



TRATTAMENTI SBIANCANTI

Possibilità, scelte e procedure

a cura della Dr.ssa Fabia Profili

SBIANCAMENTO DENTALE IN ITALIA: DATI

Secondo i dati pubblicati sull'*Italian Dental Journal*, oltre il 50% degli italiani è insoddisfatto del colore dei propri denti.

Oltre il **50%**
degli italiani non è
soddisfatto del colore
dei propri denti



30 milioni €

all'anno: spesa in trattamenti sbiancanti



Sono circa 120.000 gli italiani che tra maggio e giugno chiedono un sorriso da star: si tratta di un mercato in crescita del 15% ogni anno che muove 30 milioni di euro (*Accademia Italiana di Odontoiatria Conservativa e Restaurativa*).

La crescente attenzione delle persone nei confronti dell'estetica coinvolge inevitabilmente anche la cura del sorriso, complici soprattutto i modelli estetici proposti da riviste, TV e social network.



Lo sbiancamento dentale professionale o tooth bleaching è un trattamento affidato a professionisti: l'odontoiatra e l'igienista dentale, dopo un'accurata anamnesi e dopo uno scrupoloso esame del cavo orale, al fine di garantire l'assenza di controindicazioni, possono decidere se intraprendere il trattamento e il protocollo da seguire.

DENTI NATURALI: I FATTORI CHE INFLUENZANO IL COLORE

Il colore dei denti, seppur determinato dalla genetica, può, nel corso del tempo, subire delle alterazioni causate da fattori **estrinseci** o **intrinseci**. La differenziazione avviene in base all'eziologia della pigmentazione e alla sua localizzazione: nel primo caso le pigmentazioni sono di natura esogena (bevande, fumo di tabacco, scarsa igiene orale) e quando sono più superficiali **1**, possono essere rimosse tramite procedure meccaniche ad opera del professionista, mentre le pigmentazioni di natura esogena che hanno raggiunto la struttura più profonda del dente, potranno essere rimosse con il trattamento di sbiancamento professionale. Per quanto riguarda i fattori intrinseci, questi sono la causa della formazione di materiale cromogeno endogeno, quindi presente all'interno di smalto e dentina depositato in fase pre-eruttiva o post-eruttiva (tetracicline, fluorosi, amelogenesi imperfetta, emorragia intrapulpale e necrosi pulpare) **2**.

Nel caso di denti non vitali o trattati endodonticamente, è possibile attuare dei protocolli di sbiancamento esterno, tuttavia, qualora non vi sia alcun miglioramento, il trattamento potrà essere effettuato con la collaborazione dell'odontoiatra che attuerà delle procedure mirate intervenendo nella camera pulpare.



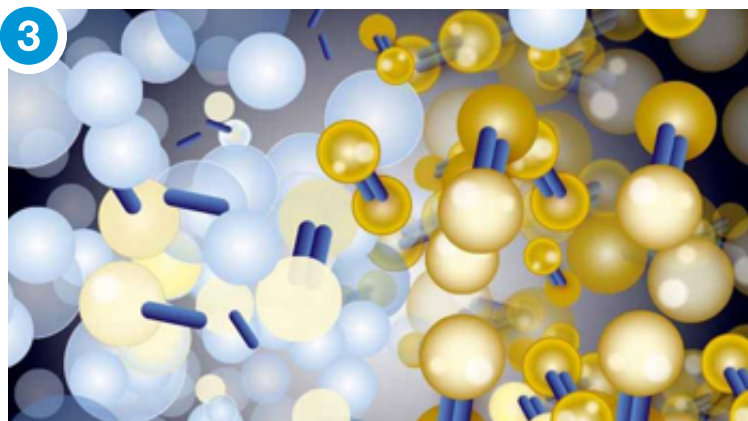
PRODOTTI SBIANCANTI: MOLECOLE E REAZIONE CHIMICA

Il meccanismo di discolorazione avviene grazie al perossido di idrogeno (H_2O_2) o al perossido di carbammide ($CH_6N_2O_3$), una miscela di perossido di idrogeno e urea, utilizzati in diverse concentrazioni. Il perossido di idrogeno, diffondendosi attraverso i prismi dello smalto, si scinde in HO_2^- (anione perossido) e radicali liberi, innescando la reazione di ossidazione dei doppi legami delle catene delle molecole cromogene (molecole organiche chimicamente stabili) assorbite dai tessuti duri del dente.

3 Nel perossido di carbammide la percentuale di H_2O_2 è circa 1/3 del composto. Ogni prodotto va utilizzato seguendo le indicazioni della casa produttrice, rispettando i tempi di posa e le eventuali indicazioni all'utilizzo di lampade o laser come attivatori della molecola reagente. Attenzione al grado di acidità, ovvero al pH dell' agente sbiancante. Quello ideale è neutro, o addirittura basico: tramite sperimentazioni condotte su denti estratti sottoposti a sbiancamento con gel a pH variabili acidi da 4 a 5,5, è stato possibile evidenziare danni a carico dello smalto.

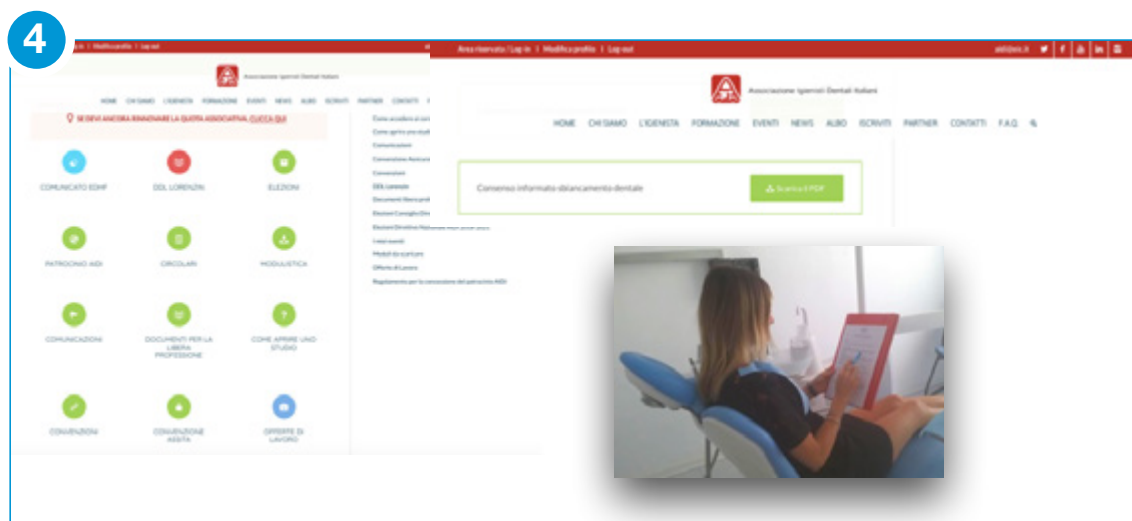
Negli sbiancanti disponibili spesso il pH varia da 4 a 11, in quanto la soglia minima consentita è superiore a 4.

È bene quindi sempre informarsi, anche tramite la casa produttrice, sul tipo di prodotto che si decide di utilizzare. (Accademia Italiana di Odontoiatria, Conservativa e Restaurativa, Congresso Internazionale CONSEURO, Bologna, maggio 2017).



DOCUMENTAZIONE E ACQUISIZIONI FOTOGRAFICHE

Il consenso informato, scaricabile anche nella sezione dedicata alla modulistica del sito AIDI è un documento indispensabile da far leggere e da far firmare al paziente prima di iniziare qualsiasi trattamento 4.



È importante annotare il colore di partenza e tutti i cambiamenti ottenuti nel corso del trattamento. Nella determinazione del colore di un elemento dentale bisogna tener conto delle sue proprietà fisiche e delle condizioni di illuminazione. Il colore intrinseco dei denti infatti è associato alle proprietà di riflessione e rifrazione della luce da parte di smalto e dentina.

La misurazione del colore viene comunemente effettuata con la scala colori alfanumerica VITAPAN classical, considerando i 3 attributi del colore: **tinta** (varietà del colore), **croma** (intensità del colore) e **valore** (luminosità del colore).

Per agevolare la rilevazione del colore è consigliabile disporre i campioni della scala in ordine di valore decrescente, ovvero dal più chiaro al più scuro come riportato:

B1 - A1 - B2 - D2 - A2 - C1 - C2 - D4 - A3 - D3 - B3 - A3,5 - B4 - C3 - A4 - C4



Il trattamento mira ad un incremento del valore e ad una diminuzione del croma: ne consegue un aumento della luminosità percepita e una desaturazione del colore di partenza.

5 L'impiego della fotografia in odontoiatria è ormai una necessità clinica irrinunciabile: costituendo una

componente fondamentale della cartella clinica e uno strumento ulteriore di verifica e confronto dei risultati raggiunti tramite un trattamento o una terapia.

A tal proposito la strumentazione fotografica dovrà essere idonea alla raccolta di immagini di qualità e fedeli alla realtà. Vengono tendenzialmente preferite macchine Reflex per la grande qualità dell'immagine,

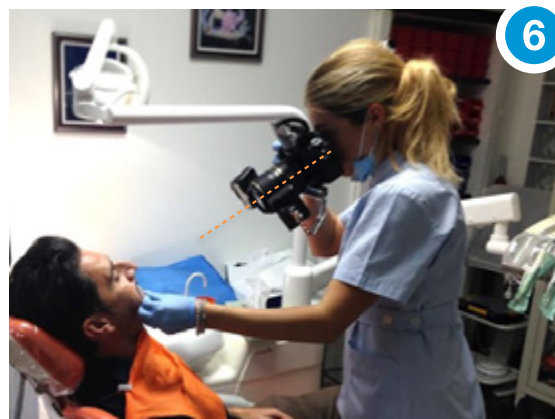


purché al corpo macchina venga montato un obiettivo macro e un flash anulare o due flash laterali (gemellari). Indispensabile è l'uso dei divaricatori o apribocca, di plastica trasparenti per evitare riflessi e zone di forte contrasto. Possono essere utilizzati anche i cosiddetti contrastatori (background), ossia accessori di colore nero utilizzati per nascondere i tessuti che fanno da sfondo all'area di interesse.

Durante le acquisizioni fotografiche contestuali al trattamento di sbiancamento, la macchina, dovrà scattare in posizione orizzontale, parallela al piano oclusale del paziente **6**.

In occasione di questi tipi di trattamento, si consiglia di scattare le seguenti fotografie:

1. Sfondo nero, paziente in piedi o seduto: foto del volto intero del paziente con sorriso morbido.
2. Sfondo nero, paziente in piedi o seduto: foto del volto intero del paziente con sorriso forzato.
3. Con i divaricatori: foto frontale di entrambe le arcate prima del trattamento.
4. Con i divaricatori: foto frontale di entrambe le arcate con il campione/i campioni del colore/dei colori di partenza accostato ai rispettivi elementi dentali prima del trattamento (non è detto che gli tutti gli elementi abbiano lo stesso colore).
5. Foto intraorale del paziente durante il trattamento.
6. Con i divaricatori: foto frontale di entrambe le arcate dopo il trattamento.
7. Con i divaricatori: foto frontale di entrambe le arcate con il campione del colore conseguito al termine del trattamento accostato ai rispettivi elementi dentali.
8. Con i divaricatori: foto frontale di entrambe le arcate con il campione del colore rilevato prima del trattamento.
9. Con i divaricatori: foto frontale di entrambe le arcate con il campione del colore rilevato all'inizio del trattamento e il campione fedele al risultato finale.
10. Sfondo nero, paziente in piedi o seduto: foto del volto intero del paziente con sorriso morbido.
11. Sfondo nero, paziente in piedi o seduto: foto del volto intero del paziente con sorriso forzato.



SBIANCAMENTO DENTALE ESTERNO: QUALI SONO LE POSSIBILITÀ?

Accertato dal professionista lo stato clinico ed igienico ottimale di denti e tessuti, i trattamenti di sbiancamento dentale esterno prevedono l'applicazione della molecola reagente sulla superficie dell'elemento dentale. La modalità di applicazione sono determinate dalla tipologia del trattamento sbiancante: quello professionale alla poltrona o ambulatoriale prevede l'uso di prodotti di tipo medicali, con concentrazioni di H₂O₂ superiori al 6%, secondo la Direttiva 93/42/CEE ⁷.

7

Dispositivi Medici
L. 28/2/98
Aspetti Regolatori e

Direttiva 93/42/CEE

D.Lgs. 24 febbraio 1997, n. 46 - Attuazione della direttiva 93/42/CEE concernente i dispositivi medici

S.O. G.U. 6 marzo 1997, n. 54

modif. da D.Lgs. 25 febbraio 1998, n. 95 [G.U. 14/4/1998, n. 96] - D.Lgs. 8 settembre 2000, n. 332 [S.O. G.U. 17 settembre 2000, n. 189/L] - D.Lgs. 31 ottobre 2002, n. 271 [G.U. 12 dicembre 2002, n. 291] - D.Lgs. 25 gennaio 2010, n. 37

Quello professionale domiciliare prevede l'utilizzo di prodotti classificati come cosmetici, con concentrazioni di H₂O₂ comprese tra lo 0,1% e il 6%, come stabilito dalla Direttiva Europea 2011/84/UE che prevede l'acquisto solo da parte dell'odontoiatra, un utilizzo solo su pazienti maggiorenni e uno stretto controllo da parte del professionista. Il paziente dovrà attenersi alle indicazioni date dopo aver effettuato la prima applicazione in studio ⁸. Solo a dentisti e ad igienisti dentali spetta l'utilizzo di tale categoria di prodotti, mentre quelli che rilasciano fino ad un massimo di 0,1% di H₂O₂ sono liberamente vendibili a chiunque.

8

ALLEGATO

Nell'allegato II, parte prima, della direttiva 76/768/CEE, il numero d'ordine 12 è sostituito dal seguente:

Numero d'ordine	Sostanze	Restrizioni			Modalità di impiego e avvertenze da indicare obbligatoriamente nell'etichetta
		Tempo di applicazione e/o uso	Concentrazione massima autorizzata nel prodotto cosmetico finito	Altre limitazioni e prescrizioni	
+12	Perossido di idrogeno e altri composti o miscele che liberano perossido di idrogeno, tra cui perossido di carbonamide e perossido di zinco	a) Miscele per trattamenti capillari b) Miscele per l'igiene della pelle c) Miscele per rafforzare le unghie d) Prodotti per l'igiene orale, tra cui colluttori, dentifrici e prodotti per lo sbiancamento o lo schiarimento dei denti e) Prodotti per lo sbiancamento o lo schiarimento dei denti	a) 12 % di H ₂ O ₂ (40 volumi), presente o liberata b) 4 % di H ₂ O ₂ , presente o liberata c) 2 % di H ₂ O ₂ , presente o liberata d) ≤ 0,1 % di H ₂ O ₂ , presente o liberata e) > 0,1 % e ≤ 6 % di H ₂ O ₂ , presente o liberata	e) Vendita destinata esclusivamente ai dentisti. Per ciascun ciclo di utilizzo, la prima utilizzazione è riservata ai dentisti come definiti al punto della direttiva 2005/18/CE (*) o deve avvenire sotto la loro diretta supervisione se si garantisce un livello di sicurezza equivalente. In seguito il prodotto deve essere fornito al consumatore per completare il ciclo di utilizzo. Da non utilizzare su persone di età inferiore a 18 anni.	a) Portare guanti adeguati. b) c) e) Contiene perossido di idrogeno Evitare il contatto del prodotto con gli occhi Sciacquare immediatamente gli occhi, in caso di contatto con il prodotto. e) Concentrazione di H ₂ O ₂ , presente o liberata indicata in percentuali. Da non utilizzare su persone di età inferiore a 18 anni. Vendita destinata esclusivamente ai dentisti. Per ciascun ciclo di utilizzo, la prima utilizzazione è riservata ai dentisti o deve avvenire sotto la loro diretta supervisione se si garantisce un livello di sicurezza equivalente. In seguito il prodotto deve essere fornito al consumatore per completare il ciclo di utilizzo.

(*) G.U. L. 235 del 30/9/2005, pag. 22.

L. 28/2/98
Cartolina ufficiale dell'Unione europea

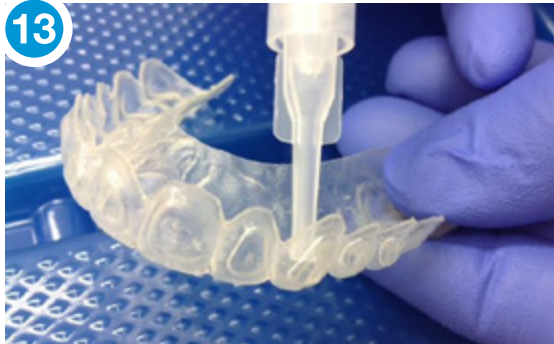
Il **trattamento professionale alla poltrona** può dare risultati evidenti già dopo una sola seduta. Applicato agli elementi situati nei settori estetici, dopo aver isolato i tessuti per evitare il fastidioso contatto del prodotto medicale con mucose e pelle grazie all'uso di apribocca, diga liquida fotopolimerizzante accuratamente distribuita sui tessuti perfettamente asciutti ed eventualmente garze e rulli di cotone (è consigliabile avere a disposizione più tipologie di apribocca) **9**.



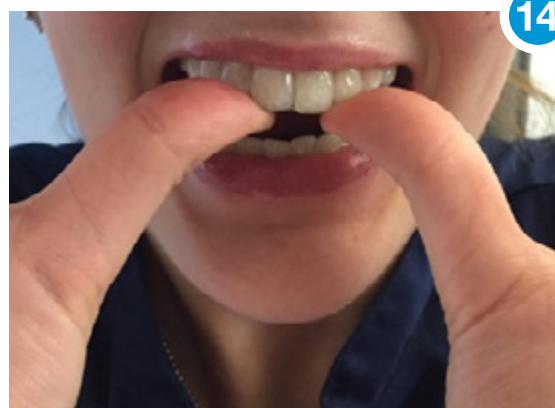
Vengono generalmente utilizzati gel sbiancanti con una concentrazione di H_2O_2 tra il 25% e il 40%. Prima di far uscire il prodotto dall'applicatore effettuare una prova lontano dalla cavità orale del paziente per calibrare la forza necessaria alla fuoriuscita del materiale. Il paziente dovrà trascorrere il tempo previsto dal trattamento nel massimo comfort, in posizione sdraiata e con la possibilità di comunicare con l'operatore, tramite carta e penna o digitando eventuali necessità da riferire sul proprio telefono. Laddove la casa produttrice lo specifichi, il trattamento alla poltrona può avvalersi della fotoattivazione con luce alogena, LED, termoattivazione o laser a diodi con lunghezza d'onda specifiche e manipolo defocalizzato, pur mantenendo le dovute accortezze ai fini di evitare il surriscaldamento pulpare (il calore emesso non deve aumentare di più di $5^{\circ}C$ la temperatura pulpare). Tempi e modalità di contatto del prodotto sono indicati dalla casa produttrice. Il **trattamento domiciliare** prevede di affidare al paziente la gestione delle procedure di sbiancamento, ma sempre sotto la supervisione e le indicazioni dello specialista, che in studio imposterà e guiderà il trattamento **10**.



È importante mostrare al paziente la quantità e la posizione del gel che va depositato in quantità pari ad una lenticchia circa a metà della superficie anteriore della mascherina, in corrispondenza delle superfici vestibolari ¹³.



Una volta indossata (dopo aver eseguito una scrupolosa igiene domiciliare), è possibile rimuovere delicatamente con uno spazzolino l'eccesso di prodotto nel caso in cui fuoriesca dalla mascherina, facendo attenzione a farla calzare bene spingendo delicatamente a livello dei margini occlusali ¹⁴.

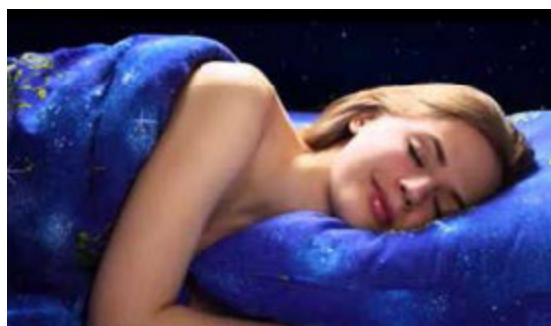


Una volta rimosse, è opportuno detergerle bene con acqua fredda e con l'aiuto di uno spazzolino, evitando di asciugarle con aria calda per non deformarle e riporle nell'apposito contenitore ¹⁵.



Esistono inoltre mascherine universali monouso, non personalizzate, **16** precaricate di gel a base di perossido di idrogeno (6%) per uso domiciliare diurno, il cui utilizzo necessita comunque di una supervisione da parte dello specialista.

La scelta del tipo di prodotto, inoltre, dovrà seguire un'attenta valutazione dello specialista che, in base alle abitudini ed esigenze del paziente, opterà per un trattamento notturno, piuttosto che durante la giornata. Indossare le mascherine di notte non coincide con l'attività lavorativa, consente il massimo tempo di contatto delle superfici dentali con il principio attivo e subisce minori interferenze grazie al flusso salivare ridotto. Si consiglia invece un uso diurno, quando le mascherine possono essere indossate secondo un protocollo che prevede un tempo ridotto o quando interferiscono con il sonno. Sia che il trattamento ambulatoriale abbia condotto ad un buon risultato, sia che questo sia poco percepibile, è consigliabile intraprendere il trattamento professionale domiciliare al fine di stabilizzare il risultato nel tempo, ma anche per poter perseguire una tipologia di trattamento alternativo finalizzato al raggiungimento di tonalità più chiare tramite un'applicazione della molecola reagente modulata e protratta nel tempo.



LA SCELTA: SAPER DIRE DI NO E PROPORRE IL MEGLIO

Tutto inizia con una scelta:

Posso sottoporre il paziente al trattamento?

Quale opzione mi condurrà ad un risultato?

Come posso mantenere il risultato o addirittura ambire ad uno sbiancamento ancora più visibile?

Ambulatoriale, domiciliare o entrambi?

È compito del professionista valutare l'idoneità del paziente al trattamento di sbiancamento dentale professionale, sulla base del quadro anamnestico e clinico della salute non solo orale, ma anche generale del paziente.

Le case produttrici sconsigliano il trattamento alle donne in gravidanza o in allattamento. Sconsigliato in caso di denti fratturati, abrasioni o erosi che potrebbero presentare una forte sensibilità, o elementi con estese ricostruzioni estetiche e con patologie in atto. Non sono buoni candidati i pazienti poco collaborativi alla poltrona, ma anche nel mantenimento dell'igiene orale: un paziente poco dedicato alla cura della salute del suo cavo orale, con uno stato infiammatorio dei tessuti, pone il clinico nelle condizioni di non agire in condizioni di sicurezza.

Da soppesare anche le aspettative di quei pazienti con denti molto bianchi: uno smalto che corrisponde ad una tonalità B1, la più chiara in termini di valore nella scala VITAPAN classical, subirà un cambiamento limitato o impercettibile, rischiando di deludere le aspettative del paziente che non vedrà cambiare il colore dei suoi denti.



Attenzione ai pazienti fotosensibili o che prendono farmaci fotosensibilizzanti quando il prodotto prevede l'attivazione con luce LED o laser. È bene che l'igienista dentale sappia anche dire di no o porre il paziente nelle condizioni predisponenti al trattamento, seppure questo richieda del tempo.

Se le discromie, di natura organica, sono intense, marcate o interessano degli elementi specifici, il trattamento professionale domiciliare permette di fare un lavoro mirato e continuato nel tempo: un incremento della luminosità, un guadagno in termini di croma oggettivato dalla scala colori, quindi un colore più chiaro, che differisce dal punto di partenza, sono grandi risultati che hanno un forte impatto nel paziente e nella sua vita di relazioni ¹⁷.



SENSIBILITÀ E SBIANCAMENTO DENTALE

Durante e/o dopo il trattamento di sbiancamento dei denti vitali, può verificarsi un aumento transitorio più o meno moderato della sensibilità dentale, la cui causa può essere attribuita in parte all'agente sbiancante, ma anche dalla disidratazione dentale.

Nel caso in cui la sensibilità insorgesse in modo importante, durante il trattamento ambulatoriale è consigliabile rimuovere il prodotto e agire con appositi desensibilizzanti. Se il trattamento è domiciliare invece, si consiglia almeno un giorno di sospensione.

La temporanea sensibilità può risolversi con una o più trattamenti di fluoroprofilassi topiche o con l'applicazione di prodotti contenenti ad esempio nitrato di potassio, fluoruro di sodio, fosfato di calcio amorfo funzionalizzato con fluoro, cloruro di stronzio, nano-idrossiapatite, fosfato di calcio e sodio o arginina veicolati tramite dentifrici, collutori e applicazioni di gel, lacche, mousse o mascherine precaricate da far indossare secondo le indicazioni della casa produttrice. Sta al professionista la scelta della formulazione che ritiene essere più idonea sia chimicamente che nella modalità di utilizzo.

È possibile far ricorrere il paziente all'utilizzo delle mascherine personalizzate usate per lo sbiancamento anche come supporto per l'applicazione del prodotto desensibilizzante scelto.

È possibile trovare formulazioni di gel sbiancanti già addizionati con nitrato di potassio, fluoro e una parte di acqua per ovviare alla disidratazione dello smalto. Si consiglia inoltre l'uso domiciliare di dentifrici e collutori desensibilizzanti.

Durante la fase di valutazione di idoneità del paziente al trattamento, ma anche durante la seduta di igiene, coloro che soffrono di sensibilità dentinale possono manifestare tale sintomatologia: indirizzando il paziente all'uso di prodotti remineralizzanti e desensibilizzanti, con l'eliminazione di eventuali abitudini predisponenti alla sensibilità, è possibile ridurre gli effetti collaterali, preparando così il paziente al trattamento o contrastando al meglio gli eventuali effetti indesiderati, seppur transitori.

Pazienti con recessioni, superfici radicolari esposte e abrasioni sono più soggetti ai sintomi di ipersensibilità dentinale: vanno pertanto informati che in tali condizioni le precauzioni saranno maggiori (è bene disporre la diga fotopolimerizzante sopra tali aree in occasione del trattamento ambulatoriale) e specificare che aree aprismatiche, ovvero con smalto più sottile o meno mineralizzato o assente, reagiscono in maniera nettamente minore all'azione sbiancante indotta dalla reazione chimica del perossido d'idrogeno.



PEROSSIDO DI IDROGENO, MATERIALI DA RESTAURO E PROTESICI

Lo sbiancamento dentale agisce solo sui denti naturali, non agisce su corone protesiche, otturazioni o qualsiasi altro materiale da restauro presente nel cavo orale, che quindi non cambierà il suo colore ¹⁸.



Dopo il trattamento sbiancante, eventuali corone protesiche o otturazioni potranno essere maggiormente visibili in quanto non più adeguate al nuovo colore raggiunto dai denti naturali, pertanto si consiglia di effettuare quei trattamenti che richiedono l'uso di materiali compositi o protesici in settori estetici, almeno dopo una settimana dal trattamento sbiancante per dare all'odontoiatra la possibilità di scegliere con accuratezza il colore.

Sta al professionista, dopo un accurata indagine delle aspettative, prevedere possibili risultati che possono mettere in risalto otturazioni o elementi protesici e mettere al corrente il paziente.

QUANTO DURANO I RISULTATI?

I risultati raggiunti in seguito ai trattamenti professionali ambulatoriali e domiciliari sono in media, rispettivamente di 15 e 17 mesi (indagine condotta dal CRA -*Clinical Research Association*), tuttavia è opportuno informare il paziente che senza un trattamento di mantenimento del risultato, seppur nel lungo periodo, il colore dello smalto tenderà a recidivare.

Purché sotto le indicazioni dell'odontoiatra o dell'igienista dentale, il trattamento professionale domiciliare, conferisce al paziente la possibilità di intervenire regolarmente, in sicurezza, senza grandi oneri in termini di tempo e spese, richiedendo al professionista il prodotto professionale cosmetico ad uso domiciliare. La raccolta del materiale fotografico si rivela molto utile per la valutazione obiettiva dei risultati raggiunti con il trattamento. Inoltre, è bene consigliare al paziente di astenersi (o utilizzare la cannuccia in caso di necessità) dai cibi estremamente cromogeni come caffè, tè, vino rosso, sughi di pomodoro e frutti rossi), dal tabacco e dall'uso di collutori con clorexidina nelle 48 ore successive al trattamento, così da non compromettere il risultato finale entrando in contatto con le superfici dentali.



Qualora il paziente volesse utilizzare prodotti da banco indicati come prodotti con azioni sbiancanti, è bene valutarne la sicurezza d'utilizzo e la composizione per evitare dannosi effetti a carico dello smalto ad opera di agenti abrasivi.

Da non trascurare l'azione cromogena della placca batterica e l'importanza del mantenimento di un livello di igiene orale ottimale, condizione fondamentale per una corretta salute orale e generale della persona.

L'attuazione di scelte, procedure e passaggi tecnici da attuare nel massimo rispetto dei tessuti insieme alle attenzioni, ai consigli e alle accortezze che il professionista reputa di suggerire al paziente, sono un valore aggiunto al trattamento di sbiancamento dentale professionale, che vede la sua riuscita nel raggiungimento e mantenimento dei migliori risultati estetici possibili per ciascun caso clinico.