

# La programmazione digitale delle cure

Il mondo digitale e l'odontoiatria: un salto dentro il futuro, con la "digitalizzazione" del paziente

## ODONTOIATRIA

di FORTUNATO ALFONSI



Il futuro è già nelle nostre mani, o almeno questo ci sembra di percepire ogni volta che la tecnologia e la medicina s'incontrano per offrire ai pazienti nuove soluzioni diagnostiche e terapeutiche. Futuro nei macchinari, nelle procedure, nei biomateriali, nel flusso di lavoro.

Il digitale ha portato l'odontoiatria nel progresso.

Per dirla "alla Baricco", nel game, e nell'innovazione. Che presuppone un mondo nuovo. Un uomo nuovo. Una medicina nuova.

Continua lo scrittore **Alessandro Baricco**. «Queste innovazioni non hanno contribuito ad aver creato un uomo nuovo, ma alla formazione di un nuovo tipo di uomo, un ribaltamento di prospettiva non indifferente che riporta alla contrapposizione fra immobilità e movimento». E così che nasce l'odontoiatria digitale.

Intesa come digitalizzazione dei processi diagnostici, ottimizzazione delle procedure cliniche, perfezionamento della comunicazione con il paziente, e tanto altro.

Iniziamo da noi, iniziamo dalla visita digitale. La prima visita è il momento più importante per l'odontoiatria e per il paziente. È il modo di accogliere e di conoscere il nostro paziente. È il modo di introdurre nella nostra filosofia di cura. È di azione.

È il passaggio preliminare che permette al medico di conoscere la storia umana e medica, e permette al paziente di relazionarsi con un nuovo ambiente, interagire con nuove persone, collocarsi negli spazi vitali.

La prima visita "digitale" prevede diverse fasi:

- La raccolta delle informazioni in digitale
- La fase di comunicazione digitale delle informazioni
- La programmazione del flusso di lavoro successivo in fase digitale.

Oggi possiamo raccogliere in digitale informazioni di salute generale, una cartella clinica elettronica e condivisa, caricare nei programmi di anamnesi gli esami di laboratorio o gli ultimi pareri medici, per avere un quadro generale del paziente digitalizzato.

Possiamo acquisire fotografie digitali, scansioni intraorali digitali, scansioni extraorali, esami radiografici di primo e secondo livello con macchinari all'avanguardia.

Questo permette di creare una "libreria digitale" individualizzata del paziente, che



assume un significato diagnostico importantissimo.

Un esempio molto diffuso sono ormai i sistemi di implantologia ed implantoprotesi computer - guidata.

Essi permettono di progettare, con massima precisione, una riabilitazione protesica im-

plantosupportata, mediante un dialogo digitale tra volumi disponibili, idea riabilitativa, materiali e programmare anche procedure di carico immediato e chirurgia mini-invasiva.

Già dalla prima visita, è possibile registrare tutti i parametri

nessari.

Si raccolgono in particolare:

- fotografie del paziente
- esami radiografici digitali tridimensionali
- scansioni intraorali ed extraorali

Questi file possono essere trasferiti al laboratorio odontotec-

nico e contemporaneamente possono essere studiati dal clinico per ideare, mediante software dedicati, una simulazione virtuale del progetto in essere.

In digitale si possono simulare le ricostruzioni volumetriche dei tessuti, le forme ideali dei denti e dei loro profili, le geometrie necessarie.

Si possono inoltre previsualizzare forma, diametro, posizione degli impianti e pianificare, con il supporto del laboratorio odontotecnico, eventuali scelte specifiche.

Questa procedura virtuale preliminare permette di realizzare, con il supporto dell'industria e dei laboratori odontotecnici, presidi chirurgici dedicati alla chirurgia computer guidata che permettono di eseguire l'intervento in massima sicurezza, con assoluto controllo delle strutture anatomiche, ed in massima mininvasività.

Queste procedure sono altamente predicibili sia in casi semplici di chirurgia **flapless** sia in casi più complessi nel trattamento delle atrofie massive (ad esempio con impianti zigomatici). E non solo.

Mediante la comunicazione digitale si attivano quelli che definiamo sistemi di laboratorio **cad cam**, che con un flusso di lavoro completamente digitale permettono di fabbricare manufatti diagnostici (modelli di studio stampati in 3D anatomici) o dispositivi protesici.

Un mondo che accelera, ma che si controlla.

In cui la precisione delle fasi associate al controllo permette di mantenere un elevatissimo standard di sicurezza. Il digitale diventa così strumento di qualità di vita. Sia dell'operatore, facilitando gli schemi di lavoro, la comunicazione, i risultati.

Sia per il paziente, garantendo precisione, controllo, tempi.

Un modo per ripensare la vita e di ripensare l'intelligenza in un futuro che è sempre più veloce.

Forse in futuro sarà l'intelligenza artificiale ad occupare questi posti, a soddisfare questa idea di progresso.

A noi piace piuttosto pensare ad un'intelligenza tecnologica, pensata per l'uomo, e seguita dall'uomo, in cui la tecnologia sia una rete, una connessione, una sinapsi virtuale, che colleghi sistemi ed eventi.

Ma senza dimenticare il fine ultimo e supremo della medicina. Quello di mettere l'uomo al centro.

Quello di non togliere l'anima al nostro lavoro, quello di non consegnare le idee, ma di parlarle.

In questa nuova maieutica, io vedo l'uomo nuovo.

L'uomo in grado di staccarsi dalla tecnologia e dal famoso amore del nostro tempo. Un uomo dentro il progresso, dentro l'etica.

- **LABORATORIO ANALISI CHIMICO CLINICHE E MICROBIOLOGICHE**  
Accreditato Regione Abruzzo (Decreto n. 2720/2014 e Decreto n. 250/2017)
- **MICROBIOLOGIA ALIMENTI ACQUE ED AUTOCONTROLLO (INACCP)**  
Accreditato ACCREDITA (norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025)
- **MEDICINA DEL LAVORO**  
Servizi sanitari in azienda secondo Decreto Ministeriale

- > Prelievi domiciliari
- > Ricerca *Helicobacter pylori* con isolamento ed antibiogramma
- > Microbiologia clinica con test rapidi
- > Test allergeni inalanti ed alimenti
- > Test di intolleranza alimenti
- > Dosaggi ormonali completi
- > Studio dell'osteoporosi e MOC
- > Elettrocardiogramma rapido
- > Refertazioni elettroniche via email e on-line

**su necessità del paziente, esecuzione rapida degli esami clinici**

- 1 Via Adriatica, 33 - 64295 Poggio degli Ortolani (TE)
- 2 Tel. 0861.842932 - 842945 - 842950000
- 3 info@clinilab.it
- 4 www.clinilab.it