempre di ottenere un successo completo, con ausilio di apparecchi ortodontici o altri dispositivi. (Dimonte, 2019)

Dal questionario risulta che il 72% degli intervistati non ha mai avuto problemi nel pronunciare parole a causa di problemi dentali, il 15% quasi mai, il 10% a volte, ed il 3% (67) ha avuto spesso problemi di questo tipo. [Figura 24]

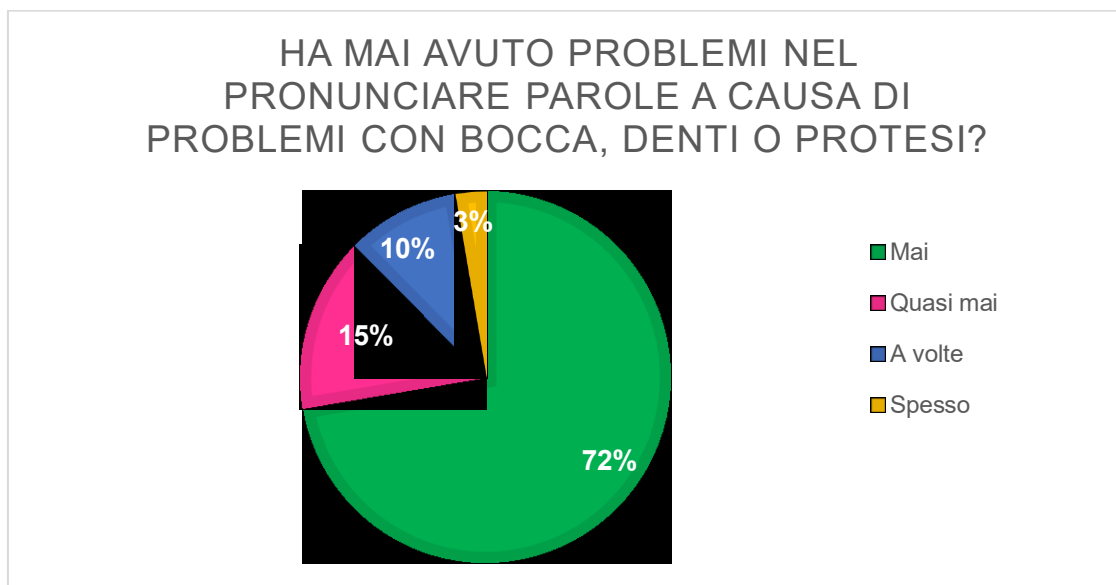


Figura 24

Però il 43% dei soggetti analizzati ha avuto dolori o fastidi in bocca, si tratta di quasi la metà, inoltre l'8% ha riscontrato spesso questo problema; il 33% non ne ha avuti quasi mai, il 16% non ne ha mai avuti. [Figura 25]

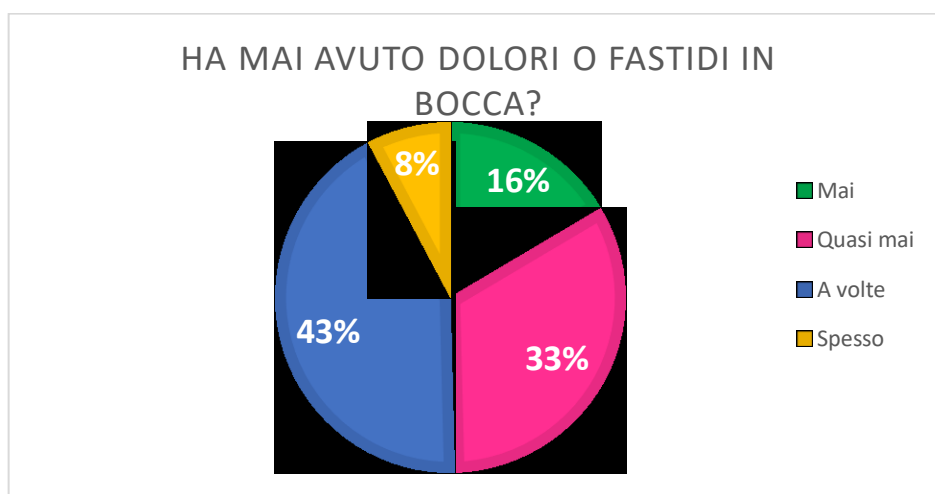


Figura 25

Confrontando questi dati con quelli precedentemente esposti si evidenzia che, nonostante solo una metà degli intervistati abbia veri problemi oggettivi, comunque la maggior parte non ama i propri denti. Tutto ciò va a confermare ciò che è stato esplicitato nei capitoli precedenti, per quanto concerne la percezione di bellezza della bocca, del sorriso, e tutto ciò che ruota attorno ad esso.

Le domande che seguono, legate al campione tendenzialmente giovane a cui sono rivolte, devono essere valutate tenendo conto che la maggior parte di essi non assume farmaci e non ha patologie sistemiche o altri disturbi che possono influenzare tale ambito.

Il grafico mostra che il 79% dei soggetti del campione non ha mai avuto problemi di alterazioni del gusto a causa di problemi dentali, il 12% ha avuto questi problemi di rado, l'8% qualche volta, e solo l'1% li ha riscontrati spesso, probabilmente appartenente alla fascia d'età over 60. [Figura 26]



Figura 26

A questo punto è interessante confrontare queste due domande con una terza domanda riguardante la deglutizione, tutte e tre inerenti lo stato di salute orale legato alla sintomatologia manifestata. [Figura 27]

Osservando l'istogramma si nota che le risposte sono quasi sovrapponibili.

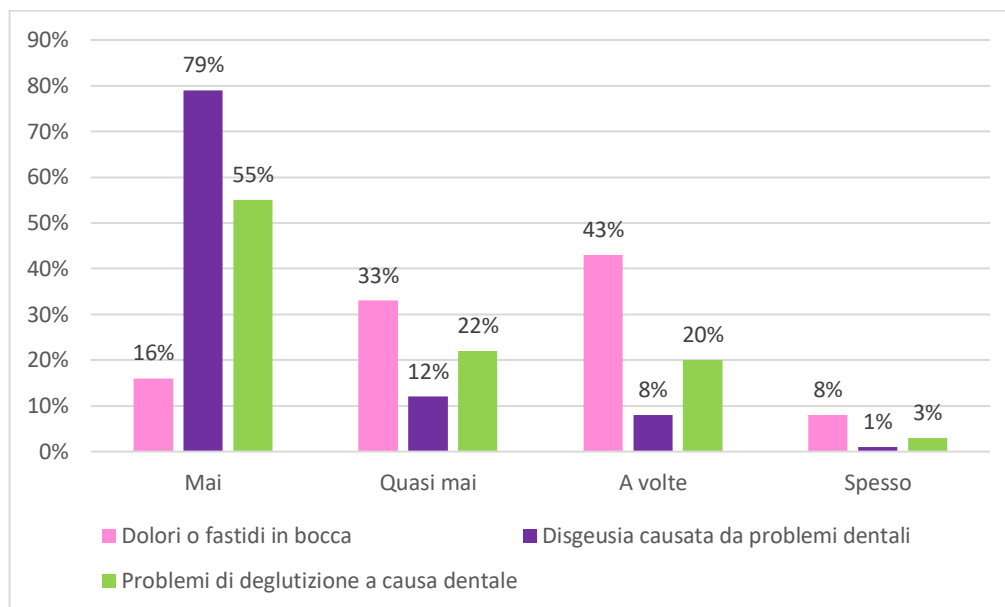


Figura 27

La figura 27 mostra che a fronte del 50% di persone interessate che ha avuto esperienza di dolori o fastidi in bocca, ciò non è relativo a problemi di salivazione (gusto e deglutizione) o di protesi. Solo ¼ del campione associa i problemi di gusto e salivazione a disturbi dentali, alle protesi o alle mucose orali. Molto probabilmente, considerata la fascia d'età predominante nel campione, i problemi legati a tali strutture possono essere i fenomeni di stomatite aftosa ricorrente: condizione diffusa nella quale ulcere rotonde od ovoidali dolorose recidivano sulla mucosa orale: disturbo che colpisce il 20 – 30% dei giovani adulti. (Hennessy, 2018)

Molto interessante è l'aspetto legato al comportamento. Ancora una volta è stata inserita una domanda ridondante con una precedentemente sottoposta al campione

(si è sentito a disagio di fronte ad altri a causa di problemi con denti, bocca o protesi?). Dai risultati è evidente che il 76% degli intervistati non si sente a disagio di fronte ad altri a causa di problemi dentali, mentre il 24% ha riscontrato tale problema. La letteratura afferma che problemi dentali possano portare ad un atteggiamento di chiusura verso gli altri in caso di disagio. (Procacci, 2011)

Ma in realtà il questionario ha fatto emergere quanto i rapporti sociali siano importanti per il campione esaminato (giovani – adulti). [Figura 28]

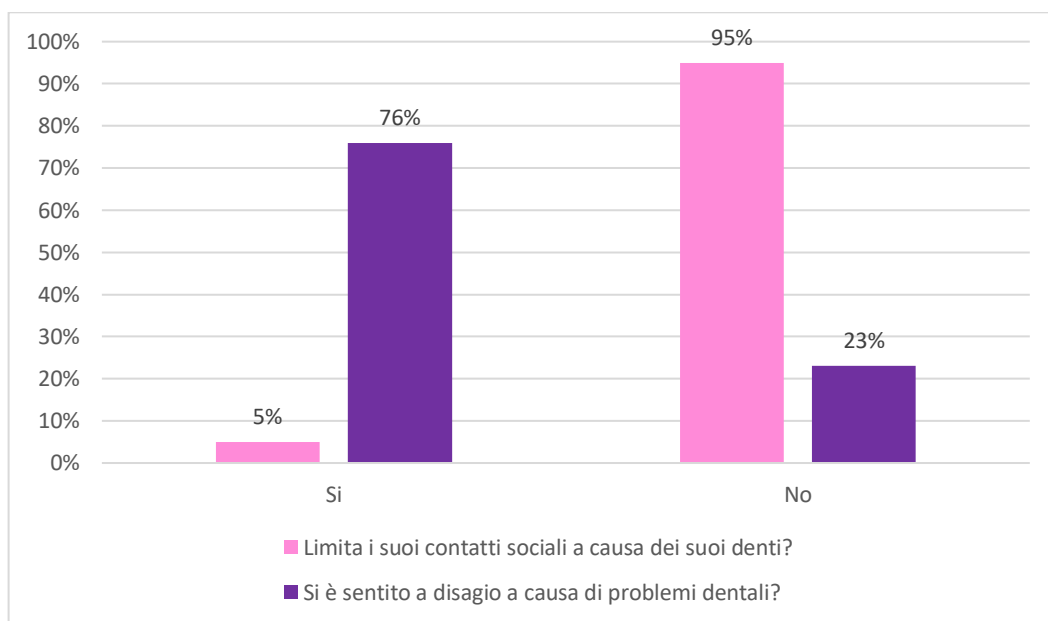


Figura 28

Prima di passare alla prossima domanda è importante correlare il concetto di stress legato a problemi dentali, infatti è noto che la bocca e le sue strutture possano diventare bersaglio di stress e tensioni, sembra che le sue strutture siano coinvolte nel processo di dissipazione dello stress: ciò avviene attraverso le parafunzioni (bruxismo attivo, serramento) e le abitudini viziate (deglutizione atipica, respirazione orale, onicofagia). Questi atteggiamenti viziosi sono ritenuti responsabili di

alterazioni muscolari, che a loro volta possono influenzare l'assetto posturale del rachide cervicale, ma anche dell'intera colonna. (Carbone, 2012)

Dalla figura 29 emerge che la metà del campione esaminato non ha problemi di alcun genere riferito al suo cavo orale, e quindi nessuno motivo di stress o irritamento legato ad esso. Ma l'altra metà, effettivamente, lamenta reali problemi di origine psicologica, dovuti a stress e tensioni causati da problemi al cavo orale. Inoltre stress e tensione possono aggravare condizioni di disequilibrio funzionale (malocclusione), biologico (carie, infiammazione gengivale), o psicologico derivante da altri problemi.

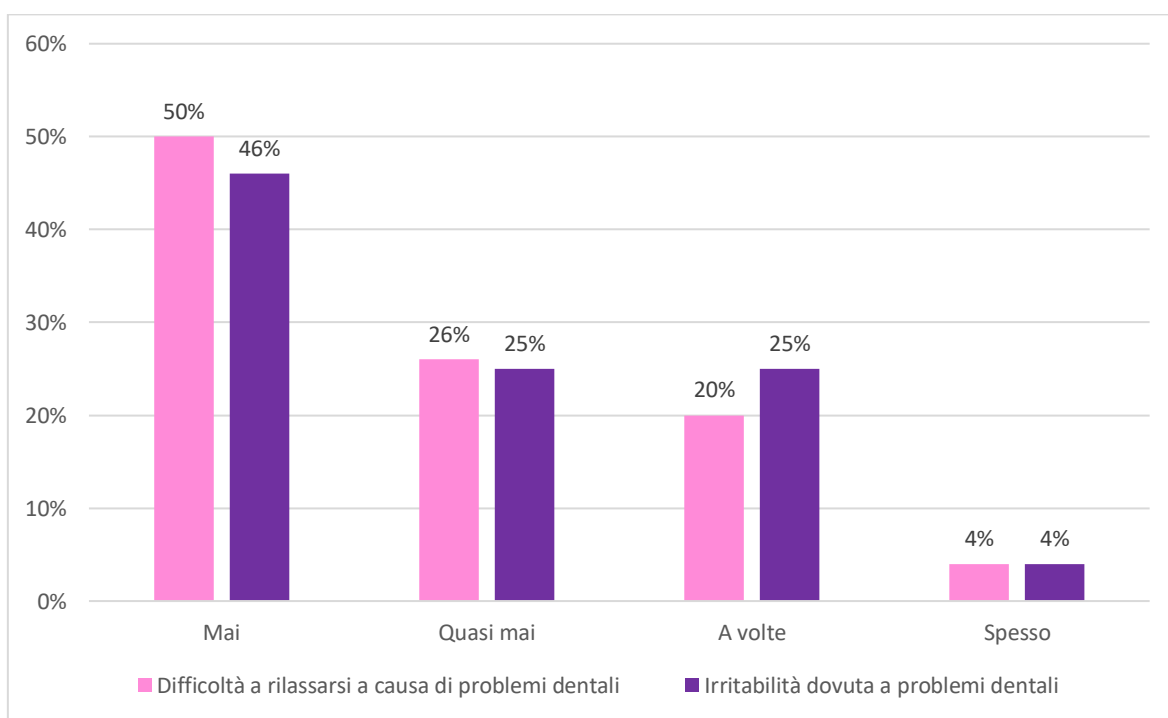


Figura 29

Nonostante molti intervistati non abbiano mai avuto problemi, il 71% pensa che spesso la vita possa risultare meno soddisfacente nel caso in cui siano presenti

problemi a denti o gengive, il 20% di essi pensa che ciò possa accadere a volte, il 7% pensa che ciò possa accadere raramente, solo il 2% pensa che ciò non sia possibile. [Figura 30]

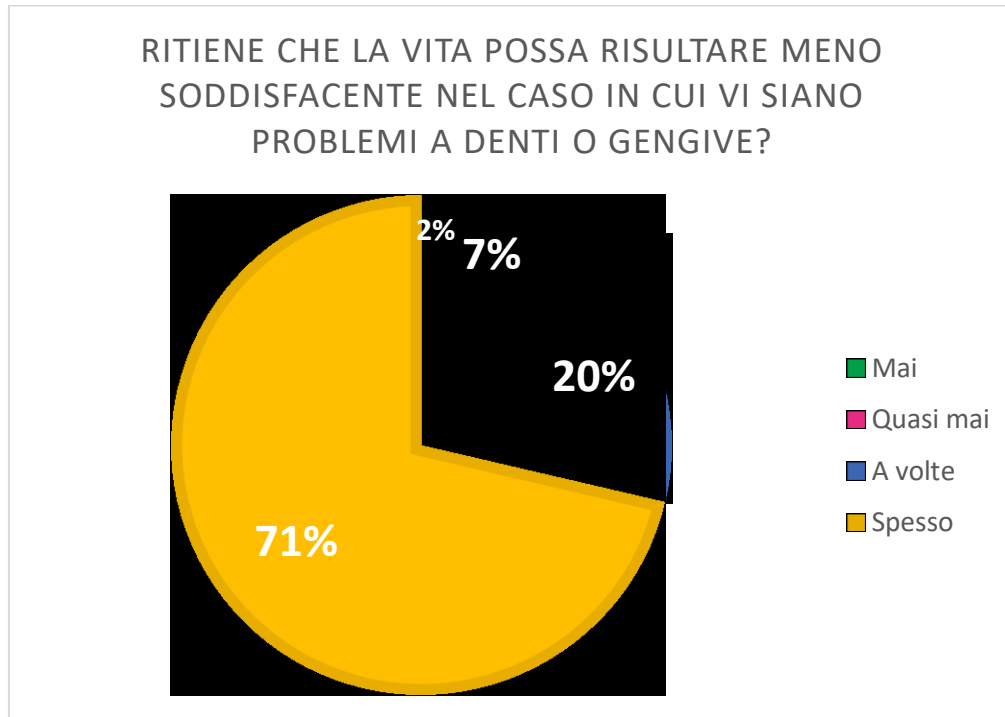


Figura 30

Da questa domanda è evidente come, nonostante molti dei soggetti intervistati non abbiano avuto spesso dei disagi legati a problemi dentali, la stragrande maggioranza del campione è consapevole di quanto la vita possa diventare insoddisfacente nel momento in cui vi siano problemi legati a denti e gengive.

4.3 Abitudini di igiene orale ed estetica

Dai dati raccolti si evince che per il 58% del campione il sorriso influisce molto nella qualità della vita, per il 39% influisce mediamente e per il 3% non influisce per niente. [Figura 31]

In questa domanda la qualità della vita è intesa in una dimensione sociale, comportamentale e psicologica, quindi si intende comprendere dal campione quanto pensano sia importante l'apparenza estetica del sorriso e la salute orale nel mantenere un buon tenore di vita.

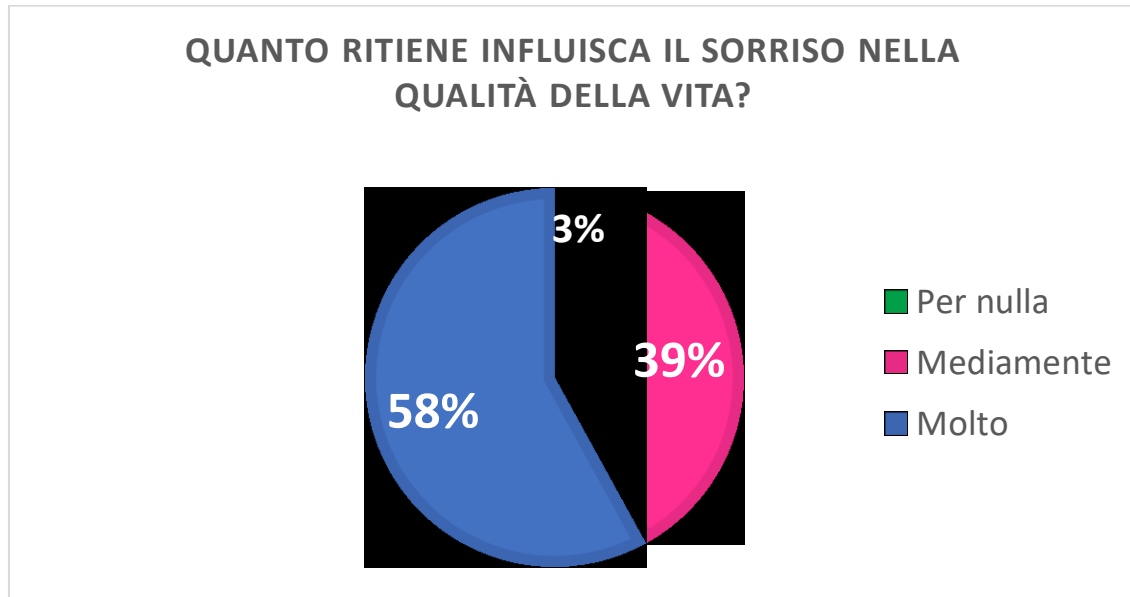


Figura 31

Nonostante un'alta percentuale pensi che il sorriso sia importante per una buona qualità di vita il 49% del campione si reca dal dentista una volta l'anno, il 38% due o più volte l'anno ed il 13% non si reca mai dal dentista. [Figura 32]

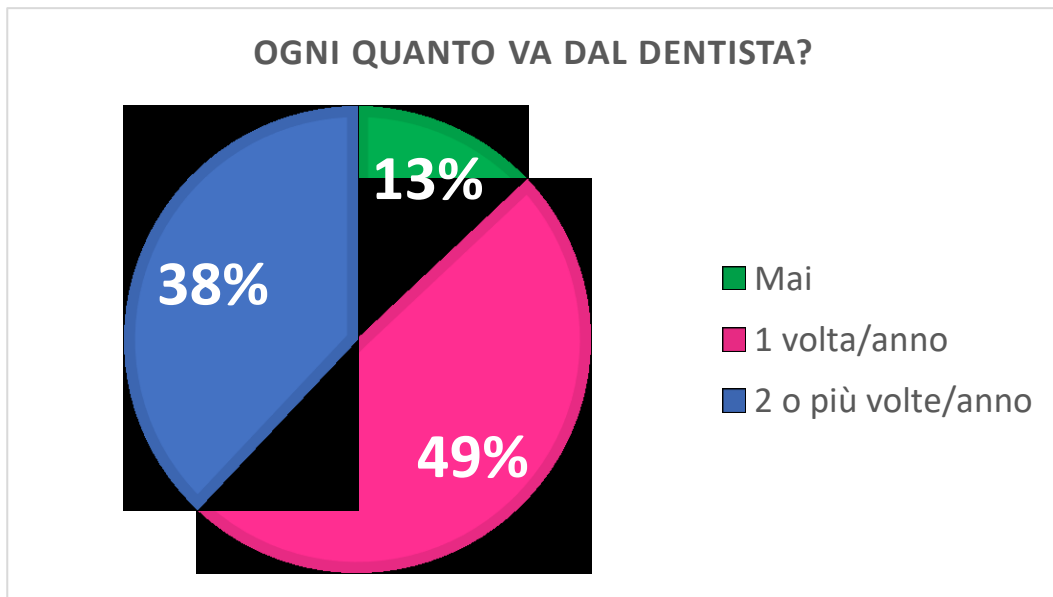


Figura 32

Inoltre il 55% del campione si sottopone ad una seduta di igiene orale professionale all'anno, il 26 % non si sottopone mai a tale seduta, e solo il 19% si sottopone a due o più sedute di igiene orale professionale all'anno. [Figura 33]

È importante evidenziare che tutt'oggi, nel 2019, il 26% degli intervistati, ben 651 soggetti su 2544 intervistati, non si sottopongono mai a sedute di igiene orale professionale, nonostante la quasi totalità del campione pensa che sia importantissima la salute orale.

OGNI QUANTO SI SOTTOPONE A SEDUTE DI IGIENE ORALE PROFESSIONALE?

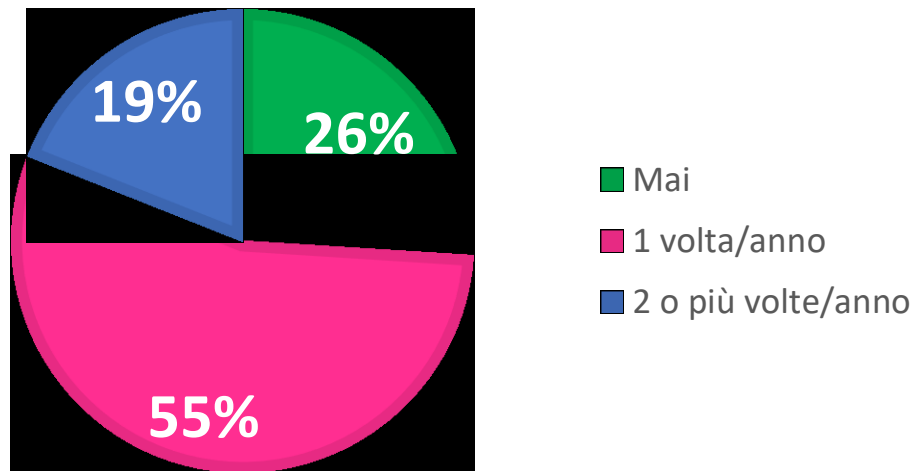


Figura 33

A conferma dei precedenti risultati, si può vedere che dai dati emerge che il 70.8% del campione ritiene l'igiene orale molto importante nella vita quotidiana, il 28.9% la ritiene mediamente importante, e lo 0.3% non la ritiene importante. [Figura 34]

QUANTO RITIENE IMPORTANTE LA SUA IGIENE ORALE NELLA VITA QUOTIDIANA?

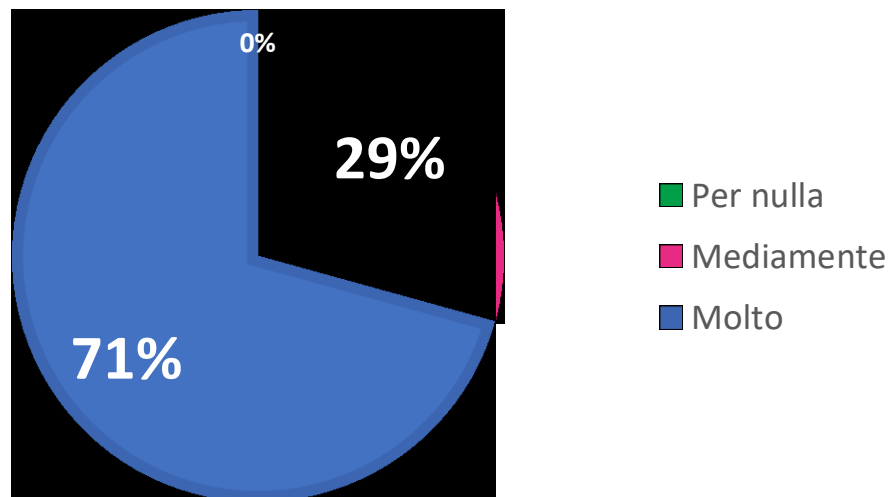


Figura 34

Entrando nel particolare, l'indagine approfondisce la tipologia di strumenti utilizzati dagli intervistati per gestire la propria salute orale.

Dall'analisi dei dati raccolti si evidenzia che il 57% degli intervistati utilizza solo lo spazzolino, il 29% utilizza lo spazzolino ed il filo interdentale, l'8% utilizza spazzolino, filo interdentale e scovolino, mentre il 6% utilizza lo spazzolino e lo scovolino. [Figura 35]

A questo punto, a fronte di questi dati, è lecito domandarsi per quale motivo, nonostante la maggior parte degli intervistati diano all'igiene orale una grande importanza, il 56.6% di essi utilizza solo lo spazzolino, e non tutti gli altri presidi per raggiungere un miglior livello di igiene orale. Infatti, secondo una ricerca tedesca, i "millenials" non riescono a mantenere buoni livelli di igiene orale, per questo igienisti e dentisti devono coinvolgerli maggiormente nella prevenzione. (Deinzer, 2018)

In questo studio il tempo medio di seduta è stato di 3 minuti e 20, ma lo spazzolamento era completamente errato. Pertanto, non bisogna mai presumere che il paziente, seppur di giovane età ed acculturato, sappia come, quando e perché sia necessario effettuare manovre sui denti: la buona comunicazione può fare la differenza. (Cussotto, 2018)

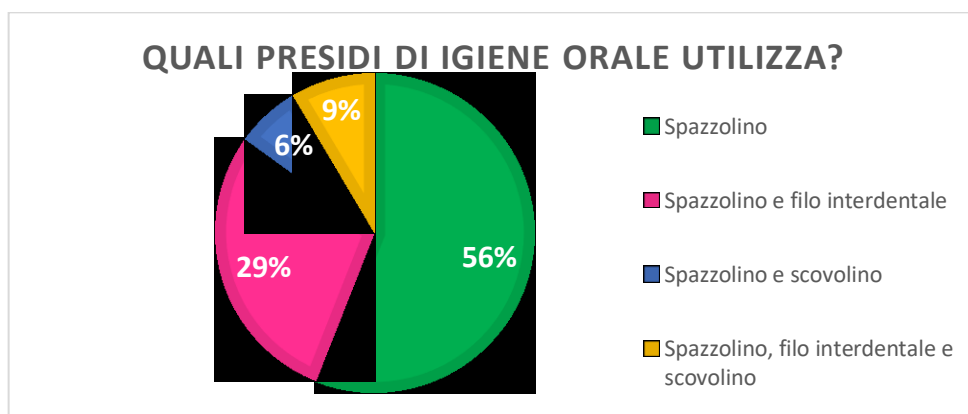


Figura 35

Nella parte finale del questionario è stato chiesto al campione che tipo di spazzolino utilizzano e se utilizzano o meno il collutorio, ciò per comprendere come si prendono cura dei propri denti e come cercano di raggiungere i risultati estetici tanto bramati. Dalle risposte ottenute al quesito sul tipo di spazzolino utilizzato si evidenzia che il 75% del campione utilizza lo spazzolino manuale, mentre il 25% utilizza quello elettrico. [Figura 36]

A seguito di questa domanda vi era una domanda facoltativa dove si chiedeva al campione il motivo per il quale utilizzavano l'uno o l'altro, domanda volta a comprendere su quali basi vengono effettuate le scelte dei presidi domiciliari per il mantenimento dell'igiene orale. Vi sono state 608 risposte: la maggior parte di coloro che utilizzano lo spazzolino manuale hanno riferito che lo fanno sia per un fattore economico, sia per abitudine e praticità; mentre coloro che utilizzano lo spazzolino elettrico hanno riferito di averlo scelto su consiglio del proprio dentista o della propria igienista, ed inoltre perché sentono che questo pulisca meglio rispetto allo spazzolino manuale.

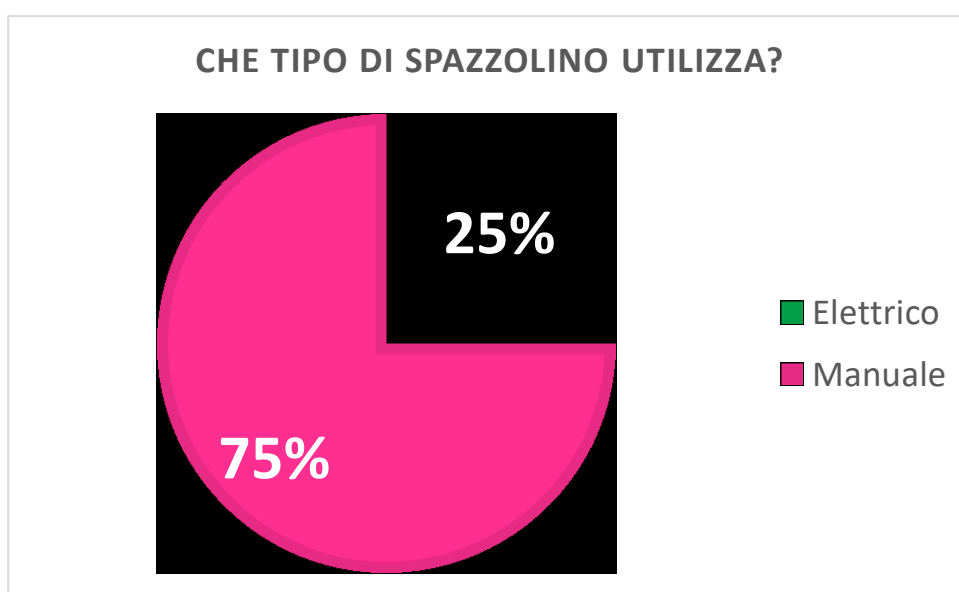


Figura 36

Mentre lo spazzolino è un presidio usato da tutti (si suppone), il collutorio è considerato come facoltativo. Dai dati ottenuti si evince che il 53% (1315) del campione non utilizza il collutorio. [Figura 37]

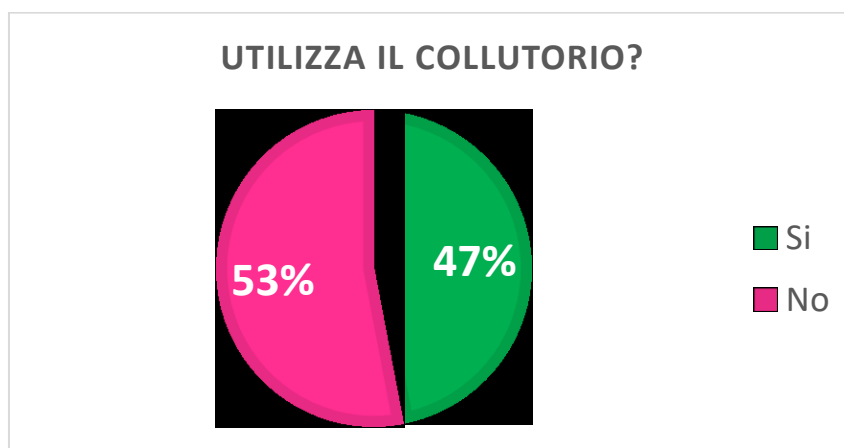


Figura 37

Tra coloro che utilizzano il collutorio, il 51% utilizza quello al fluoro, il 17% (214) utilizza collutori alla clorexidina, il 10% utilizza prodotti a base di oli essenziali, mentre il 22% ha dichiarato di utilizzarne altri tipi di collutori, ma probabilmente a causa della scarsa informazione sul prodotto. [Figura 38]

Questo pone un quesito sulla qualità dell'informazione dei pazienti sui collutori, che potrebbero essere portati anche a pensare che "uno vale l'altro".

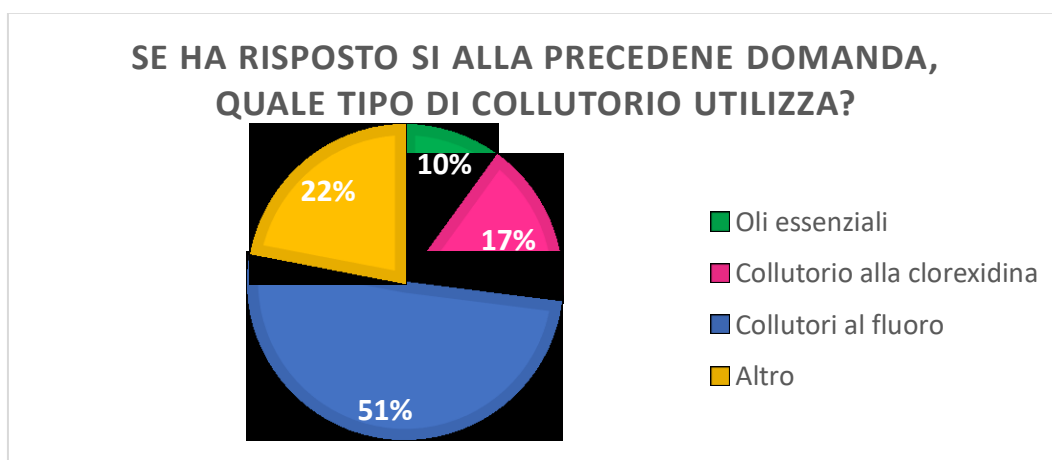


Figura 38

Dai risultati è evidente che, per la maggior parte del campione, è molto importante sia il sorriso inteso nella sua accezione estetica, sia l'igiene orale intesa come salute del cavo orale. Nonostante ciò, una buona percentuale di essi non si recano mai dal dentista, e una percentuale ancora più alta non si sottopone mai a sedute di igiene orale professionale. Importante sottolineare anche il fatto che nonostante la vastità di presidi domiciliari per l'igiene orale presenti in commercio ed accessibile a tutti, molti si ostinano ad utilizzare solo lo spazzolino, non curandosi dell'igiene degli spazi interdentali. Inoltre, più della metà degli intervistati, non utilizza collutori, e chi lo fa spesso non sa neanche cosa usa.

5. CONCLUSIONI

Dal presente lavoro è possibile concludere che il fattore estetico è molto importante; inoltre si può evincere che non solo il giudizio, ma anche l'immagine che gli altri si fanno di noi risulta essere molto significativa sulla visione che si ha di sé stessi e quindi sulla propria autostima. Ciò si evidenzia dal fatto che, nonostante molti siano felici dei propri denti, molti provano invidia nei confronti della dentatura altrui. Pertanto, probabilmente, ciò li porta a volere dei denti più belli esteticamente, soprattutto per quanto riguarda colore e posizione. Però nonostante molti intervistati siano consapevoli di quanto siano importanti il sorriso e l'igiene orale, non utilizzano beni e servizi (sedute di igiene orale professionale, visite odontoiatriche, presidi per l'igiene orale domiciliare) esistenti e ben collaudati per prendersi cura di sé stessi al meglio; ciò potrebbe essere dovuto a diverse cause, dovrebbero essere considerati fattori economici, culturali, tempo, oppure ciò potrebbe essere dovuto ad un fattore psicologico, come la celebre "paura del camice bianco". Sta di fatto che il lavoro di sensibilizzazione alla gestione ed al mantenimento della salute orale è ancora lungo e richiede un impegno sociale diffuso e costante.

Per le persone che hanno risposto al questionario la salute orale è un fattore molto significativo che incide nella qualità di vita di un soggetto; e che problemi legati ad essa possono portare a situazioni di disagio e a lungo andare possono rendere sgradevole la vita e quindi, ancora una volta, avere un risvolto psicologico abbassando l'autostima del paziente.

È convinzione diffusa che sorriso e igiene orale siano molto importanti, nonostante ciò molti non si recano periodicamente dal dentista, né a sedute di igiene orale professionale. Inoltre, molti, utilizzano solo lo spazzolino per mantenere la propria

igiene orale, non curandosi degli spazi interdentali, anche se esistono diversi strumenti di semplice utilizzo, come lo scovolino.

Questo può essere ritenuto importante da un punto di vista clinico, in quanto con riferimento a questo campione, è necessario dare maggiori informazioni ai propri pazienti, aumentare la compliance intesa come consapevolezza maggiore del problema, facendo leva anche sulla sfera psicologica e sulla degenerazione di semplici quadri patologici che possono diventare gravi ed irreversibili, la condizione di salute permette poi di ottenere un sorriso esteticamente più bello anche attraverso l'odontoiatria estetica, a partire dal semplice sbiancamento dei denti vitali. Così, si fa in modo di dare al paziente la possibilità di avere un sorriso più bello, conforme all'idea soggettiva di bellezza, aumentando l'autostima.

“Il sorriso è una curva che raddrizza tutto”

(Phyllis Diller)

6. RINGRAZIAMENTI

Prima di tutto ringrazio la mia relatrice, Prof.ssa Scilla Sparabombe che, nel corso di questi tre anni, non solo è sempre stata dalla nostra parte, battendosi per noi, ma mi ha anche fatto apprezzare ancora di più questo lavoro, facendomi conoscere in tutte le sue sfaccettature e mi ha incentivata a fare sempre di più e sempre meglio; non sono mancate le volte in cui è stata dura con noi, ma solo per permetterci di affrontare a testa alta le difficoltà che ci si presenteranno nella vita, e soprattutto nel lavoro: perché mentre siamo in ambito universitario siamo protetti in una bolla che ci para i colpi, ma fuori sarà dura.

Ringrazio poi tutti gli altri docenti che, con passione e conoscenza, hanno saputo trasmettere il loro sapere facendomi conoscere ogni dettaglio della materia, e come questa si interseca con il lavoro che si prospetta davanti a me.

Voglio poi ringraziare mia madre, per avermi detto, sin da piccola, che sarei potuta diventare qualsiasi cosa mi avesse reso felice, e per avermi supportata in questo mio percorso universitario, gioendo con me per ogni traguardo, sia che fosse grande sia che fosse piccolo; ringrazio mio padre per avermi trasmesso la passione per l'odontoiatria e tutto ciò che vi concerne, per avermi sostenuta, per avermi sempre capita con un solo sguardo, per non essere stato mai invadente e per aver rispettato sempre i miei tempi, per essere sempre stato fiero di me, per essersi emozionato con me anche se non lo ha mai dato a vedere; ringrazio Umberto per aver soddisfatto ogni mio capriccio, per avermi sostenuta nei momenti neri ed avermi incoraggiata dicendomi che ce l'avrei fatta; ringrazio Rosy per avermi dedicato tempo e affetto ed essere stata sempre pronta ad ascoltarmi e consolarmi.

Ringrazio mia cugina Gaia, che mi ha accolta come una sorella ed è stata accanto a me in ogni momento, anche nei peggiori ed aver sopperito ad ogni mio capriccio, nonostante tra le due la più piccola sia lei. Ringrazio i miei zii Gianni e Teresa per avermi trattata come una figlia ed avermi fatta sentire a casa, non facendomi pesare troppo la lontananza dalla mia famiglia. Ringrazio Federica perché, nonostante il legame non sia di sangue, dopo 19 anni è come se lo fosse, ha sempre avuto tempo e spazio per me, e nonostante tutto e tutti, tutte le volte che ci siamo perse ci siamo ritrovate. Ringrazio Anna, che è sempre stata come una zia per me e mi ha accolta in casa sua in tutte le situazioni e mi ha sempre fatta sentire a casa e mai di troppo. Ringrazio mia cugina Sarah, per esserci sempre stata per me, per avermi insegnato a non rimuginare troppo sulle difficoltà e ad andare avanti nonostante tutto e tutti, per avermi regalato una botta di vita dando alla luce Eva, che con un sorriso è capace di svoltare la giornata. Ringrazio i miei nonni Carmelo e Carmela per avermi sostenuta dal primo giorno e per essere così fieri di me. Ringrazio, poi, mio nonno Giuseppe e Lucia, mia zia Antonietta, mio zio Eupremio, le mie cuginette Giorgia e Ludovica, mio fratello Giuseppe, tutti per avermi sostenuta ed aver trovato sempre le parole giuste.

Ringrazio tutti i miei amici: Gianbattista per aver dovuto sopperire ad ogni mia richiesta, anche quando sono diventate quasi assurde e per sopportarmi ormai da 14 anni, quasi una vita, per esserci sempre stato, per farmi diventare la persona più ilare del mondo, nonostante la mia indole un po' cupa e triste; Emmanuele che è il mio gemellino, per accompagnarmi sempre nelle giornate nere ed in quelle colorate, per essere il mio personal stylist e per farmi ricordare, ogni volta che ci vediamo, da dove veniamo; Desirée che è la mia amica di sempre, che mi ha dimostrato che per l'amicizia vera non esistono distanze, non esistono limiti, c'è sempre stata accanto

a me, senza bisogno di palesarsi, ho sempre saputo che in qualsiasi momento se avessi avuto bisogno di lei ci sarebbe stata, e vale lo stesso per lei; Antonio e Vanessa che conosco ormai da 11 anni, e siamo ancora uniti, non ci vediamo molto ma so che loro ci saranno, e loro sanno che io ci sarò, persone serie e buone con cui condividere gioie e dolori; Brandon e Beatrice, che hanno riempito le mie serate peggiori con risiko, cluedo e monopoli, trasformandole in bellissime serate; Giulia che ha condiviso con me gioie e dolori dall'inizio, e non mi ha mai lasciata da sola, in nessun momento, c'è sempre stata e so che ci sarà sempre; Geraldina che ho conosciuto durante questo percorso universitario ed è una persona pulita, vera che ha sempre fatto il tifo per me; Sara che ha dovuto sopportare ogni mia domanda su esami, procedure, tesi, presentazione, e nonostante ciò non è scappata; Costanza, Raffaella, Annalisa e Doriana che mi hanno regalato serate piene di risate, persino quando abbiamo messo in macchina la moto!

E poi ringrazio tutte le mie coinquiline: la mia Klaudia, che ha un posto speciale nel mio cuore, mi ha fatto capire che ogni gesto ha un valore speciale e che bisogna sorridere sempre, apparire forti, e soffrire solo davanti a chi non gode della nostra sofferenza, lei è una di quelle persone che la vita ti regala una volta sola e devi essere abbastanza bravo da capire che pietra miliare hai di fronte; la mia piccola Ariannina, che è mia fonte di orgoglio, la dimostrazione che quando vuoi fortemente qualcosa la ottieni, abbiamo avuto momenti si e momenti no, ma la nostra telepatia ha superato ogni divergenza, e so che lei è un'amica rara; Elisa che con la sua delicatezza mi ha fatto riscoprire la genuinità delle persone; Federica che ha vissuto per poco tempo con me ma che ha lasciato il segno, con la sua profondità, gentilezza, amore verso gli altri, dolcezza inaudita, mai invadente, sempre discreta e sempre con una parola dolce e di conforto; e infine, ma non per importanza,

ringrazio Paola (meglio conosciuta come Poble), la persona che ha condiviso con me tutti questi anni, abbiamo iniziato e terminato insieme questo percorso universitario, mi ha supportata, ma soprattutto SOPPORTATA per tutto questo tempo e, nonostante i continui insulti affettuosi e i litigi, nonostante le mie grida isteriche in piena notte per un qualsiasi insetto, nonostante le mie allucinazioni uditive in piena notte quando pensavo che fosse entrato un uccello in casa e quindi la chiamavo affinché controllasse se sotto al letto ci fosse qualche forma di vita disumana, nonostante la mia ornitofobia, a causa della quale uscire con me diventava un circo perché era costretta a scacciare piccioni, passeri, e simili, nonostante tutto questo entrambe sappiamo che molto probabilmente sentiremo reciprocamente la mancanza dell'altra, sappiamo che sicuramente piangeremo ma non lo daremo a vedere, e sappiamo che fingeremo di non mancarci solo perché un po' siamo orgogliose.

Infine ringrazio me stessa, per aver raggiunto questo traguardo, per essermi permessa di essere felice, per aver creduto in me stessa e per aver fatto ciò che volevo veramente fare.

7. BIBLIOGRAFIA

1. Ahmad I. Anterior dental aesthetics: gingival perspective. *Br Dent J.* 2005;199(4):195–202. doi: 10.1038/sj.bdj.4812611. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Ahn Y.B., Shin M.S., Han D.H., Sukhbaatar M., Kim M.S., Shin H.S., Kim H.D. Periodontitis is associated with the risk of subclinical atherosclerosis and peripheral arterial disease in Korean adults. *Atherosclerosis.* 2016;251:311–318. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2016.07.898. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Al Zarea BK, Sghaireen MG, Alomari WM, Bheran H, Taher I. Black triangles causes and management: a review of literature. *Br J Appl Sci Technol.* 2015;6(1):1–7. doi: 10.9734/BJAST/2015/11287. [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Allen PF, Locker D. Do weights really matter? An assessment using the oral health impact profile? *Community Dental Health.* 1997;14:133–138. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Araújo Vilana Maria Adriano, Melo Iracema Matos, Lima Vilma. Relationship between Periodontitis and Rheumatoid Arthritis: Review of thw Literature. *Mediators Inflamm,* 2015. doi: 10.1155/2015/259074
6. Ardakani M.R., Moeintaghavi A., Haerian A., Ardakani M.A., Hashemzadeh M. Correlation between levels of sulcular and capillary blood glucose. *J. Contemp. Dent. Pract.* 2009;10:10–17. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Artese H.P., Foz A.M., Rabelo Mde S., Gomes G.H., Orlandi M., Suvan J., D’Aiuto F., Romito G.A. Periodontal therapy and systemic inflammation in

- type 2 diabetes mellitus: A meta-analysis. PLoS ONE. 2015;10:e0128344. doi: 10.1371/journal.pone.0128344. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Beck J.D., Offenbacher S. Systemic effects of periodontitis: Epidemiology of periodontal disease and cardiovascular disease. J. Periodontol. 2005;76:2089–2100. doi: 10.1902/jop.2005.76.11-S.2089. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
 9. Belli Evaristo, Fini Giuseppina, Mazzone Noemi. Manuale di chirurgia maxillo – facciale. EPC editore, 2017
 10. Benjamin E.J., Muntner P., Alonso A., Bittencourt M.S., Callaway C.W., Carson A.P., Chamberlain A.M., Chang A.R., Cheng S., Das S.R., et al. American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart Disease and Stroke Statistics-2019 Update: A Report From the American Heart Association. Circulation. 2019;139:e56– e66. doi: 10.1161/CIR.0000000000000659. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
 11. Bıyıkođlu B., Buduneli N., Aksu K., et al. Periodontal therapy in chronic periodontitis lowers gingival crevicular fluid interleukin-1beta and DAS28 in rheumatoid arthritis patients. *Rheumatology International*. 2013;33(10):2607–2616. doi: 10.1007/s00296-013-2781-5. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
 12. Blasco-Baque V., Garidou L., Pomié C., Escoula Q., Loubieres P., Le Gall-David S., Lemaitre M., Nicolas S., Klopp P., Waget A., et al. Periodontitis induced by Porphyromonas gingivalis drives periodontal microbiota dysbiosis

- and insulin resistance via an impaired adaptive immune response. *Gut*. 2017;66:872–885. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
13. Bond TG, Fox CM. Applying the Rasch model: fundamental measurement in the human sciences. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 2001: 158-86.
 14. Camara CA. Estética em Ortodontia: seis linhas horizontais do sorriso. *Dental Press J Orthod*. 2010;15(1):118–131. [Google Scholar]
 15. Camara CALP. Estética em Ortodontia: Diagramas de Referências Estéticas Dentárias (DRED) e Faciais (DREF) R *Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2006;11(6):1308–1356. [Google Scholar]
 16. Camara, Figueredo, Sztajn bok. Periodontitis and systemic lupus erythematosus. <https://doi.org/10.1016/j.rbre.2015.09.001>
 17. Carbone Nicoletta. Stress e tensioni della bocca. Il sole 24 ore, 2012.
 18. Carrizales-Sepúlveda E.F., Ordaz-Farías A., Vera-Pineda R., Flores-Ramírez R. Periodontal Disease, Systemic Inflammation and the Risk of Cardiovascular Disease. *Heart Lung Circ*. 2018;27:1327–1334. doi: 10.1016/j.hlc.2018.05.102. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 19. Chen H.-H., Huang N., Chen Y.-M., et al. Association between a history of periodontitis and the risk of rheumatoid arthritis: a nationwide, population-based, case-control study. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2013;72(7):1206–1211. doi: 10.1136/annrheumdis-2012-201593. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 20. Chen L., Luo G., Xuan D., Wei B., Liu F., Li J., Zhang J. Effects of non-surgical periodontal treatment on clinical response, serum inflammatory parameters, and metabolic control in patients with type 2 diabetes: A

- randomized study. *J. Periodontol.* 2012;83:435–443. doi: 10.1902/jop.2011.110327. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
21. Chen L., Wei B., Li J., Liu F., Xuan D., Xie B., Zhang J. Association of periodontal parameters with metabolic level and systemic inflammatory markers in patients with type 2 diabetes. *J. Periodontol.* 2010;81:364–371. doi: 10.1902/jop.2009.090544. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
22. Chen MS, Hunter P. Oral health and quality of life in New Zealand: a social perspective. *Soc Sci Med.* 1996;43:1213–1222. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
23. Chen Y.W., Umeda M., Nagasawa T., Takeuchi Y., Huang Y., Inoue Y., Iwai T., Izumi Y., Ishikawa I. Periodontitis may increase the risk of peripheral arterial disease. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* 2008;35:153–158. doi: 10.1016/j.ejvs.2007.08.016. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
24. Chou JC, Nelson A, Katwal D, Elathamna EN, Durski MT. Effect of smile index and incisal edge position on perception of attractiveness in different age groups. *J Oral Rehabil.* 2016;43(11):855–62. doi: 10.1111/joor.12439. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
25. Correa BD, Bittencourt MAV, Machado AW. Influence of maxillary canine gingival margin asymmetries on the perception of smile esthetics among orthodontists and laypersons. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2014;145:55–63. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
26. Corridore Denise, DDS, PhD, Guglielmo Campus, DDS, PhD, Fabrizio Guerra, DDS, PhD, Francesca Ripari, DDS, PhD, Silvana Sale, DDS, PhD, and Livia Ottolenghi, DDS, PhD. Validation of the Italian versione of the Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14). *Ann Stomatol (Roma).* 2013. 4(3-4):239-243

27. Cunliffe J, Pretty I. Patients' ranking of interdental "black triangles" against other common aesthetic problems. *Eur J Prosthodont Restor Dent*. 2009;17(4):177–81. [PubMed] [Google Scholar]
28. Cunningham, S.J., Garratt, A.M. and Hunt, N.P. (2002) Development of a Condition-Specific Quality of Life Measure for Patients with Dentofacial Deformity. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 30, 81-90. <http://dx.doi.org/10.1034/j.1600-0528.2002.300201.x>
29. Cussotto Davis. Millenials bocciati in igiene orale. *Odontoiatria*33, 2018
30. De Miguel-Infante A., Martinez-Huedo M.A., Mora-Zamorano E., Hernández-Barrera V., Jiménez- Trujillo I., de Burgos-Lunar C., Cardenas Valladolid J., Jiménez-García R., Lopez-de-Andrés A. Periodontal disease in adults with diabetes, prevalence and risk factors. Results of an observational study. *Int. J. Clin. Pract.* 2018:e13294. doi: 10.1111/ijcp.13294. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
31. Deinzer, Ebel, Blattermann, Weik, Margraf – Stiksrud. High Plaque Levels after Through Toothbrushing: What Impedes Efficacy? *JDR Clinical & Translational Research*, 2018 doi: 10.1177/2380084418813310
32. Dev Y. P., Khuller N., Basavaraj P., Suresh G. Rheumatoid arthritis among periodontitis patients in baddi industrial estate of himachal pradesh, India: a cross sectional study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2013;7(10):2334–2337. doi: 10.7860/jcdr/2013/6237.3518. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
33. Dimonte Ruggiero. Malocclusione dentale: cause, sintomi, conseguenze e rimedi. *Farmaco e cura*, 2019

34. Engebretson S., Kocher T. Evidence that periodontal treatment improves diabetes outcomes: A systematic review and meta-analysis. *J. Clin. Periodontol.* 2013;40:S153–S163. doi: 10.1111/jcpe.12084. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
35. Erciyas K., Sezer U., Üstün K., et al. Effects of periodontal therapy on disease activity and systemic inflammation in rheumatoid arthritis patients. *Oral Diseases.* 2013;19(4):394–400. doi: 10.1111/odi.12017. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
36. Espinoza-Barco K, Ríos-Villasis K, Liñán-Durán C. Influence of buccal corridor and gingival display in the perception esthetic of the smile. *Rev Estomatol Herediana.* 2015;25(2):133–44. doi: 10.20453/reh.v25i2.2459. [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
37. Faggion C.M., Jr., Cullinan M.P., Atieh M. An overview of systematic reviews on the effectiveness of periodontal treatment to improve glycaemic control. *J. Periodontal Res.* 2016;51:716–725. doi: 10.1111/jre.12358. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
38. Flores-Mir C, Silva E, Barriga MI, Lagravere MO, Major PW. Lay person's perception of smile aesthetics in dental and facial views. *J Orthod.* 2004;31(3):204–9. doi: 10.1179/146531204225022416. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
39. Genco R.J., Grossi S.G., Ho A., Nishimura F., Murayama Y. A proposed model linking inflammation to obesity, diabetes, and periodontal infections. *J. Periodontol.* 2005;76:2075–2084. doi: 10.1902/jop.2005.76.11-S.2075. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]

40. Gerritsen AE, Sarita P, Witter DJ, Kreulen CM, Mulder J, Creugers NH. Esthetic perception of missing teeth among a group of Tanzanian adults. *Int J Prosthodont*. 2008;21(2):169–73. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
41. Gonzales S. M., Payne J. B., Yu F., et al. Alveolar bone loss is associated with circulating anti- citrullinated proteins antibody (ACPA) in patients with rheumatoid arthritis. *Journal of Periodontology*. 2015;86(2):221–231. doi: 10.1902/jop.2014.140425. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
42. Gülbahar Ustaoglu, Duygu Göller Bulut, Kerem Çağlar Gümüş , Handan Ankarali ,Evaluation of the effects of different forms of periodontal diseases on quality of life with OHIP-14 and SF-36 questionnaires: A cross-sectional study. *Int J Dent HYg*, 2019. doi: 10.1111/idh.12409
43. Hegarty AM, McGrath C, Hodgston TA, Porter SR. Patient-centred outcome measures in oral medicine: are they valid and reliable? *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2002;31:670–674. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
44. Hennessy Bernard J. Stomatite aftosa ricorrente. *Manuale MSD*, 2018
45. Hosomi N., Aoki S., Matsuo K., Deguchi K., Masugata H., Murao K., Ichihara N., Ohyama H., Dobashi H., Nezu T., et al. Association of serum anti-periodontal pathogen antibody with ischemic stroke. *Cerebrovasc. Dis*. 2012;34:385–392. doi: 10.1159/000343659. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
46. Houcken W., Teeuw W.J., Bizzarro S., Alvarez Rodriguez E., Mulders T.A., van den Born B.J., Loos B.G. Arterial stiffness in periodontitis patients and controls. A case–control and pilot intervention study. *J. Hum. Hypertens*. 2016;30:24–29. doi: 10.1038/jhh.2015.41. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]

47. Ingham JG, Kreitman NB, Miller PM, Sashidharan SP, Surtees PG. Self appraisal, anxiety and depression in women: a prospective enquiry. *Br J Psychiatry*. 1987;151:643–651. doi: 10.1192/bjp.151.5.643. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
48. Inglehart, M.R. and Bagramian, R. (2002) *Oral Health-Related Quality of Life*. Quintessence Publications.
49. Isiekwe GI, Sofola OO, Oingbogi OO, Utomi IL, Sanu OO, daCosta OO, Dental esthetics and oral health-related quality of life in young adults. *Dental Press Journal of Orthodontics* are provided here courtesy of Dental Press International. 2016;150(4):627-363 doi: 10.1016/jajodo.2016.03.025
50. *J Clin Periodontol*, 30 (2003), pp. 761-772
51. James W.D, Odom R.B, Berger T. *Andrew's Diseases of the Skin: Vlinical Dermatology*. 10^a ed., Saunders, 2005, [ISBN 0-7216-2921-0](#).
52. Jin J., Zhang X., Lu Z., Li Y., Lopes-Virella M.F., Yu H., Haycraft C.J., Li Q., Kirkwood K.L., Huang Y. Simvastatin inhibits lipopolysaccharide-induced osteoclastogenesis and reduces alveolar bone loss in experimental periodontal disease. *J. Periodontal Res*. 2014;49:518–526. doi: 10.1111/jre.12132. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
53. Joseph R., Rajappan S., Nath S. G., Paul B. J. Association between chronic periodontitis and rheumatoid arthritis: a hospital-based case-control study. *Rheumatology International*. 2013;33(1):103– 109. doi: 10.1007/s00296-011-2284-1. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
54. Kane SF, The effects of oral health on systemic health. *Gen. Dent*. 2017; 65(6): 30-34

55. Kelly B.M., Pangilinan P.H., Jr., Rodriguez G.M. The stroke rehabilitation paradigm. *Phys. Med. Rehabil. Clin. N. Am.* 2007;18:631–650. doi: 10.1016/j.pmr.2007.07.006. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
56. Khantisophon N., Louthrenoo W., Kasitanon N., et al. Periodontal disease in Thai patients with rheumatoid arthritis. *International Journal of Rheumatic Diseases.* 2014;17(5):511–518. doi: 10.1111/1756-185x.12315. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
57. Kinane D. F., Preshaw P. M., Loos B. G. Host-response: understanding the cellular and molecular mechanisms of host-microbial interactions—consensus of the Seventh European Workshop on Periodontology. *Journal of Clinical Periodontology.* 2011;38(supplement 1):44–48. doi: 10.1111/j.1600-051x.2010.01682.x. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
58. Kjellström B., Gustafsson A., Nordendal E., Norhammar A., Nygren Å., Näsman P., Rydén L., Åsberg M. PAROKRANK steering committee. Symptoms of depression and their relation to myocardial infarction and periodontitis. *Eur. J. Cardiovasc. Nurs.* 2017;16:468–474. doi: 10.1177/1474515116686462. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
59. Klages U, Claus N, Wehrbein H, Zentner A. Development of a questionnaire for assessment of the psychosocial impact of dental esthetics in young adults. *Eur J Orthod.* 2006;28(2):103–111. doi: 10.1093/ejo/cji083. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
60. Klages, U., Bruckner, A. and Zentner, A. (2004) Dental Aesthetics, Self-Awareness, and Oral Health-Related Quality of Life in Young Adults. *The European Journal of Orthodontics*, 26, 507-514. <http://dx.doi.org/10.1093/ejo/26.5.507>

61. Klages, U., Bruckner, A., Guld, Y. and Zentner, A. (2005) Dental Esthetics, Orthodontic Treatment, and Oral-Health Attitudes in Young Adults. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 128, 442-449. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajodo.2004.05.023>
62. Kokich VO, Kiyak HA, Shapiro PA. Comparing the perception of dentists and lay people to altered dental esthetics. *J Esthet Dent*. 1999;11(6):311–324. doi: 10.1111/j.1708-8240.1999.tb00414.x. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
63. Kokich VO, Kokich VG, Kiyak HA. Perceptions of dental professionals and laypersons to altered dental esthetics: asymmetric and symmetric situations. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2006;130(2):141–51. doi: 10.1016/j.ajodo.2006.04.017. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
64. Lacerda-Santos R, Pereira TB, Pithon MM. Esthetic perception of the buccal corridor in different facial types by laypersons of different ages. *Biosci J*. 2015;31(4):1283–90. doi: 10.14393/BJ- v31n4a2015-28654. [CrossRef] [Google Scholar]
65. Leira Y., Seoane J., Blanco M., Rodríguez-Yáñez M., Takkouche B., Blanco J., Castillo J. Association between periodontitis and ischemic stroke: A systematic review and meta-analysis. *Eur. J. Epidemiol*. 2017;32:43–53. doi: 10.1007/s10654-016-0170-6. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
66. Levin EI. Dental esthetics and the golden proportion. *J Prosthet Dent*. 1978;40(3):244–252. [PubMed] [Google Scholar]
67. Liccardo Daniela, Alessandro Cannavo, Gianrico Spagnuolo, Nicola Ferrara, Antonio Cittadini, Carlo Rendo and Giuseppe Rengo. Periodontal Disease: A

- Risk Factor for Diabetes and Cardiovascular Disease. *Int J Moi Sci.* 2019. 20(6):1414. doi: 10.3390/ijms20061414
68. Locker D, Allen PF. Developing short-form measures of oral health-related quality of life. *J Public Health Dent.* 2002;62:13–20. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
69. Locker D, Matear D, Stephens M, Lawrence H, Payne B. Comparison of the GOHAI and the OHIP-14 as measures of the oral health-related quality of life of the elderly. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2001;29:373–81. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
70. Locker D, Slade G. Association between clinical and subjective indicators of oral health status in an older adult population. *Gerodontology.* 1994;11:108–114. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
71. Locker D. Measuring oral health: a conceptual frame work. *Community Dent Health.* 1988;5:3–18. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
72. Locker, D. (1988) Measuring Oral Health: A Conceptual Framework. *Community Dent Health*, 5, 3-18.
73. Lumer, Zeki S., 2011 – La bella e la bestia: arte e neuroscienze – Bari: Edizioni Laterza
74. *Lupus*, 19 (2010), pp. 354-358
75. Maccagno Norberto. Accesso o rinuncia alle cure odontoiatriche: il punto attraverso i dati di alcune ricerche. *Odontoiatria* 33, 2018
76. Machado AW, McComb RW, Moon W, Gandini LG., Jr Influence of the vertical position of maxillary central incisors on the perception of smile esthetics among orthodontists and laypersons. *J Esthet Restor Dent.*

- 2013;25(6):392–401. doi: 10.1111/jerd.12054. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)]
[[Google Scholar](#)]
77. Machado AW, Moon W, Campos E, Gandini LG., Jr Influence of spacing in the upper lateral incisor area on the perception of smile esthetics among orthodontists and laypersons. *Journal of the World Federation of Orthodontists*. 2013;25(2):e169–e174. [[Google Scholar](#)]
78. Machado AW, Moon W, Gandini LG., Jr Influence of maxillary incisor edge asymmetries on the perception of smile esthetics among orthodontists and laypersons. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2013;143(5):658–64. doi: 10.1016/j.ajodo.2013.02.013. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
79. Machado AW, Santos TC, Araujo TM, Gandini LG., Jr Integração Ortodontia e Dermatologia na busca da excelência na estética labial. *Rev Clin Ortodon Dental Press*. 2010;9(3):47–56. [[Google Scholar](#)]
80. Machado AW, Santos TC, Araujo TM, Gandini LG., Jr The role of orthodontics as an auxiliary tool to lip augmentation. *An Bras Dermatol*. 2011;86(4):773–777. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
81. Machado AW. 10 commandments of smile esthetics. *Dental Press J Orthod*. 2014;19(4):136–57. doi: 10.1590/2176-9451.19.4.136-157.sar. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
82. Marco Franchignoni, Andrea Giordano, Elisa Brigatti, Mario Migliario, Luca Levrni, Giorgio Ferriero, Proprietà psicometriche della versione italiana dell'Oral Health Impact Profile forma ridotta (OHIP-14). *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia*, 2010

83. Mercado F.B., R.I. Marshall, P.M. Bartold Inter-relationships between rheumatoid arthritis and periodontal disease. A review
84. Michele Procacci, Raffaele Popolo, Nicola Marsigli - "Ansia e ritiro sociale" - Raffaello Cortina, 2011
85. Michele Procacci, Raffaele Popolo, Nicola Marsigli - "Ansia e ritiro sociale" - Raffaello Cortina, 2011
86. Mokhtar HA, Abuljadayel LW, Al-Ali RM, Yousef M. The perception of smile attractiveness among Saudi population. Clin Cosmet Investig Dent. 2015;7:17–23. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
87. Morley J, Eubank J. Macroesthetic elements of smile design. J Am Dent Assoc. 2001;132(1):39–45. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
88. N.L. Rhodus, D.K. Johnson The prevalence of oral manifestations of systemic lupus erythematosus
89. Narayanan M, Laju S, Erali SM, Erali SM, Fathima AZ, Gopinath PV. Gummy smile correction with diode laser: two case reports. J Int Oral Health. 2015;7(Suppl 2):89–91. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
90. Nascimento DC, Santos ER, Machado AW, Bittencourt MAV. Influence of buccal corridor dimension on smile esthetics. Dental Press J Orthod. 2012;17(5):145–150. [[Google Scholar](#)]
91. Nazir MA, Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. Int J Health Sci (Qassim), 2017. 11(2):72-80
92. Neely A.L., Holford T.R., Loe H., Anerud A., Boysen H. The natural history of periodontal disease in humans: Risk factors for tooth loss in caries-free subjects receiving no oral health care. J. Clin. Periodontol. 2005;32:984–893.

- doi: 10.1111/j.1600-051X.2005.00797.x. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
93. Neumann LM, Christensen C, Cavanaugh C. Dental esthetics satisfaction in adults. *J Am Dent Assoc.* 1989;118(5):565–570. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
94. Newton TN, Prabhu N, Robinson PG. The impact of dental appearance on the appraisal of personal characteristics. *Int J Prosthodont.* 2003;16(4):429–434. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
95. Okada M., Kobayashi T., Ito S., et al. Periodontal treatment decreases levels of antibodies to porphyromonas gingivalis and citrulline in patients with rheumatoid arthritis and periodontitis. *Journal of Periodontology.* 2013;84(12):e74–e84. doi: 10.1902/jop.2013.130079. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
96. Organizzazione Mondiale Della Sanità – 1948
97. Organizzazione Mondiale Della Sanità, 2007 – Le regole della prevenzione
98. Pandey V. Correction of gummy smiles with botulinum toxin: case report and review. *J Adv Med Dent Scie Res.* 2014;2(3):137–41. [[Google Scholar](#)]
99. Patil V.S., Patil V.P., Gokhale N., Acharya A., Kangokar P. Chronic Periodontitis in Type 2 Diabetes Mellitus: Oxidative Stress as a Common Factor in Periodontal Tissue Injury. *J. Clin. Diagn. Res.* 2016;10:BC12–BC16. doi: 10.7860/JCDR/2016/17350.7542. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
100. Pearce, Zaidel, Vartanian, Skov, Leder, Chatterjee, Nadal, 2016 – The Cognitive Neuroscience of Aesthetic Experience, Sage Journals doi: <https://doi.org/10.1177/1745691615621274>

101. Pithon MM, Bastos GW, Miranda NS, Sampaio T, Ribeiro TP, Nascimento LE, et al. Esthetic perception of black spaces between maxillary central incisors by different age groups. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2013;143(3):371–5. doi: 10.1016/j.ajodo.2012.10.020. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
102. Ponikowski P., Anker S.D., AlHabib K.F., Cowie M.R., Force T.L., Hu S., Jaarsma T., Krum H., Rastogi V., Rohde L.E., et al. Heart failure: Preventing disease and death worldwide. *ESC Heart Fail.* 2014;1:4–25. doi: 10.1002/ehf2.12005. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
103. Proffit WR, Sarver DM, Ackerman JL. Diagnosis and treatment planning. In: Proffit WR, Fields HW, Sarver DM, editors. *Contemporary orthodontics*. 4. St. Louis: Mosby Elsevier; 2007. pp. 167– 233. [[Google Scholar](#)]
104. Pussinen P.J., Alfthan G., Rissanen H., Reunanen A., Asikainen S., Knekt P. Antibodies to periodontal pathogens and stroke risk. *Stroke.* 2004;35:2020–2023. doi: 10.1161/01.STR.0000136148.29490.fe. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
105. Quintero A.J., Chaparro A., Quiryne M., Ramirez V., Prieto D., Morales H., Prada P., Hernández M., Sanz A. Effect of two periodontal treatment modalities in patients with uncontrolled type 2 diabetes mellitus: A randomized clinical trial. *J. Clin. Periodontol.* 2018;45:1098–1106. doi: 10.1111/jcpe.12991. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
106. Quintessence Int, 21 (1990), pp. 461-465
107. Ranade S. B., Doiphode S. Is there a relationship between periodontitis and rheumatoid arthritis. *Journal of Indian Society of*

- Periodontology*. 2012;16(1):22–27. doi: 10.4103/0972-124x.94599. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
108. Rengo G., Pagano G., Paolillo S., de Lucia C., Femminella G.D., Liccardo D., Cannavo A., Formisano R., Petraglia L., Komici K., et al. Impact of diabetes mellitus on lymphocyte GRK2 protein levels in patients with heart failure. *Eur. J. Clin. Investig.* 2015;45:187–195. doi: 10.1111/eci.12395. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
109. Rose N.R. Autoimmunity, infection and adjuvants
110. Rufenacht CR. Fundamentals of esthetics. Chicago: Quintessence; 1990. [Google Scholar]
9. Chiche G, Pinault A. Esthetics of anterior fixed prosthodontics. Chicago: Quintessence; 1994.
111. Russello S. The impact of media exposure on self-esteem and body satisfaction in men and women. *J Interdisciplinary Undergrad Res.* 2013;1(1):1–12. [Google Scholar]
112. Rydén L., Buhlin K., Ekstrand E., de Faire U., Gustafsson A., Holmer J., Kjellström B., Lindahl B., Norhammar A., Nygren Å., et al. Periodontitis Increases the Risk of a First Myocardial Infarction: A Report From the PAROKRANK Study. *Circulation*. 2016;133:576–578. [PubMed] [Google Scholar]
113. Salvatore Settineri, Amelia Rizzo, Marco Liotta, Carmela Mento. Italian Validation of the Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire (PIDAQ). *Health*, 2014. 2100-2108. <http://www.scrip.org/journal/health>
<http://dx.doi.org/10.4236/health.2014.616243>

114. Santos C.M., Lira-Junior R., Fischer R.G., Santos A.P., Oliveira B.H. Systemic Antibiotics in Periodontal Treatment of Diabetic Patients: A Systematic Review. PLoS ONE. 2015;10:e0145262. doi: 10.1371/journal.pone.0145262. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
115. Scher J. U., Ubeda C., Equinda M., et al. Periodontal disease and the oral microbiota in new-onset rheumatoid arthritis. *Arthritis and Rheumatism*. 2012;64(10):3083–3094. doi: 10.1002/art.34539. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
116. Schulze-Späte U., Mizani I., Salaverry K.R., Chang J., Wu C., Jones M., Kennel P.J., Brunjes D.L., Choo T.H., Kato T.S., et al. Periodontitis and bone metabolism in patients with advanced heart failure and after heart transplantation. *ESC Heart Fail*. 2017;4:169–177. doi: 10.1002/ehf2.12126. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
117. Scott DL, Wolfe F, Huizinga TW. Rheumatoid arthritis. *Lancet*, 2010. doi: 10.1016/S0140-6736(10)60826-4
118. Shaista Afroz, Shraddha Rathi, Geeta Rajput, and Sajjad Abdur Rahman. Dental Esthetics and Its Impact on Psycho-Social Well-Being and Dental Self Confidence: A Campus Based Survey of North Indian University Students. *J Indian Prosthodont Soc*. 2013; 13(4): 455-460. doi: 10.1007/s13191-012-0247-1
119. Shrihari T.G. Potential correlation between periodontitis and coronary heart disease--an overview. *Gen. Dent*. 2012;60:20–24. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

120. Sudhakara P., Gupta A., Bhardwaj A., Wilson A. Oral Dysbiotic Communities and Their Implications in Systemic Diseases. *Dent. J. (Basel)* 2018;6:10. doi: 10.3390/dj6020010. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
121. Suzuki L, Machado AW, Bittencourt MAV. An evaluation of the influence of gingival display level in the smile esthetics. *Dental Press J Orthod.* 2011;16(5):37–39. [Google Scholar]
122. Taki AA, Khalesi M, Shagmani M, Yahia I, Kaddah FA. Perceptions of altered smile esthetics: a comparative evaluation in orthodontists, dentists, and laypersons. *Int J Dent.* 2016;2016:1–11. [PMC free article]
123. Teshome A., Yitayeh A. The effect of periodontal therapy on glycemic control and fasting plasma glucose level in type 2 diabetic patients: Systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health.* 2016;17:31. doi: 10.1186/s12903-016-0249-1. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
124. Testa, M.A. and Simonson, D.C. (1996) Assessment of Quality-of-Life Outcomes. *The New England Journal of Medicine*, 334, 835-840. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM199603283341306>
125. Tjan AH, Miller GD, The JG. Some esthetic factors in a smile. *J Prosthet Dent.* 1984;51(1):24–28. [PubMed] [Google Scholar]
126. Torkzaban P., Hjiabadi T., Basiri Z., Poorolajal J. Effect of rheumatoid arthritis on periodontitis: a historical cohort study. *Journal of Periodontal and Implant Science.* 2012;42(3):67–72. doi: 10.5051/jpis.2012.42.3.67. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

127. Tüzgiray YB, Kaya B. Factors affecting smile esthetics. *Turk J Orthod.* 2013;26(1):58–64. doi: 10.13076/j.tjo.2013.26.01_58. [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
128. Vallittu P, Vallittu A, Lassila V. Dental esthetics: a survey of attitudes in different groups of patients. *J Dent.* 1996;24(5):335–338. doi: 10.1016/0300-5712(95)00079-8. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
129. Van Der Geld P, Oosterveld P, Berge SJ, Kuijpers-Jagtman AM. Tooth display and lip position during spontaneous and posed smiling in adults. *Acta Odontol Scand.* 2008;66(4):207–213. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
130. Vidal F., Cordovil I., Figueredo C.M., Fischer R.G. Non-surgical periodontal treatment reduces cardiovascular risk in refractory hypertensive patients: A pilot study. *J. Clin. Periodontol.* 2013;40:681– 687. doi: 10.1111/jcpe.12110. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
131. Willershausen B., Kasaj A., Willershausen I., Zahorka D., Briseño B., Blettner M., Genth-Zotz S., Münzel T. Association between chronic dental infection and acute myocardial infarction. *J. Endod.* 2009;35:626–630. doi: 10.1016/j.joen.2009.01.012. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
132. Wolfart S, Lawrenz B, Schley JS, Kern M, Springer I. Composite images of upper front teeth: judgment of attractiveness and gender-specific correlation. *J Esthet Restor Dent.* 2014;26(6):394–402. doi: 10.1111/jerd.12088. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
133. Wolfart S, Quaas AC, Freitag S, Kropp P, Gerber WD, Kern M. General well-being as an important co-factor of self assessment of dental appearance. *Int J Prosthodont.* 2006;19(5):449–454. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

134. Wolfart S, Thormann H, Freitag S, Kern M. Assessment of dental appearance following changes in incisor proportions. *Eur J Oral Sci.* 2005;113(2):159–165. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
135. Wolff B., Berger T., Frese C., et al. Oral status in patients with early rheumatoid arthritis: a prospective, case-control study. *Rheumatology.* 2014;53(3):526–531. doi: 10.1093/rheumatology/ket362. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
136. Wood N., Johnson R.B. The relationship between tomato intake and congestive heart failure risk in periodontitis subjects. *J. Clin. Periodontol.* 2004;31:574–580. doi: 10.1111/j.1600-051X.2004.00531.x. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
137. Yang S., Zhao L.S., Cai C., Shi Q., Wen N., Xu J. Association between periodontitis and peripheral artery disease: A systematic review and meta-analysis. *BMC Cardiovasc. Disord.* 2018;18:141. doi: 10.1186/s12872-018-0879-0. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
138. Zeki S. , 1994 – The neurology of kinetic art – *Brain* doi: 10.1093/brain/117.3.607
139. Zlot SI, Herrman M, Hofer-Mayer T, Adler M, Adler RH. A comparison of self-concept and personality disorders in women with pain accounted for by psychological factors, women with major depression and healthy controls. *Int J Psychiatry Med.* 2001;31(1):61–71. doi: 10.2190/1120-85JA-AAMG-LTKE. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]

8. SITOGRAFIA

- <http://www.odontoiatria33.it/inchieste/16451/accesso-o-rinuncia-alle-cure-odontoiatriche-il-punto-attraverso-i-dati-di-alcune-ricerche.html>
- <http://www.odontoiatria33.it/approfondimenti/18344/allarme-istat-sull-andamento-dell-economia-italiana-anche-i-dati-odontoiatrici-sono-negativi.html>

La percezione del sorriso: tra estetica e salute orale

Ciao a tutti, sono una studentessa di Igiene Dentale, sto scrivendo una tesi sul sorriso visto da un punto di vista sia puramente estetico come percezione di noi stessi e degli altri, sia inteso in un concetto più ampio di salute orale. Lo scopo della mia tesi è quello di valutare l'impatto della salute orale e dell'estetica del sorriso sul benessere generale della persona.

Per poter fare uno studio ampio ho bisogno del vostro aiuto, tramite le risposte che lascerete su questo questionario potrò trarre dei risultati, occuperà solo pochi minuti del vostro tempo. Il questionario è strutturato in 3 parti:

- Prima parte: aspetti estetici dentali specifici sulla qualità della vita [domande basate su questionario PIDAQ];
- Seconda parte: salute orale e qualità della vita indagando problemi psico - comportamentali [domande basate su questionario OIHP - 14];
- Terza parte: abitudini di igiene orale.

Il questionario è rivolto a tutti coloro che hanno già compiuto 18 anni, in concomitanza con le direttive sulla privacy il questionario è anonimo.

Vi ringrazio anticipatamente.

Età *

- 18
- 19 - 35
- 36 - 60
- >60

Sesso *

- M
- F

Aspetti estetici generali sulla qualità della vita

Descrizione (facoltativa)

E' fiero/a dei suoi denti? *

- Si
 No

Le piace mostrare i suoi denti quando sorride? *

- Si
 No

Pensa che i suoi denti attraggano gli altri? *

- Si
 No

Ha paura che gli altri facciano commenti sui suoi denti? *

- Si
 No

Limita i suoi contatti sociali a causa dei suoi denti? *

- Si
 No

E' preoccupato di ciò che pensa una persona del sesso opposto riguardo i suoi denti? *

- Si
 No

Le capita mai di pensare che le persone stiano fissando i suoi denti? *

- Si
 No

Allegato 2 - Domande basate su questionario PIDAQ

Prova invidia nel vedere i bei denti delle altre persone? *

Sì

No

C'è qualcosa che non la rende felice nell'apparenza dei suoi denti? *

Sì

No

Se sì, cosa?

Colore

Forma dei denti

Posizione

Altro

Pensa che molte persone abbiano denti più belli dei suoi? *

Sì

No

Vorrebbe che i suoi denti fossero più belli? *

Sì

No

Cosa migliorerebbe? *

Nulla

Forma delle labbra

Forma dei denti

Colore dei denti

Posizione dei denti

Altro

Le piacciono i suoi denti allo specchio, in foto e/o in video? *

Sì

No

Allegato 3 - Domande basate su questionario PIDAQ

Salute orale e qualità della vita indagando problemi psico - comportamentali

Descrizione (facoltativa)

Ha mai avuto problemi nel pronunciare parole a causa di problemi con bocca, denti o protesi? *

- Mai
- Quasi mai
- A volte
- Spesso

Ha mai avuto dolori o fastidi in bocca? *

- Mai
- Quasi mai
- A volte
- Spesso

Ha trovato che il suo senso del gusto fosse peggiorato a causa di problemi con bocca, denti, o protesi? *

- Mai
- Quasi mai
- A volte
- Spesso

Ha trovato difficoltà nell'ingestione di alcuni cibi a causa di problemi con denti, bocca, o protesi? *

- Mai
- Quasi mai
- A volte
- Spesso

Si è sentito a disagio di fronte ad altri a causa di problemi con denti, bocca, o protesi? *

- Mai
- Quasi mai
- A volte
- Spesso

Ha trovato difficoltà a rilassarsi a causa di problemi con denti, bocca o protesi? *

- Mai
- Quasi mai
- A volte
- Spesso

Si è sentito irritabile a causa di problemi con denti, bocca, o protesi? *

- Mai
- Quasi mai
- A volte
- Spesso

Ritiene che la vita possa essere meno soddisfacente a causa di problemi a denti o gengive? *

- Mai
- Quasi mai
- A volte
- Spesso

Igiene orale ed estetica

Descrizione (facoltativa)

Quanto ritiene influisca il sorriso nella qualità della vita? *

- Per nulla
- Mediamente
- Molto

Ogni quanto va dal dentista? *

- Mai
- 1 volta/anno
- 2 o più volte/anno

Ogni quanto si sottopone a seduta di igiene orale professionale? *

- Mai
- 1 volta/anno
- 2 o più volte/anno

Quanto ritiene importante la sua igiene orale nella vita quotidiana? *

- Per nulla
- Mediamente
- Molto

Quali presidi di igiene orale utilizza? *

- Spazzolino
- Spazzolino e filo interdentale
- Spazzolino e scovolino
- Spazzolino, filo interdentale e scovolino

Che tipo di spazzolino utilizza? *

- Elettrico
- Manuale

In riferimento alla precedente domanda, perché preferisce l'uno piuttosto che l'altro?
[domanda facoltativa]

Testo risposta breve
.....

Utilizza il collutorio? *

- Sì
- No

Se ha risposto sì alla precedente domanda, quale tipo di collutorio utilizza?

- Oli essenziali
- Collutorio alla clorexidina
- Collutorio al fluoro
- Altro