



TISSUE REGENERATION

REXON  **AGE 2**

DOVE NESSUNO E' ARRIVATO

rexon  **AGE2**

WHERE NO ONE HAS GONE BEFORE



LA RISONANZA QUANTICA MOLECOLARE

APPLICATA ALLA MEDICINA ESTETICA

REXON-AGE2 è un Dispositivo Elettromedicale di nuova concezione che trova applicazione in Medicina Estetica ed il cui principio di funzionamento si basa sull'innovativa tecnologia brevettata da Telea Medical come QMR (Quantum Molecular Resonance). Diversamente dai più classici dispositivi a radiofrequenza, il principio di funzionamento del REXON-AGE2.

NON SI BASA sull'effetto di IPERtermia (riscaldamento).

Il REXON-AGE 2 riesce a generare 16 diverse frequenze, trasmesse contemporaneamente al Paziente. Il principio di funzionamento del REXON-AGE2 è intimamente correlato alla capacità con cui queste diverse frequenze STIMOLANO, attraverso un'azione sinergica, il METABOLISMO CELLULARE.

Per comprendere l'importanza che riveste l'utilizzo di più frequenze, si pensi a ciascuna di loro come fosse una "chiave" che vada ad agire su specifici recettori cellulari, stimolandone l'attività. Ben si comprende pertanto che l'attività sinergica di un numero ampio di frequenze, che agiscono contemporaneamente su i molteplici recettori cellulari, riescano ad indurre una stimolazione particolarmente efficace e profonda.

Inoltre, l'unicità della tecnologia QMR impiegata dal REXON-AGE2 è legata al fatto che le frequenze utilizzate sono estremamente più elevate di quelle generalmente utilizzate dai comuni dispositivi a radiofrequenza. Quest'ultimi, infatti, utilizzano solitamente un'unica frequenza intorno ai 0,5 MHz (avendo come unico scopo quello di indurre un effetto di ipertermia); il REXON-AGE2 genera invece uno spettro di ben 16 frequenze comprese tra i 4MHz ed i 64 MHz, in grado di stimolare la naturale attività cellulare in una forma molto più sofisticata, efficace e meno invasiva.



REXONAGE 2
Tissue Regeneration



REXONAGE 2

QUANTUM MOLECULAR RESONANCE

Tissue Regeneration



QUANTUM MOLECULAR RESONANCE APPLIED TO AESTHETIC MEDICINE

REXON-AGE 2 is newly designed Medical Device that finds application in aesthetic medicine and whose operating principle is based on the innovative technology patented by Telea Medical as QMR (Quantum Molecular Resonance). Unlike the more traditional radio frequency devices, the operating principle of the REXON-AGE 2 is NOT BASED ON THE EFFECT of HYPERTHERMIA (heating).

REXON-AGE 2 generates 16 different frequencies transmitted simultaneously to the patient. The working principle of REXON-AGE 2 is intimately related to the ability with which these different frequencies STIMULATE, through a synergistic action, the CELL METABOLISM.

To understand the importance of using multiple frequencies, think to each of them as if it were a “key” activating specific cell receptors and stimulating their activity. It has been well understood that the overall action of a large number of frequencies, which act simultaneously on the multiple cellular receptors, is able to induce a very effective and deep stimulation.

Additionally, the uniqueness of the QMR technology employed by REXON-AGE 2 is linked to the fact that the frequencies used are much higher than those generally used by common radio frequency devices. The latter, in fact, typically uses a single frequency around 0.5 MHz (with the sole purpose to induce hyperthermia effect); REXON-AGE 2 instead generates a spectrum of more than 16 frequencies between 4 MHz and 64 MHz, that can therefore stimulate the natural cellular activity in a much more sophisticated way, effectively and less invasively.



rexonage₂

QUANTUM MOLECULAR RESONANCE

Tissue Regeneration

Telera



MODALITA' DI IMPIEGO

METHOD OF USE

Si tratta di una **terapia piacevole, non invasiva** che offre ampi spazi di personalizzazione e **grande flessibilità** nelle scelte d'impiego. Come **riferimento di massima** diamo un'indicazione dei parametri d'impiego per il trattamento estetico in funzione sia del tipo di accessorio attivo utilizzato che della zona del viso o del corpo sulla quale il trattamento è praticato. E' dunque lasciata a discrezione dell'operatore, **caso per caso**, la scelta dei parametri più opportuni da adottare.

Quali linee guida fondamentali nella scelta dei parametri terapeutici, deve essere tenuta in massima considerazione la **sensazione di tepore** (tepore percepito dovuto all'impedenza del derma e non alla trasmissione di calore) da parte del paziente. Al fine di ottimizzare il trattamento è importante che il paziente riferisca di avvertire un calore **gradevole ed assolutamente non fastidioso**

*It is a **pleasant therapy** for the patient, **non-invasive**, which offers ample space for customization and **great flexibility** in the various modes of use. The standard protocol provides a general indication concerning which parameters should be used with each of the several electrodes available and with respect to the area of the body or face to be treated. It is therefore left to the discretion of the operator, **case by case**, the choice of the most appropriate parameters.*

*In defining the setting of the most suitable parameters of the therapy, it must be held in the highest consideration the **sensation perceived** by the patient. In order to optimize the treatment it is important that the patient perceives a **pleasant and comfortable warmth**; it never has to be unpleasant nor annoying.*



PROTOCOLLO DI TERAPIA

PROTOCOL OF THERAPY

Sottolineiamo nuovamente che la terapia con il REXON-AGE 2 permette un'ampia personalizzazione della terapia medica, in funzione delle necessità del Paziente. Riportiamo qui di seguito un riferimento di massima:

Underlying once again that the therapy with REXON-AGE 2 permits a great degree of freedom and customization, depending from the Patient's needs, we report here below a standard approach:

* tempo necessario per un ciclo di terapia:
time required for a complete therapy:

*per un totale di 8 - 10 sedute
for a total of 8 - 10 sessions*

* frequenza delle sedute:
frequency of the session:

*1 - 2 alla settimana
1 - 2 per week*

* durata della seduta:
duration of each session:

*dai 20 ai 60 minuti, in funzione della zona trattata
from 20 to 60 minutes*

* accessori:
accessories:

*elettrodi Adesivi/ Manipolo/ Guanti Q-Touch
adhesive Electrodes / Handpiece / Q-Touch Gloves*



ACCESSORI / MODALITA' DI IMPIEGO

ACCESSORIES / USAGE DESCRIPTION



PLACCHE / ROUND ELECTRODES

Elettrodi Adesivi

Elettrodi Adesivi Tondi, "Round Electrodes", di diametro 7 cm e 5 cm

Elettrodi Adesivi di tipo "Eye Contour" di misura 7x2,4 cm

Una volta posizionati gli elettrodi adesivi e programmato il REXON-AGE 2, la terapia procede in modo automatizzato, senza ulteriore intervento da parte dell'operatore.

Round Electrodes

Round Electrodes with diameter of 7 cm or of 5 cm

Eye Contour electrodes, dimension 7 x 2.4 cm

Once the electrodes have been put in position and the parameters have been set on the unit, the therapy can proceed without any further intervention from the operator.



GUANTI / Q-TOUCH GLOVES

Guanti Q-Touch

Costituiscono un accessorio estremamente valido ed interessante in quanto permettono all'operatore di trasferire la terapia al paziente direttamente dalle proprie mani. La terapia risulta in questo modo molto efficace, nonché estremamente piacevole per il paziente. I guanti vengono utilizzati con l'apposizione di un guanto monouso

Q-Touch Gloves

Constitute an extremely valuable and interesting accessory because they allow the operators to transfer the therapy to the patient directly from their hands. With Q-Touch gloves, the therapy is both very effective and extremely pleasant for the patient.



MANIPOLO / HANDPIECE

Manipolo

Non poteva mancare la modalità di impiego più classica, attraverso cioè l'impiego di un elettrodo a manipolo. L'elettrodo dispone di due diversi dimensionamenti, con testa dell'elettrodo rispettivamente da 35 mm e 50 mm.

Handpiece

It is also available the more classical method of use, that is, through the Handpiece Electrode. Two different sizes of the tip are available, 35 mm and 50 mm respectively.



CREME / CREAMS

Crema

Crema neutra non conduttiva che permette un gentile scivolamento dell' Elettrodo a Manipolo così come dei Guanti Q-Touch, garantendo il massimo comfort per il Paziente. **Crema idratante** a basso peso molecolare e veloce assorbimento, che permette una idratazione profonda del derma, ideale da utilizzare subito dopo la seduta con il REXON-AGE 2.

Creams

*Non-conductive **neutral Cream**, which allows the Handpiece Electrodes and the Q-Touch Gloves to gently glide on the patient's skin without any friction, for the comfort of the Patient. **Moisturizing Cream** with low molecular weight and fast absorbing properties, which allows a deep hydration of the skin, ideal to be used immediately after the session with REXON-AGE 2.*



TERAPIA REXONAGE 2

REXON-AGE 2 THERAPY

FINALITA' TERAPEUTICHE E AMBITO DI IMPIEGO

AIM OF THE THERAPY AND SCOPE OF APPLICATION

- * Aumento del contenuto di collagene ed elastina nel derma
- * Effetto di ringiovanimento della pelle e del derma (comunemente definito lifting naturale)
- * Rassodamento ed aumento dell'elasticità cutanea
- * Eliminazione o consistente attenuazione delle rughe
- * Importante miglioramento della texture cutanea

ED INOLTRE

- * Riduzione consistente dell'Acne attiva
- * Riduzione della cellulite grazie al miglioramento del microcircolo linfatico
- * Tonificazione della lassità cutanea in aree quali: addome, interno cosce, avambracci, glutei

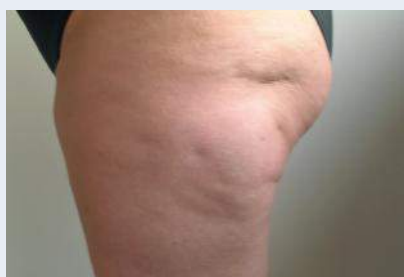
- * Increase of the content of collagen and elastin in the dermis*
- * Skin rejuvenation effect and the dermis (commonly called "natural facelift")*
- * Firming and increase skin elasticity*
- * Elimination or significant wrinkle reduction*
- * Important improvement of the skin texture*

AND ALSO

- * Significant reduction of active acne*
- * Reduction of cellulite, also due to the improvement of the lymphatic microcirculation*
- * Toning up the skin laxity in areas such as abdomen, inner thighs, upper arms, buttocks*

PRIMA / BEFORE

DOPO / AFTER





RISULTATI TESTATI TESTED RESULTS

La stimolazione con l'impiego di **QMR** induce interessanti risposte metaboliche

- Coinvolgimento dei recettori di membrana
- Aumento produzione di collagene
- Aumento produzione di elastina
- Induzione dell'ispessimento del derma fino ad un aumento del 20%

Ne consegue che:

La terapia medica estetica con il **REXON AGE 2** è finalizzata a stimolare il **naturale metabolismo cellulare**, facendo in modo che anche una pelle non più giovane ritrovi **vigore e tonicità**.

*The stimulation with the use of **QMR** technology induces interesting metabolic responses*

- *Involvement of membrane receptors*
- *Increased production of collagen*
- *Increased production of elastin*
- *Increase of the derma thickness up to a 20%*

It follows that:

*The medical aesthetic therapy with **REXON-AGE 2** is designed to stimulate the natural cell metabolism, making sure that even a skin no longer young recovers **vigor and tone**.*

Raggiunta l'età intorno ai 25 anni, la produzione di importanti proteine strutturali contenute nel derma (collagene ed elastina) diminuisce e il contenuto proteico tende a ridursi a causa del rallentamento dell'attività metabolica in particolare dei fibroblasti.

La terapia medica **REXON AGE 2** mira a contrastare questo processo di **invecchiamento, restituendo al derma un ritrovata vitalità**.

Reached the age around 25 years, the production of important structural proteins in the dermis (collagen and elastin) decreases and the protein content tends to decrease due to the slowing down of the metabolic activity of the cells (as the fibroblasts).

*The medical therapy with **REXON-AGE 2** is designed to thwart this aging process, leading back the tone of the **dermis to a renewed vitality**.*



PAROLE CHIAVE KEYWORDS

- ✓ **Collagene**
- ✓ **Elastina**
- ✓ **Ricostruzione del derma**
- ✓ **Vigore**
- ✓ **Vitalità**
- ✓ **Rassodamento**
- ✓ **Tonicità**
- ✓ **Turgore**
- ✓ **Collagen**
- ✓ **Elastin**
- ✓ **Remodeling of the dermis**
- ✓ **Vigor**
- ✓ **Vitality**
- ✓ **Toning up**
- ✓ **Tightening**
- ✓ **Turgor**





SICUREZZA BIOLOGICA *BIOLOGICAL SAFETY*

TUTELA DEL PAZIENTE *PATIENT'S SAFETY*

Allo scopo di garantire la massima sicurezza per il Paziente, Telea Medical in collaborazione con Istituti di Ricerca ed Università Nazionali, ha effettuato una serie di sperimentazioni e di studi scientifici al fine di appurare con certezza che la stimolazione condotta attraverso la QMR sia totalmente sicura e non induca alcun tipo di danno cellulare.

NON VI FORNIAMO GENERICHE INFORMAZIONI TRATTE DA INTERNET PER ASSERIRE CHE LA NOSTRA TERAPIA FUNZIONA.

Sulla nostra terapia sono state eseguite specifiche ricerche e sono stati fatti numerosi studi che ne comprovano la validità.

PER LA SICUREZZA DEI VOSTRI PAZIENTI VI INVITIAMO A VERIFICARE BENE LE INFORMAZIONI CHE VI VENGONO FORNITE.

In order to ensure maximum safety for the patient, Telea Medical, in collaboration with Research Institutes and National Universities, has conducted a series of trials and studies in order to make sure with certainty that the stimulation through QMR technology is totally safe and does not induce any kind of cellular damage.

WE DO NOT JUST PROVIDE GENERIC INFORMATION FROM THE INTERNET TO STATE THAT OUR THERAPY WORKS.

Researches and numerous studies have been conducted on QMR therapy, in order to prove its validity.

FOR THE SAFETY OF YOUR PATIENTS, WE INVITE YOU TO PROPERLY CHECK THE INFORMATION PROVIDED BY THE OTHER MANUFACTURERS.



STIMOLAZIONE CELLULARE INDOTTA DA QMR

CELLULAR STIMULATION INDUCED BY QMR



Effetto meccanico *Mechanical effect*

Si è osservato che singole cellule muscolari, stimulate dalla **QMR**, vanno incontro ad una serie di contrazioni e decontrazioni, quando il campo viene attivato o spento.

*A single muscle cell stimulated by the **QMR** undergoes a series of contractions and relaxations, depending on whether the field is turned on or off.*



Effetto elettrico *Electrical effect*

Attraverso l'impiego di una sonda a fluorescenza si è osservato che quando la **QMR** viene attivata, il potenziale di membrana si depolarizza, per poi tornare al proprio potenziale "a riposo" nel momento in cui la stimolazione **QMR** viene sospesa.

*By using a fluorescence probe was observed that when the **QMR** is activated the membrane potential is depolarizing and then returns to its "resting" potential when the **QMR** is interrupted.*



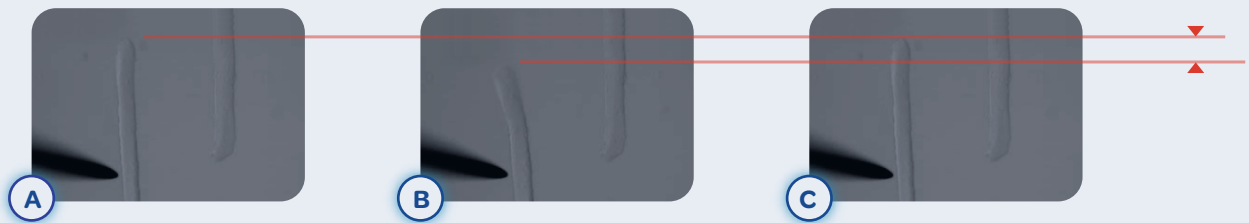
Effetto biochimico *Biochemical effect*

Utilizzando una sonda a fluorescenza su cellule muscolari, è stato riscontrato un consistente rilascio di ioni calcio da parte del reticolo sarcoplasmatico nel momento in cui la cellula è stimolata dalla **QMR**. Questo è un segnale di attivazione di vie intracellulari calcio-dipendenti.

*By using fluorescence probe of the muscle cells stimulated by the **QMR** was observed a release of calcium ions from the sarcoplasmic reticulum, which means that intracellular pathways calcium-dependent has been activated.*

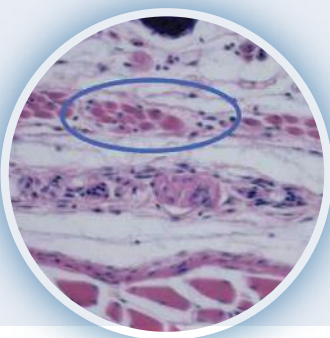
LA RIGENERAZIONE TESSUTALE

THE TISSUE REGENERATION



Come rappresentato dalla sequenza A, B, C una cellula muscolare sottoposta alla stimolazione tramite **QMR**, si deforma (Figura B) ritornando alla forma originaria quando la stimolazione viene sospesa (Figura C). Questa stimolazione, che è una sorta di "massaggio cellulare", va ad agire su diverse proteine di membrana (recettori) deputate a rilevare sollecitazioni di tipo meccanico, **inducendo un processo di mitosi cellulare**.

*The following pictures A,B, C show a single muscle cell being stimulated by the **QMR**. The cell misshapes when the **QMR** electrical field emitted from the tip of a tiny electrode is on (Picture B) and then returns to its original shape when the stimulation is interrupted (Picture C). This stimulation, which is a sort of a "cellular massage", has an impact on the different membrane proteins (receptors), intended to detect mechanical type of stress and induce a cell mitosis process.*



◀ Studi condotti su campioni di tessuto prelevati dopo un ciclo di stimolazione utilizzando la **QMR**, evidenziano la presenza d'infiltrato parvicellulare (puntini neri) all'interno di fasci muscolari.

Questo è sintomatico della presenza di processi rigenerativi in corso.

*Finally, one of the university studies on the tissue showed that after a course of a **QMR** stimulation the parvocellular infiltrate (black dots) were observed inside the muscle bundles.*

This is a result of the regenerative process in progress.

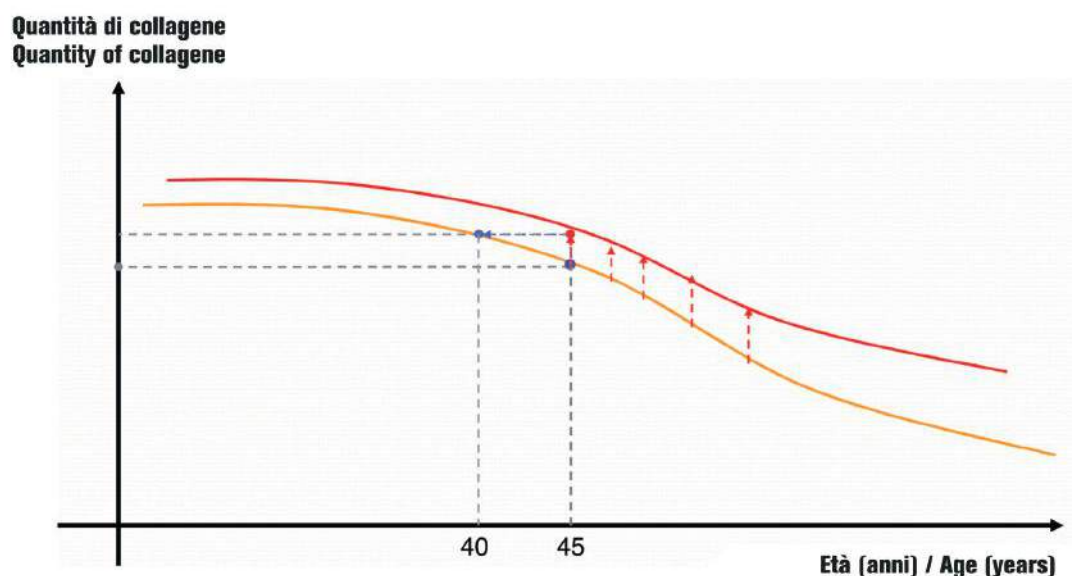


COME RALLENTARE IL PROCESSO DI INVECCHIAMENTO DELLA PELLE

HOW TO SLOW DOWN THE AGING PROCESS OF THE SKIN

Raggiunta una certa età, solitamente intorno ai 25 anni, l'attività di produzione di importanti proteine strutturali contenute nel derma (principalmente collagene ed elastina) inizia a rallentare. Queste proteine fungono da "impalcatura" e quindi da struttura di sostegno della pelle. La loro abbondante presenza in una pelle giovane ne determina la tipica tonicità, consistenza ed elasticità. Con l'avanzare dell'età, il contenuto proteico tende a ridursi costantemente, a causa del rallentamento dell'attività metabolica cellulare, in particolare dei fibroblasti. La terapia con il REXON-AGE 2 è finalizzata a riattivare il metabolismo cellulare, facendo in modo che anche una pelle non più giovane ritrovi vigore ed energia.

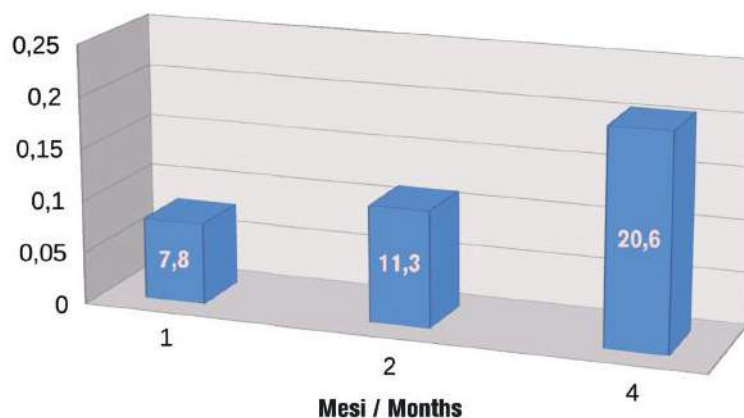
When reached a certain age, usually around 25 years old, the production activities of major structural proteins contained in the dermis (mainly collagen and elastin) begin to slow down. These proteins act as a "scaffold" and, as such, they are essential to support the structures of the skin. Their abundance in young skin determines its typical tone, texture and elasticity. As we age, the protein content tends to decline constantly, due to the slowdown of cell metabolism, particularly fibroblasts. Treatment with REXON-AGE 2 aims to accelerate the cell metabolism, making sure that even a skin which is no more young behaves again as if it was still so.



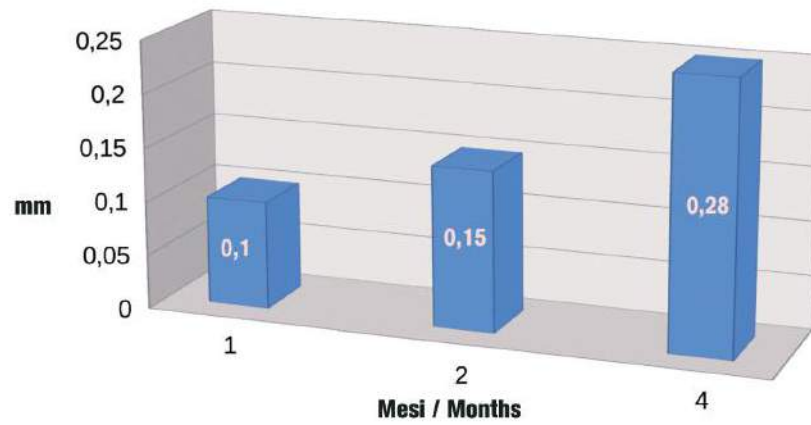
Come varia con l'età il contenuto proteico (collagene ed elastina) del derma (curva arancio) e come questa viene modificata dalla terapia col REXON-AGE 2 (curva rossa), rallentando quindi il processo d'invecchiamento.

The graph describes a qualitative indication on how it varies with age the proteins content in the dermis, mainly collagen and elastin (orange curve), and how this content is modified by the therapy with REXON-AGE 2, thus slowing down the aging process (red curve).

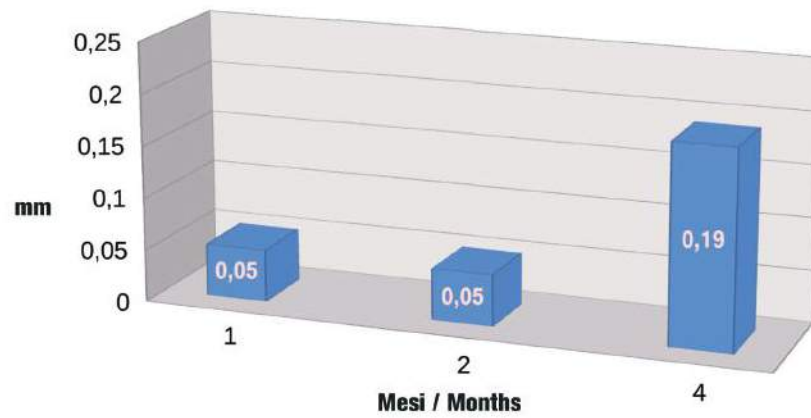
Media variazione assoluta (%) - mandibola Thickness mean variation (%) - jaw area



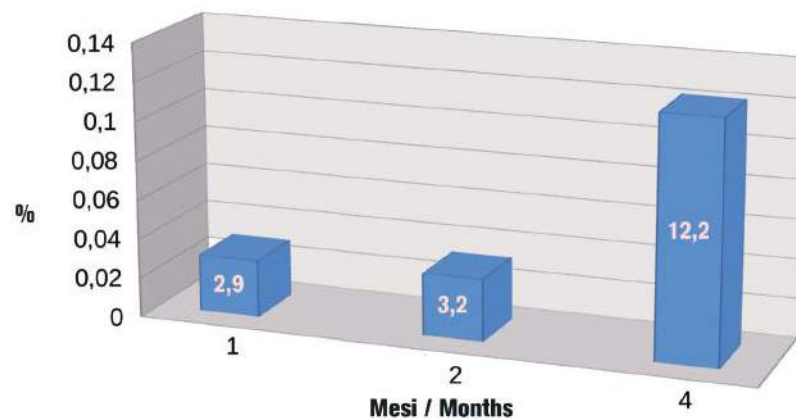
Media variazione assoluta (mm) - mandibola
Thickness mean variation (mm) - jaw area



Media variazione assoluta (mm) - zigomo
Thickness mean variation (mm) - zygomatic area



Media variazione assoluta (%) - zigomo
Thickness mean variation (%) - zygomatic area





STUDI SCIENTIFICI E COLLABORAZIONI

SCIENTIFIC STUDIES AND COOPERATION

- * Dipartimento di Anatomia e Fisiologia Umana dell'Università di Padova
 - * Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Padova
 - * Dipartimento di Scienze del Farmaco dell'Università di Padova
 - * VIMM (Veneto Istituto di Medicina Molecolare)
 - * Università Città della Salute e della Scienza di Torino, Università degli Studi di Torino Le Molinette
 - * Laboratorio di Terapie Cellulari Avanzate di Vicenza-Ospedale San Bortolo
 - * Università di CIBIO di Trento
 - * Fondazione Fatebene Fratelli di Roma
-
- * *Department of Human Anatomy and Physiology of the University of Padua*
 - * *Department of Information Engineering of the University of Padua*
 - * *Department of Pharmaceutical Sciences, University of Padua*
 - * *VIMM (Veneto Institute of Molecular Medicine)*
 - * *City University of Health and Science of Turin, University of Turin's Molinette*
 - * *Laboratory of Advanced Cellular Therapy of Vicenza Hospital - San Bortolo*
 - * *University of Trento CIBIO*
 - * *Foundation Fatebenefratelli - Rome*

HANNO PARLATO DI NOI
HAVE TALKED ABOUT US

IL SOLE 24 ORE
IL GIORNALE DI VICENZA
L'ESPRESSO
CORRIERE DELLA SERA
IL WELFARE D'ITALIA
MEDICINA ESTETICA STAR BENE
LA PELLE
BELLEZZA E SALUTE
VIVERE
DONNA MODERNA
L'AMBULATORIO MEDICO
SPECTATOR - IRLANDA UK
PROPERTY LIFE HEALTH - IRLANDA UK





REXON AGE 2

SVILUPPATO E PRODOTTO DA
DEVELOPED AND PRODUCED BY

Telea
MEDICAL

Telea Electronic Engineering S.r.l.

Via Leonardo Da Vinci, 13
36066 Sandrigo - VI - ITALY
Tel. +39 0444 239519

info@teleamedical.com
www.teleamedical.com