

Attrezzature e strumenti del laboratorio odontotecnico

1

Attrezzature della sala gessi di un laboratorio odontotecnico.



Foto: Laboratorio Tomasin

L'ambiente di lavoro in cui l'odontotecnico si trova a svolgere la propria attività è il **laboratorio**, una serie di locali in cui trovano posto vari **macchinari, strumenti e attrezzature**, di dimensioni e complessità che variano a seconda delle lavorazioni cui sono destinati.

La varietà e la tipologia di queste dotazioni tecniche è diversa da un laboratorio all'altro e negli ultimi decenni queste differenze sono ulteriormente aumentate: potendo realizzare le varie protesi in diversi modi e utilizzando materiali differenti tra loro, è abbastanza ovvio che, a seconda delle scelte tecniche della singola unità produttiva, strumenti e attrezzature si siano diversificati al punto che ogni laboratorio costituisce oggi un **insieme tecnologico** unico nel suo genere, del quale si potrebbero anche ritrovare alcuni elementi negli altri laboratori, ma del quale difficilmente sarà possibile trovare una **copia esatta**, cioè un altro laboratorio che possieda *tutte le stesse tecnologie, e soltanto quelle*.

Questo aspetto è notevolmente importante soprattutto per chi si affaccia oggi su questo mondo professionale, e deve acquisirne le professionalità.

Solo per fare un esempio, se fino a 30-40 anni fa il modo di preparazione delle protesi mobili era praticamente identico in tutte le realtà operative e si impiegavano ovunque le stesse attrezzature (**presse, muffole**, e, per quanto riguarda i materiali, **gesso e resine termopolimerizzanti**), oggi la varietà di sistemi utilizzabili per realizzare la protesi mobile si è ampliata notevolmente: dalle **muffole in plastica** per la cottura delle resine a microonde, alle **resine autopolimerizzanti** per colata che si impiegano con le **mascherine in silicone**, alle **resine morbide**, alle **muffole a iniezione**, alle **tecniche CAD CAM** ecc., tutte tecnologie e materiali differenti tra loro ma utilizzati ovunque, non facilmente classificabili in gruppi rigidi e distinti e dei quali (per ognuno) si devono conoscere caratteristiche e modalità d'uso specifiche.

Dovendo qui fornire solo una serie di conoscenze di base, e non potendo per ovvie ragioni esaurire in poco spazio una realtà commerciale tanto complessa, abbiamo preferito trattare solo le attrezzature che per diffusione (o

Attrezzature e strumenti del laboratorio odontotecnico

2



Spatolino per modellazione.



Micromotore (trapano).

Foto: KaVo

per tradizione) rappresentano un punto di riferimento stabile e conosciuto da tutti.

Allo stesso modo, per la varietà delle loro tipologie, risulta altrettanto difficile procedere ad una classificazione che suddivida attrezzature e materiali in base al tipo di protesi cui sono destinate, perché alcune hanno impieghi che coprono diversi ambiti protesici (un esempio per tutti, gli **articolatori**).

■ Strumenti e attrezzature

Spesso si fa confusione tra **strumenti**, **attrezzi** e **attrezzature**. In realtà queste definizioni sono abbastanza simili, ma nel linguaggio comune hanno una propria specificità, che può essere così sintetizzata:

- gli **strumenti** sono **mezzi** che servono ad aiutare l'Uomo nello svolgimento di un'**attività**, come per esempio una misurazione o un mestiere. Sono quindi strumenti una penna a sfera, un metro, un computer o uno spatolino;
- gli **attrezzi** sono **strumenti meccanici semplici** che servono a realizzare una **lavorazione manuale** specifica. Sono quindi attrezzi una chiave inglese, un martello, ma anche un articolatore o – di nuovo – uno spatolino;
- come **attrezzatura** si intende l'**insieme** degli **attrezzi**, delle **macchine**, degli **strumenti** e degli **impianti** necessari allo svolgimento di un'**attività** o uno specifico **ciclo produttivo** (per esempio, la fusione, lo stampaggio, la fresatura ecc.).

Nel laboratorio odontotecnico un'analogha distinzione viene operata a seconda della complessità delle funzioni svolte e del tipo di movimento possibile:

- vengono considerati **strumenti** e **attrezzi** gli ausili – normalmente di dimensioni ridotte – che l'operatore può **manipolare** e **muovere** intorno a sé o al manufatto in lavorazione per eseguire il passaggio produttivo necessario: per esempio, una scodella per l'impasto del gesso, una spatola per la modellazione della cera, il micromotore, l'articolatore ecc.;

- vengono invece considerate **attrezzature** gli strumenti che per dimensioni o complessità rendono necessario che siano l'operatore o il manufatto a spostarsi rispetto all'attrezzatura (e non viceversa): per esempio, sono attrezzature il banco di lavoro, le fonditrici, i fresatori per tecnologia CAM ecc.

Banchi e macchinari complessi, come per esempio il fresatore sullo sfondo, vengono considerati attrezzature.

Foto: CATO odontotecnica



■ Classificazione di strumenti e attrezzature

Per ragioni didattiche, nella descrizione che segue si è deciso di operare raggruppando gli strumenti e le attrezzature considerate in alcune categorie, distinte in base all'uso cui sono prevalentemente destinati:

- 🔗 strumenti e attrezzature per la disinfezione;
- 🔗 strumenti e attrezzature per sala gessi;
- 🔗 strumenti e attrezzature da banco;
- 🔗 strumenti e attrezzature per la lavorazione delle resine;
- 🔗 attrezzature per fusioni e saldature;
- 🔗 strumenti e attrezzature per la lavorazione delle ceramiche;
- 🔗 nuove tecnologie.

L'arbitrarietà di queste scelte è dettata dalla necessità di offrire una panoramica di massima su un mondo che si evolve e aggiorna con cadenza quasi quotidiana, e del quale è impossibile dare conto se non in termini più che generici. Sarà poi il singolo operatore ad approfondire le proprie conoscenze documentandosi in modo particolare sui singoli macchinari, attraverso i **manuali d'uso** forniti dai fabbricanti, **corsi di aggiornamento** dedicati, e – naturalmente – la **rete**.

Una particolare attenzione, nella scelta delle attrezzature, andrà posta al rispetto della **sicurezza**, anche se passi notevoli in questa direzione sono già stati compiuti autonomamente dai fabbricanti. Rispetto al passato, inoltre, anche la **normativa** si è progressivamente evoluta, prescrivendo tutta una serie di caratteristiche di **salubrità** e **sicurezza** cui gli ambienti produttivi devono adeguarsi, comprese le **norme ambientali** per lo smaltimento delle **scorie** e dei **rifiuti** provenienti dagli ambienti di lavoro.