



CBCT AI RAGGI X: IL DIBATTITO È APERTO

La Cone Beam Computed Tomography (CBCT) o tomografia computerizzata a fascio conico ha rivoluzionato l'approccio diagnostico e terapeutico in ambito odontoiatrico, non senza però aver sollevato dubbi e preoccupazioni, che periodicamente e sempre con nuova enfasi tornano alla ribalta

Pierluigi Altea

Ultimamente c'è un grande dibattito attorno alla CBCT. Molti dentisti si chiedono se sia davvero indispensabile averla in studio oppure no, considerando sia i costi per acquisirla sia la ricaduta economica sui preventivi proposti ai pazienti. A confondere ancora di più le idee è la recente sentenza della Corte di Cassazione, che ha condannato un dentista per averne fatto un utilizzo "improprio".

«La recente sentenza della Cassazione sull'utilizzo della Cone Beam nello studio odontoiatrico, se da un lato può aver sollevato dubbi sulla legittimità di alcuni comportamenti, ha avuto il merito di sollecitare le fonti istituzionali, in particolare la Commissione albo odontoiatri nazionale, la Società italiana di Radiologia Medica e Interventistica (Sirm), l'Associazione italiana fisica medica (Aifm), la Federazione delle associazioni scientifiche dei tecnici di radiologia (Faster), oltre

che le associazioni di categoria odontoiatriche, come Andi e Aio, a esprimersi in merito all'attività radiodiagnostica che compete all'odontoiatra, cioè quella complementare». Esordisce così Luigi Rubino, medico-chirurgo, specialista in odontostomatologia, figlio di un fisiologo radioleso che dal padre ha ereditato la passione per la medicina e per la radiologia, tanto da divenirne uno dei massimi esperti nel settore odontoiatrico. «Mi rallegro in particolare che documenti redatti da persone e Associazioni diverse giungano a conclusioni sostanzialmente allineate, dimostrando come sul tema regni assoluta armonia e dialogo. Del resto, tutte le parti in causa agiscono in nome di un unico principio: la tutela della salute del paziente».

I pareri, oltre che la sentenza in oggetto - continua Rubino - hanno confermato che l'odontoiatra può detenere gli strumenti di radiodiagnostica in studio, Cone Beam compresa, ma che essi debbano essere adoperati nel pieno rispetto delle normative vigenti e che l'odontoiatra, come esercente, non necessiti della consulenza del medico specialista in radiologia, essendo egli responsabile delle apparecchiature radiologiche e abilitato a svolgere l'indagine clinica nell'esclusivo interesse della salute del paziente.

«Tutte le parti in causa concordano comunque su quanto importante e delicato sia il ruolo dell'aggiornamento continuo dell'odontoiatra in campo radioprotezionistico, tanto che il 15% dei crediti Ecm (educazione continua in medicina) che un odontoiatra deve maturare ogni anno, deve derivare proprio da corsi di questo tipo. Siamo all'inizio di un nuovo percorso didattico e personalmente auspico che chi si occupa di formazione, oltre a offrire ottime ma talvolta aspecifiche informazioni teoriche, possa presto garantire anche dettagliati consigli pratici di cui far tesoro».

UN'INVENZIONE MADE IN ITALY

«In Italia abbiamo due importanti primati in campo radiologico», dice **Luigi Rubino**, «la prima tomografia della storia, che si chiamava stratigrafia, fu inventata nel 1930 a Genova, da un certo Alessandro Vallebona a cui io e mia moglie siamo riusciti a far intitolare una strada, proprio a Genova, la nostra città, nel Polo tecnologico degli Erzellì. Un altro primato italiano è l'invenzione della Cone Beam, concepita a Verona da Attilio Tacconi e Piero Mozzo: i professori Derchi, Garlaschi, il presidente Bartolini, mia moglie ed io siamo stati i primi al mondo a conferire una medaglia agli inventori di questa apparecchiatura



Luigi Rubino
Medico.Chirurgo,
specialista in
Odontostomatologia
esperto in Radiologia

che ha sconvolto il mondo dell'imaging e non solo odontoiatrica, perché oggi questa tecnica la ritroviamo anche in altri settori.

Un tempo, nel nostro campo, per ottenere immagini tridimensionali utili all'implantologia, per esempio, bisognava sottoporre il paziente a una Tac (Tomografia assiale computerizzata) e questo comportava un costo economico e biologico non indifferente. Per comprendere questo argomento è utile rifarsi a un esempio molto singolare ma efficace», prosegue Rubino «quello della banana, frutto che contiene potassio e ha dato origine al cosiddetto "Banana equivalent dose". Una piccolissima parte del potassio contenuto ovunque, dunque anche nelle banane, è un isotopo debolmente radioattivo, tanto che una banana emette 0,1 microsievvert. Il sievert è l'unità di misura della dose equivalente di radiazione. In un anno mediamente un uomo assorbe 2,4 millisievert, tanta è la dose di radiazioni presenti in natura. Una panoramica vale quanto mangiare 200 banane, un volo Londra-New York come due panoramiche, cioè 400 banane. Una Cone Beam, se ottimizzata, cioè se eseguita usando la minor dose possibile per consentire la corretta diagnosi in quel particolare distretto anatomico, può non superare i 100 microsievvert; la Tac, invece, è quanto un camion di banane per il paziente. Una lastrina endorale, se fatta oggi con i sistemi digitali, può essere

«UNA CONE BEAM, SE ESEGUITA USANDO LA MINOR DOSE POSSIBILE PER CONSENTIRE LA CORRETTA DIAGNOSI, PUÒ NON SUPERARE I 100 MICROSIEVERT»

equivalente a 15 banane, contro le 50 di un tempo, quando si usavano le pellicole».

Oggi, il rischio di subire un danno biologico dagli esami radiologici è dunque molto inferiore rispetto al passato, ma c'è ancora molto da fare, soprattutto sul fronte della formazione e della deontologia professionale.



Michela Gaggiano
Esperta di Radioprotezione di II grado

QUANDO LE CBCT SONO INUTILI E DANNOSE

«Un mio maestro sosteneva che le radiografie più dannose sono quelle inutili», dice Rubino che, a tal proposito, sottolinea un dettaglio non di poco conto: la Cone Beam non è quasi mai garantita dal Servizio sanitario nazionale (Ssn) a differenza della Tac e questo può rappresentare un problema. A volte, soprattutto il paziente esente da ticket, preferisce sottoporsi ad una Tac e dunque ad una dose radioattiva di gran lunga superiore alla Cbct». L'esame radiologico è giustificato solo quando il beneficio che si ottiene, cioè la diagnosi, è superiore al danno stocastico, cioè al rischio

probabilistico di creare un danno biologico al paziente mediante l'esecuzione dell'esame.

«Cone Beam ripetute più volte a distanza di pochi mesi, anche se in presenza di un consenso informato firmato dal paziente, al solo fine di creare l'iconografia utile a superare il test per divenire socio attivo, o a

dimostrare nei minimi dettagli una eventuale rigenerazione di qualche millimetro, o peggio ancora per mostrare la propria bravura sui social», denuncia Rubino, «non possono essere ritenute coerenti al principio ALARA, (As Low As Reasonably Achievable), secondo il quale ogni esposizione alle radiazioni deve essere giustificata, ottimizzata e la dose impiegata

deve essere la più bassa ragionevolmente possibile che consenta la diagnosi, per cui ritengo che tali comportamenti siano assolutamente da bandire. Auspico che i comitati etici e le società scientifiche odontoiatriche facciano proprie tali raccomandazioni e vigilino affinché esse vengano recepite oltre che dai propri soci anche dai propri relatori.

Le Cbct post implantari, inoltre, sono spesso inattendibili, perché afflitte dai cosiddetti artefatti da

metallo che fanno sì che la valutazione della posizione e della dimensione dell'impianto non sia apprezzabile, tanto che spesso un impianto localizzato all'interno dell'osso può apparire debordante. Uno di questi fenomeni si chiama scattering, l'altro beam hardening, indurimento del fascio. Sono dunque esami poco attendibili oltre che deontologicamente scorretti».

LE LINEE GUIDA, LA NOSTRA BUSSOLA

Il principio ALARA impone dunque che l'apparecchiatura a disposizione per le indagini radiologiche venga utilizzata in modo ottimale per rispondere al quesito diagnostico. «In tal senso, consiglio vivamente di far riferimento alle linee guida europee Euratom Sedentex oltre che alle Linee Guida ministeriali sulla radiologia in età evolutiva che bene indicano il comportamento più adatto che l'operatore deve intraprendere nelle diverse condizioni cliniche. La stesura delle linee guida radiologiche in età evolutiva, capitanate dalla professoressa Laura Strohmer, alla cui stesura io insieme ad altri ho preso parte, vantano tra l'altro un grande primato: la versione inglese delle stesse nel 2020 è risultata tra i primi 5 articoli scientifici di radiologia medica più scaricati al mondo».

L'ESPERTO DI RADIOPROTEZIONE, MEGLIO CONSULTARLO PER TEMPO

L'esperto di radioprotezione è quella figura abilitata dal Ministero del Lavoro a garantire la sicurezza dei lavoratori e della popolazione. Insieme con lo specialista in fisica medica, l'altra figura addetta alla tutela della protezione del paziente e che redige il programma di garanzia della qualità, vigila sull'operato dell'odontoiatra. «La responsabilità dell'esperto di radioprotezione, in realtà», spiega **Michela Gaggiano**, esperta di radioprotezione di II grado (abilitata per le sorgenti radioattive con produzione di neutroni fino a 10meV), «interviene ancora prima che l'odontoiatra installi la macchina all'interno dello studio. Per uno studio dentistico è sufficiente la consulenza di un esperto di radioprotezione di I grado (abilitato per tubi a raggi X fino a 400 kV) che effettua la valutazione preventiva del rischio ai sensi dell'art. 109 del DLgs 101/2020 e la progettazione delle schermature del locale dove poi verrà installata la macchina. Il locale deve essere dunque adeguatamente schermato e provvisto, ove necessario, di luci di segnalazioni, di avvisatori acustici e di un'adeguata disposizione dei punti di scatto. Il tutto deve essere progettato in via preventiva; tale documentazione deve poi essere trasmessa

«PER LA VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO NELLO STUDIO DENTISTICO CI SI PUÒ AFFIDARE A UN ESPERTO DI RADIOPROTEZIONE DI I GRADO»



AoN Implants

INTERNATIONAL SYMPOSIUM 2023

INNOVAZIONE IN IMPLANTO-PROTESI

23-24
GIUGNO
LAGO DI GARDA

**50
ECM**



Prof. Adriano Piattelli



Prof. Ugo Covani



Dr. Luca Comuzzi



Dr. Alberto Miselli



Dr. Andrea Tedesco



Prof.ssa Alessandra Giuliani



Dr. Claudio Modena



Dr. Michele Boglioni



Dr.ssa Natalia Di Pietro



Dr. Fabio Filannino



Prof.ssa Giovanna Iezzi



Dr. Alessandro Greco



Mdt. Angelo Gallochio



Dr.ssa Margherita Tumedei



Dr.ssa Simonetta D'Ercole



Dr.ssa Morena Petrini



Dr.ssa Nicole Riberti



Prof.ssa Simona Boncompagni

Un evento unico
nel panorama
dell'implantologia!

- 13 Relazioni
- 3 Workshop
- 18 relatori nazionali ed internazionali
- Sezione Poster con premiazione
- Aperitivo e divertimento
- Cena di Gala

Scansiona il QR Code



 **amors**
evoluzione in sanità
Organizzazione e segreteria

VISITA WWW.AONDAY.IT

ATTENTI A QUEL CHE C'È, MA NON SI VEDE

Cesare Benetti, medico radiologo presso l'Istituto Stomatologico Italiano (ISI) di Milano, non è mai stato favorevole all'utilizzo della CBCT da parte dell'odontoiatra, per diverse ragioni. Una in particolare, di cui peraltro si parla poco, è da non sottovalutare.

Dottor Benetti, cosa rappresenta la CBCT nella pratica clinica odontoiatrica?

«Un'indagine di secondo livello che dunque viene dopo l'indagine clinica e l'ortopantomografia, l'esame diagnostico più utilizzato dall'odontoiatra per inquadrare il caso.

La CBCT è un'apparecchiatura che negli ultimi anni si è diffusa molto, d'altro canto anche la richiesta di questo esame è cresciuta: se fino a ieri se ne eseguivano 1-2 al giorno, attualmente se ne fanno una quindicina al giorno».

Qual è il quesito clinico più ricorrente?

«Il quesito più frequente riguarda l'implantologia e la CBCT serve per valutare con precisione, a livello tridimensionale, l'altezza e lo spessore dell'osso del mascellare e della mandibola.

Anche per gli ottavi inclusi l'odontoiatra ha bisogno di una CBCT, soprattutto per i denti del giudizio inferiori, per valutare eventuali rapporti con il canale mandibolare.

C'è poi la richiesta non tipicamente odontoiatrica, ma maxillo-facciale, che riguarda la valutazione dei seni paranasali per stenosi nasali e difficoltà respiratorie.

La CBCT viene utilizzata anche per inquadrare certe problematiche endodontiche che non riescono a trovare una diagnosi precisa mediante il dato clinico e la radiografia endorale e/o panoramica. Meno frequente è la

richiesta di una CBCT per valutare gli elementi inclusi nei bambini.

Infine, non in ordine di importanza ma di frequenza, questo esame può essere richiesto per approfondire la presenza di neoformazioni cistiche o di altra natura già diagnosticate, perché prima di eseguire un intervento chirurgico per l'asportazione di una neoformazione è importante valutarne la dimensione e i rapporti con le strutture contigue, come i seni mascellari, le fosse nasali o i canali mandibolari».

Come valuta l'uso di questa strumentazione, oggi più accessibile di ieri, da parte dell'odontoiatra?

«Anche in passato, non sono mai stato favorevole, per una serie di ragioni. Innanzitutto, perché la normativa dice che l'odontoiatra ha sì la facoltà di impiegare la CBCT, purché l'indagine però sia integrata, contestuale e indilazionabile.

dall'odontoiatra, unitamente alla notifica preventiva di pratica all'ASL, all'Ispettorato del Lavoro, ai Vigili del Fuoco e all'Arpa, l'Agenzia regionale per la protezione ambientale».

La norma è nazionale, anche se poi ci sono Asl più o meno restrittive che hanno la facoltà di richiedere dispositivi di protezione/segnalazione aggiuntivi a ulteriore garanzie di sicurezza rispetto a quanto recita la norma. Cos'altro deve sapere l'odontoiatra?

«Che la notifica preventiva deve essere inoltrata almeno 10 giorni prima, se l'apparecchiatura è nuova per lo studio e comunque sempre prima dell'installazione/sostituzione», precisa Gaggiano.

«L'analisi preventiva del progetto permette normalmente di trovare una soluzione che soddisfi le esigenze dell'odontoiatra e le norme sulla sicurezza dei lavoratori e della popolazione, oltre che dei pazienti. Scegliere il locale in maniera oculata può anche far risparmiare sulle schermature necessarie». Da parte degli odontoiatri, aggiunge Gaggiano, c'è la tendenza ad accomunare la CBCT alle altre

apparecchiature presenti in studio, ma questo è un errore in quanto la tecnologia della Cone Beam, per complessità dell'apparecchiatura e dosi ambientali ed erogate al paziente, merita un livello di attenzione diverso dagli altri apparecchi radiografici, soprattutto in fase di progettazione. «Infatti, per l'uso di questo dispositivo, l'odontoiatra deve seguire una formazione ad hoc e ha obblighi di informazione al paziente e consegna dell'iconografia dell'esame che sono specifici per la CBCT (vedi Raccomandazioni per l'impiego corretto delle apparecchiature TC volumetriche "Cone Beam" (10A06042) G.U. Serie Generale nr. 124 del 29 Maggio 2012). Purtroppo, invece, c'è un po' la tendenza a semplificarne l'utilizzo e questo non è un bene, né per l'odontoiatra, né per il paziente».

IL RUOLO DELLA CBCT IN ENDODONZIA

La CBCT è un esame radiografico di secondo livello da impiegare solo in caso in cui l'imaging convenzionale non sia in grado di dare le risposte



Cesare Benetti

Medico Radiologo presso
l'Istituto Stomatologico Italiano
(ISI) di Milano

Ora, l'indagine di secondo livello per l'estrazione urgente di un dente, laddove servisse per valutare le strutture attigue, ha

certamente tutti questi caratteri ed è indilazionabile proprio perché urgente, ma per l'implantologia non credo ci possa mai essere l'urgenza. Eppure, negli anni, l'uso di questa apparecchiatura da parte degli odontoiatri è stato tollerato, forse anche sulla spinta delle aziende che producono e commercializzano questi dispositivi medici di alto contenuto tecnologico».

Al di là di questo, l'odontoiatra medio, a suo avviso, è in grado di leggere correttamente le immagini di una CBCT o anche in questo frangente si nascondono delle insidie?

«Per quel che interessa all'odontoiatra, sì, è in grado di interpretare le immagini, a volte anche meglio di un radiologo non abituato a eseguire indagini per finalità odontoiatriche. La questione delicata, semmai, è un'altra. Se dovesse emergere

un problema che l'odontoiatra non si aspetta, per esempio una calciosi della sottomandibolare o una problematica dei seni mascellari, potrebbe sottostimarlo o non riconoscerlo affatto».

Questo potrebbe comportare implicazioni medico-legali?

«Certo, perché l'odontoiatra che esegue un esame radiologico ha una sorta di obbligo diagnostico nei confronti del paziente: non può "nascondere" quel che c'è. Se dalle immagini emerge un problema che l'odontoiatra non vede o non riconosce, perché non essendo un radiologo esperto magari non è in grado di rilevare, di questa mancanza l'odontoiatra potrebbe essere chiamato a rispondere, qualora il paziente lo chiamasse in causa. Questa è l'altra ragione per cui ho sempre sconsigliato agli odontoiatri di installare una CBCT in studio».

attese. «In ambito endodontico», dice **Roberto Fornara**, past president della Società Italiana di Endodonzia (Sie), «questa indagine diagnostica può essere molto utile. La CBCT trova le sue indicazioni nella valutazione dei casi complessi che vengono ben definiti attraverso il form sulla valutazione dei casi complessi

reso disponibile dall'American Association of Endodontists; da un punto di vista endodontico tra i casi complessi troviamo: ritrattamenti ortogradi e chirurgici, casi sintomatici con lesioni periapicali difficili da diagnosticare in 2D, denti gravemente calcificati, traumi e riassorbimenti patologici. Oggi la CBCT trova la sua giustificazione oltre che per le maggiori possibilità diagnostiche, perché offre la possibilità di vedere la terza dimensione, anche per l'opportunità di fare un corretto piano di trattamento che eviti al paziente inutili sacrifici biologici ed

«IN AMBITO ENDODONTICO, LA CBCT PUÒ ESSERE INDICATA PER LA VALUTAZIONE DI CASI COMPLESSI, DIFFICILI DA DIAGNOSTICARE IN 2D»

economici, nonché dannose perdite di tempo». Oggi la tecnologia dei nuovi scanner consente di restringere il FOV (field of view) alla reale regione di interesse diagnostico.

«Dunque,

a seconda dell'apparecchiatura a disposizione, perché le CBCT non sono tutte uguali, abbiamo la possibilità di acquisire il volume della sola zona di interesse endodontico (FOV 4x4 cm) per avere immagini di maggiore qualità, perché in endodonzia il dettaglio fa la differenza. La riduzione del FOV consente anche di ridurre la dose di radiazioni per il paziente, inoltre le apparecchiature più recenti



Roberto Fornara

past president della Società Italiana di Endodonzia (Sie)



Guido Pedroli
fisico medico
ed esperto di
radioprotezione
di III grado
presso l'Istituto
Europeo di
Oncologia (IEO)

prevedono programmi low dose e offrono la possibilità di impostare i diversi parametri in relazione al paziente; dunque, soddisfacendo al meglio il principio diagnostico di ALARA».

In ambito endodontico e non solo, conferma Fornara, si deve prestare grande attenzione alla lettura degli artefatti. «I denti già trattati contengono materiali radiopachi che sono fonte di immagini alterate (artefatti): la qualità degli apparecchi CBCT gioca un ruolo cruciale nell'ottenimento di esami leggibili con il minor numero di artefatti possibili. Per questa ragione, l'odontoiatra deve essere in grado di saper leggere le immagini per riconoscere gli artefatti ed evitare di fare diagnosi errate. Chi oggi esce dalle

università, ha maggiori competenze rispetto alle generazioni precedenti che hanno dovuto per così dire formarsi sul campo per una tecnologia che ha poco più di 20 anni. Per chi come me si è trovato ad affrontare la rivoluzione digitale da laureato, esistono opportunità di formazioni post laurea come i master, corsi di aggiornamento, FAD e corsi privati». Il livello medio di competenza degli odontoiatri in ambito radiologico,

secondo Fornara, deve essere migliorato. «Il paradosso è che a fronte di un'ampia presenza di questa tecnologia, con una diffusione degli scanner negli studi odontoiatrici, non c'è ancora piena competenza sulle reali potenzialità del dispositivo. Questo problema lo si riscontra anche in altri ambiti dell'odontoiatria digitale dove, a fronte di investimenti economici, vengono richieste anche competenze avanzate. Come tutti i processi di sviluppo, il digitale

necessita di una curva d'apprendimento lunga e ripida».

C'è il rischio di utilizzare questa tecnologia in modo improprio, anche da parte delle società scientifiche? «Il rischio c'è ed è per questo che le società scientifiche devono dare messaggi chiari e in linea con le principali linee guida internazionali per evitare proprio un uso improprio o addirittura un abuso. La SIE, per esempio, nelle norme per diventare socio attivo non richiede documentazioni CBCT aggiuntive, perché questo sarebbe scorretto e inappropriato se non avesse una specifica giustificazione clinica. Tuttavia, laddove il collega, per documentate e giustificate motivazioni, avesse eseguito un esame di questo tipo, è bene che lo alleggi con la relativa giustificazione per una più ampia valutazione del caso». Infine, per chi si occupa di endodonzia e vuole comprendere come e quando impiegare al meglio la CBCT consiglio la lettura delle linee guida, dell'ESE (The European Society of Endodontology) e dell'AAE (American Association of Endodontists)».

UN UTILIZZO CHE NON È SEMPRE SEMPLICE E IMMEDIATO

È il pensiero di **Guido Pedroli**, fisico medico ed esperto di radioprotezione di III grado presso l'Istituto Europeo di Oncologia (IEO) che concorda con chi mette in guardia dal rischio per l'odontoiatra di andare incontro a problemi medico-legali, non solo connessi all'uso improprio della CBCT, ma anche a quel che a volte "c'è e non sempre si vede".

«La CBCT è un ausilio importante per il mondo odontoiatrico», spiega Pedroli, «in quanto è in grado di rilevare tridimensionalmente dettagli anatomici con un alto contrasto (ossa, denti e nervi vicini), che è in grado di "vedere" con una buona risoluzione, ma non possiede caratteristiche tali da renderla adatta a rilevare altri aspetti patologici o altre anomalie, non di interesse odontoiatrico, riguardanti i tessuti molli che potrebbero essere difficili da vedere, ma anche da riconoscere. Tuttavia, se le stesse immagini dovessero finire nelle mani di altri clinici (radiologi in particolare), potrebbero nascere problemi medico-legali. Anche se, per la verità, l'impiego della CBCT da parte di un odontoiatra è considerata un'attività complementare e non specialistica, tanto che non gli è consentito di refertare le immagini prodotte dall'apparecchio. Tuttavia, credo che ci potrebbe essere comunque qualche problema».

L'importante, anche da questo punto di vista, è utilizzare l'apparecchio solo per specifiche esigenze cliniche e in modo corretto. Questo, dal punto di vista

«PER UNA MIGLIOR TUTELA, L'IMPORTANTE È UTILIZZARE L'APPARECCHIO SOLO PER SPECIFICHE ESIGENZE CLINICHE E IN MODO CORRETTO»

TANTE VOCI...

LA CLOREXIDINA
MACCHIA I DENTI?

...UNA SOLA VERITÀ.

La Clorexidina non macchia i denti ma può catalizzare le reazioni chimiche di alcune sostanze presenti nella saliva. Per questo Curasept ha inventato e brevettato il sistema ADS (Anti Discoloration System) che contrasta la possibile pigmentazione dello smalto. **L'efficacia del sistema ADS è dimostrata da 30 studi clinici e da oltre 10 anni di leadership* in farmacia.** Una leadership destinata ad essere confermata grazie anche agli **ulteriori benefici ottenuti dall'inserimento del DNA** nella formulazione.

CURASEPT®

ADS | DNA



WHEN YOU NEED CHLORHEXIDINE.

tecnico, vuol dire limitare allo stretto necessario la zona studiata e utilizzare la minima dose necessaria per ottenere l'informazione clinica richiesta. «In ogni caso, per usarla correttamente bisogna essere adeguatamente formati, sia sul piano della tecnica radiologica, compresa l'impostazione dei parametri di acquisizione delle immagini, sia sul piano della "lettura" delle immagini prodotte, che è poi l'obiettivo dell'esame. Per entrambe le cose bisogna studiare, seguire corsi di formazione, ma fare anche esperienza sul campo, perché l'utilizzo della CBCT non è così semplice e immediata come si potrebbe immaginare». La macchina, raccomanda Pedroli, deve essere utilizzata esclusivamente dall'odontoiatra, cioè dal medico specialista, come ausilio alla propria attività: ogni altra modalità di utilizzo, per di più da parte di altre figure, è impropria. «Così come è improprio il ricorso alla CBCT per documentare un certo trattamento, a meno che questo non sia contemplato in un protocollo di ricerca adeguatamente autorizzato da un comitato etico e ci sia anche il consenso esplicito del paziente».

LE INDICAZIONE DELLA CAO SULL'USO DELLA CBCT

«Abbiamo scritto un documento in cui chiariamo come devono essere erogati gli esami radiologici complementari», dice **Raffaele Iandolo**, presidente della Commissione Albo Odontoiatri presso la Federazione degli Ordini dei medici-chirurghi e degli odontoiatri, «esami che includono anche la

Raffaele Iandolo
presidente della Commissione Albo
Odontoiatri presso la Federazione
degli Ordini dei medici-chirurghi e
degli odontoiatri



CBCT, e che l'odontoiatra impiega a completamento dell'iter diagnostico-terapeutico. Si tratta di strumenti deputati alla diagnosi e alla terapia, ma secondo noi anche al mantenimento della salute. Tuttavia, sulla scia di alcune sentenze della Cassazione anche recenti, che hanno condannato alcuni odontoiatri per l'uso improprio di questa tecnologia, è nato un equivoco. Perché la Cassazione è intervenuta su alcune questioni legate alla sicurezza che deve sempre essere garantita al paziente, sempre e comunque, non sulla legittimità dell'uso della CBCT in uno studio odontoiatrico. In linea generale, il dentista deve giustificare sempre l'esame radiologico complementare, ottimizzandolo. E questo deve essere dimostrabile. In altre parole, il professionista deve avere una ragione valida dal punto di vista clinico per sottoporre il paziente all'indagine radiografica e impiegare la dose minima necessaria all'esecuzione dell'esame. Per la Cone Beam, per esempio, il FOV da utilizzare deve essere il più ridotto possibile». L'altro aspetto è legato alle norme che già esistono in materia di radiologia complementare. «Non c'è dubbio che l'esame radiologico svolto dall'odontoiatra in studio sia integrato, perché va appunto ad integrare la diagnosi e la terapia che altrimenti sarebbero più complicate se non addirittura impossibili da eseguire. Che debba essere contestuale è ovvio, come anche indilazionabile, perché va rapportato all'integrazione, cioè alla necessità di fare l'esame in quel momento e non successivamente. E tutto questo, secondo me, va correlato non a questioni burocratiche o di concorrenza con i radiologi, con cui vogliamo avere un rapporto di collaborazione, ma all'interesse del paziente. Dunque, sia a livello diagnostico, sia a livello terapeutico ci deve essere una ragione forte che porti l'odontoiatra a dover ricorrere all'indagine radiologica complementare nell'interesse del paziente». In tutti gli altri casi, come quello delle società scientifiche che richiederebbero imaging 3D per documentare i casi, l'uso della CBCT deve essere bandito. «La maggior parte delle società scientifiche sono serie e riflessive, tuttavia dobbiamo interrogarci su queste anomalie. Quando un esame radiologico non è appropriato, né giustificato, nessun professionista per finalità di documentazione deve eseguirlo. A meno che il caso in questione non rientri in un programma di ricerca di livello nazionale o internazionale, autorizzato, nonché accettato dal paziente stesso che deve saperlo e formulare il proprio consenso. In tutti gli altri casi, non è giustificabile una simile condotta che, sono certo, sarà subito corretta».