



CAMPAGNA NAZIONALE
DI PREVENZIONE DEI RISCHI PER LA
SALUTE DA ESPOSIZIONE ALLA PLASTICA

Come ridurre l'uso della plastica nell'attività odontoiatrica

A cura di: **Claudio Lupo e Annamaria Moschetti**

INTRODUZIONE

Il settore dentale produce una quota non indifferente di rifiuti di plastica: con un calcolo approssimativo, uno studio odontoiatrico di medie dimensioni, che lavori otto ore per duecentoventi giorni/anno, con due postazioni lavorative, produce circa Kg 1.200 di rifiuti plastici/anno. Per ogni procedura di routine vengono utilizzati in media 21 elementi di plastica che finiscono tra i rifiuti, circa 354 grammi: una pesante impronta ecologica.

Tuttavia la Direttiva europea 2019/904 (SUP - *Single Use Plastic*), che limita la produzione e l'utilizzo della plastica monouso al fine di "ridurre i rifiuti, sviluppare un'economia circolare e promuovere un futuro sostenibile per tutti", recepita in Italia il 30 novembre 2021 ed entrata in vigore il 14 gennaio 2022, non ha preso in considerazione i prodotti monouso utilizzati negli studi odontoiatrici.

I CAMBIAMENTI POSSIBILI: LA FORMAZIONE E LA TUTELA DELLA SALUTE DEL PAZIENTE

La *World Dental Federation* ha recentemente elaborato una strategia per la sostenibilità in odontoiatria. Nel documento politico si raccomanda che nelle decisioni riguardanti il consumo di risorse ed energia si tenga in considerazione l'ambiente, senza compromettere la sicurezza del paziente e la qualità delle cure, attraverso la formazione del team odontoiatrico.

UNA PRATICA SEMPRE PIÙ ATTENTA AI MATERIALI BIOCAMPATIBILI

Amalgama d'argento contenente metalli pesanti e bisfenolo A (BPA), PFAS e altre sostanze chimiche tossico-nocive possono essere presenti nei materiali che si usano in odontoiatria preventiva e riparativa. Nell'ambiente intraorale il BPA ad es. può essere rilasciato a causa di sbalzi termici estremi, variazioni di pH, erosione meccanica e degradazione da parte di enzimi batterici e salivari. Poiché il BPA è un interferente endocrino, l'assorbimento sistemico è preoccupante soprattutto per esposizione durante la gravidanza, l'infanzia e l'adolescenza. Un'ulteriore possibile fonte di esposizione al BPA sono gli spazzolini con setole in plastica.

LE SCELTE POSSIBILI PER RIDURRE L'ESPOSIZIONE DEL PAZIENTE A SOSTANZE PERICOLOSE

L'amalgama d'argento si può oggi evitare e si può limitare la sua demolizione alle sole situazioni di necessità (usura, frattura, infiltrazione, reazioni), adottando tecniche idonee per lo smontaggio.

Relativamente alle **resine** composite alcune precauzioni cliniche riducono sia il rilascio di BPA sia quello di microplastiche: l'uso della diga di gomma, la lucidatura immediata di tutte le resine utilizzate, l'uso di gel di glicerina -per evitare la mancata polimerizzazione dell'ultimo strato di resina- e di collutorio dopo il trattamento. In particolare, laddove possibile, occorre evitare l'uso dei sigillanti durante la gravidanza e i primi anni di vita ispirandosi al principio di precauzione. Tutte queste misure sono ancora più importanti nei bambini, negli adolescenti e nelle donne incinte.



Dentifricio in compresse (ne esistono formulazioni con diversi estratti biologici vegetali)

UNA MEDICINA UTILE, SENZA SPRECHI E ORIENTATA ALLA RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE DOVREBBE GARANTIRE:

a) La riduzione degli interventi, quindi dei materiali e dei costi relativi; b) La conservazione della miglior salute del cavo orale e dell'ambiente.

Come porre maggiore attenzione al rischio di overtreatment: per esempio chiedendosi se le sigillature dei denti nei bambini sono sempre necessarie o se non sia meglio un training più frequente ed accurato per loro e i loro genitori. O se le terapie farmacologiche in assenza di una raccolta accurata di informazioni sulla storia clinica della persona siano sempre appropriate.

Cure preventive efficaci, forte impegno personale e supporto professionale di alto livello permettono di ridurre anche l'impatto dei materiali monouso in plastica.



Dentifricio in polvere (ne esistono formulazioni con diversi estratti biologici vegetali)

RACCOMANDAZIONI PER IL PROFESSIONISTA

A) Non usare plastica monouso e optare per materiali riutilizzabili e biodegradabili

- Recipienti o cannule sono un chiaro esempio delle plastiche monouso più comunemente usate nello studio odontoiatrico. Si possono usare bicchieri di carta ecologici o cannule di metallo riutilizzabili.
- Eliminare o ridurre cucchiari in plastica monouso o individuali in resina e relative paste da impronte digitalizzando la presa dell'impronta attraverso l'uso di uno scanner intraorale digitale.
- Eliminare la radiografia a sviluppo manuale, che prevede l'uso di pellicole e liquidi chimici, sostituendola con un sistema videoradiografico digitale.
- Dire "no" agli imballaggi di plastica. Chiedere ai fornitori e ai produttori materiali con meno imballaggi e anche, se possibile, che questi imballaggi siano riciclabili.
- Separare i rifiuti di plastica per il successivo riciclaggio. Nello studio dentistico non è facile ma si può iniziare riutilizzando e riciclando alluminio, vetro, plastica, carta e acciaio. Optare per i fornitori che cancellano la loro impronta plastica, cioè che raggiungono un'impronta plastica zero.

B) Alternative verdi semplici

- vasellina (derivato del petrolio) → burro di karité
- pasta da profilassi monodose (molto materiale va sprecato) → pasta in tubetto
- materiale cartaceo (compresi depliant, cataloghi) → versione digitale
- piano d'appoggio usa e getta e telino plastificato → vassoio di acciaio autoclavabile, con quest'ultimo si possono sterilizzare più strumenti alla volta e risparmiare buste, il tray sarà il piano di appoggio senza dover utilizzare quello usa e getta, né il telino plastificato, sostituito dalla stessa busta in cui è stato sterilizzato il vassoio di acciaio.

C) Risparmio di acqua ed energia

- Per il risparmio idrico si possono installare dei diffusori nei rubinetti o installare dei rubinetti a sensore automatico. Da notare che lavorando "sotto diga" quasi sempre non è necessario fare risciacquare, non avendo in bocca altro che la propria saliva, quindi si risparmia acqua oltre che un bicchiere di plastica.
- Per risparmiare energia si può scegliere di installare tecnologie a basso consumo (LED), isolare porte e finestre e spegnere tutte le luci e le apparecchiature elettriche quando non sono in uso. Questi piccoli gesti aiuteranno il nostro ambiente!

CONSIGLI PER LA PERSONA DI CUI CI SI PRENDE CURA

- Utilizzare spazzolini realizzati con materiali sostenibili che non contengono plastica e/o sostanze pericolose come il BPA. Attenzione anche alla plastica riciclata, infatti sembrerebbe esserci una maggiore lisciviazione (separazione) di sostanze tossiche dalla plastica riciclata che proviene da fonti varie e non controllabili.

Una buona alternativa consiste nell'uso di **spazzolini di bambù ecologici**. Esistono anche spazzolini in fibra vegetale con testina intercambiabile, realizzati in acetato di cellulosa, un materiale ricavato dalla polpa del legno e dal fiocco di cotone, 100% biodegradabile e sostenibile.

- Utilizzare fili interdentali senza plastica, scegliendo quelli in fibre naturali, senza PTFE e PFAS. Non tutti i fili interdentali sono rivestiti da PFAS, quindi basta scegliere quelli che non ne contengono (in

genere quelli **ricoperti di cera**).

- I dentifrici possono contenere microplastiche aggiunte con un rischio elevato di assunzione e diffusione di microplastiche nell'ambiente. Una valida alternativa all'uso di dentifrici contenuti nei tubetti di plastica sono i **dentifrici in polvere o in pastiche**, presenti in commercio, **a base di bicarbonate di sodio e sostanze naturali**: ciò ridurrebbe il rischio di ingestione di microplastiche e il numero di tubetti di plastica da smaltire.

Il controllo regolare del biofilm dentale (placca batterica) attraverso corrette manovre di spazzolamento e l'uso aggiuntivo di dentifrici a base di sostanze naturali o al bicarbonato di sodio e privi di conservanti in una persona sana e collaborativa possono garantire il mantenimento della salute dentale e gengivale.

CONCLUSIONI: LE QUATTRO R - RIDURRE, RIUTILIZZARE, RICICLARE E RIPENSARE

Ridurre:

- Eliminare la carta e passare al digitale (cartelle cliniche e radiografie)
- Apportare miglioramenti nella gestione dell'acqua e dell'elettricità (acquisto di energia verde o autogenerazione)

Riutilizzare:

- Investire in prodotti riutilizzabili (come i vassoi in acciaio inossidabile)

Riciclare:

- Riciclare i materiali (come carta e alluminio)
- Investire in articoli autoclavabili (punte di aspirazione aria/acqua in metallo)
- Assumere il controllo della gestione dei rifiuti

Ripensare:

- Passare a prodotti monouso biodegradabili
- Educare i pazienti ad opzioni alternative (come spazzolini in bambù e filo interdentale biodegradabile) Incoraggiare pazienti e personale a spostarsi con i mezzi pubblici
- Utilizzare la teledentistry quando possibile.



PER APPROFONDIMENTI E ALTRI MATERIALI VISITA IL SITO: WWW.ISDE.IT/PROGETTO-PLASTICA/

PER CONOSCERE IL GRUPPO DI LAVORO: https://www.isde.it/wp-content/uploads/2023/09/Gruppo-di-lavoro-e-collaboratori_DEF-1.pdf