

TECNO-GAZ news

Organo di informazione aziendale realizzato da
Tecno-Gaz S.p.A. Per informazioni contattare
info@tecnogaz.com o accedere al sito www.tecnogaz.com

L'informazione tecnologica per il settore dentale.



focus on

Settembre 2010 > Numero

13

RISCHIO BIOLOGICO & PREVENZIONE

di PAOLO BERTOZZI

Siamo molto lieti di potervi inviare questa nostra pubblicazione, sulla quale trovate importanti riferimenti, in materia di rischio biologico ed utili informazioni per conoscere ed adeguare il vostro comparto sterilizzazione.

La prevenzione è la cosa predominante in ogni struttura medica ed odontoiatrica, tanto che negli ultimi periodi la comunità europea ha dato grande attenzione a questo aspetto, emanando diverse direttive e normative che regolamentano ogni aspetto organizzativo e procedurale, di ogni struttura. TECNO-GAZ S.p.A. da anni si occupa non solo di sviluppare e produrre apparecchiature per la prevenzione e sterilizzazione, ma anche di approfondire i molteplici aspetti normativi, giuridici, legali e a tal proposito ha raggiunto un grado di conoscenza e specializzazione non riscontrabile presso nessun'altra azienda. Nessuna azienda è in grado di proporvi un PROGETTO PREVENZIONE, così completo, sequenziale, razionale. Nessuno ha competenze e gamma di prodotti come TECNO-GAZ S.p.A., la quale non è solo un produttore, ma è un consulente procedurale e giuridico. Esistono tante aziende che propongono autoclavi e prodotti vari, ma TECNO GAZ S.p.A. non ha concorrenza sul piano della competenza, della progettualità e della conoscenza delle esigenze in studio odontoiatrico. NOI NON PROPONIAMO PRODOTTI, MA SOLUZIONI PER LA VOSTRA STRUTTURA.

Siamo certi che apprezzerete questa nostra iniziativa e nel caso abbiate esigenza di ulteriori informazioni o approfondimenti non esitate a contattarci.

marketing@tecnogaz.com

TECNO-GAZ
industries

VI ASPETTIAMO A | MEET US AT

INTERNATIONAL
38 EXPODENTAL
THE ITALIAN RESPONSE TO YOUR BUSINESS PRIORITY
38 EXPODENTAL

Roma 7 - 8 - 9 Ottobre | Fiere di Roma

Pad 8 Stand C 20 - D 19

RISCHIO BIOLOGICO

INFORMAZIONI UTILI



Aria, acqua e strumenti sono i vettori delle principali infezioni. Conoscere come trattarli è il miglior modo per contrastare i rischi derivanti dalla contaminazione.



Tanti studi non sono ancora conformi agli obblighi richiesti, ma soprattutto non hanno sensibilità verso il concetto della prevenzione e del rispetto del paziente.

Fermatevi un attimo e riflettete, immaginando quale danno può creare uno strumento infetto

Immaginate quale danno può creare ad una persona, ad una famiglia, alla socialità...

Immaginate cosa vuol dire contaminare un paziente, quale danno può creare a voi sul piano etico, morale, professionale, economico, di prestigio...

La prevenzione è un concetto determinato a cui bisogna dare una attenzione straordinaria.

Nella valutazione rischi di ogni struttura medica, ospedaliera, odontoiatrica, il rischio biologico è classificato come rischio primario e come espressamente richiesto, bisogna eliminarlo e nel caso non sia possibile, ridurlo portandolo a livelli di sicurezza. Questo obiettivo deve essere raggiunto applicando tutti i protocolli di riferimento ed utilizzando apparecchiature e materiali adeguati e conformi.

Il rischio biologico in ambito odontoiatrico è un rischio importante in quanto tutte le pratiche, anche quelle meno invasive, coinvolgono sangue e materiale fisiologico, potenzialmente infetto.

Le contaminazioni biologiche possono trasmettersi attraverso:

- strumentazione e materiali infetti
- aria contaminata
- acqua contaminata da batteri e reflussi organici

Il concetto prevenzione è da valutare in modo globale e non può essere solo ricondotto alla sterilizzazione degli strumenti. Spesso si sterilizzano manipoli e turbine, per poi montarle su un riuniti che hanno circuiti idrico infetti, vanificando in questo modo tutto il lavoro svolto senza ridurre il rischio presente. Un semplice esempio per ribadire che il concetto prevenzione deve essere affrontato in modo serio e strutturato.

INFORMAZIONI GENERALI SULLE INFEZIONI

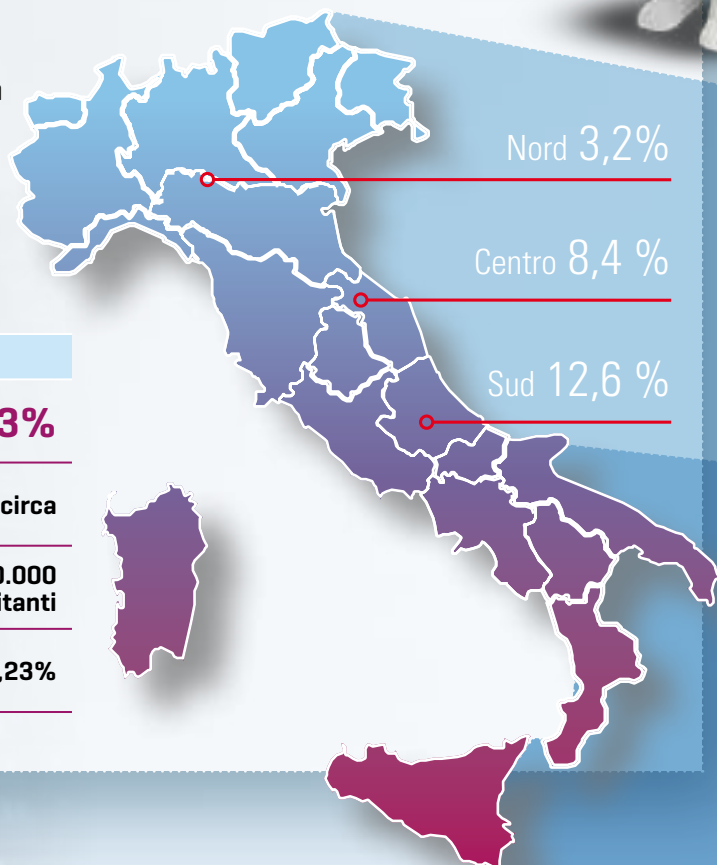
Negli anni 90 il problema maggiore in materia di infezioni era l' HIV e dall'inizio dell'infezione sino ai giorni nostri, in Italia vi sono stati circa 60.000 casi conclamati.

Oggi il vero problema è però l'epatite C, una infezione che ha assunto numeri importanti in tutto il mondo, che deve essere considerata e gestita con massima attenzione, da tutte le strutture sanitarie.

Epatite C in Italia



Nel nostro Paese la percentuale di soggetti infettati dall'HCV è di circa il 3% della popolazione generale con un gradiente che aumenta dal Nord verso il Sud e le isole.



I numeri dell'epatite C in Italia

Tasso di infezione da HCV	3%
Persone affette da epatite C	2 milioni circa
Incidenza epatite C (2004)	0,9/100.000 abitanti
Tasso di mortalità (1997-2004)	0,23%

Epatite C nel mondo

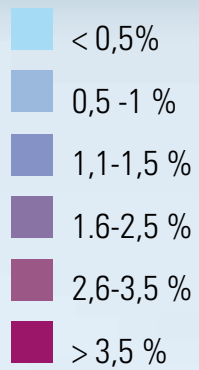
Epidemiologia dell'HCV | La situazione nel mondo

Secondo le stime dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), pubblicate nel 2004, nel mondo sono circa 140 milioni le persone colpite dal virus dell'epatite C (HCV), pari al 2,2% della popolazione globale, con un'ampia variabilità di distribuzione geografica.

L'OSMOS ha inoltre calcolato che ogni anno si registrano 3-4 milioni di nuovi casi di Epatite C.

Stime dell'incidenza e della diffusione dell'epatite C nel mondo

	Persone affette da epatite C	Incidenza epatite C
Mondo (2004)	140 milioni	3-4 milioni
Stati Uniti (2003)	4 milioni	0,4/100.000 abitanti
Italia (2004)	2 milioni	0,5/100.000 abitanti



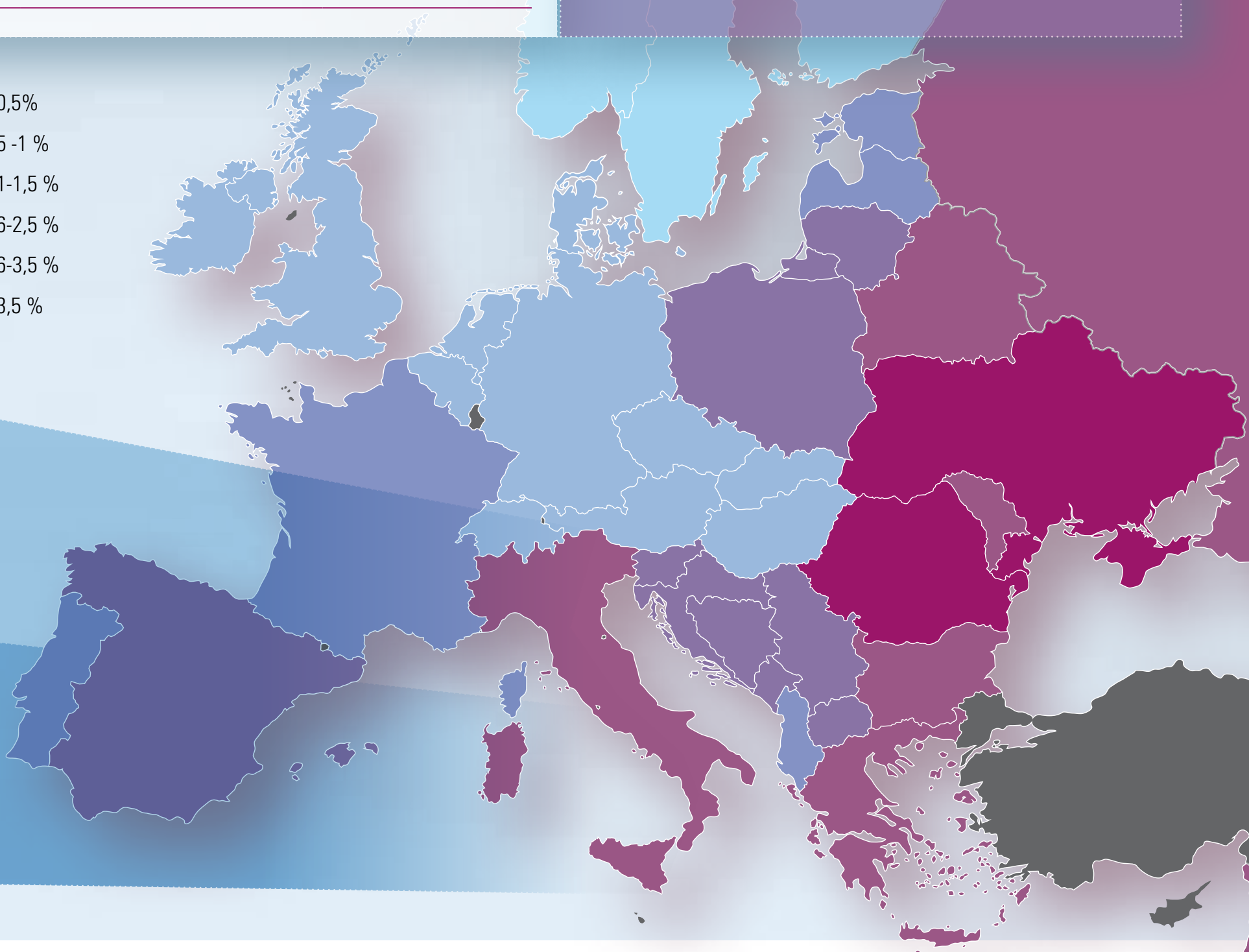
CONCLUSIONI



Questi dati evidenziano che **ogni 30 pazienti** che entrano in uno studio odontoiatrico uno di essi potrebbe essere potenzialmente infetto da epatite C.

Rischio potenziale

1 su **30**





OBBLIGO di STERILIZZAZIONE

TUTELA, CONOSCENZA E APPLICAZIONE

L'obbligo di sterilizzazione è sempre esistito, infatti la **DILIGENZA PROFESSIONALE**, imponeva la tutela del paziente e la conoscenza e l'applicazione, da parte del professionista, delle tecniche e delle procedure per evitare contaminazioni. Nel 1990, sull'onda del problema causato da contaminazioni conseguenti a trasfusioni non controllate e alla seguente diffusione massiccia di HIV è stata emanata una legge che fa specifico riferimento agli odontoiatri, la quale mette in risalto la criticità del settore in materia di infezioni. Tale obbligo fa riferimento al D.M. 28/09/1990 del Ministero della Sanità in tema di "Norme di protezione dal contagio professionale da HIV": **"E' obbligatorio sterilizzare gli strumenti, i manipoli, gli ablatori ad ultrasuoni, le siringhe aria/acqua, le frese e qualsiasi altro strumento che venga a contatto con le mucose, se riutilizzabile, dopo l'utilizzo su ciascun paziente"**.



OBBLIGHI ETICI

OBBLIGO DEONTOLOGICO

Tale obbligo è un precetto giuridico, il quale impone "NON NUOCERE", il primo dovere etico-deontologico, per ogni professionista medico. Il controllo del rischio biologico è un dovere fondamentale.

OBBLIGO DI DILIGENZA PROFESSIONALE

Un aspetto fondamentale che impone conoscenza e rispetto di tutti gli obblighi professionali, procedurali, deontologici ed etici.

OBBLIGHI LEGALI

FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEI LAVORATORI

Il principio generale è quello che tutti i lavoratori, intesi come dipendenti, collaboratori, collaboratori saltuari, consulenti, devono essere coinvolti nel sistema sicurezza e ognuno deve conoscere i rischi del proprio ambiente di lavoro, per poterli evitare o gestire nel modo più corretto.

OBBLIGHI IMPOSTI DAL NUOVO TESTO

VALUTAZIONE RISCHI

Altro punto focale presente nel nuovo decreto legislativo, già in essere nella vecchia 626/94, è quello relativo ALLA VALUTAZIONE RISCHI. La 81/2008, prevede da maggio 2009 che tale attività, anche per le strutture sotto i 10 dipendenti] debbano eseguire una analisi approfondita, evitando semplici autocertificazioni. essere eseguita da esperto qualificato, abolendo l'autocertificazione.

I SUPPORTI TECNO-GAZ

PER I PROFESSIONISTI DEL SETTORE DENTALE E TUTTI I LORO COLLABORATORI

Adottando tutti i supporti e i prodotti TECNO GAZ non sarete solo conformi sul piano operativo, ma anche procedurale e formale, aspetti determinanti nella logica della documentazione assicurativa.



DVD didattico - formativo valido per attività di istruzione del personale come previsto dal D.M. 81/2008.



Manifesto da esporre in sala di sterilizzazione, come strumento informativo per gli addetti alla sterilizzazione.

RISPETTO OBBLIGHI E COPERTURE ASSICURATIVE

I contratti assicurativi contemplano normalmente la copertura del danno, compresa la negligenza, ad esclusione delle implicanze penali. Tale copertura viene a mancare nel momento in cui, non si ottempera correttamente a tutti gli obblighi di legge, previsti in materia di sicurezza. La compagnia assicurativa può eccepire la non copertura in quanto tale situazione di inadempienza, prefigura il DOLO EVENTUALE.

Ogni "premio" è commisurato al rischio che si assume la società assicuratrice, la quale nei propri prospetti informativi, indica come prerogativa base, il rispetto di aspetti normativi, procedurali e strutturali, secondo leggi vigenti. Una eventuale inadempienza agli obblighi, innalzerebbe il rischio per la società di assicurazione, la quale giuridicamente potrebbe prefigurare la situazione di DOLO EVENTUALE, sollevando così la società di assicurazione da qualsivoglia rimborso.

TESTO UNICO SULLA SICUREZZA D.M. 81/2008

ADEGUAMENTO DEI SISTEMI E DEI DISPOSITIVI

La sicurezza è subordinata all'utilizzo di dispositivi i quali devono garantire massima tutela, pertanto devono obbligatoriamente essere muniti di marcatura CE. A tal proposito nel D.M. 81/2008 vi è uno specifico articolo art. 70 del T.U. recita:

- Requisiti di sicurezza
- "Salvo quanto previsto al comma 2, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari

di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto.

- Le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari di cui al comma 1, e quelle messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto, devono essere conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V ".

OBBLIGO DI AGGIORNAMENTO TECNOLOGICO – FATTIBILITÀ TECNOLOGICA

OBBLIGO DI AGGIORNAMENTO TECNOLOGICO – FATTIBILITÀ TECNOLOGICA

Le misure di sicurezza adottate dovranno essere aggiornate allo stato della scienza e della tecnica più evolute. Ciò significa che l'odontoiatra deve periodicamente verificare se le misure di sicurezza siano o meno tecnicamente e scientificamente superate e, nel caso in cui lo siano, adottare le nuove tecnologie.



Pubblicazioni varie di approfondimento normativo, giuridico, procedurale.



Pubblicazione redatta dall'Avv. Pietro Pettenati, sugli obblighi giuridici in ambito odontoiatrico.



CARICHI

CLASSIFICAZIONE MATERIALI E CARICHI: UNI EN 13060:2009

Esistono materiali che per loro conformazione strutturale sono facilmente sterilizzabili (materiali solidi), mentre altri richiedono tecnologie e soluzioni tecniche più evolute (materiali porosi e cavi). Per questo motivo è stata creata una normativa che classifica i materiali e impone ad ogni struttura di adeguarsi di autoclavi certificate per i carichi che devono sterilizzare.

CLASSIFICAZIONE

MATERIALI SOLIDI

Strumenti e materiali, senza cavità e senza ostacoli per la penetrazione del vapore.

CORPI POROSI

I corpi porosi sono materiali semplici o composti, che possono assorbire i fluidi (tessuti, camici, garze, medicazioni, ecc...)

CORPI CAVI

I corpi cavi sono materiali o dispositivi con cavità, ostruzioni, ecc...

corpi cavi di TIPO A
Cannule, tubi o dispositivi con passaggi considerevoli

corpi cavi di TIPO B
Turbine, manipoli e dispositivi con fori ciechi o di piccole dimensioni.

AUTOCLAVI

TIPOLOGIE DI AUTOCLAVI

B

Autoclavi certificate per carichi tipo B, per sterilizzazione di materiali porosi (tessuti in genere), corpi cavi di tipo A (manipoli, turbine etc.) ed , materiali solidi , imbustati o liberi.

Autoclavi certificate per carichi tipo S è composto da corpi cavi di tipo B (cannule o strumenti con cavità grosse) oltre che termoplastici resistenti, materiali solidi liberi ed imbustati.

S

N

Autoclavi certificate per carichi tipo N è composto da strumenti solidi piani non imbustati.

A fronte di quanto espresso nella normativa EN 13060, ogni utilizzatore deve dotarsi di dispositivo di sterilizzazione adeguato ai carichi che deve sterilizzare. L'odontoiatra utilizzando corpi cavi come, manipoli e turbine, deve munirsi obbligatoriamente di autoclavi certificate per sterilizzare carichi di tipo B.

Standard da raggiungere EN 556-1

Un carico è sterilizzato quando raggiunge uno standard definito in sede europea secondo la normativa EN 556-1. La norma EN 556-1 stabilisce che lo standard di sicurezza deve corrispondere alla probabilità inferiore a uno su un milione di trovare un microrganismo vitale all'interno di un lotto sterilizzato.

Tale standard nasce per avere autoclavi in grado di raggiungere risultati assoluti.

Le soluzioni Tecno-Gaz

Una gamma completa di autoclavi con sistema di vuoto frazionato ad altissima tecnologia studiata per le esigenze dei professionisti del settore dentale

TECNO-GAZ
industries

IL MASSIMO PER LA VOSTRA SICUREZZA QUOTIDIANA



Europa B EVO

Migliaia di installazioni in tutto il mondo, garanzia di affidabilità

Una gamma completa di autoclavi con sistema di vuoto frazionato ad altissima tecnologia studiata per le esigenze dei



alia B

Tecnologia d'avanguardia per ridefinire lo standard di qualità nella sterilizzazione

Tecnologia vocale
Archiviazione su SC Card



aura B

La prima autoclave ad altissima tecnologia con il supporto di internet

Una gamma completa di autoclavi con sistema di vuoto frazionato ad altissima tecnologia studiata per le esigenze dei

PROTOCOLLI DA SEGUIRE

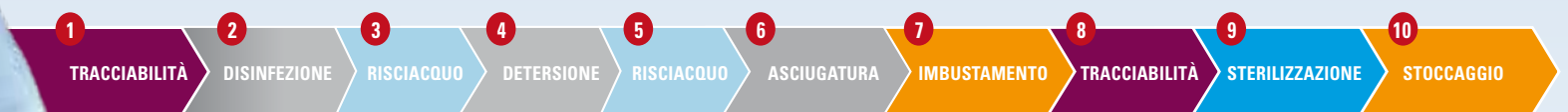
Il concetto di sterilizzazione si è modificato nel corso del tempo con l'avanzamento della tecnologia e con l'acquisizione di nuove conoscenze scientifiche.

Inizialmente la sterilizzazione veniva definita come un processo, fisico o chimico, attraverso il quale "venivano distrutte tutte le forme di vita possibili, comprese le spore" e si riteneva che il passaggio dei materiali all'interno della camera dell'autoclave potesse garantire l'assenza di proliferazione di germi. Gli studi hanno evidenziato che il risultato di sterilità veniva di fatto, molto influenzato da come i materiali venivano preparati prima del processo di sterilizzazione e del buon funzionamento delle apparecchiature utilizzate.

Alla luce delle nuove conoscenze, la sterilizzazione può essere definita come il risultato finale di un processo che ricorre alla tecnologia avanzata

e che tende a garantire la condizione in cui la sopravvivenza dei microrganismi è molto improbabile. Poiché dal punto di vista statistico non si può affermare che ci sia certezza di sterilità, diventa indispensabile codificare tutte le procedure che intervengono nel trattamento del materiale al fine di ridurre il più possibile il rischio di alterazione del risultato. La norma EN 556 stabilisce il livello di sicurezza di sterilità [Sterility Assurance Level] che deve corrispondere alla probabilità inferiore a 1 su 1 milione [SAL 10⁻⁶] di trovare un microrganismo sopravvissuto all'interno di un lotto di sterilizzazione. Il protocollo di sterilizzazione è stato formalizzato su scala mondiale da OMS [organizzazione Mondiale della Sanità], mentre in Italia ISPESL [Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro], ha emanato le LINEE GUIDA di riferimento.

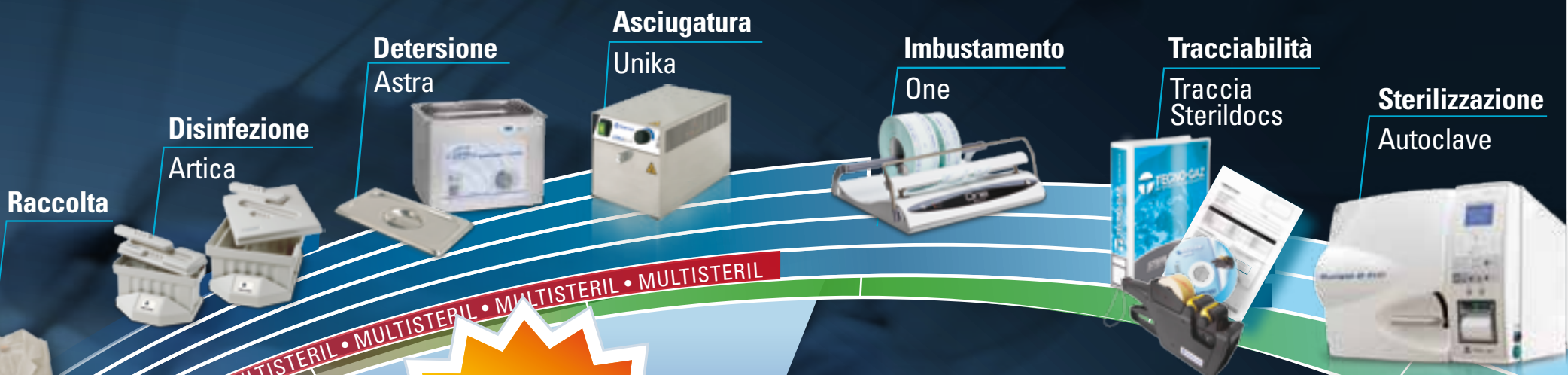
La sterilizzazione è così formalizzata in un processo così articolato:



Tali protocolli obbligatori in tutte le strutture che praticano la sterilizzazione, riducono il rischio di contaminazione biologica per gli operatori, come previsto al TITOLO X dal D.M. 81/2008 e assicurano il raggiungimento dello standard previsto dalla normativa europea EN 556-1. I protocolli di sterilizzazione devono essere formalizzati per iscritto e messi a disposizione degli operatori che svolgono questa pratica.

Le soluzioni Tecno-Gaz

TECNO-GAZ
industries



NOVITÀ MONDIALE
Disinfezione, ultrasuoni, risciacquo e asciugatura in un solo dispositivo.

multisteril

NELLA FASE DI RACCOLTA E MANIPOLAZIONE DEGLI STRUMENTI, AVVENGONO IL 35% DEI CASI DI INFORTUNIO, PER QUESTO NASCE MULTISTERIL UN DISPOSITIVO MULTIFUNZIONE CHE VI GARANTISCE UNA SICUREZZA TOTALE. Vengono eliminate tutte le funzioni pericolose come: inserimenti, disinserimenti, sciacqui, manipolazioni di materiale infetto, tagliente o

appuntito, viene salvaguardato l'ambiente e le superfici, tutte le fasi avvengono all'interno del dispositivo il quale è ermeticamente chiuso. Tutte le fasi preventive del ciclo: disinfezione, detersione, sciacquo, asciugatura, avvengono automaticamente senza rischi, senza perdite di tempo. RISPETTO DELLE PROCEDURE E FORTE RIDUZIONE DEI COSTI.

I SUPPORTI TECNO-GAZ
PER I PROFESSIONISTI DEL SETTORE DENTALE E TUTTI I LORO COLLABORATORI



Manifesto da esporre in sala di sterilizzazione, come strumento informativo per gli addetti alla sterilizzazione.



Pubblicazioni vari di approfondimento normativo, giuridico, procedurale.



DVD didattico - formativo valido per attività di istruzione del personale come previsto dal D.M. 81/2008.



TEST di CONTROLLO

autoclavi, vasche ultrasuoni, sigillatrici e durezza dell'acqua



TEST PER AUTOCLAVI

L'utilizzatore di un dispositivo medico ha il dovere di controllare periodicamente l'efficienza del dispositivo stesso, seguendo procedure fissate da direttive, normative o linee guida.

TEST CHIMICI - Steamplus e Vaporline

Gli integratori, sono i dispositivi più idonei per il controllo della sterilizzazione a vapore, in quanto interagiscono con tutti i parametri del ciclo, [pressione, temperatura, tempo] certificandone la corretta stabilità.

TEST BIOLOGICI - See Test/Spore in fiale

Il test serve a dimostrare la capacità dell'autoclave in merito alla distruzione di tutti i microrganismi comprese le spore.

TEST FISICI - Bowie & Dick e Helix Test

Il BOWIE & DICK è un test fisico che permette di verificare la capacità di penetrazione del vapore nei corpi porosi. HELIX TEST permette di verificare la capacità di penetrazione del vapore nei corpi cavi.



L'utilizzatore di un dispositivo medico ha il dovere di controllare periodicamente l'efficienza del dispositivo stesso, seguendo procedure fissate da direttive, normative o linee guida.

Le autoclavi di ultima generazione sono munite di un sistema di autodiagnosi e controllo, che nel caso di alterazioni sui parametri di sterilizzazione bloccano, indicando un codice di allarme. In tutti i casi l'utilizzatore ha il dovere di valutare il buon funzionamento e l'effettivo raggiungimento della sterilizzazione, attuando un monitoraggio sistematico attraverso metodi di controllo che rispondono a principi fisici, chimici e biologici e che si avvalgono di indicatori specifici. Ogni test ha una specifica valenza pertanto, tutti i test devono essere eseguiti regolarmente con cadenza consigliata o prevista da leggi e direttive.



Vasche ultrasuoni

Sono Check è costituito da una fiala monouso sigillata contenente una soluzione indicatrice di colore verde e alcuni nuclei che vengono attivati in presenza di cavitazione.



Sigillatrici

Seal Check è in grado di certificare che la vostra sigillatrice crei una saldatura delle buste costante, corretta, uniforme. Questa è una prerogativa fondamentale per il mantenimento della sterilità degli strumenti.



Durezza acqua

CONTROLLO TDS

Controllo dell'acqua che alimenta la rete idrica degli studi odontoiatrici per quanto riguarda il totale dei solidi disciolti nella stessa.



Archiviazione

Sterildocs

I test certificano la valenza e l'efficienza dell'apparecchiatura, come forma di tutela giuridica e devono essere archiviati e mantenuti per 10 anni, in quanto la responsabilità del professionista si estingue appunto dopo tale periodo.

Archiviare e mantenere i test eseguiti è una attività di diligenza che può servire al professionista anche in caso di contenzioso con i propri pazienti.



TRATTAMENTO E STERILIZZAZIONE DELLE ACQUE

La contaminazione dell'acqua in ambito odontoiatrico può avvenire per due condizioni:

- 1. Acqua contaminata in ingresso**
- 2. Reflusso della turbina**

ACQUA IN INGRESSO

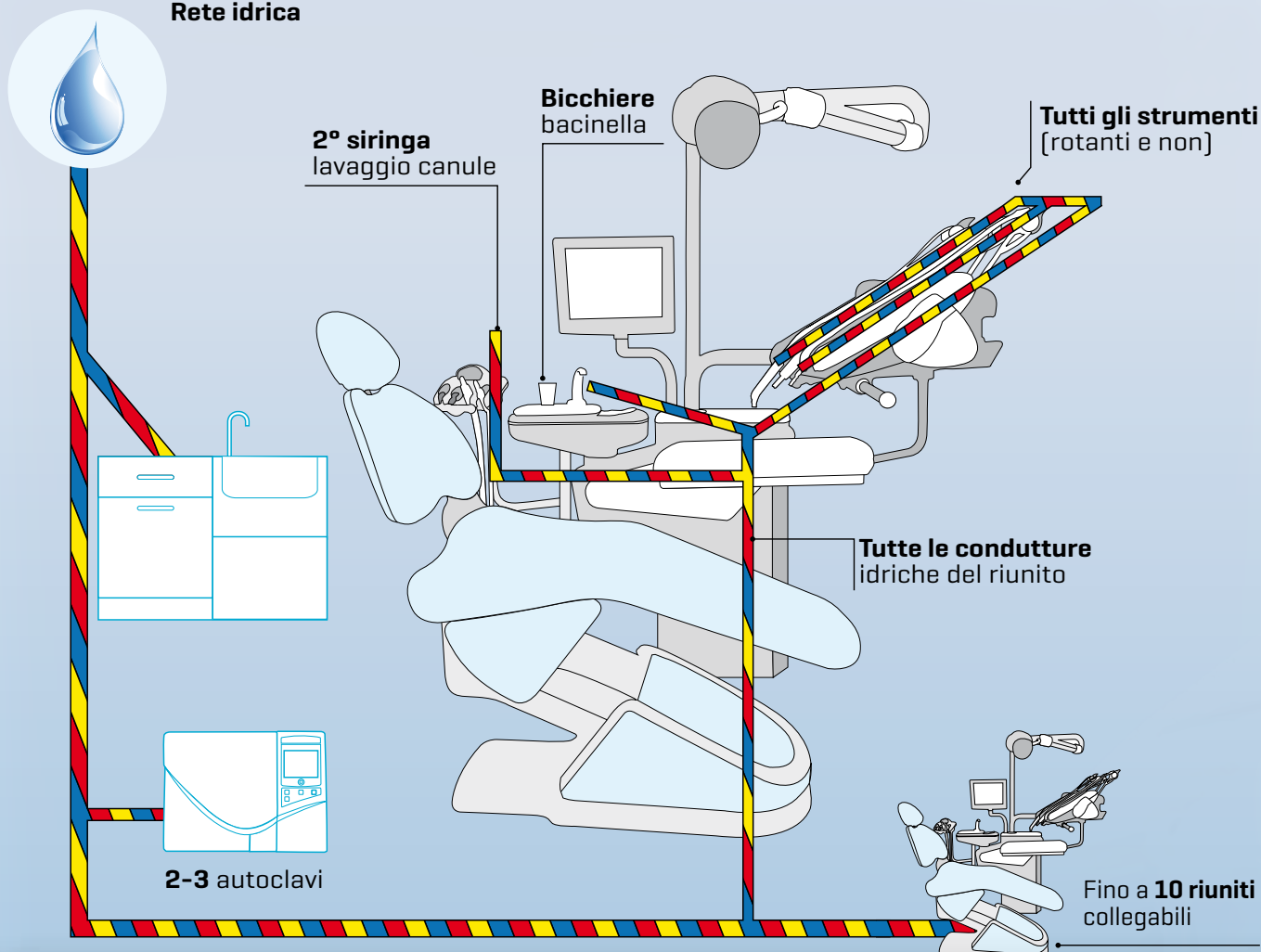
Nell'acqua che arriva al riunito sono presenti e disciolti, in varie quantità, ioni di calcio e di magnesio, quando l'acqua viene riscaldata o vi è una perdita di pressione, questi sali duri precipitano sotto forma di cristalli e si legano assieme formando così il calcare che, deposita e si attacca alle tubazioni e ai dispositivi (manipoli, turbine, impianto del riunito ecc)... provocando danni ed inconvenienti, molto onerosi. Questa situazione è una costante certa in tutti i circuiti sprovvisti di sistema di trattamento delle acque e tutti i tipi di tubi in rame, ferro, plastica ecc. vengono aggrediti e con il tempo inizia la calcificazione, che gradualmente si estende in modo inesorabile. Ovviamente se le superfici sono molto lisce, questo fenomeno si innesca in un lasso di tempo più lungo.

I problemi provocati dal calcare

- Incrostazioni delle tubature con riduzione del passaggio e conseguente aumento della pressione, con danni agli impianti.
- Incrostazioni su dispositivi di utilizzo quotidiano come manipoli, turbine, impianto, idrico del riunito, elettrovalvole ecc... Queste incrostazioni trattengono le componenti organiche presenti nell'acqua della rete idrica
- come i detriti cellulari e sali inorganici che alimentano l'espansione microbica, fungendo da nutrienti e da substrato di crescita. [creazione del biofilm].
- Incrostazioni e ossidazioni sugli strumenti preparati per la sterilizzazione. Il tutto con la generazione di importanti costi di manutenzione.
- Formazione di alghe



Rete idrica



LEGENDA

■ H₂O - Rete idrica studio

■ Componenti inorganici

■ Componenti organici



Trattamento e sterilizzazione delle acque

segue

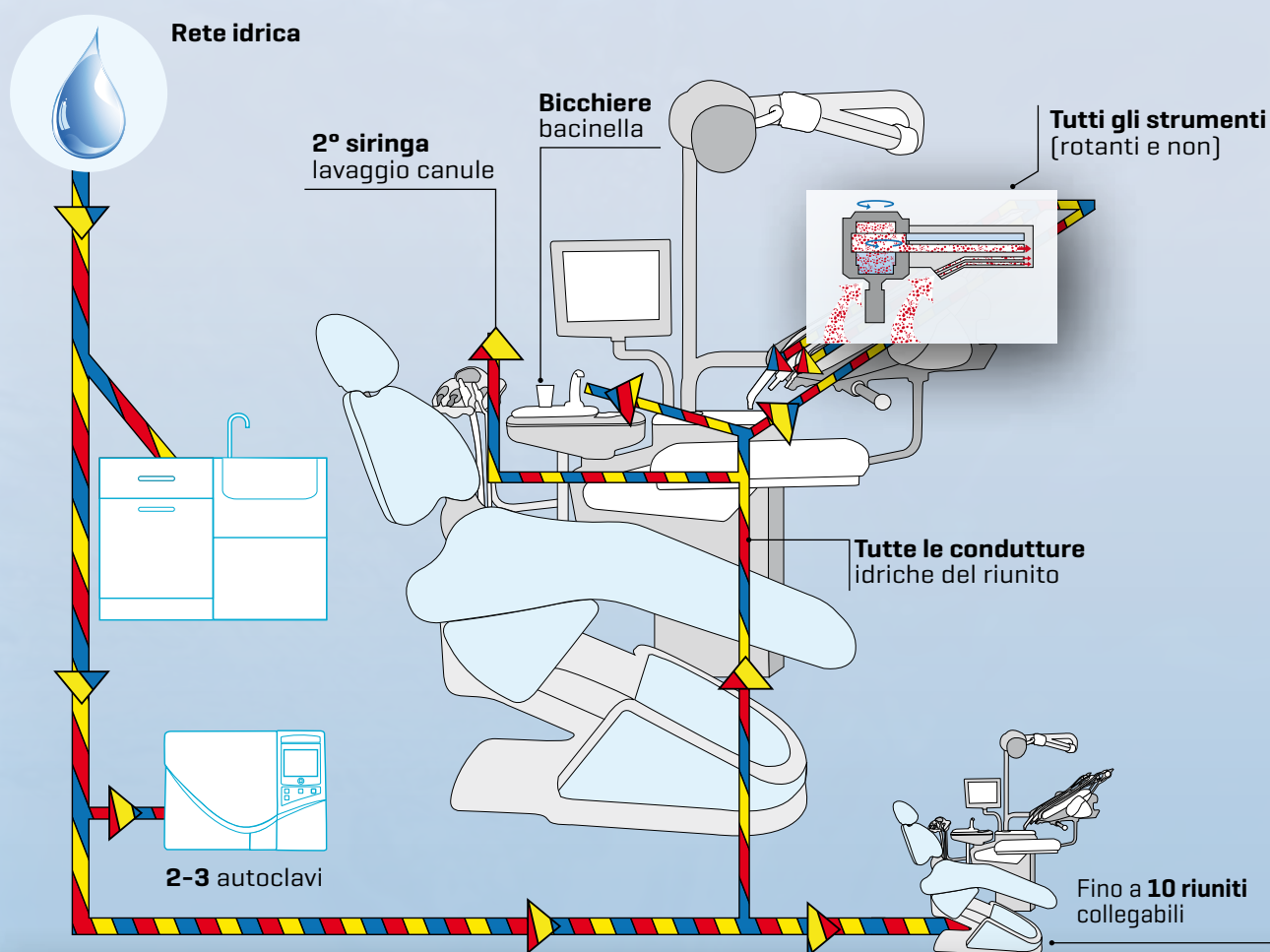


Danni causati dai biofilm

Ogni materiale può essere aggredito da microrganismi e di conseguenza modificato o anche distrutto. Queste modifiche, sono causate da diversi microrganismi come alghe monocellulari, batteri, e funghi. Nel caso specifico del sistema del riunito, il biofilm genera un deposito batterico contaminante pericoloso, ed i batteri in esso annidati possono diventare resistenti ai vari disinfettanti.

REFLUSSO TURBINA

Le turbine sono strumenti che hanno alte velocità di rotazione e nella fase di rallentamento, hanno un effetto centrifugo aspirante, che fa inglobare al loro interno materiale organico, presente sulla punta dello strumento. Per questo motivo gli strumenti rotanti sono muniti di apposite valvole, che hanno il compito di trattenere nel rotore il materiale aspirato, tale soluzione però non ha una tenuta assoluta e il trafileamento crea colonie di batteri all'interno del circuito del riunito, le quali si moltiplicano esponenzialmente, creando una situazione di pericolo biologico, per questo motivo tutti i riuniti moderni hanno sistemi di disinfezione integrati.



LEGENDA

■ H₂O - Rete idrica studio

■ Componenti **inorganici**

■ Componenti **organici**



Le soluzioni Tecno-Gaz

TECNO-GAZ
industries

IL MASSIMO PER LA VOSTRA SICUREZZA QUOTIDIANA

Pura2 Pura10

Produce circa 25 lt/h di acqua trattata

Può alimentare:

- 2 riuniti dentali
- 1 autoclave per sterilizzazione

Produce circa 25 lt/h di acqua trattata

Può alimentare:

- da 3 a 10 riuniti dentali
- 2 autoclavi per sterilizzazione

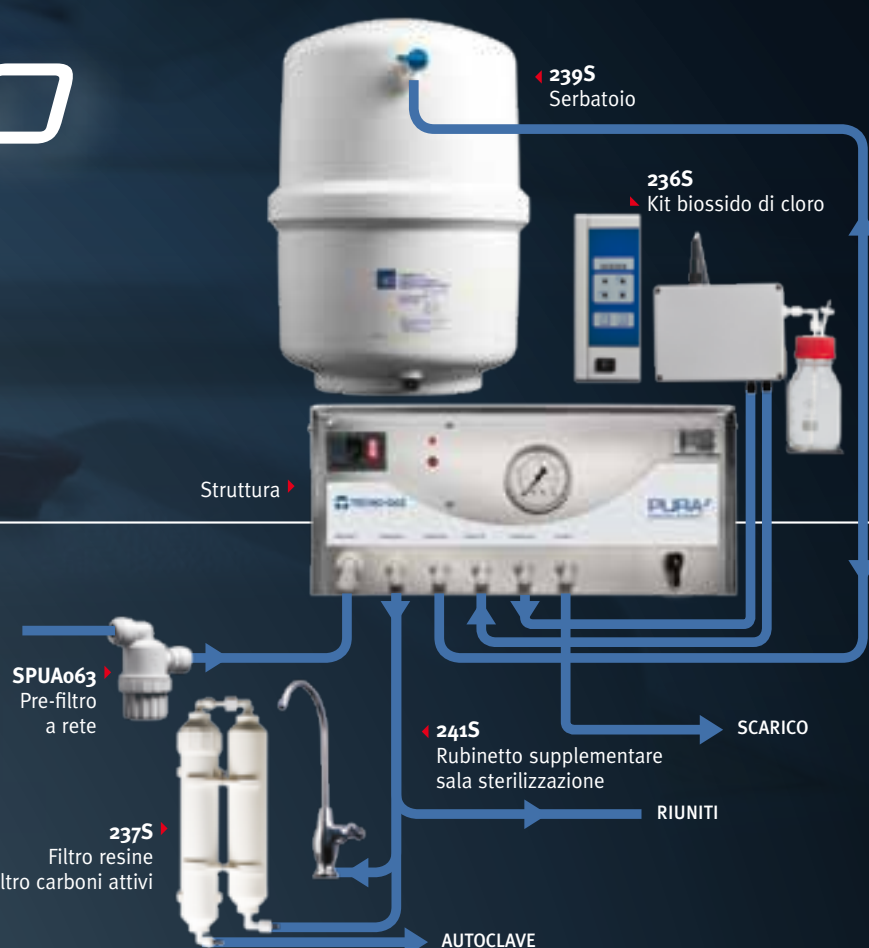
I dispositivi PURA 2 e PURA 10, possono alimentare anche un lavabo, attraverso un rubinetto supplementare in dotazione all'apparecchiatura, che verrà installato sul lavello della sala di sterilizzazione e che permette di effettuare l'ultimo risciacquo dello strumentario con acqua pura prima dell'asciugatura e dell'imbustamento. Permettono inoltre di prelevare acqua per le bacinelle ad ultrasuoni.



**IL SISTEMA MIGLIORE
PER UN SERVIZIO CHE VI
AIUTA A RISPARMIARE**



**NESSUNA INCOMBENZA
PER GLI OPERATORI,
COSTANTE DISINFEZIONE**





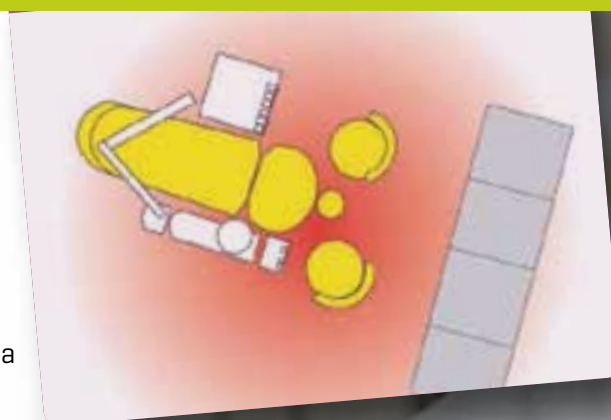
TRATTAMENTO E STERILIZZAZIONE DELL'ARIA

L'aria

è un ottimo mezzo di trasmissione infettiva, molti virus e infezioni vengono trasmessi per via aerogena e in molti ambiti sanitari le contaminazioni ambientali sono una vera emergenza. Le malattie trasmissibili sono diverse: H1N1, meningite, difterite, tubercolosi, morbillo, rosolia, parotite, influenze, raffreddori, aviaria, suina, ecc..

Tali situazioni sono più frequenti in luoghi critici come ospedali o ambulatori e dove vi sono assembramenti. In ambito odontoiatrico questa criticità può aumentare in quanto si utilizzano spray ed ultrasuoni.

E' stato sperimentalmente provato che uno strumento rotante odontoiatrico, crea una nebulizzazione di circa 400.000 particelle al minuto, che si distribuiscono concentrandosi soprattutto in una specie di sfera ideale di 3 metri di diametro dalla sorgente. Questa colpisce per il 70% circa gli operatori in una zona che va dalla testa al tronco e per il restante 30%, fluttua liberamente all'interno della struttura.



Il trattamento biologico dell'aria è un obbligo determinato anche dal nuovo D.M. 81/2008, ma soprattutto è una attività di tutela per la salute di tutti gli operatori.



Le soluzioni Tecno-Gaz

TECNO-GAZ
industries

CONTRO LE INFEZIONI AEROGENE UTILIZZA STERILAIR PLUS!

Fig. 1

Abbattimento microbico uv
lampada germicida Spectral UV

■ Riferimento esterno UFC/m3
■ Area interna trattata con UV UFC/m3

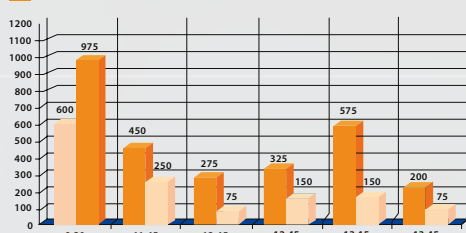


Fig. 2

Abbattimento microbico con trattamento
lampada germicida Spectral UV

■ Aria ambiente prima del trattamento UFC/m3
■ Aria trattata UFC/m3, abbattimento microbico: 72,9%

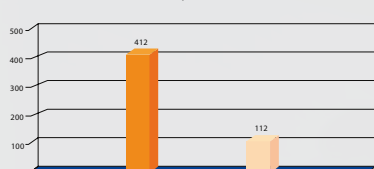
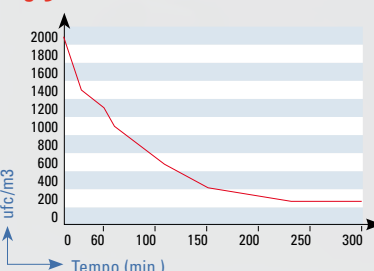


Fig. 3



SterilairPLUS

SterilAir Plus è un dispositivo certificato per la sterilizzazione dell'aria, attraverso irradiazione ed eliminazione di tutti gli agenti microbici compresi quelli patogeni.

Adottare un sistema di disinfezione vuol dire:

- Ridurre il rischio di contaminazione degli operatori, come richiesto anche dal testo unico sulla sicurezza.
- Ridurre o eliminare costi e mancati utili, conseguenti a lunghe assenze per malattia.
- Ridurre o eliminare rischi per pazienti o popolazione.
- Avere un ambiente batteriologicamente puro.

SterilAir Plus è un prodotto indispensabile, che ha un costo esiguo e genera un servizio di enorme utilità sociale.





PREVENZIONE COME VALORE AGGIUNTO

In una società moderna, attenta e competitiva, la prevenzione all'interno di una struttura odontoiatrica, deve essere intesa come un valore aggiunto straordinario, da presentare e "vendere" a ogni paziente.

VENDERE SICUREZZA e presentare ai propri pazienti tutti gli strumenti e le attività per la tutela della loro salute è una cosa straordinariamente importante. Pubblicizzare nella sala di attesa questi concetti, illustrare in modo concreto ai pazienti questa vostra attenzione, non crea solo benefici di tipo giuridico, ma sono attività di alto profilo professionale,

che fidelizzano i pazienti, aggiungono ulteriore prestigio alla vostra figura e al vostro studio, creando così un forte vantaggio competitivo. La prevenzione può così divenire anche uno importante strumento di marketing e di immagine professionale, un valore aggiunto concreto e percepito come determinante dalla popolazione.

PREFERITE UN FORNITORE O UN PARTNER?

Tutti possono darvi prezzi, possono proporvi prodotti, noi proponiamo UN PROGETTO CHE COMPRENDE SOLUZIONI E RISPOSTE GLOBALI, UNA GRANDE DIFFERENZA CHE PONE TECNO-GAZ S.P.A. FUORI DALLA LOGICA DELLA COMPETIZIONE COMMERCIALE.

VOLETE RICEVERE LE NOSTRE
NEWSLETTER PERIODICHE?
TANTE INFORMAZIONI E TANTE
OPPORTUNITÀ

Comunicateci il vostro indirizzo e mail,
inviando la richiesta a

marketing@tecnogaz.com

Tutte le novità
Tecno-Gaz sempre
disponibili sul sito



“
TRASFORMARE LA NOSTRA TECNOLOGIA IN
VALORE PER CHI UTILIZZA I NOSTRI PRODOTTI
È IL NOSTRO IMPEGNO QUOTIDIANO
SCOPRITE COME CI RIUSCIAMO....

Molti vantaggi e informazioni utili
diventa "amico" di Tecno-Gaz



UNA RETE DI SPECIALISTI AL VOSTRO SERVIZIO

SERVIZIO DI
ASSISTENZA
TECNICA



Consulta il nostro
sito e troverai il
centro assistenza
più vicino a te!



★ D P 0 3 2 0 0 ★

Strada Cavalli, 4 · 43038 Sala Baganza (PR) Italy
Tel./Ph +39 0521 8380 · Fax +39 0521 833391
info@tecnogaz.com

Tutti i diritti sono riservati. Variazioni possono essere apportate senza obbligo di preavviso.
Tecno-Gaz S.p.A. non è da considerarsi responsabile per danni derivanti dalla mancanza o
dall'inesattezza delle informazioni riportate in questa sede.