

La Telecamera Intraorale nell'era digitale



Manuela Vanti

Marketing Manager KaVo Italia per le linee riuniti e strumentazioni. Laureata in Farmacia, PhD in Biologia Molecolare, lavora nel settore dentale dal 2008.

"Generare consapevolezza attraverso la visione", questo il potenziale della telecamera intraorale. Un dispositivo efficace e tecnologicamente avanzato che comporta vantaggi sul piano diagnostico, operativo e relazionale con il paziente. Lo strumento che valorizza l'attività clinica in fase operativa. Indispensabile quando si presenta l'esigenza di documentare e comunicare.

Il flusso di lavoro digitale è ormai l'elemento rappresentativo dell'avanguardia nel mondo dentale, come si inserisce l'utilizzo della telecamera intraorale?

Il flusso operativo digitale effettivamente è il prossimo traguardo tecnologico che il settore dentale si è posto. Come produttori di attrezzature presenti a livello globale, abbiamo sperimentato ancora una volta che il mercato italiano è molto più curioso e ricettivo verso le novità tecnologiche rispetto ad altre nazioni ritenute all'avanguardia dal punto di vista del welfare e della qualità delle cure. La telecamera intraorale in realtà è stato uno dei primi dispositivi digitali ad entrare nello studio odontoiatrico per rispondere alle esigenze di documentazione, condivisione e comunicazione intrinseche ad ogni disciplina medica. A questo si aggiunge che, in un'era in cui il paziente è sempre più propenso all'autodiagnosi grazie alla enorme disponibilità in rete di informazioni medico specialistiche, la telecamera intraorale fornisce un riscontro immediato

e oggettivo della sua reale condizione clinica e questo è di grande supporto per il professionista.

Quali sono i principali vantaggi della telecamera intraorale in fase diagnostica e in fase operativa, e quali le criticità?

A livello operativo, i principali vantaggi sono l'acquisizione immediata dello stato di salute del cavo orale del paziente, permettendo una più semplice comunicazione del paziente, oltre all'archiviazione automatica di immagini nel data base dello studio e il supporto che queste possono dare nel coinvolgere il paziente nella valutazione della sua situazione clinica. In fase diagnostica, fondamentale per la valorizzazione dell'attività clinica, ritengo che l'ergonomia sia un beneficio che l'operatore può trarre da una telecamera intraorale tradizionale, cioè da un dispositivo con la sola modalità di acquisizione di foto/videocamera. Con un dispositivo di buona qualità infatti si può ottenere un'adeguata illuminazione anche dei quadranti posteriori e una

visione nitida senza l'ausilio di sistemi di ingrandimento e mantenendo sempre una postura corretta. Vorrei aggiungere che, da un punto di vista diagnostico, oggi si può avere molto di più da una telecamera intraorale quando oltre alla fonte di illuminazione tradizionale il dispositivo offre modalità di illuminazione a specifiche lunghezze d'onda e di questo parliamo in maniera più estesa nell'approfondimento. Per quanto riguarda le criticità, queste si generano quando vengono a mancare i punti di forza di una buona telecamera, cioè la qualità dell'ottica e l'ergonomia dei comandi: se non sono ottimali, si finisce per non usarla e uno strumento, magari scelto cercando un risparmio, risulta essere un investimento inutile.

Quando la telecamera intraorale si rivela più utile?

Come ho già detto, quando è necessario documentare e comunicare. Alcuni tipi di telecamere che utilizzano tecnologie come la transilluminazione e la fluorescenza indotta sono strumenti utilissimi anche per la diagnosi di carie allo stadio incipiente o la verifica della rimozione del tessuto cariato.

Quali caratteristiche tecniche deve possedere una telecamera intraorale per garantire risultati ottimali?

Stiamo parlando di un dispositivo che dovrebbe permettere all'operatore di vedere meglio, quindi la qualità dell'ottica e dell'illuminazione sono fondamentali. Pertanto un sistema ad alta risoluzione (HD o Full HD), una fonte di luce LED, l'autofocus e sistemi automatici di correzione che annullano l'effetto dei movimenti della mano dell'operatore sono caratteristiche che consigliamo di tenere in conto nella scelta della telecamera.

Esistono molti modelli: digitale, analogica, in versione wireless o con filo. Cosa determina il criterio di scelta?

La versione digitale è senz'altro preferibile poiché permette di integrare il dispositivo nel flusso di lavoro dello studio attraverso un software, di trattare le immagini con filtri automatici o manuali, di avere strumenti grafici più o meno sofisticati per evidenziare zone o aggiungere note. Un dispositivo wireless è indubbiamente maneggevole ma con il cavo si è sicuri della piena operatività dello strumento quando se ne ha bisogno, la scelta è personale. Non è da sottovalutare anche il criterio economico che molto spesso è il più determinante ma non sempre il criterio più affidabile.

Che livello di precisione, di adesione alla realtà, possono raggiungere le telecamere intraorali di nuova generazione?

Il livello di nitidezza e resa cromatica dipendono, come ho detto sopra, dalla qualità dell'ottica, del sensore, della fonte di illuminazione e dai filtri. Grazie a fonti di illuminazioni particolari e opportuni sensori, si possono anche mettere in evidenza caratteristiche del tessuto dentale, diagnosticare carie, placca o concrezioni altrimenti non rilevabili. La telecamera in quei casi diventa uno strumen-

to diagnostico potenziato che permette di rilevare ciò che non è visibile all'occhio umano o con indagini radiologiche comuni.

In questo periodo di emergenza sanitaria la telecamera intraorale può considerarsi utile all'odontoiatra per operare in piena sicurezza?

Certamente in questo momento storico, l'uso della telecamera può essere più gradito, sia dal clinico sia dal paziente, perché permette un esame visivo con maggiore distanza. L'uso di protezioni igieniche e la possibilità di sterilizzare i puntali di alcune telecamere rende il processo ancora più sicuro.

Grazie ad una visualizzazione chiara, la telecamera intraorale consente al paziente di comprendere in tempo reale la propria condizione clinica. Questo influisce sul rapporto con l'odontoiatra? E se sì, in che modo?

Il professionista sa che ci sono due momenti in cui deve mettere in gioco la sua capacità di generare fiducia. Nella prima visita anche il paziente con la migliore disposizione cerca la conferma di essere in buone mani. Ha bisogno di sapere che non è finito in un luogo dove si vendono otturazioni ed estrazioni e lo fa valutando l'ambiente, l'accoglienza ma soprattutto l'aderenza fra la percezione della propria situazione clinica e le cure proposte. Un altro momento critico è quello in cui il professionista deve proporre al paziente un trattamento impegnativo, per durata o per risorse economiche richieste. In quei momenti la capacità di comunicare in maniera chiara, comprensibile e soprattutto incontrovertibile lo stato della salute orale è il fattore che determina la scelta e che fa nascere nel paziente il senso di necessità e l'accettazione del trattamento.

Può diventare uno strumento per educare il paziente?

Un'immagine comprensibile ed intuitiva sarà sempre più convincente di qualsiasi classificazione, raccomandazione o linea guida. La telecamera intraorale è uno strumento che genera consapevolezza attraverso la visione.

La possibilità di rilevare le immagini del cavo orale permette di "condividere" con altri professionisti i casi clinici trattati. Quanto è stato determinante per implementare la ricerca scientifica? Quali passi sono stati fatti nell'impiego di tecnologie innovative?

Tutte le scienze, comprese quelle mediche, avanzano grazie allo scambio e alla discussione. La diagnostica per immagini, soprattutto quando è diventata digitale e quindi facilmente condivisibile, ha contribuito a creare comunità scientifiche sempre più ampie e più fluide anche a livello geografico. L'immagine diagnostica quindi ha un ruolo fondamentale nella relazione e nel confronto tra professionisti e l'uso di nuove tecnologie è segnale di impegno nel continuo miglioramento della qualità delle cure nella direzione della prevenzione, minima invasività del trattamento e della sicurezza per gli operatori e per i pazienti.

TELECAMERE ENDORALI	AIC 5888	AP193UT	C-U2 HD intraoral Camera
Produttore	Lakong Medical Devices CO., LTD	Tecnomed Italia srl	Cefla
Fornitore dati tecnici	De Giorgi	Tecnomed Italia srl	Cefla
Sensore - tipo, risoluzione e definizione	¼ Sony CCD, 640x480	¼ Sony CCD, 2 megapixel	HD CMOS, Progressive Scan (1280x720), 10µm (Macro Cap); 20µm (Intraorale)
Illuminazione oggetto	6 led (luce white)	6 LED	Omogenea con 8 LED a intensità regolabile
Sensibilità/luminosità (nm) e Angolazioni di prospettiva (°)	105° (angolo di visione)	6 Lum, 105°	400-700/Angolo visivo 90° (diagonale) con retroflessione a 95°
Ottica	Fissa	Fissa	Fissa
Escursione profondità focale (mm)	3-50	3-50	1-5 (Macro Cap); 5 - 70
Caratteristiche della lente	⊗	⊗	7+3 (Macro Cap) Lenti in vetro ad elevato grado di purezza, F/8
Fermo immagine	✔ Da 1 a 4 nella medesima immagine (storage dipendente invece dalla chiavetta usb)	✔	✔ Formato immagine 16:9 in numero illimitato
Diagnostica	Placca, infiammazioni gengivali, carie	Placca, infiammazioni gengivali, carie	⊗
Funzionalità Macro	✗	✗	✔
Dimensioni (mm) e peso (gr) telecamera e unità esterna	210x30x20/40 - 110x80x35/150	150x25/45	Dimensione sezione distale 9,5, Lunghhezza 205/65
Collegamento wireless	✔	✗	✗
Posizionamento funzioni Manipolo=M Unità controllo=U Automatico=A	Messa a fuoco A, Memorizzazione immagini M, Preselezione profondità fuoco A, Pulsante multifunzione M, Calibrazione del bianco A, Regolazione immagine A	Messa a fuoco M, Memorizzazione immagini U, Pulsante multifunzione M	Messa a fuoco M, Memorizzazione immagini U, Pulsante multifunzione M, calibrazione del bianco e Regolazione immagine U
Segnale di uscita e tecnologia messa a fuoco automatica	VGA, HDMI, AV	Autofocus	USB 2.0 Hi-Speed e USB 3.0/Focus -Free
Elementi in dotazione	Telecamera, centralina, cavo di collegamento analogico, ricevente/trasmittente wireless, sleeve protettive, pennetta wi-fi	Manipolo, centralina, cordone, protezione telecamera monouso conf 50 pz, software, supporto manipolo per autospegnimento, penna USB	Cavo USB, supporto manipoli per attivazione automatica, software Imaging iRYS
Software per pc incluso	✔	✔	✔
Collegamento e compatibilità	Via USB/wi-fi/Windows	A PC USB, a monitor riunito e monitor esterno/Windows	A Monitor Riunito/Windows, Mac
Prezzo di listino*	Euro 992,00	⊗	⊗
Info azienda	Tel. 02.3561543 www.tpcdental.com www.degorgi .it	Tel. 0721.955125 www.dentalastec.it	www.myray.it/it/intraorale/cu2/

AVVERTENZE IMPORTANTI PER IL LETTORE
L'assenza di alcuni prodotti all'interno del Confronto è dovuta alla mancata comunicazione dei dati da parte delle case Produttrici/Importatrici oppure perché la redazione non ha avuto notizia della presenza sul mercato italiano dei prodotti di determinate aziende. I dati e le informazioni presenti in questa sezione e negli eventuali approfondimenti pubblicati nella successiva collegata, sono forniti dalle aziende produttrici e/o importatrici e/o distributori dei prodotti, le quali si assumono tutte le responsabilità legate alla loro veridicità e correttezza. Le responsabilità fanno a capo alle aziende che appaiono nella voce "Fornitore dati tecnici". Se tale campo è vuoto la responsabilità è dell'azienda che appare alla voce "Produttore". In particolare Infodent si dichiara esente da ogni responsabilità relativa ai prezzi comunicati dalle aziende nella scheda fornita e dalla eventuale esclusiva che dovesse avere un'azienda nel poter importare o commercializzare il

Legenda: ➕ approfondimento ➡ focus prodotto ⊗ non fornito ✔ SI ✗ NO

CS 1200	CS 1500	➕ DIAGNOcam™ Vision Full HD	➕ DIAGNOcam™2170
Carestream Dental	Carestream Dental	KaVo Dental Gmbh	KaVo Dental Gmbh
DTU Dental	Carestream Dental	KaVo Dental Gmbh	KaVo Dental Gmbh
1/2.5 pollici CMOS, 5 m pixel - 1024x768	CMOS 1/2,5 Micron, Video 640 (H) x 480 (V), Immagine 1.024x768	1920x1080 px	CMOS, 640x480 px
Led bianco	Gruppo di 8 LED a luce bianca (V)	Led	Laser classe I 780 nm
80°	Angolo ottico 90°, campo visivo 80°	⊗	105°
Fissa	Fissa	Fissa	Fissa
3-25	Da 1 a infinito	Da 2 a 120	4,5
⊗	Autofocus	⊗	⊗
✔ Fotografia e video	✔ Software o dal manipolo	✔ Clic mouse, comandi sulla telecamera, comando pedale (opzionale)	✔ Clic mouse, comando sulla telecamera
⊗	Placca, infiammazioni gengivali, carie	Placca, infiammazioni gengivali, carie	Carie
✗	✗	✔	✗
207x29x22/60-207x29x22/60	191x31x25/91	255x30/190	245x30/190
✗	✗	✗	✗
Memorizzazione immagini M, Memorizzazione immagini U, Preselezione profondità fuoco M, Pulsante multifunzione M, Calibrazione del bianco U, Regolazione immagine U	Messa a fuoco A, Memorizzazione immagini M, Preselezione profondità fuoco A, Pulsante multifunzione M, Calibrazione del bianco A, Regolazione immagine A	Messa a fuoco M, Memorizzazione immagini M+U, Preselezione profondità fuoco M, Pulsante multifunzione M+U, Regolazione immagine M	Messa a fuoco M, Memorizzazione immagini M+U, Preselezione profondità fuoco M, Pulsante multifunzione M+U, Regolazione immagine M
USB video	USB e Video	Autofocus permanente	⊗
Supporto per telecamera con sensore on/off	Docking station, batteria aggiuntiva, protezioni sterili	Telecamera, puntali sterilizzabili, base di supporto, protezioni igieniche, prolunga USB	Puntali sterilizzabili, base di supporto, prolunga USB, CD software.
✔	✔	✗	✔
A PC con USB/Windows	A PC USB, Windows	A PC USB 2.0/3.1, a Monitor per versione integrata al riunito/Windows	A PC USB 2.0/3.1, a Monitor versione DIAGNOcam™ 2170U/Windows, Mac con software DTX™
Euro 1.200,00	⊗	Da euro 5.350,00 (versione stand alone per utenti Conexio™ KaVo e DTX Studio™) a 9.730,00 (pacchetto Conexio-com Vision addizionale)	Euro 5.043,00
Tel. 02.45493997 carestreamdental.com dtdental.com	carestreamdental.it	Tel. 010.83321 kavo.com	Tel. 010.83321 kavo.com

prodotto, non potendo verificare se esiste per ogni prodotto un prezzo imposto dalla casa madre o un'esclusiva nella distribuzione. Le aziende che forniscono i dati tecnici pur non avendone la legittimità si assumono ogni responsabilità direttamente nei confronti di un'azienda terza che si senta lesa o riceva danni da tale pratica. Eventuali rimostranze in merito dovranno essere rivolte DIRETTAMENTE all'azienda responsabile di aver fornito i dati, mandando solo per conoscenza ad Infodent eventuali comunicazioni. Gli eventuali errori materiali o di trascrizione commessi dalla redazione dovranno essere comunicati all'indirizzo info@infodent.it e saranno divulgati sui numeri successivi come Errata Corrige. Se gli errori di comunicazione fanno capo alla azienda, la redazione, valutando il caso specifico, deciderà se procedere alla pubblicazione della errata corrige. La presente rubrica ha finalità di informazione giornalistica, non di repertorio, non ha pretesa di esaustività e non vuole esprimere giudizi sui prodotti. Il lettore è invitato a non interpretare come una scelta redazionale la elencazione di prodotti o la mancata citazione di altri.

* I prezzi si intendono al netto di IVA

TELECAMERE ENDORALI	Inspire / Whicam M	Owandy CAM HD	Sopro617	➕ VistaCam iX HD Smart
Produttore	Good Doctors Co., Ltd.	Owandy	Sopro	Dürr Dental SE
Fornitore dati tecnici	Procom	Dentalica	Acteon Group	Dürr Dental SE
Sensore - tipo, risoluzione e definizione	CMOS 5 MPixel, 1920x1080	CCD 1/4" ad alta sensibilità, 752x582/470 linee ~ 50 img/sec	1/4" CCD, 752x582, 470 Linee	Sensore CMOS ad alte prestazioni, 1.280x1.024 pixel
Illuminazione oggetto	Led, trasl, fluoresc.	8 Led	8 Led	LED alta intensità
Sensibilità/luminosità (nm) e Angolazioni di prospettiva (°)	✖	2 lux, 80°	2 Lux, 80°	Luce bianca (CAM), 440 nm-Ultravioletta (PROOF), 850 nm-Infrarosso (PROXY)/64°
Ottica	Variabile	Variabile	Fissa	Variabile
Escursione profondità focale (mm)	5 -∞	5-35	Da 0 a finfinito	Da 4 a infinito
Caratteristiche della lente	Lenti liquido auto focus	Grandangolo focus free	1 Lente	✖
Fermo immagine	✔ Su PC	✔ Pulsante o pedale	✔ Sopro Touch	✔ Da 1 a 99
Diagnostica	Placca, carie	Placca, infiammazioni gengivali, carie	✖	Placca, carie
Funzionalità Macro	✗	✔	✗	✔
Dimensioni (mm) e peso (gr) telecamera e unità esterna	129/61	205x28x24/55	205x28x24/55	200/70
Collegamento wireless	✔	✗	✗	✗
Posizionamento funzioni Manipolo=M Unità controllo=U Automatico=A	Messa a fuoco M, Memorizzazione immagini M, Preselezione profondità fuoco M, Pulsante multifunzione M, Calibrazione del bianco M, Regolazione immagine M	Memorizzazione immagini M, Pulsante multifunzione M	Memorizzazione immagini M	Messa a fuoco M, Memorizzazione immagini M, Pulsante multifunzione M, Calibrazione del bianco PC, Regolazione immagine PC
Segnale di uscita e tecnologia messa a fuoco automatica	USB/Lenti liquide	USB 2.0	Digitale	Tramite doppio tasto sul manipolo
Elementi in dotazione	Software in italiano, driver twain, accessori (porta telecamera, 200 protezioni monouso, manuali)	Unità portatile, supporto a muro + 2 viti, cavo USB, sacchetti protettivi monouso, Software QuickVision	Guaine monouso, licenza software, supporto adesivo	Terminali CAM, PROOF e PROXY, 30 involucri monouso, 10 terminali in gomma autoclavabili, supporto di fissaggio a muro/riunito, software
Software per pc incluso	✔	✔	✔	✔
Collegamento e compatibilità	A PC USB/Windows	A PC, a Monitor Riunito e esterno/Windows, Mac	A pc USB 2/Windows, Mac	A PC USB 2.0 o sup./Windows
Prezzo di listino*	A partire da euro 1.750,00	✖	Euro 1.200,00	Euro 6.334,00
Info azienda	Tel. 02.2365125 www.gooddrs.it	www.dentalica.com	www.acteongroup.com	Tel. 039.5970300 www.duerrdental.com

AVVERTENZE IMPORTANTI PER IL LETTORE
L'assenza di alcuni prodotti all'interno del Confronto è dovuta alla mancata comunicazione dei dati da parte delle case Produttrici/Importatrici oppure perché la redazione non ha avuto notizia della presenza sul mercato italiano dei prodotti di determinate aziende. I dati e le informazioni presenti in questa sezione e negli eventuali approfondimenti pubblicati nella successiva collegata, sono forniti dalle aziende produttrici e/o importatrici dei prodotti, le quali si assumono tutte le responsabilità legate alla loro veridicità e correttezza. Le responsabilità fanno a capo alle aziende che appaiono nella voce "Fornitore dati tecnici". Se tale campo è vuoto la responsabilità è dell'azienda che appare alla voce "Produttore". In particolare Infodent si dichiara esente da ogni responsabilità relativa ai prezzi comunicati dalle aziende nella scheda fornita e dalla eventuale esclusiva che dovesse avere un'azienda nel poter importare o commercializzare il prodotto, non potendo verificare se esiste per ogni prodotto un prezzo imposto dalla casa madre o un'esclusiva nella distribuzione. Le aziende che forniscono i dati tecnici pur non avendone la legittimità si assumono ogni responsabilità direttamente nei confronti di un'azienda terza che si senta lesa o riceva danni da tale pratica. Eventuali rimostranze in merito dovranno essere rivolte DIRETTAMENTE all'azienda responsabile di aver fornito i dati, mandando solo per conoscenza ad Infodent eventuali comunicazioni. Gli eventuali errori materiali o di trascrizione commessi dalla redazione dovranno essere comunicati all'indirizzo info@infodent.it e saranno divulgati sui numeri successivi come Errata Corrige. Se gli errori di comunicazione fanno capo alla azienda, la redazione, valutando il caso specifico, deciderà se procedere alla pubblicazione della errata corrige. La presente rubrica ha finalità di informazione giornalistica, non di repertorio, non ha pretesa di esaustività e non vuole esprimere giudizi sui prodotti. Il lettore è invitato a non interpretare come una scelta redazionale la elencazione di prodotti o la mancata citazione di altri.

Legenda: ➕ approfondimento ➡ focus prodotto ✖ non fornito ✔ SI ✗ NO * I prezzi si intendono al netto di IVA

DIAGNOcam™2170 e il nuovo DIAGNOcam™ Vision Full HD, le telecamere KaVo per la rilevazione della carie senza raggi x

KaVo presenta DIAGNOcam™2170 e il nuovo DIAGNOcam™ Vision Full HD, due telecamere, uniche nel mercato, che permettono la rilevazione della carie senza raggi x.*

Con gli speciali puntali di queste telecamere, la porzione coronale del dente viene transilluminata per mezzo di una luce nel vicino infrarosso. Sfruttando le diverse proprietà ottiche del tessuto sano e di quello cariato, le telecamere rilevano lesioni dentali, carie occlusali, interprossimali e secondarie, anche allo stadio incipiente. Le immagini, nitide e intuitive sia per il clinico sia per il paziente, possono essere mostrate immediatamente sullo schermo di un computer, coinvolgendo il paziente nella valutazione della sua situazione clinica e aumentando la compliance al piano terapeutico. Grazie all'esperienza maturata con KaVo DIAGNOcam™2170, KaVo presenta per la prima volta in Italia la nuova telecamera DIAGNOcam™ Vision Full HD*, uno strumento con 3 modalità di scatto che ridefinisce l'imaging odontoiatrico. DIAGNOcam™ Vision Full HD infatti aggiunge alla modalità di transilluminazione, già presente nel DIAGNOcam™ 2170, anche la



modalità fotografica intraorale e la modalità fluorescenza. Semplicemente premendo un pulsante, DIAGNOcam Vision Full HD produce immagini Full HD in tempo reale straordinariamente chiare, completamente prive di distorsioni, consentendo una

diagnosi 3 in 1 con un solo clic. Tutte le immagini in modalità fotografica, dai ritratti alle macro, sono automaticamente nitide e ottimizzate per assicurare un colore fedele alla realtà ed è possibile scegliere se acquisire l'immagine in una sola modalità o con una combinazione di queste, a seconda del trattamento e del tipo di diagnosi desiderata. DIAGNOcam™2170 e il nuovo DIAGNOcam™ Vision Full HD portano nella pratica quotidiana un concetto di imaging odontoiatrico senza precedenti, per una diagnosi semplice e delicata sul paziente, con un solo clic e completamente senza raggi x.

➕ PER INFORMAZIONI
Kavo Italia
Via del Commercio, 35
16167 Genova GE
www.kavo.com/it

*Nella prima fase del lancio, DIAGNOcam™ Vision Full HD è riservato agli utilizzatori di riuniti KaVo con software Conexio™ e agli utilizzatori di DTX Studio™.



ADIN
DENTAL IMPLANT SYSTEMS LTD

Nuovi Kit chirurgia guidata

Richiedi informazione a Dental Pr Adin V. Carpineto,9 Baronissi e-mail Info@dentalpradin.com tel.089954103

VistaCam iX HD Smart: vero HD per una perfetta diagnosi delle carie

I sistemi di imaging sono sempre più utili nella valutazione del quadro clinico e nella formulazione delle diagnosi. In particolare, le videocamere intraorali possono essere decisive per individuare tempestivamente carie, senza irradiare con raggi X il paziente. La videocamera intraorale VistaCam iX HD Smart, con il sistema dei terminali intercambiabili a 3 funzioni, consente di rilevare carie occlusali e superficiali, la placca sulle superfici occlusali e lisce, così come il tartaro. Una diagnosi precoce della carie può essere decisiva per una terapia minimamente invasiva. Solitamente, l'esame iniziale del cavo orale è di tipo visivo e mediante sondaggio tattile, ma, a causa della visibilità perlopiù insufficiente, la valutazione clinica degli spazi interprossimali è spesso difficile. Per la diagnosi delle carie interprossimali possono essere eseguite le riprese bitewing, che tuttavia implicano per il paziente un'esposizione ai raggi X. In alternativa può essere utilizzata la videocamera intraorale VistaCam iX HD Smart con il terminale intercambiabile Proxi.

Con il **terminale intercambiabile Proxi** di VistaCam iX HD Smart è possibile infatti riconoscere tempestivamente le carie interprossimali, senza dover esporre il paziente a radiazioni. Il terminale viene appoggiato su due denti vicini per irradiarli con i suoi 2 LED a infrarossi integrati. Lo smalto dentale sano appare leggermente trasparente e vetroso, poiché è permeabile alla luce dello spettro infrarosso. Le lesioni cariose, invece, hanno un aspetto bianco-opaco, per via della loro struttura modificata. In tal modo, il professionista può definire la terapia velocemente e mostrare al paziente, già a monitor, le riprese eseguite ad alta risoluzione.

Il **terminale intercambiabile Proxi** è dotato di tecnologia fluorescente, che permette di visualizzare, via software, le carie



Nelle immagini: sopra la videocamera intraorale VistaCam iX HD Smart; sotto, da sinistra a destra, i risultati dei terminali intercambiabili Proxi, CAM e Proof

occlusali e superficiali, così come la placca e il tartaro. L'attività cariogena viene classificata sia mediante una scala colori, anche in modalità Live, sia mediante un valore numerico. La luce violetta dei LED eccita i metaboliti dei batteri cariogeni ad emettere luce rossa. Lo smalto sano invece è riconoscibile per la fluorescenza verde. Fare una diagnosi sarà semplice e sicuro.

Il **terminale intercambiabile CAM** della VistaCam iX HD Smart dispone di un'ottica nuova, migliorata e offre una profondità di campo straordinaria per immagini brillanti in vera risoluzione HD. Grazie ad un autofocus continuo, azionato dal tasto presente sulla telecamera stessa, è possibile eseguire riprese in modo particolarmente rapido e semplice: intraorali, extraorali o macro. 2 LED forniscono un'illuminazione ottimale e omogenea.

La comunicazione al paziente riveste la massima importanza

Per molte persone l'appuntamento dal dentista non rappresenta un momento piacevole. Una buona comunicazione riveste un ruolo cruciale per guadagnare la fiducia dei pazienti. In questo contesto, la videocamera intraorale diventa sempre più utile, perché offre al dentista e al paziente una chiara ed immediata immagine sullo stato dei denti e sul trattamento da eseguire. Con la visualizzazione della placca, il dentista può ad esempio mostrare velocemente al paziente i suoi punti deboli nella pulizia e il paziente potrà comprendere la necessità del trattamento proposto e dell'igiene orale domiciliare. Tutte le immagini e i video acquisiti vengono salvati a scopo di documentazione e monitoraggio per mezzo del software di imaging di Dürr Dental (VistaSoft) e sono fruibili in qualsiasi momento con un semplice clic.

Conclusioni

Grazie ai terminali intercambiabili, la VistaCam iX HD Smart offre al dentista una varietà di possibili applicazioni con un unico dispositivo. L'odontoiatra potrà lavorare più tranquillamente, migliorare la comunicazione con il paziente e garantire un successo duraturo per il suo studio. Dato che sempre più professionisti si stanno convertendo al digitale, la VistaCam iX HD Smart rappresenta un valido completamento o un'alternativa alla diagnostica radiografica.

➤ **PER INFORMAZIONI**
DÜRR DENTAL
www.duerrdental.de

PLANMECA: L'ECCELLENZA DELLA RADIOLOGIA DENTALE!

Da sempre offriamo immagini superiori grazie alle continue innovazioni tecnologiche:



Regolazione del FOV Dinamica.
(Planmeca Viso™)



Posizionamento FOV tramite telecamera, Laser o Scout View.
(Planmeca Viso™)



Generatore a 120kV per immagini con artefatti ridotti e miglior contrasto.
(Planmeca Viso™ – opzionale su Planmeca ProMax® Plus e Mid)



Imaging Planmeca Ultra Low Dose™.



Planmeca CALM™ per correggere gli spostamenti del paziente e ottenere sempre immagini nitide e diagnosticamente valide.



Planmeca ARA™ e AINO™ per correggere in modalità selettiva l'artefatto metallico e aumentare la definizione delle immagini



Planmeca ProFace™ per acquisire il volto del paziente con telecamere tridimensionali.



Gamma prodotti Planmeca Viso™ e Planmeca ProMax® 3D: concediti il meglio.



Dental Network srl a socio unico, Agenzia esclusiva Planmeca per l'Italia, Tel 0444963200, email: info@dentalnetwork.it