

TEST REPORT N. 14/000118324
RAPPORTO DI PROVA 14/000118324

date of issue / data di emissione 08/04/2014

Customer ID 0063764/001
Codice intestatario

To kind attention / Spett.le
PROGRE' SRL
VIA OMODEO, 91
80128 NAPOLI (NA)
IT

Sample information

Dati campione

Acceptance number
Numero di accettazione 14.029028.0001

Delivered by
Consegnato da TNT Traco il 13/01/2014 / TNT Traco on 13/01/2014

Place of origin
Proveniente da PROGRE' SRL VIA OMODEO, 91 80128 NAPOLI (NA) IT

Sample description
Descrizione campione SIERO ANTI-AGE - LOTTO 363/02

Sampling data

Dati campionamento

Sampled by
Campionato da Cliente / Customer

EVALUATION OF THE ANTI-WRINKLE EFFICACY OF THE COSMETIC PRODUCT

VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA ANTIRUGHE DI PRODOTTI COSMETICI

INDEX INDICE

INDEX / INDICE	2
INTERNATIONAL NOMENCLATURE COSMETIC INGREDIENT (INCI) / INGREDIENTI INCI	2
METHOD DESCRIPTION / DESCRIZIONE DEL METODO	3
INSTRUMENTS AND PRINCIPLES OF MEASURE / STRUMENTAZIONE E PRINCIPI DI MISURA	5
CALCULATIONS AND STATISTICS / CALCOLI E STATISTICHE	7
ANTI-WRINKLES RESULTS / RISULTATI - EFFICACIA ANTI-RUGHE	8
IMAGES / IMMAGINI	19
AUTOEVALUATION QUESTIONNAIRE / QUESTIONARIO DI AUTOVALUTAZIONE	27
CONCLUSIONS / CONCLUSIONI	43
BIBLIOGRAPHY / BIBLIOGRAFIA	45

INTERNATIONAL NOMENCLATURE COSMETIC INGREDIENT (INCI) LABELLING OF THE SAMPLES (PROVIDED BY THE CUSTOMER) INGREDIENTI INCI RIPORTATI IN ETICHETTA (COMUNICATI DAL CLIENTE)

INGREDIENTS/ INGREDIENTI:

SIERO ANTI-AGE - LOTTO 363/02

Aqua, Cyclopentasiloxane, Cetyl dimethicone, Alcohol, Glyceryn, Ethylhexyl Stearate, Sodium Hyaluronate Crosspolymer, Polyglyceryl-4-Diisostearate/Polyhydroxystearate/Sebacate; Sodium Isostearate, Dimethicone, Bis-PEG/PPG-16/16 Dimethicone, Caprylic/Capric Triglyceride, Sodium acrylates copolymer, hydrogenated polydecene, ppg-1 trideceth-6, Mandelic Acid Palmitoyl Hexapeptide-19, Imidazolidinyl urea, Sodium dehydroacetate, Lecithin, Sorbitol, Xantan Gum, Sodium Ascorbyl Phosphate, Tocopheryl Acetate, Glyceryl Linoleate, Linolenate, Retinyl Palmitate.

METHOD DESCRIPTION DESCRIZIONE DEL METODO

1. AIM OF THE TEST / SCOPO DEL TEST

The aim of the test is the in vivo evaluation of possible changes of skin micro-relief (wrinkles), after the repeated application of a cosmetic treatment on intact skin with a repeat application on healthy human skin.

Lo scopo del presente test è quello di valutare in vivo eventuali variazioni del micro-rilievo cutaneo, in seguito ad un trattamento cosmetico applicato in dosi ripetute sulla cute umana intatta.

2. SUBJECTS UNDERGOING THE TREATMENT / SOGGETTI SOTTOPOSTI ALLO STUDIO

❑ **21** volunteers, sex: **F**, age: **>40**. (1 volunteer has suspended the test after a 3-4 days for burning.)

❑ Criteria of volunteers selection:

- Healthy subjects.
- Absence of skin pathologies.
- Absence of pharmacological treatments.
- Negative anamnesis for atopy.
- Obligation to avoid the use of other topical products in the testing zone during the test and to avoid the application of body creams in the zone to be tested for at least 3 days before the beginning of the test.
- Exclusion: pregnant women and women in lactation period, minors.

Each volunteer is given a form to fill in and subscribe, in order to express free consent to the test and to the above mentioned conditions.

The volunteers, during the measurements, have not to apply any make up, cream or lotion in order to avoid possible interferences in the measurements and in the test results.

❑ *Come da richiesta del Committente, sono stati reclutati **21** soggetti; sesso: **F**; età: **>40**. (1 volontario ha sospeso il test dopo 3-4 giorni per bruciore agli occhi.)*

❑ *Criteri di selezione dei volontari:*

- *Buono stato di salute.*
- *Assenza di patologie cutanee.*
- *Assenza di trattamenti farmacologici topici in atto.*
- *Anamnesi negativa per atopia.*

- Impegno a non usare altri prodotti topici nella zona da trattare durante la durata del test e di non applicare creme nelle aree test per almeno 3 giorni prima dell'inizio del test.
- Esclusioni: donne in gravidanza e allattamento, minorenni.

Prima dell'inizio del test ai partecipanti viene reso noto, tramite scheda informativa, lo scopo, la natura e i possibili rischi derivanti dalla partecipazione allo studio.

Ai partecipanti viene, altresì, richiesto di compilare e firmare un modulo di consenso informato scritto alla sperimentazione nel quale esprime il libero consenso al test e di non trovarsi in alcuna delle condizioni di esclusione.

Ai volontari, è stato raccomandato di non applicare, in concomitanza della lettura, dei prodotti make-up al fine di non creare possibili interferenze nelle misurazioni.

E' stato raccomandato, inoltre, di non utilizzare prodotti per il viso in concomitanza della lettura quali creme o lozioni che possono interferire con il risultato della prova.

3. EXECUTION OF THE TEST / SCHEMA DI ESECUZIONE

As agreed with the Customer, the volunteers have applied the samples **SIERO ANTI-AGE - LOTTO 363/02**, in according to the given instructions of use.

Before the beginning of the test, the volunteers have received all the instructions given by the Customer (correct use of the product, safety, INCI list, etc.).

- The **instrumental controls** have been performed:
 1. T0: before the beginning of the test. Observation of the skin basal values.
 2. T1: after 7 days of application.
 3. T2: after 30 days of application.
- **Auto-evaluation:** to each of the **20** volunteers has been also given an autoevaluation questionnaire to obtain a judgement from potential customers on product performances.

Ai volontari è stato richiesto di applicare i campioni samples **SIERO ANTI-AGE - LOTTO 363/02**, secondo le modalità d'uso fornite dal Committente.

Prima dell'inizio del test sono state consegnate a ciascun partecipante tutte le indicazioni fornite dal Committente in merito ad un corretto utilizzo del prodotto, sicurezza, lista INCI, ecc.

- I **controlli strumentali** sono stati:
 1. al T0: prima dell'inizio del test. Rilevamento di valori basali della cute.
 2. al T1: dopo 7 giorni di applicazione
 3. al T2: dopo 30 giorni di applicazione
- **Valutazione soggettiva:** a ciascuno dei **20** volontari è stato distribuito anche un questionario di auto-valutazione al fine di ottenere un giudizio soggettivo sulle performance del prodotto.

INSTRUMENTS AND PRINCIPLES OF MEASURE STRUMENTAZIONE E PRINCIPI DI MISURA

CUTANEOUS MICRO-RELIEF / MICRO-RILIEVO CUTANEO



The DERMATOP BLUE system is dedicated to non-contact local measurement of skin topography for the evaluation of cosmetic products and treatments mainly for skin care and anti-aging. DERMATOP BLUE uses the Breuckmann technology. Based on a patented **fringe projection** unit using blue light combined with imaging techniques.

It compares the results obtained evaluating the volunteers at time 0 and after the treatment with the product to be tested. The instrument measures the performances of cosmetic products formulated to reduce skin imperfections such as: wrinkles.

A sensor system identifies with great precision the zone to be tested, makes a skin scanning that will detect the

position, area and volume of relieves with microscopic (pores) or macroscopic (mattress skin due to cellulite) dimensions. The scanning is performed before and after the treatment and finally the differences are registered, photographed and statistically treated.

The skin is optically monitored by using a digitalisation system of the image without the use of silicon moulds.

The system is based on the graphic representation of in vivo skin illuminated by a blue source and on the electronic elaboration and evaluation of this image according to the clinical parameters. The parameters qualitatively and quantitatively correspond to the physiological condition of the skin and have been derived by the conventional parameters for wrinkledness.

For the evaluation of skin before and after the treatment the 2 most representative parameters have been chosen from the file **Results.csv**. that contains 50 profiles of "2D-roughness statics" for each volunteer and for each considered time.

- ❑ **Rz (mm): Average Maximum profile height difference (Rptm):** represents the average width of the negative peak.
- ❑ **Ra (mm): Linear average profile roughness:** represents the arithmetical average of the parameters of wrinkledness calculated on the micro profile of the skin.

Il DERMATOP BLUE permette di misurare in modo non invasivo la topografia cutanea per la valutazione di prodotti e/o trattamenti cosmetici per la cura della pelle (anti rughe, anti borse, cellulite, ecc).

*DERMATOP BLUE (EOTECH) utilizza la tecnologia Breuckmann. Si tratta di uno scanner cutaneo di ultima generazione che si basa su di in sistema brevettato di **fringe projection** utilizzando la luce blu in combinazione con tecniche di imaging.*

E' in grado di visualizzare la struttura cutanea confrontando i risultati ottenuti valutando i soggetti al tempo 0 e dopo un tempo definito di utilizzo dei prodotti da testare.

Il sistema Dermatop Blue offre prestazioni e flessibilità per affrontare diversi studi di misurazione su prodotti destinati a ridurre gli inestetismi cutanei: rughe, borse sotto gli occhi, pori dilatati, cellulite.

Un sistema di sensori permette di individuare la zona da valutare e di eseguire una scansione della cute, che rileverà con estrema precisione la posizione, l'area e il volume di rilievi e infossature, sia di dimensioni minime che macroscopiche. Ciò viene fatto, prima di iniziare il trattamento e alla fine di questo, e tutte le differenze vengono registrate, fotografate e valutate statisticamente.

La cute viene monitorata otticamente utilizzando un sistema di digitalizzazione dell'immagine senza utilizzo di repliche siliconiche. Il sistema è basato sulla rappresentazione grafica della cute in vivo illuminata in modo speciale da una sorgente blu e l'elaborazione elettronica e valutazione di questa immagine secondo parametri clinici. I parametri corrispondono qualitativamente e quantitativamente alla condizione fisiologica della superficie cutanea.

The process of acquisition, registration and elaboration of the images has been performed according to the following steps:

Il processo di acquisizione, registrazione ed elaborazioni delle immagini avviene secondo i seguenti step:

- o **ACQUISITION** : dopo il corretto posizionamento del volontario avviene l'acquisizione delle immagini della borsa da entrambi i lati. Al T0 si fissano così le coordinate per ciascun volontario in modo tale che ai tempi successivi si possa riprendere la medesima area del T0.
- o **PROCESSING** : è la prima elaborazione dell'immagine che serve per riallineare le immagini registrate ai 4 tempi T0, T1, T2, T3 in modo tale da sovrapporli e quindi confrontarli. In questa fase viene utilizzato un filtro che serve ad eliminare il rumore di fondo ed viene estrapolata la **SOI with eyebag mask** ovvero la Surface of Interest che sarà estratta automaticamente a partire dalla prima misurazione iniziale (T0).
- o **EVALUATION** : è la fase finale in cui vengono estratti i parametri numerici dalla SOI.

*Per la valutazione della cute prima e dopo il trattamento sono stati scelti i due parametri più rappresentativi, appartenenti al file **Results.csv**. Tale file contiene tutti i 50 profili di "2D-roughness statics" per ciascun volontario e per ciascun tempo considerato.*

- ❑ **Rz (mm) - Average Maximum profile height difference (Rptm):** rappresenta l'ampiezza media del picco negativo.
- ❑ **Ra (mm) - Linear average profile roughness:** rappresenta una media aritmetica dei parametri di rugosità calcolati sul microprofilo cutaneo.

CALCULATIONS AND STATISTICS CALCOLI E STATISTICHE

The average values obtained from the instrumental evaluations and the relative decreases/increases with respect to the basal value, at the 3 fixed values:

- T0 (before the beginning of the test)
- T1 (after 7 days of application)
- T2 (after 30 days of application)

It has been calculated the % variation of the medium instrumental detections with reference to the basal values at the fixed times according to the following formula:

$$\text{variation \%} = \left[(v_1 - v_2) / v_2 \right] \times 100$$

where v_1 is the detection at the considered time and v_2 is the corresponding basal value (T0).

To perform the analysis of the significance, the Student's test has been applied to the significance level $\alpha=5\%$.

Sono stati calcolati i valori medi ottenuti dalle valutazioni strumentali e i relativi decrementi/incrementi rispetto al valore basale, ai tempi considerati:

- *al T0: prima dell'inizio del test. Rilevamento di valori basali della cute.*
- *al T1: dopo 7 giorni dall'applicazione.*
- *al T2: dopo 30 giorni dall'applicazione.*

E' stata calcolata la variazione percentuale delle rilevazioni strumentali medie, rispetto al T0, utilizzando la seguente relazione:

$$\text{variazione \%} = \left[(v_1 - v_2) / v_2 \right] \times 100$$

dove v_1 rappresenta la rilevazione al tempo considerato e v_2 rappresenta il corrispondente valore basale (T0)/al controllo non trattato.

Per l'analisi della significatività è stato applicato il test T di Student con livello di significatività $\alpha=5\%$.

RESULTS (ANTI-WRINKLES)
RISULTATI ANALITICI (MICRO-RILIEVO CUTANEO)

EVALUATION OF THE ANTI-WRINKLES EFFICACY

before and after application ON PERIOCLAR AREA
EVALUATION OF THE TREATED AREA BY DERMATOP BLUE

VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA ANTIRUGHE
prima e dopo l'applicazione SULLA REGIONE PERIOCLARE
VALUTAZIONE DELLA ZONA TRATTATA MEDIANTE DERMATOP BLUE

The following table report the **Ra** and **Rz** values for each volunteer at the 3 considered times:

Le seguenti tabelle riportano i valori di **Ra** e **Rz** per ciascun volontario ai 3 tempi considerati:

SIERO ANTI-AGE - LOTTO 363/02						
Volunteers number	Ra (µm)			Rz (µm)		
	T0	T1 - after 7	T2 - after 30	T0	T1 - after	T2 - after 30
		days	days		7days	days
1	0,060	0,062	0,057	0,176	0,188	0,166
2	0,030	0,026	0,034	0,091	0,087	0,102
3	0,072	0,066	0,073	0,189	0,180	0,204
4	0,052	0,055	0,051	0,127	0,119	0,114
5	0,023	0,023	0,022	0,076	0,071	0,071
6	0,044	0,041	0,040	0,136	0,120	0,119
7	0,034	0,035	0,031	0,099	0,107	0,084
8	0,031	0,032	0,032	0,092	0,095	0,097
9	0,054	0,043	0,050	0,159	0,123	0,139
10	0,097	0,093	0,093	0,263	0,261	0,256
11	0,033	0,030	0,036	0,085	0,079	0,099
12	0,045	0,049	0,041	0,133	0,147	0,121
13	0,028	0,027	0,027	0,087	0,092	0,087
14	0,043	0,041	0,042	0,136	0,126	0,131
15	0,024	0,024	0,024	0,081	0,074	0,082
16	0,037	0,038	0,035	0,113	0,110	0,104
17	0,041	0,044	0,048	0,113	0,107	0,120
18	0,045	0,038	0,049	0,126	0,114	0,142
19	0,081	0,091	0,072	0,218	0,223	0,177
20	0,049	0,054	0,047	0,125	0,132	0,120
AVERAGE	0,046	0,046	0,045	0,131	0,128	0,127

In addition, we have calculated the percentage decrease/increase of each volunteer at T1 and T2 with respect to the basal values T0:

Sono stati, inoltre, calcolati i decrementi/incrementi percentuali di ciascun volontario al T1 e al T2 rispetto ai valori basali T0:

Volunteers number	% VARIATION IN COMPARISON TO T0			
	T1-after 7 days VS T0		T2-after 30 days VS T0	
	Ra (µm)	Rz (µm)	Ra (µm)	Rz (µm)
1	4,4%	6,4%	-4,8%	-5,8%
2	5,6%	-6,3%	-2,6%	-10,4%
3	3,3%	-5,8%	-4,7%	-5,8%
4	-6,4%	-11,5%	-8,9%	-12,5%
5	-7,5%	-4,7%	2,1%	7,8%
6	-21,7%	-22,8%	-8,9%	-12,4%
7	-3,3%	-0,8%	-3,6%	-2,7%
8	9,7%	9,9%	-8,7%	-9,2%
9	-2,2%	4,8%	-3,8%	-0,7%
10	-23,1%	-23,7%	-13,6%	-18,3%
11	-3,8%	-7,5%	-1,8%	-3,2%
12	30,0%	35,4%	-5,6%	-2,0%
13	1,7%	-3,1%	-5,5%	-8,1%
14	-35,2%	-30,7%	-17,0%	-1,3%
15	1,1%	3,4%	2,5%	5,8%
16	8,0%	11,5%	-4,9%	-12,1%
17	10,2%	6,0%	-5,4%	-3,4%
18	1,5%	2,8%	4,1%	0,5%
19	-14,3%	-12,2%	2,1%	2,7%
20	12,4%	14,6%	8,7%	1,5%
% AVERAGE VARIATION	-1,5%	-1,7%	-4,0%	-4,5%

ANALYSIS OF SIGNIFICATIVENESS / ANALISI DELLA SIGNIFICATIVITA'

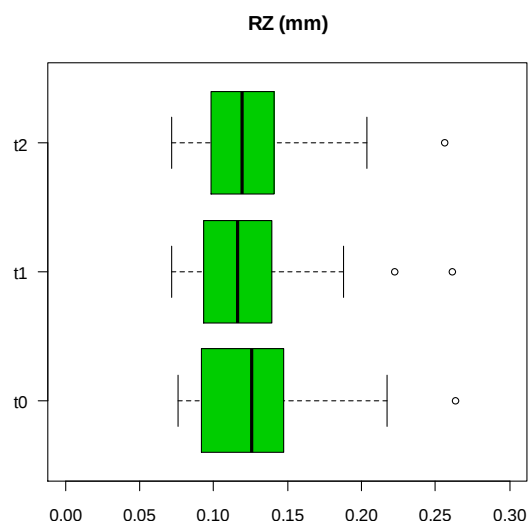
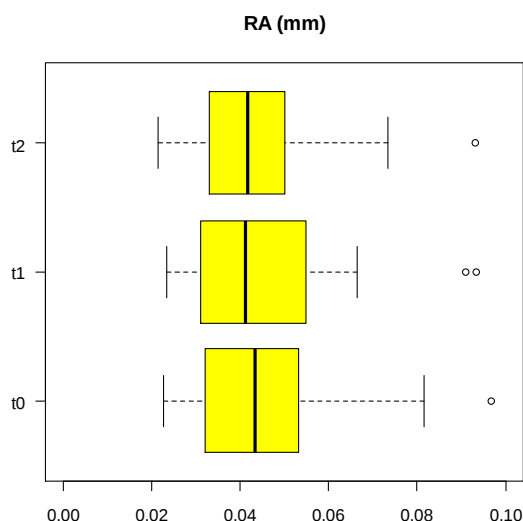
The table below reports the significativeness indexes obtained after the application of Student's test (level of significativeness $\alpha=5\%$).

La tabella sottostante riporta i valori di p-value ottenuti applicando il test T di Student (livello di significatività $\alpha=5\%$).

p-value	T0 vs T1	p-value<0,05 significant p-value $\geq$ 0,05 not significant	T0 vs T2	p-value<0,05 significant p-value $\geq$ 0,05 not significant
Ra (μm)	0.3	NOT SIGNIFICANT	<0.01	SIGNIFICANT
Rz (μm)	0.3	NOT SIGNIFICANT	0.01	SIGNIFICANT

BOXPLOT: distribution of Ra (μm) values and Rz (μm) values among the observed times (T0, T1, T2).

BOXPLOT: distribuzione dei valori Ra (μm) e Rz (μm) tra i vari tempi osservati (T0, T1, T2).



The 50 profiles of “2D-roughness statics” for each volunteer and for each considered time has been splitted in 5 micro-profiles, that coincide with 5 different areas (see Figure 1):

- **area 1:** micro-relief
- **area 2:** micro-relief
- **area 3:** middle-relief
- **area 4:** deep wrinkles
- **area 5:** deep wrinkles

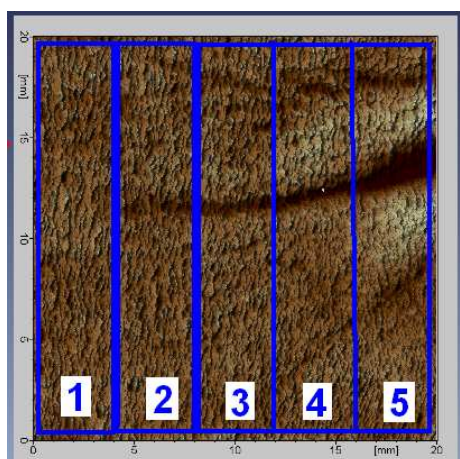


Figure 1

Per ciascun volontario e per ogni tempo, i 50 profili di “2D-roughness statics” sono stati divisi in 5 micro-profilili, che coincidono con 5 differenti aree (vedasi Figura 1):

- **area 1:** micro-rilievo
- **area 2:** micro-rilievo
- **area 3:** rughe intermedie
- **area 4:** rughe profonde
- **area 5:** rughe profonde

The following tables report the **Ra** and **Rz** values for each volunteer at the 3 considered times, for areas:

Per ogni area, le seguenti tabelle riportano i valori di **Ra** e **Rz** per ciascun volontario ai 3 tempi considerati:

14.029028.0001															
SIERO ANTI-AGE - LOTTO 363/02															
N°	Ra (µm)														
	AREA 1			AREA 2			AREA 3			AREA 4			AREA 5		
	T0	T1 - after 7 days	T2 - after 30 days	T0	T1 - after 7 days	T2 - after 30 days	T0	T1 - after 7 days	T2 - after 30 days	T0	T1 - after 7 days	T2 - after 30 days	T0	T1 - after 7 days	T2 - after 30 days
1	0,068	0,065	0,059	0,071	0,076	0,067	0,066	0,075	0,065	0,056	0,061	0,052	0,038	0,039	0,041
2	0,091	0,094	0,091	0,074	0,074	0,067	0,044	0,046	0,041	0,029	0,036	0,031	0,023	0,025	0,025
3	0,026	0,027	0,023	0,021	0,021	0,026	0,023	0,022	0,024	0,024	0,024	0,019	0,019	0,023	0,017
4	0,058	0,050	0,049	0,051	0,051	0,047	0,051	0,046	0,046	0,032	0,032	0,031	0,026	0,026	0,026
5	0,066	0,072	0,067	0,076	0,077	0,082	0,060	0,060	0,063	0,080	0,061	0,076	0,077	0,061	0,079
6	0,080	0,063	0,066	0,080	0,060	0,069	0,065	0,049	0,060	0,029	0,023	0,031	0,018	0,019	0,023
7	0,149	0,144	0,151	0,126	0,122	0,115	0,116	0,114	0,116	0,055	0,055	0,052	0,037	0,033	0,033
8	0,064	0,068	0,054	0,045	0,054	0,042	0,044	0,047	0,046	0,041	0,040	0,036	0,030	0,037	0,026
9	0,027	0,028	0,029	0,031	0,031	0,028	0,034	0,030	0,027	0,024	0,024	0,025	0,023	0,023	0,023
10	0,079	0,053	0,075	0,057	0,040	0,046	0,043	0,035	0,037	0,047	0,044	0,042	0,046	0,037	0,036
11	0,062	0,057	0,057	0,049	0,046	0,048	0,043	0,044	0,045	0,032	0,033	0,034	0,029	0,026	0,027
12	0,040	0,052	0,032	0,024	0,037	0,023	0,018	0,027	0,022	0,022	0,024	0,025	0,024	0,027	0,019
13	0,047	0,050	0,043	0,038	0,038	0,038	0,039	0,038	0,037	0,034	0,034	0,030	0,027	0,028	0,027
14	0,108	0,062	0,071	0,067	0,044	0,054	0,041	0,029	0,042	0,023	0,015	0,024	0,014	0,014	0,019
15	0,052	0,053	0,047	0,037	0,040	0,038	0,028	0,027	0,031	0,022	0,022	0,023	0,018	0,018	0,022
16	0,090	0,103	0,090	0,062	0,070	0,060	0,057	0,054	0,049	0,037	0,040	0,034	0,037	0,038	0,036
17	0,062	0,057	0,046	0,049	0,062	0,046	0,036	0,048	0,041	0,053	0,053	0,055	0,047	0,051	0,046
18	0,018	0,017	0,019	0,020	0,019	0,021	0,023	0,024	0,022	0,025	0,026	0,024	0,029	0,030	0,032
19	0,056	0,071	0,059	0,076	0,077	0,081	0,060	0,060	0,063	0,080	0,061	0,076	0,077	0,061	0,079
20	0,032	0,041	0,040	0,036	0,040	0,038	0,033	0,037	0,033	0,032	0,032	0,030	0,026	0,029	0,032
AVERAGE	0,064	0,061	0,058	0,055	0,054	0,052	0,046	0,046	0,045	0,039	0,037	0,037	0,033	0,032	0,033

14.029028.0001															
SIERO ANTI-AGE - LOTTO 363/02															
N°	Rz (µm)														
	AREA 1			AREA 2			AREA 3			AREA 4			AREA 5		
	T0	T1 - after 7 days	T2 - after 30 days	T0	T1 - after 7 days	T2 - after 30 days	T0	T1 - after 7 days	T2 - after 30 days	T0	T1 - after 7 days	T2 - after 30 days	T1	T1 - after 7 days	T2 - after 30 days
1	0,179	0,181	0,171	0,215	0,222	0,204	0,212	0,245	0,177	0,167	0,174	0,162	0,107	0,117	0,118
2	0,206	0,191	0,181	0,171	0,146	0,150	0,108	0,105	0,097	0,080	0,082	0,082	0,073	0,075	0,068
3	0,086	0,075	0,078	0,068	0,062	0,084	0,082	0,077	0,080	0,079	0,075	0,065	0,064	0,068	0,050
4	0,189	0,160	0,148	0,160	0,145	0,142	0,155	0,126	0,130	0,095	0,099	0,092	0,081	0,073	0,081
5	0,169	0,197	0,178	0,218	0,206	0,225	0,190	0,183	0,209	0,190	0,169	0,205	0,179	0,146	0,203
6	0,224	0,157	0,169	0,230	0,161	0,203	0,204	0,163	0,177	0,085	0,077	0,093	0,054	0,056	0,056
7	0,371	0,381	0,380	0,271	0,279	0,281	0,360	0,365	0,351	0,194	0,181	0,164	0,125	0,101	0,107
8	0,206	0,203	0,170	0,136	0,164	0,134	0,118	0,138	0,118	0,122	0,119	0,107	0,087	0,116	0,076
9	0,088	0,096	0,097	0,097	0,111	0,095	0,104	0,104	0,089	0,079	0,077	0,083	0,070	0,069	0,068
10	0,234	0,162	0,205	0,155	0,103	0,116	0,124	0,104	0,106	0,159	0,147	0,135	0,157	0,115	0,118
11	0,189	0,176	0,172	0,176	0,160	0,164	0,136	0,126	0,135	0,097	0,096	0,096	0,084	0,072	0,082
12	0,112	0,142	0,097	0,069	0,103	0,080	0,054	0,086	0,058	0,062	0,077	0,066	0,065	0,081	0,056
13	0,141	0,150	0,122	0,106	0,111	0,110	0,127	0,107	0,112	0,106	0,099	0,094	0,088	0,083	0,084
14	0,268	0,146	0,179	0,135	0,098	0,137	0,086	0,077	0,119	0,052	0,043	0,074	0,036	0,035	0,061
15	0,145	0,166	0,146	0,115	0,125	0,122	0,084	0,077	0,090	0,063	0,059	0,069	0,052	0,050	0,061
16	0,238	0,295	0,239	0,168	0,190	0,149	0,180	0,172	0,127	0,121	0,132	0,104	0,110	0,120	0,099
17	0,153	0,142	0,118	0,123	0,142	0,112	0,092	0,102	0,101	0,132	0,133	0,133	0,124	0,141	0,142
18	0,153	0,142	0,118	0,123	0,142	0,112	0,092	0,102	0,101	0,132	0,133	0,133	0,124	0,141	0,142
19	0,169	0,197	0,178	0,218	0,206	0,225	0,190	0,183	0,209	0,190	0,169	0,205	0,179	0,146	0,203
20	0,097	0,118	0,107	0,121	0,141	0,132	0,114	0,129	0,106	0,096	0,102	0,088	0,079	0,089	0,080
AVERAGE	0,181	0,174	0,163	0,154	0,151	0,149	0,141	0,139	0,135	0,115	0,112	0,112	0,097	0,095	0,098

In addition, we have calculated the percentage decrease/increase of each volunteer at T1 and T2 with respect to the basal values T0, for areas:

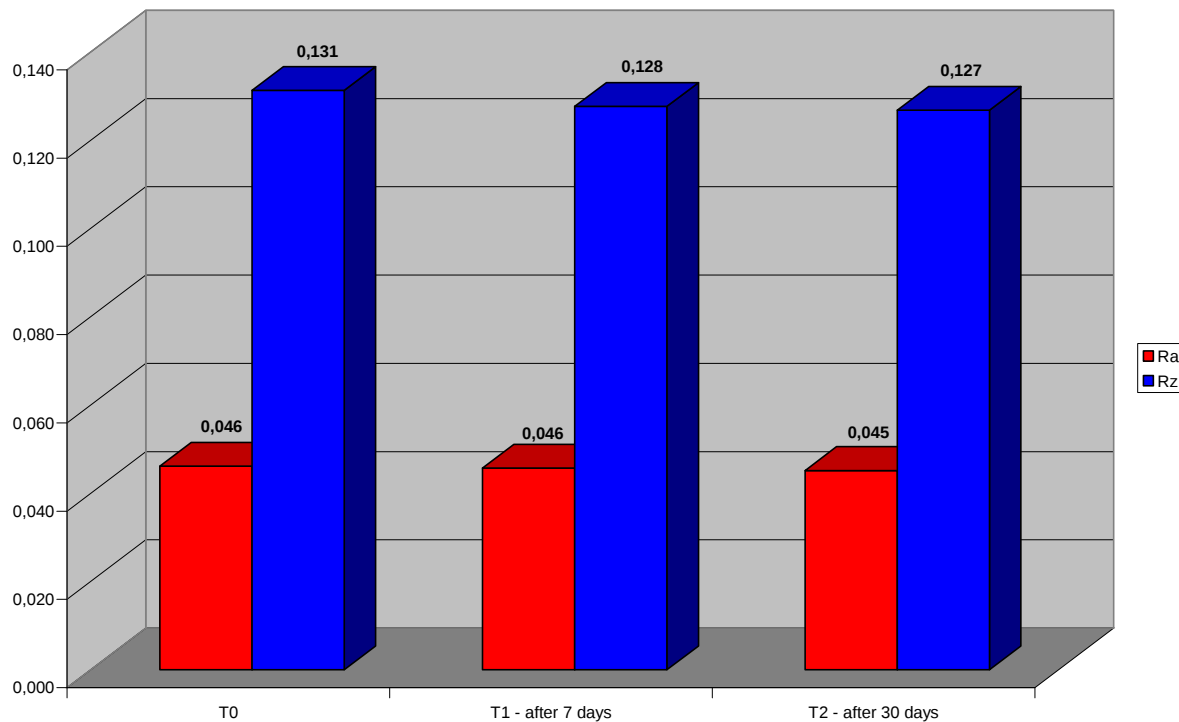
Per ogni area, sono stati calcolati i decrementi/incrementi percentuali per ogni volontario al T1 e T2 rispetto ai valori basali T0:

14.029028.0001										
SIERO ANTI-AGE - LOTTO 363/02										
	% VARIATION IN COMPARISON WITH T0 - Ra (µm)									
	AREA 1		AREA 2		AREA 3		AREA 4		AREA 5	
N°	T1 VS T0	T2 VS T0	T1 VS T0	T2 VS T0	T1 VS T0	T2 VS T0	T1 VS T0	T2 VS T0	T1 VS T0	T2 VS T0
1	-3,9%	-12,3%	6,0%	-6,1%	14,0%	-0,9%	8,7%	-7,7%	2,7%	8,0%
2	3,1%	-0,6%	0,5%	-9,7%	3,6%	-8,0%	24,9%	8,1%	11,1%	9,3%
3	1,1%	-12,8%	-2,3%	20,7%	-3,2%	2,9%	0,4%	-21,2%	24,9%	-10,7%
4	-13,3%	-15,5%	-0,8%	-8,1%	-9,6%	-8,7%	-2,1%	-3,9%	-1,6%	-2,9%
5	25,2%	5,3%	1,5%	5,8%	-0,6%	5,2%	-22,9%	-5,0%	-20,5%	2,9%
6	-21,1%	-18,0%	-25,5%	-14,5%	-24,0%	-8,4%	-18,9%	10,2%	2,9%	23,0%
7	-2,8%	1,6%	-3,1%	-8,7%	-1,5%	0,0%	-0,3%	-6,7%	-10,8%	-13,1%
8	6,2%	-15,1%	21,4%	-6,3%	7,5%	5,5%	-2,2%	-13,4%	22,0%	-12,6%
9	3,5%	7,9%	1,9%	-7,0%	-10,8%	-20,2%	-1,3%	4,5%	0,5%	2,8%
10	-33,4%	-5,4%	-29,0%	-19,0%	-18,9%	-15,2%	-7,6%	-12,5%	-19,4%	-20,6%
11	-7,4%	-8,5%	-5,7%	-2,1%	1,4%	3,5%	5,2%	8,5%	-9,4%	-6,1%
12	32,3%	-18,1%	53,5%	-4,5%	46,3%	17,6%	7,3%	11,7%	11,9%	-20,4%
13	4,5%	-10,2%	-0,1%	1,5%	-1,5%	-5,0%	1,7%	-12,2%	3,9%	0,8%
14	-42,8%	-34,0%	-34,1%	-19,3%	-29,8%	2,5%	-32,7%	5,8%	-1,6%	31,0%
15	2,2%	-10,2%	7,3%	2,3%	-2,7%	13,2%	-1,3%	2,8%	-1,2%	22,2%
16	13,6%	-0,6%	13,6%	-2,8%	-3,7%	-12,7%	7,4%	-9,0%	2,3%	-2,9%
17	-7,9%	-24,8%	27,2%	-6,1%	32,3%	11,9%	-1,0%	2,9%	9,2%	-1,7%
18	-5,8%	9,5%	-4,1%	6,0%	4,5%	-3,9%	5,0%	-1,8%	4,5%	11,2%
19	25,2%	1,4%	1,5%	5,8%	-0,6%	5,2%	-22,9%	-5,0%	-20,5%	2,9%
20	28,3%	23,5%	10,3%	6,3%	11,1%	0,4%	1,9%	-6,3%	9,9%	22,8%
AVERAGE	0,3%	-6,8%	2,0%	-3,3%	0,7%	-0,8%	-2,5%	-2,5%	1,0%	2,3%

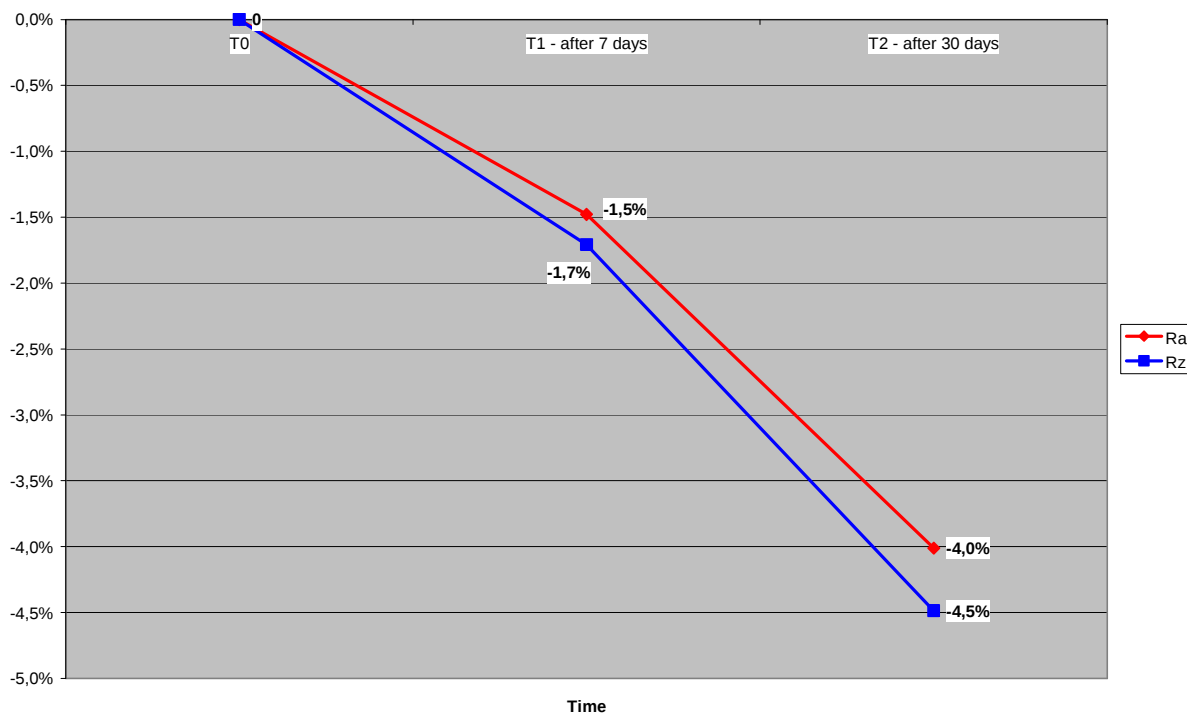
14.029028.0001										
SIERO ANTI-AGE - LOTTO 363/02										
	% VARIATION IN COMPARISON WITH T0 - Rz (µm)									
	AREA 1		AREA 2		AREA 3		AREA 4		AREA 5	
N°	T1 VS T0	T2 VS T0	T1 VS T0	T2 VS T0	T1 VS T0	T2 VS T0	T1 VS T0	T2 VS T0	T1 VS T0	T2 VS T0
1	1,2%	-4,4%	2,9%	-5,5%	15,4%	-16,7%	4,1%	-3,1%	9,1%	10,1%
2	-7,5%	-12,2%	-14,9%	-12,2%	-3,3%	-10,4%	3,0%	3,0%	2,6%	-7,0%
3	-12,3%	-9,4%	-8,7%	23,7%	-5,8%	-1,4%	-4,8%	-17,3%	5,0%	-22,2%
4	-15,7%	-21,7%	-9,7%	-11,2%	-18,7%	-15,9%	4,5%	-2,3%	-10,5%	0,0%
5	16,2%	5,0%	-5,4%	3,5%	-3,7%	10,0%	-11,1%	7,7%	-18,3%	13,5%
6	-29,7%	-24,6%	-29,9%	-11,6%	-20,2%	-13,5%	-9,8%	8,9%	4,0%	5,3%
7	2,7%	2,3%	3,0%	4,0%	1,3%	-2,7%	-6,6%	-15,3%	-18,9%	-14,4%
8	-1,4%	-17,4%	20,9%	-1,6%	16,6%	-0,4%	-2,8%	-12,6%	33,4%	-12,7%
9	15,3%	14,2%	11,8%	12,3%	14,2%	11,2%	9,2%	10,2%	10,1%	13,2%
10	-30,9%	-12,4%	-33,4%	-25,1%	-16,1%	-14,3%	-7,4%	-15,4%	-26,6%	-24,8%
11	-7,1%	-9,2%	-9,3%	-6,8%	-7,3%	-0,4%	-0,8%	-0,8%	-14,1%	-2,5%
12	26,6%	-13,6%	49,7%	16,3%	59,3%	7,6%	24,8%	6,9%	24,3%	-13,5%
13	6,2%	-13,6%	5,3%	3,9%	-15,6%	-12,2%	-5,9%	-11,0%	-5,7%	-4,3%
14	-45,5%	-33,4%	-27,2%	1,4%	-10,8%	38,3%	-17,4%	40,5%	-0,9%	70,5%
15	14,5%	0,2%	8,6%	5,9%	-9,1%	6,5%	-5,6%	10,6%	-4,0%	16,8%
16	24,2%	0,8%	12,8%	-11,2%	-4,4%	-29,6%	9,4%	-14,0%	9,2%	-10,5%
17	-6,9%	-22,9%	15,7%	-8,8%	11,4%	9,7%	0,8%	0,2%	13,3%	14,2%
18	-0,1%	1,6%	-5,3%	0,6%	4,5%	-4,6%	4,0%	-3,3%	5,2%	7,2%
19	16,2%	5,0%	-5,4%	3,5%	-3,7%	10,0%	-11,1%	7,7%	-18,3%	13,5%
20	21,1%	10,3%	17,0%	9,1%	14,0%	-6,5%	5,9%	-8,3%	13,5%	1,6%
AVERAGE	-0,6%	-7,8%	-0,1%	-0,5%	0,9%	-1,8%	-0,9%	-0,4%	0,6%	2,7%

GRAPHS GRAFICI

Average value Ra Rz / Valori medi Ra Rz

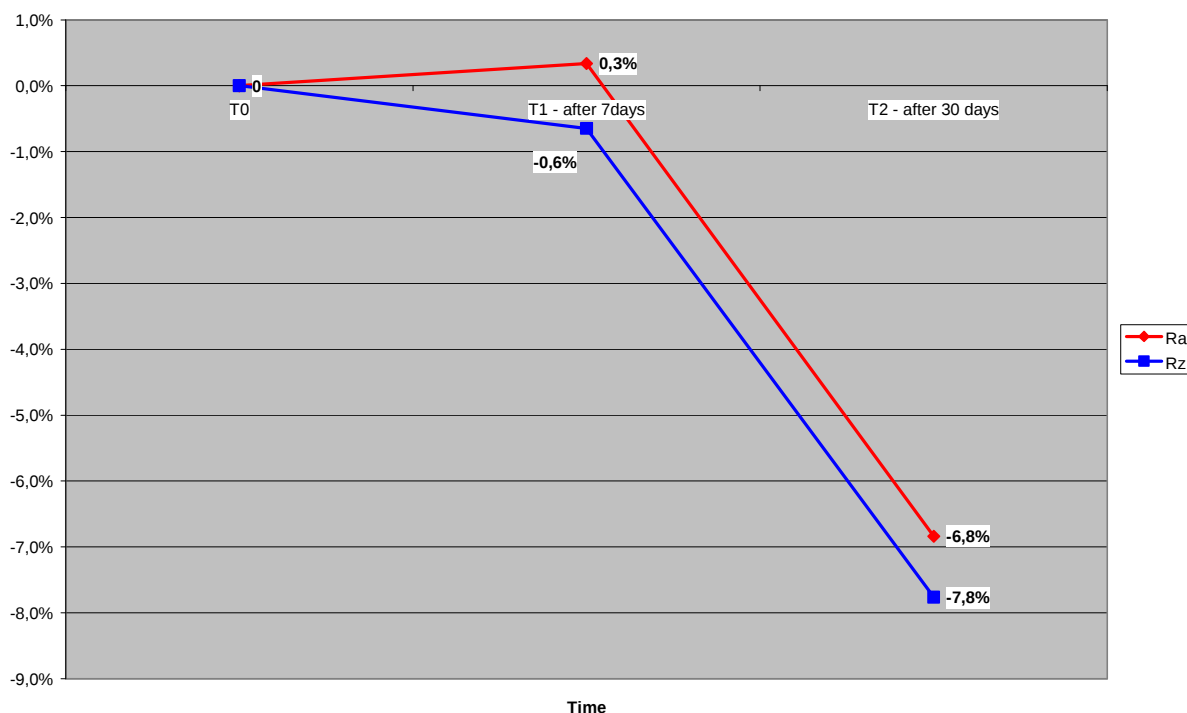


% average decrements / decrementi medi %

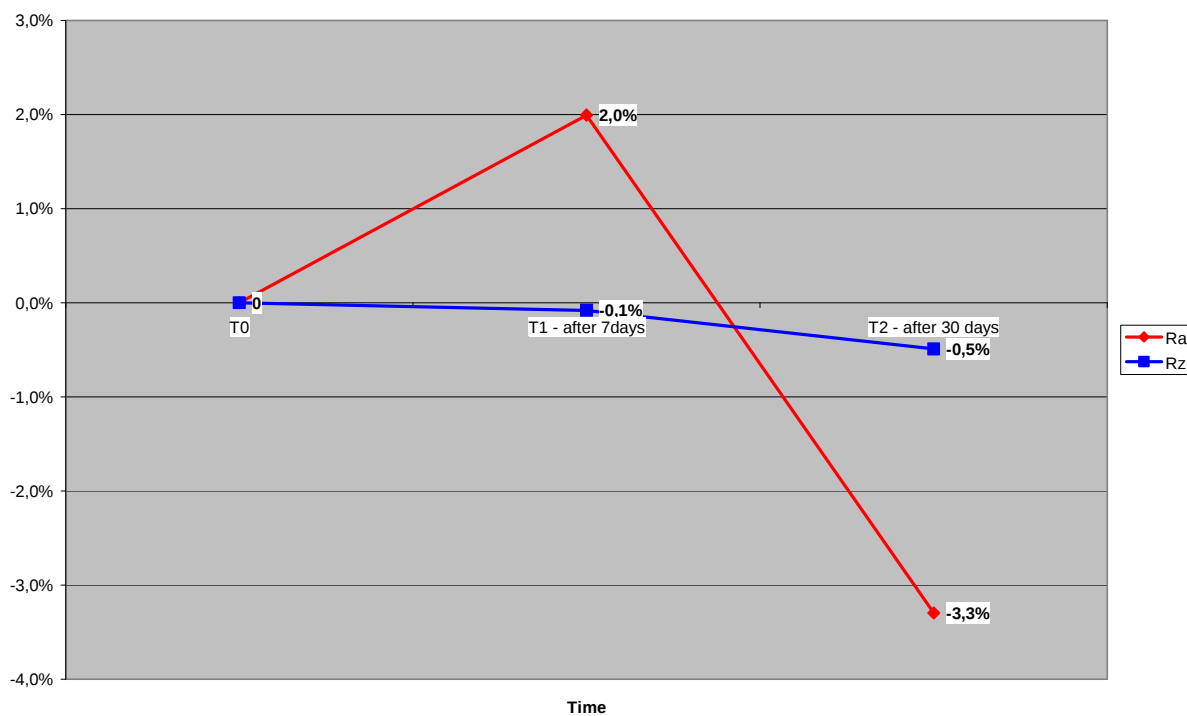


% AVERAGE DECREMENTS FOR AREAS / DECREMENTI MEDI % SUDDIVISI PER AREE

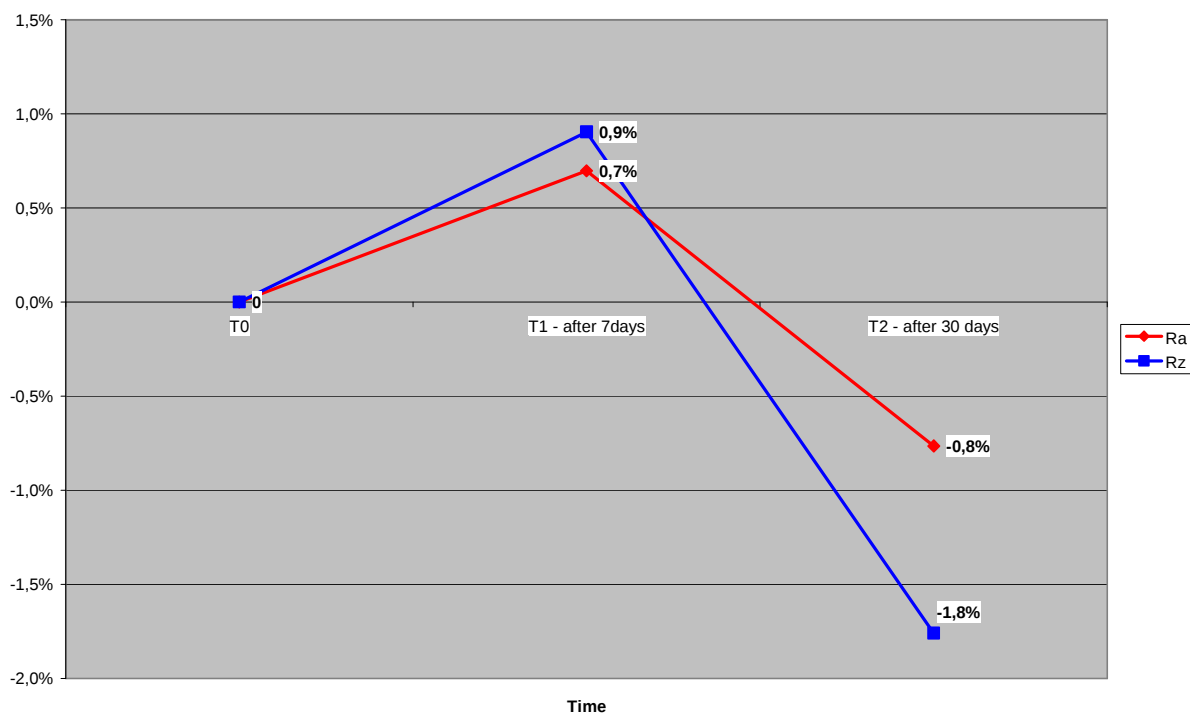
% average Area 1 / % media Area 1



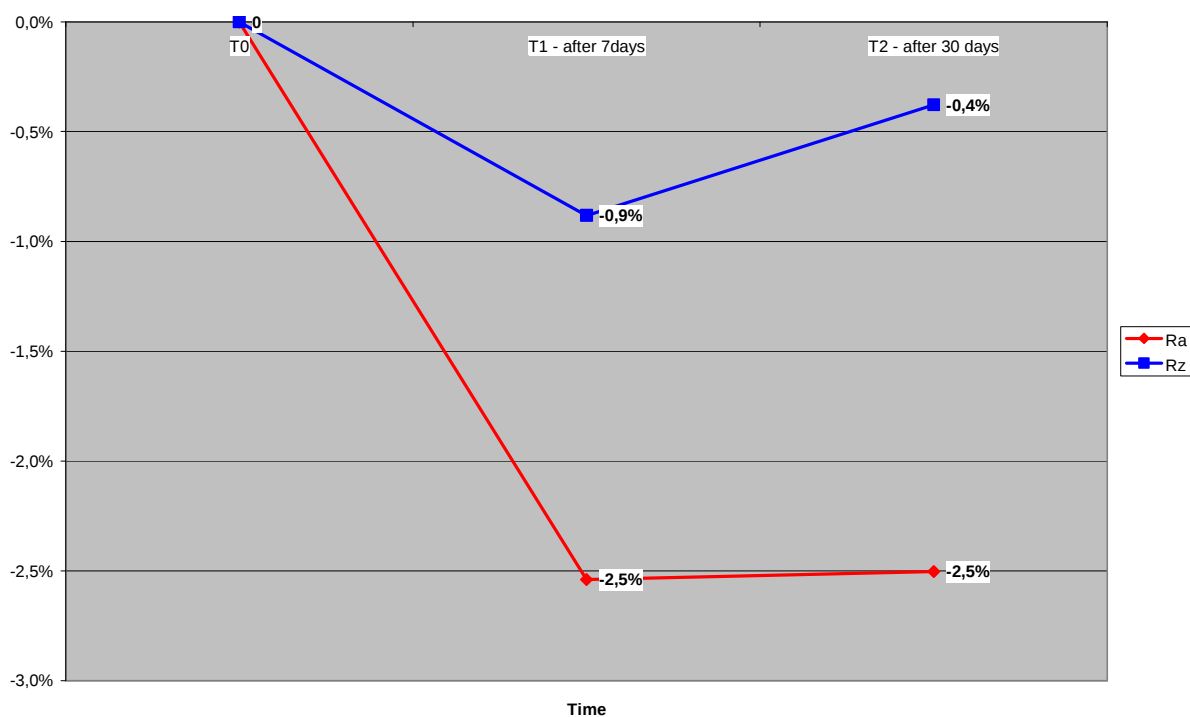
% average Area 2 / % media Area 2



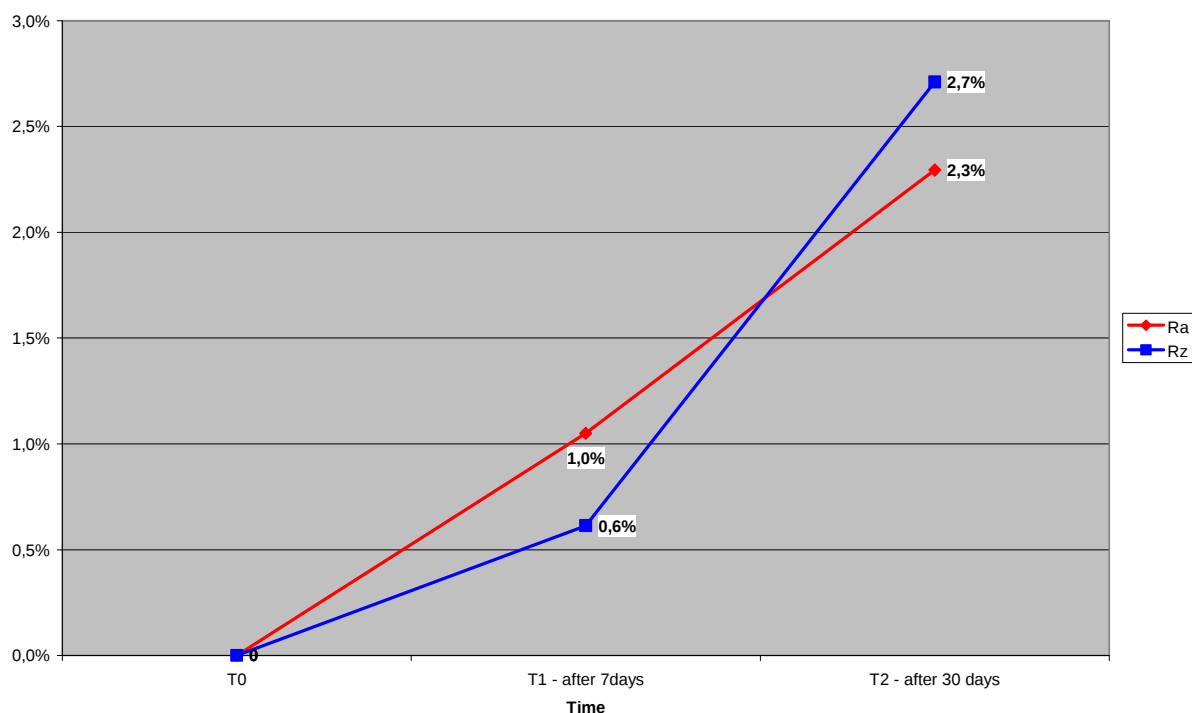
% average Area 3 / % media Area 3



% average Area 4 / % media Area 4



% average Area 5 / % media Area 5



**IMAGES CREATED BY DERMATOP SOFTWARE
IMMAGINI RIELABORATE DA SOFTWARE DERMATOP**

Here we have reported an example of images re-elaborated by DERMASURF software (skin topography). Such software permits the skin evaluation by a modification of the image acquired by DERMATOP BLUE instrument.

From the image previously registered by DERMATOP BLUE instrument, we have first extracted an area 20x20 mm width; such area has been visualized as indicated in the image below and after it has been applied the colour scale ("scaling").

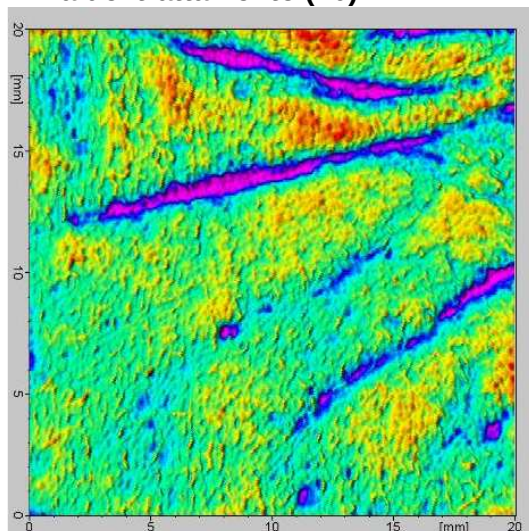
Here we have reported the most significant elaboration with respect to T0, T1 and T2.

Si riportano di seguito le immagini più rappresentative dei volontari nei quali si è evidenziata maggiormente la diminuzione delle rughe nel contorno occhi, ai tempi considerati.

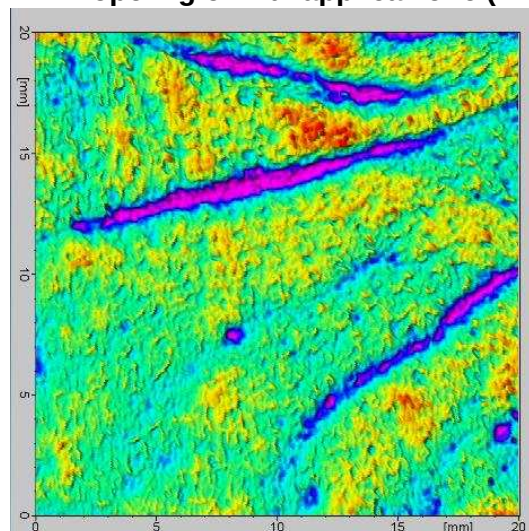
Dalla foto registrata dallo strumento DERMATOP BLUE viene, dapprima, estratta un'area di ampiezza predefinita 20x20 mm; tale area viene quindi visualizzata come indicato nell'immagine sottostante dopo essere stata allineata "applicazione della correction form" e quindi applicata ad essa la scala di colori (vedi legenda "scaling").

1) VOLUNTEER / VOLONTARIA

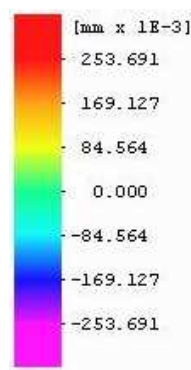
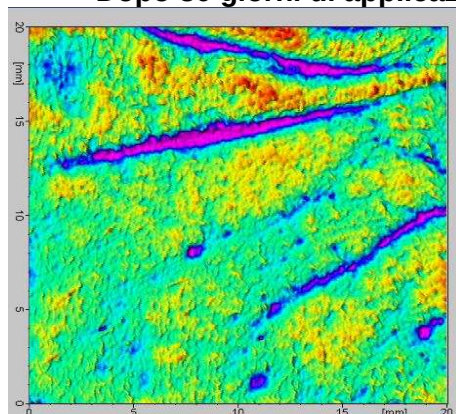
**Before treatment (T0)
Prima del trattamento (T0)**



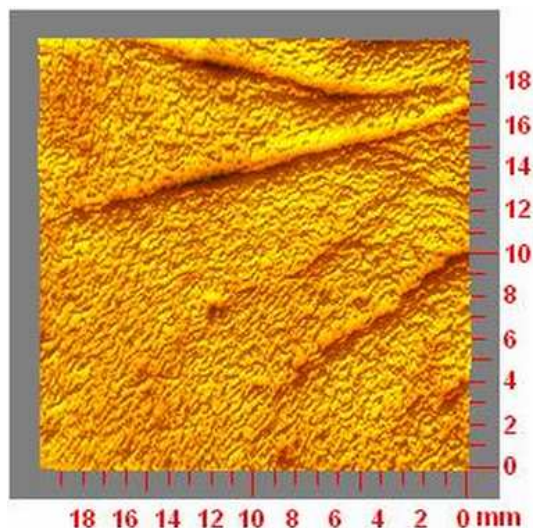
**After 7 days of application (T1)
Dopo 7 giorni di applicazione (T1)**



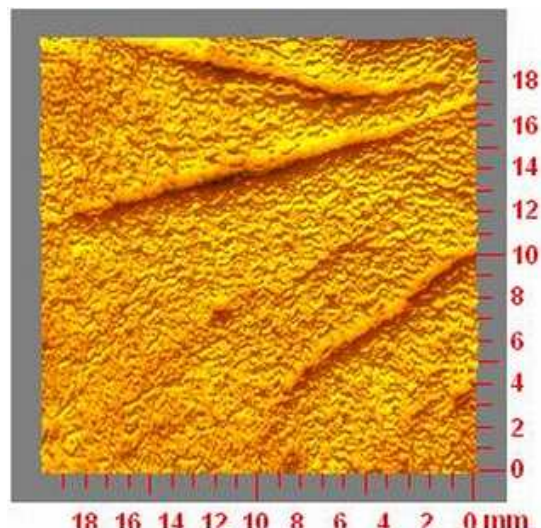
**After 30 days of application (T2)
Dopo 30 giorni di applicazione (T2)**



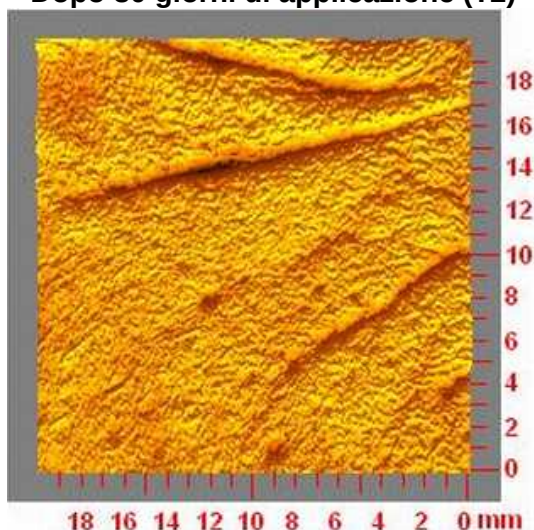
Before treatment (T0)
Prima del trattamento (T0)



After 7 days of application (T1)
Dopo 7 giorni di applicazione (T1)

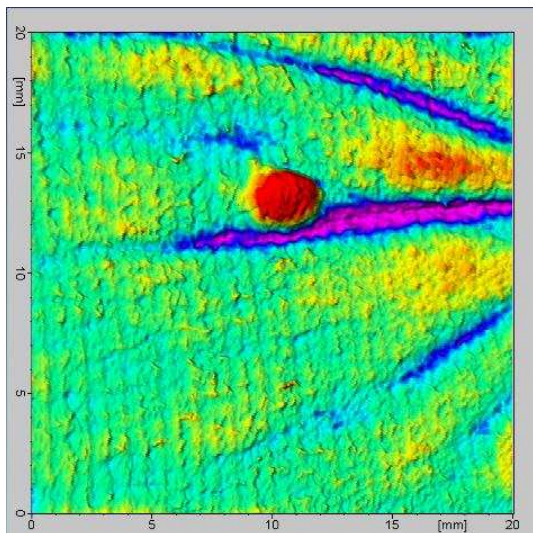


After 30 days of application (T2)
Dopo 30 giorni di applicazione (T2)

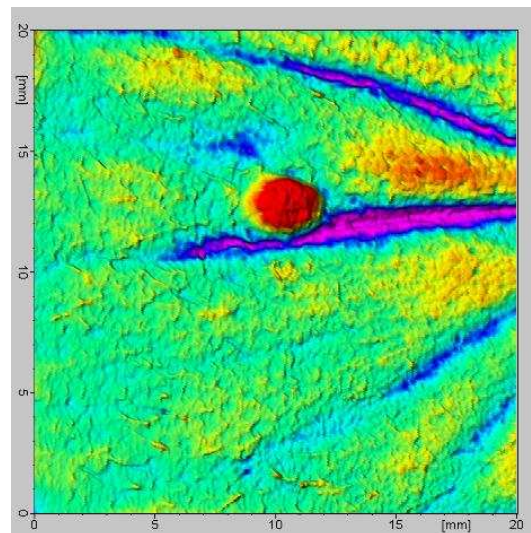


2) VOLUNTEER / VOLONTARIA

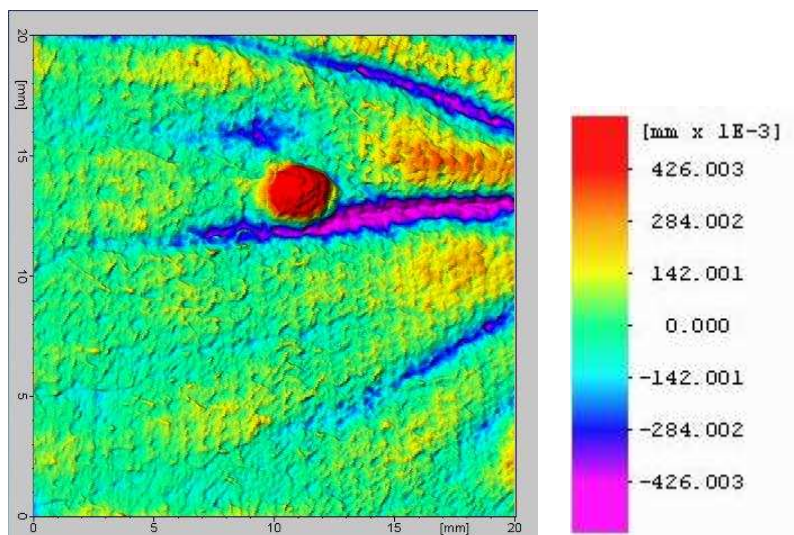
Before treatment (T0)
Prima del trattamento (T0)



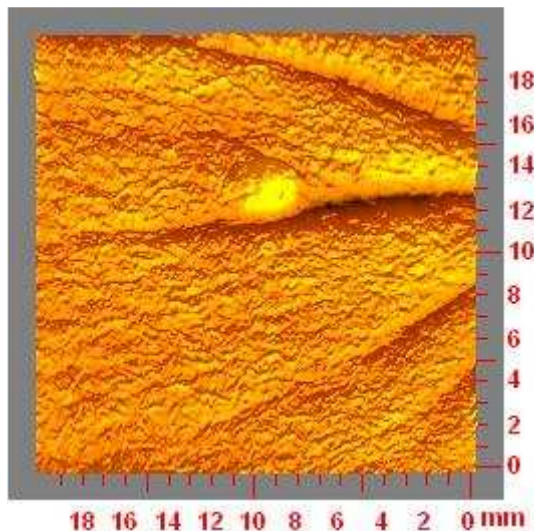
After 7 days of application (T1)
Dopo 7 giorni di applicazione (T1)



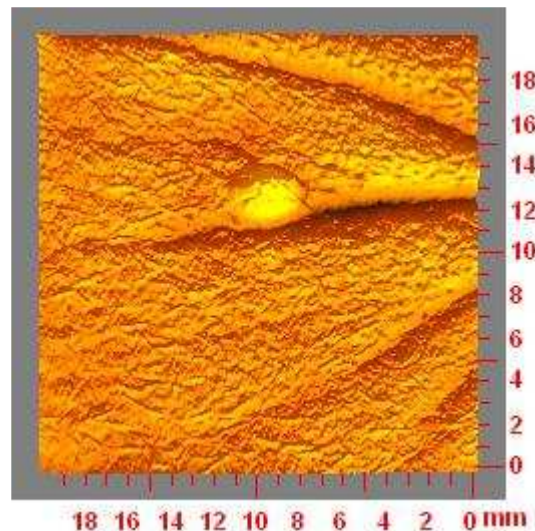
After 30 days of application (T2)
Dopo 30 giorni di applicazione (T2)



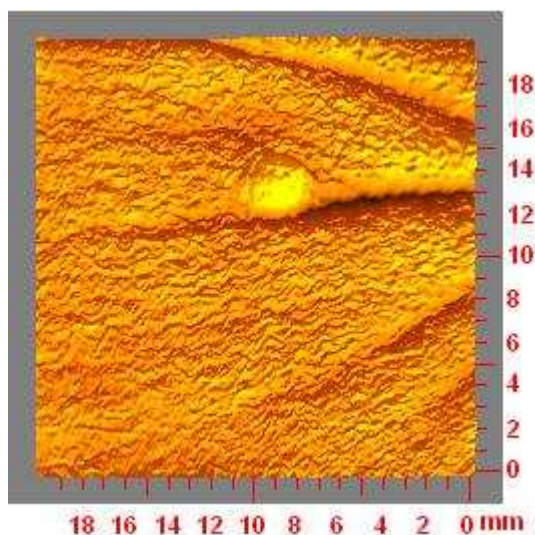
Before treatment (T0)
Prima del trattamento (T0)



After 7 days of application (T1)
Dopo 7 giorni di applicazione (T1)

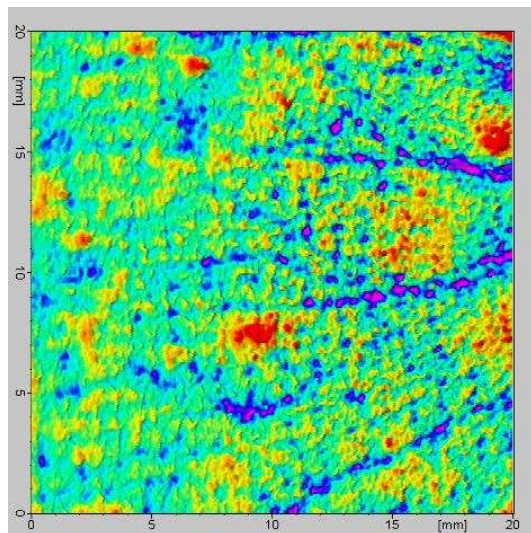


After 30 days of application (T2)
Dopo 30 giorni di applicazione (T2)

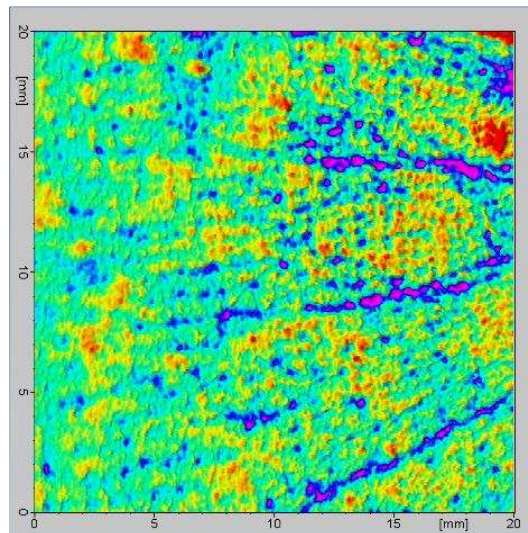


3) VOLUNTEER / VOLONTARIA

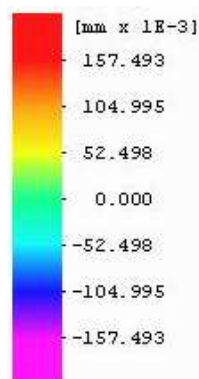
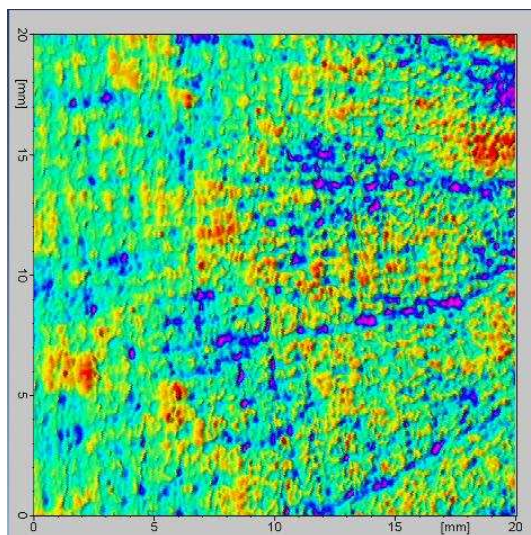
**Before treatment (T0)
Prima del trattamento (T0)**



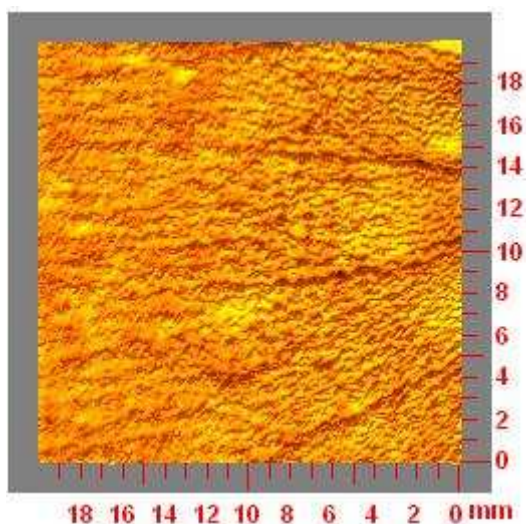
**After 7 days of application (T1)
Dopo 7 giorni di applicazione (T1)**



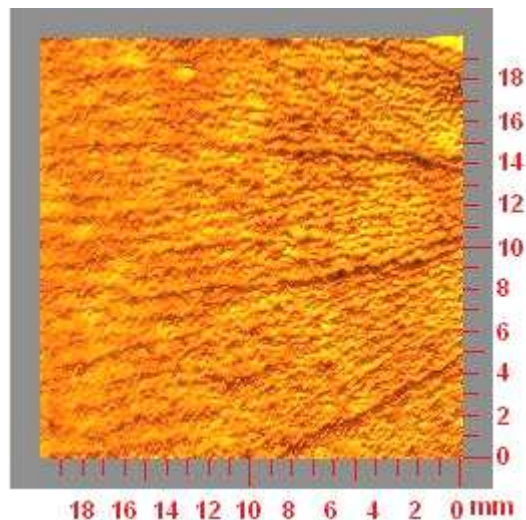
**After 30 days of application (T2)
Dopo 30 giorni di applicazione (T2)**



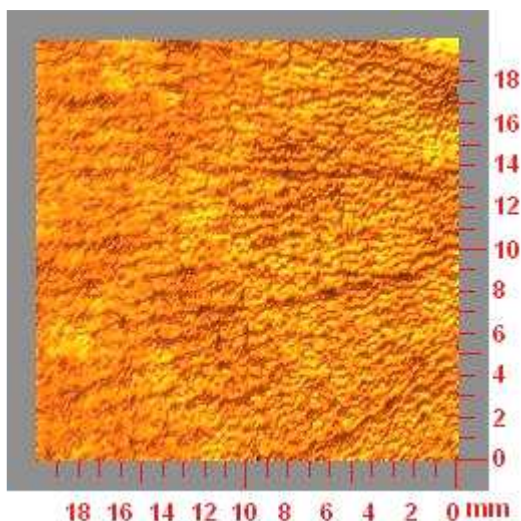
**Before treatment (T0)
Prima del trattamento (T0)**



**After 7 days of application (T1)
Dopo 7 giorni di applicazione (T1)**

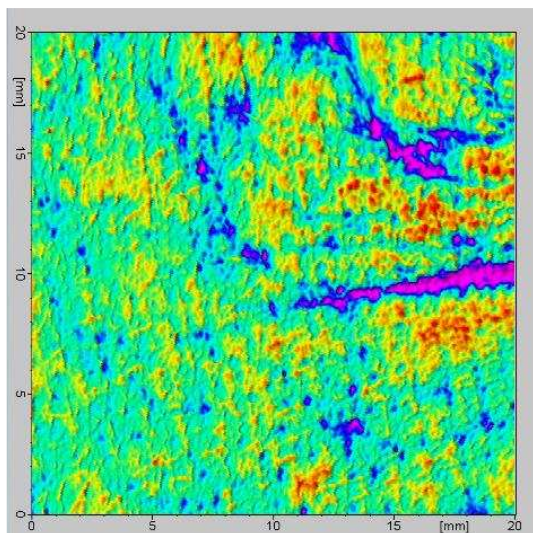


**After 30 days of application (T2)
Dopo 30 giorni di applicazione (T2)**

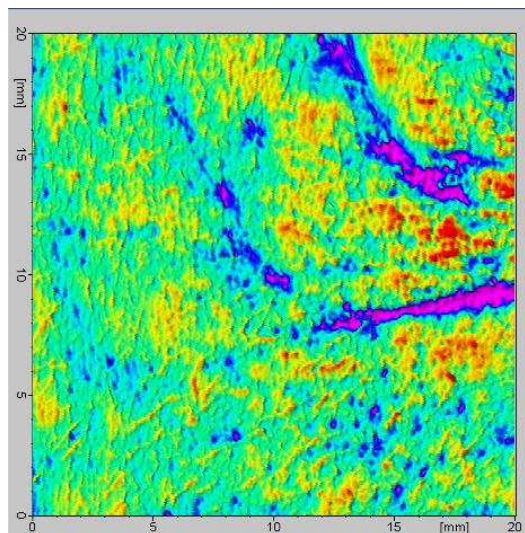


4) VOLUNTEER / VOLONTARIA

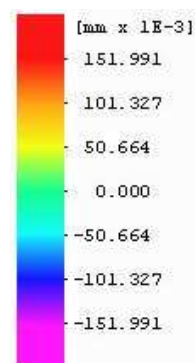
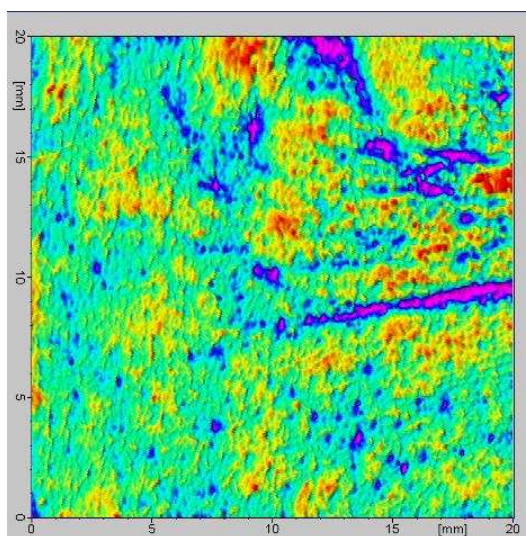
**Before treatment (T0)
Prima del trattamento (T0)**



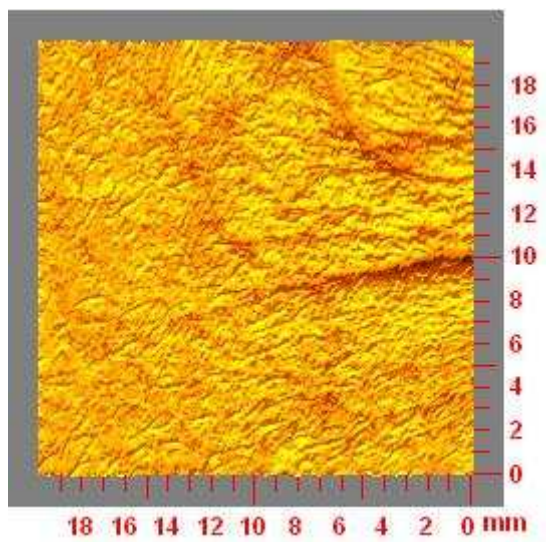
**After 7 days of application (T1)
Dopo 7 giorni di applicazione (T1)**



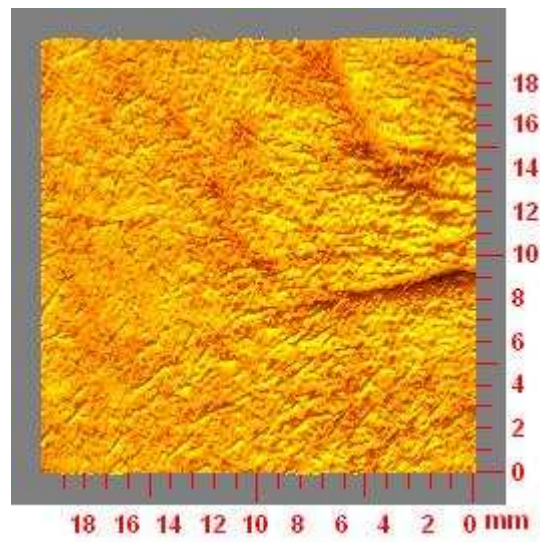
**After 30 days of application (T2)
Dopo 30 giorni di applicazione (T2)**



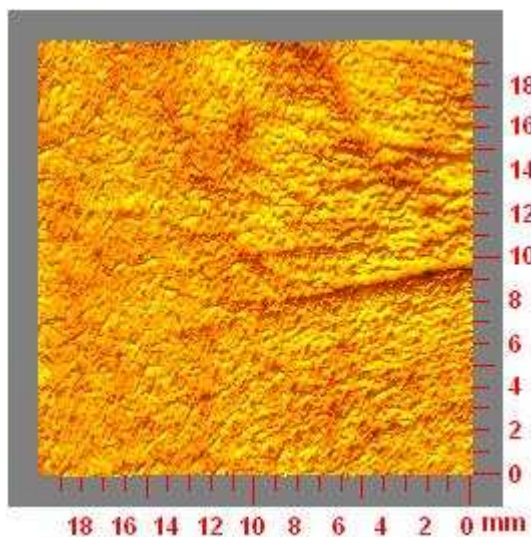
**Before treatment (T0)
Prima del trattamento (T0)**



**After 7 days of application (T1)
Dopo 7 giorni di applicazione (T1)**



**After 30 days of application (T2)
Dopo 30 giorni di applicazione (T2)**



AUTO-EVALUATION QUESTIONNAIRE RISULTATI QUESTIONARIO DI AUTOVALUTAZIONE

1. TOTAL RESULTS

GENERAL INFORMATION

1. How is your skin?

Dry	10%
Normal	35%
Mixed	55%
Fat	0%

2. How often do you use cosmetic products specific of wrinkles?

Never	15%
Sometimes	30%
Often	25%
Always	30%

3. Where do you prevalently spend your day?

Outdoor	0%
Indoor	15%
Mainly outdoor and shortly indoor	5%
Mainly indoor and shortly outdoor	65%
Equally indoor and outdoor	15%

4. Do you use a SPF cream during the sun exposition?

Never	10%
Sometimes	45%
Always	45%

5. Do you use tanning beds?

Yes	10%
No	90%

6. If yes, how often do you use tanning lamps:

Sometimes	10%
Often (1 time per week)	0%
Always (more than twice a week)	0%

BEFORE USE

7. In your opinion, how do you find your wrinkles before the application of the cosmetic products?

Light	5%
Moderate	85%
Deep	10%

8. In your opinion, how do you find your skin before the application of the cosmetic products?

	<i>not at all</i>	<i>poorly</i>	<i>fairly</i>	<i>much</i>
Hydrated	5%	55%	40%	0%
Luminous	25%	50%	25%	0%
Soft	10%	35%	50%	5%
Elastic	15%	45%	35%	5%
Smooth	20%	25%	55%	0%
Compact	10%	45%	45%	0%

AFTER USE

9. After the treatment with the cosmetic product, has your skin improved

Yes	95%
No	5%

10. If so, how much?

Poorly	35%
Sufficiently	60%
Much	0%

11. How do you find your wrinkles after application of the cosmetic product?

Not attenuated at all	5%
Lightly attenuated	90%
Quite attenuated	5%
Much attenuated	0%

12. In your opinion, how do you find your skin after the application of the cosmetic products?

	<i>not at all</i>	<i>poorly</i>	<i>fairly</i>	<i>much</i>
Hydrated	0%	20%	65%	15%
Luminous	0%	25%	65%	10%
Soft	0%	15%	55%	30%
Elastic	0%	20%	75%	5%
Smooth	5%	20%	75%	0%
Compact	0%	30%	60%	10%

13. How do you find the scent?

Very unpleasant	0%
Unpleasant	15%
No pleasant / no unpleasant	35%
Pleasant	45%
Very pleasant	5%

14. The product can be:

	Yes	No
Easy to apply	100%	0%
Spread easily	90%	10%
Easily absorb	85%	15%

15. How do you judge the sensory aspect of the cosmetic product?

Very unpleasant	0%
Unpleasant	0%
No pleasant / no unpleasant	40%
Pleasant	55%
Very pleasant	5%

16. Make an overall judgment on the effectiveness of anti-wrinkle treatment:

Poor	5%
Insufficient	5%
Enough	45%
Good	40%
Excellent	5%

17. Express your satisfaction:

Disappointed	5%
Somewhat satisfied	55%
Satisfied	40%
Very satisfied	0%

Notes (volunteer suggestions) :

Q9 My skin does not absorb the product very well, during the day, when I pass the hand on the face, the cream took off in small grains.

1. RISULTATI COMPLESSIVI

INFORMAZIONI GENERALI

1. Com'è la pelle del tuo viso?

Secca	10%
Normale	35%
Mista	55%
Grassa	0%

2. Con quale frequenza utilizzi prodotti specifici per le rughe?

Mai	15%
Saltuariamente	30%
Spesso	25%
Sempre	30%

3. La tua giornata la trascorri prevalentemente:

All'aperto	0%
In un ambiente chiuso	15%
Gran parte all'aperto e poco al chiuso	5%
Gran parte al chiuso e poco all'aperto	65%
Una parte all'aperto e una parte al chiuso in modo paritario	15%

4. Durante l'esposizione al sole, fai uso di creme protettive?

Mai	10%
Qualche volta	45%
Sempre	45%

5. Fai uso di lampade abbronzanti?

Sì	10%
No	90%

6. Se sì, con quale frequenza fai uso di lampade abbronzanti:

Qualche volta	10%
Spesso (1 volta alla settimana)	0%
Sempre (più di due volte alla settimana)	0%

PRIMA DELL'USO

7. A tuo giudizio, come trovi le tue rughe / rughette / segni d'espressione?

Leggere	5%
Moderate	85%
Profonde	10%

8. Come consideri la tua pelle prima dell'utilizzo del prodotto?

Esprimi un giudizio

	<i>per niente</i>	<i>poco</i>	<i>abbastanza</i>	<i>molto</i>
Idratata	5%	55%	40%	0%
Luminosa	25%	50%	25%	0%
Morbida	10%	35%	50%	5%
Elastica	15%	45%	35%	5%
Levigata	20%	25%	55%	0%
Compatta	10%	45%	45%	0%

DOPO L'USO

9. In seguito al trattamento, la tua pelle ti sembra migliorata?

Si	95%
No	5%

10. Se sì, di quanto?

Poco	35%
Abbastanza	60%
Molto	0%

11. Come trovi le tue rughe / rughette / segni di espressione?

Per niente attenuate	5%
Leggermente attenuate	90%
Abbastanza attenuate	5%
Molto attenuate	0%

12. Come consideri la tua pelle dopo l'utilizzo del prodotto?

Esprimi un giudizio

	<i>per niente</i>	<i>poco</i>	<i>abbastanza</i>	<i>molto</i>
Idratata	0%	20%	65%	15%
Luminosa	0%	25%	65%	10%
Morbida	0%	15%	55%	30%
Elastica	0%	20%	75%	5%
Levigata	5%	20%	75%	0%
Compatta	0%	30%	60%	10%

13. Come trovi la profumazione?

Molto sgradevole	0%
Sgradevole	15%
Né gradevole / né sgradevole	35%
Gradevole	45%
Molto gradevole	5%

14. Il prodotto si:

	<i>Si</i>	<i>No</i>
Applica facilmente	100%	0%
Spalma facilmente	90%	10%
Assorbe facilmente	85%	15%

15. Come valuti complessivamente l'aspetto sensoriale del prodotto?

Molto sgradevole	0%
Sgradevole	0%
Né gradevole / né sgradevole	40%
Gradevole	55%
Molto gradevole	5%

16. Esprimi un giudizio complessivo sull'efficacia antirughe del trattamento:

Scarsa	5%
Insufficiente	5%
Sufficiente	45%
Buona	40%
Ottima	5%

17. Esprimi il tuo grado di soddisfazione:

Insoddisfatto	5%
Abbastanza soddisfatto	55%
Soddisfatto	40%
Molto soddisfatto	0%

Template 750/SQ rev. 2

Page 31 of 45

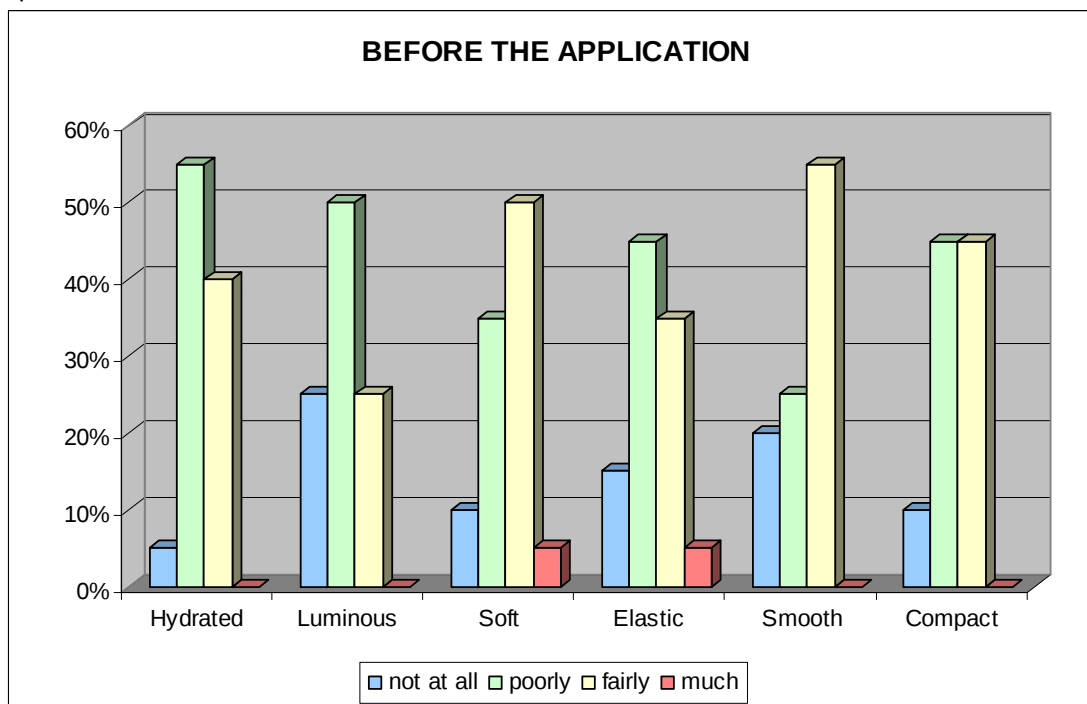
The results contained in this Test Report refer only to the analyzed sample. This Test Report can not be copied, even partially, without written permission from Chelab s.r.l. I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab srl.

Note e/o suggerimenti: (di seguito sono indicati i commenti riportati da alcuni volontari)

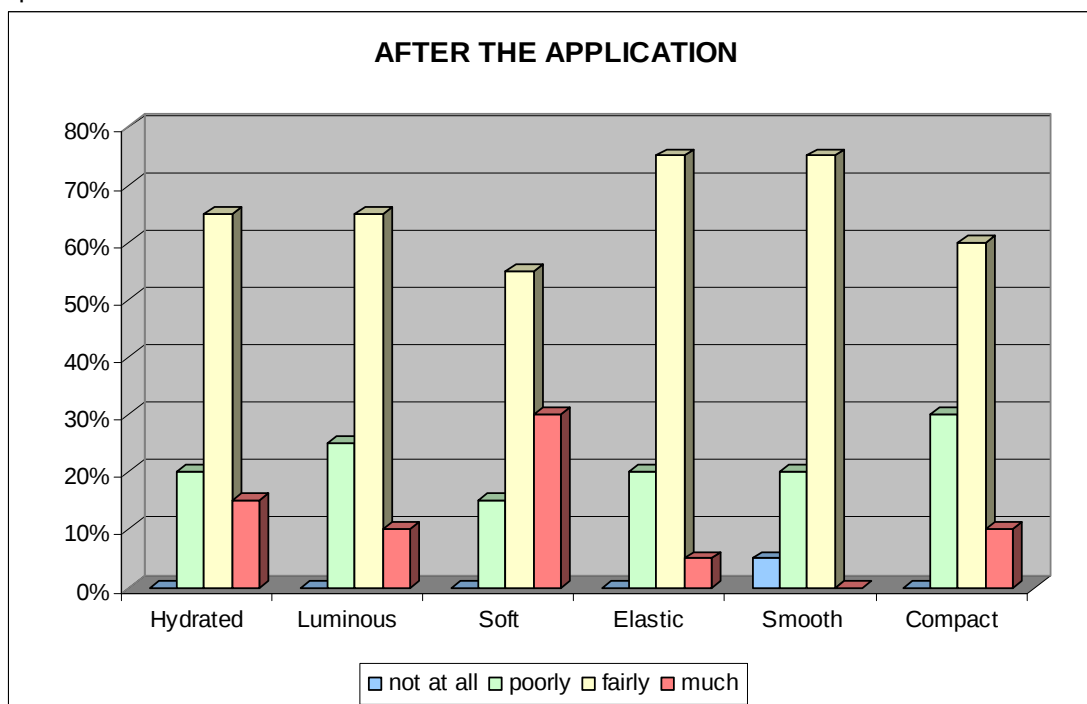
Q9 La mia pelle non assorbe bene il prodotto, durante il giorno, al passaggio della mano sul viso si toglieva a piccoli granuli

2. COMPARISON OF THE CHARACTERISTICS OF THE SKIN BEFORE AND AFTER THE APPLICATION OF THE PRODUCT

GRAPH – Comparison of the skin condition **before** the treatment

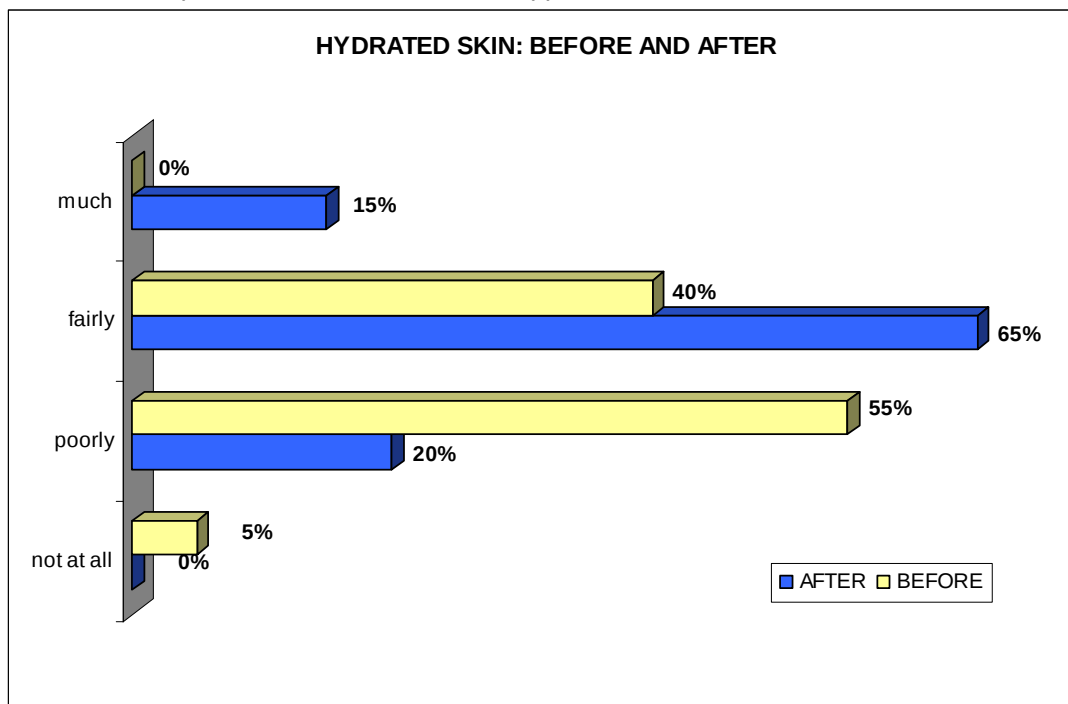


GRAPH – Comparison of the skin condition **after** the treatment

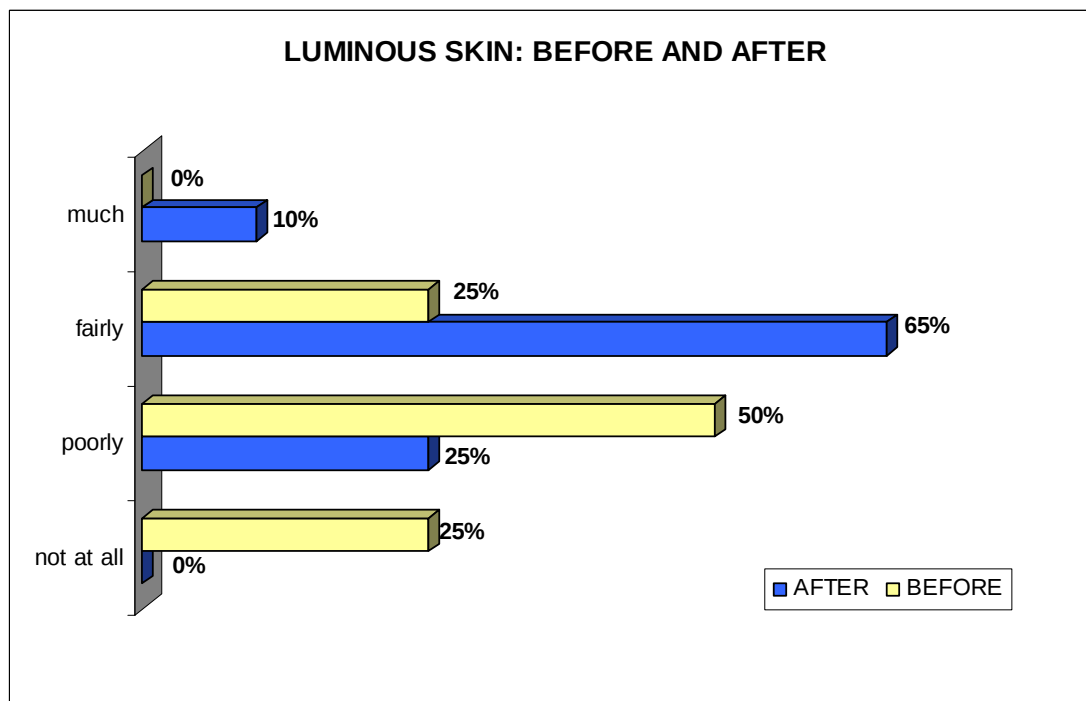


In the specific:

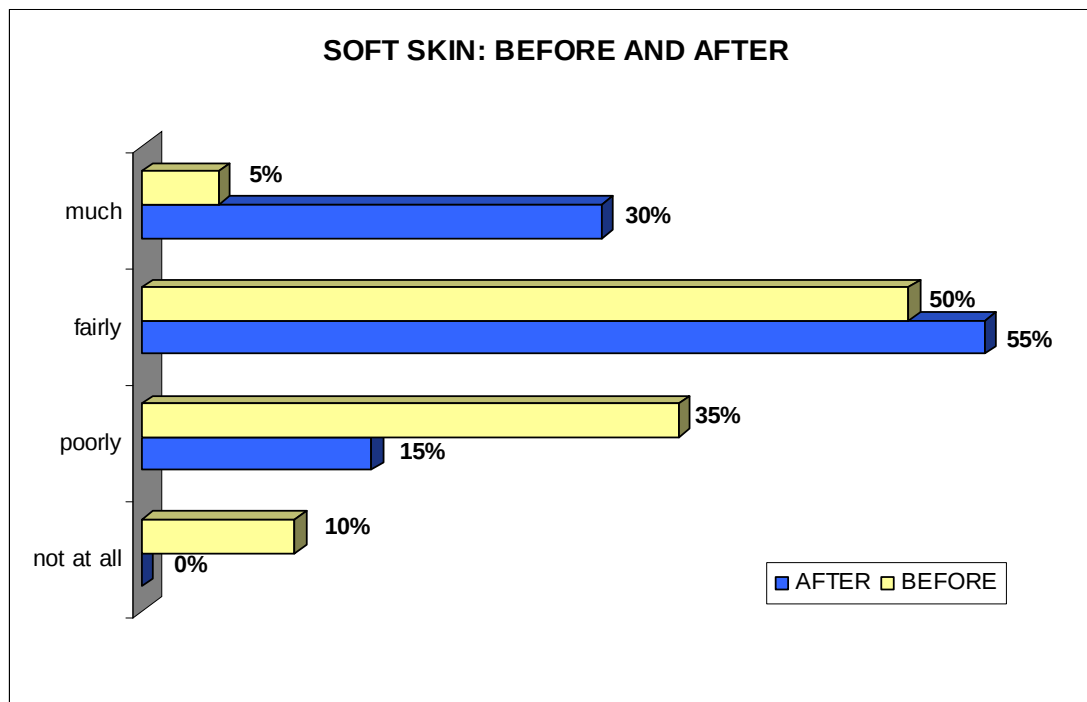
GRAPH – Hydrated skin: comparison before and after the application of cream



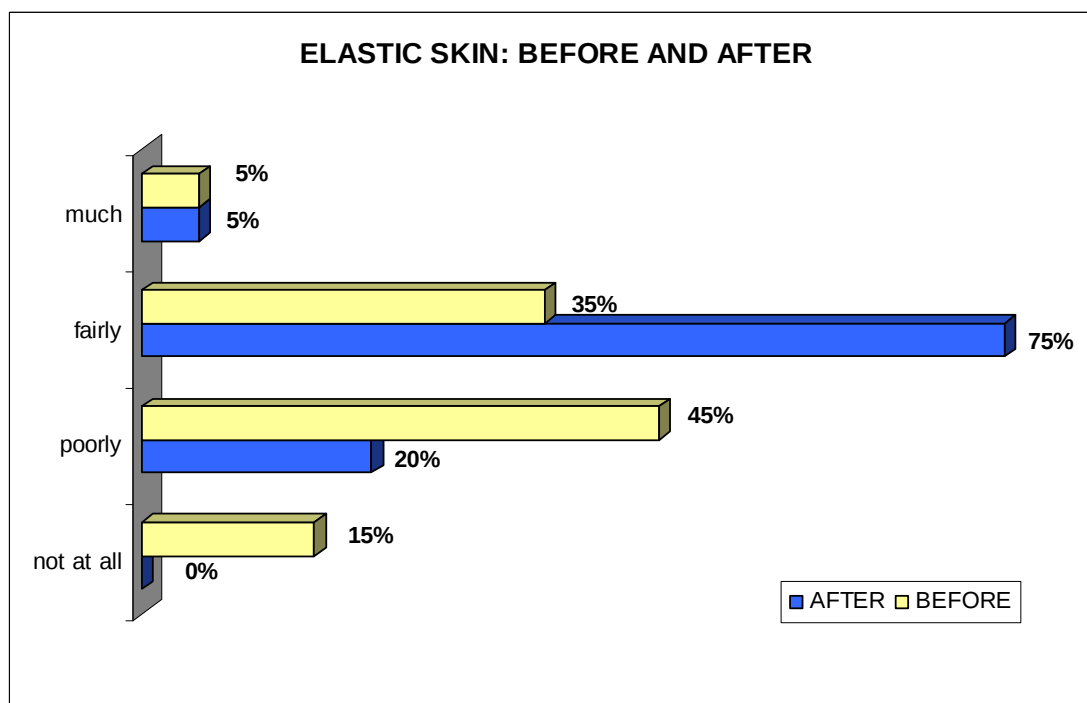
GRAPH – Luminous skin: comparison before and after the application of cream



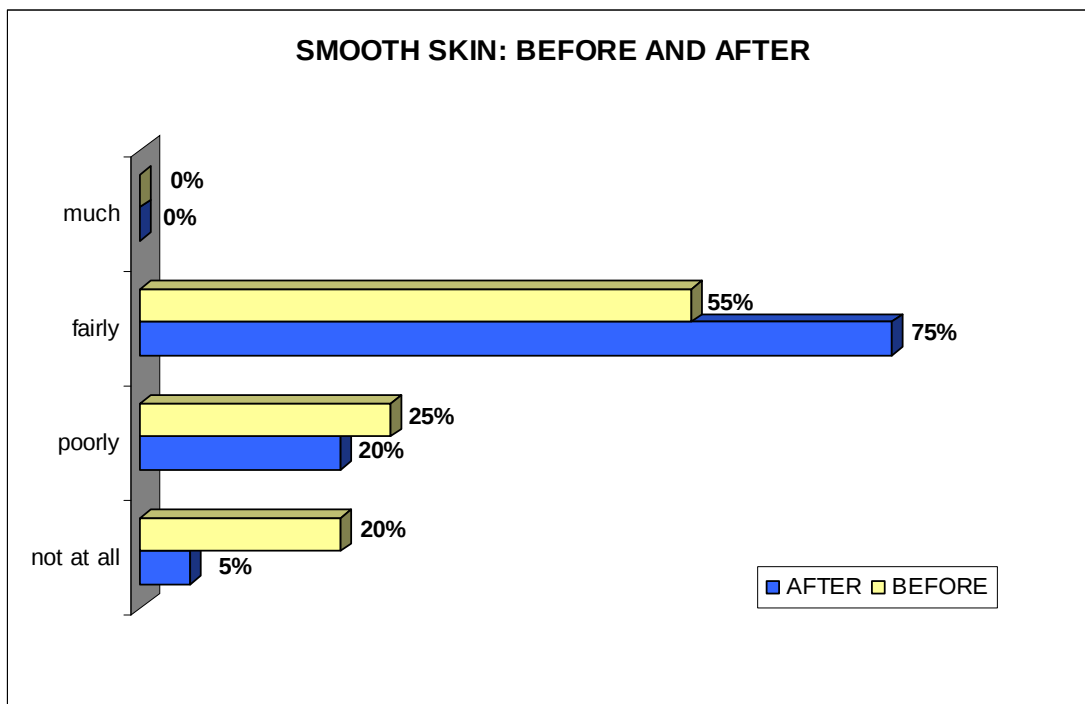
GRAPH – Soft skin: comparison before and after the application of cream



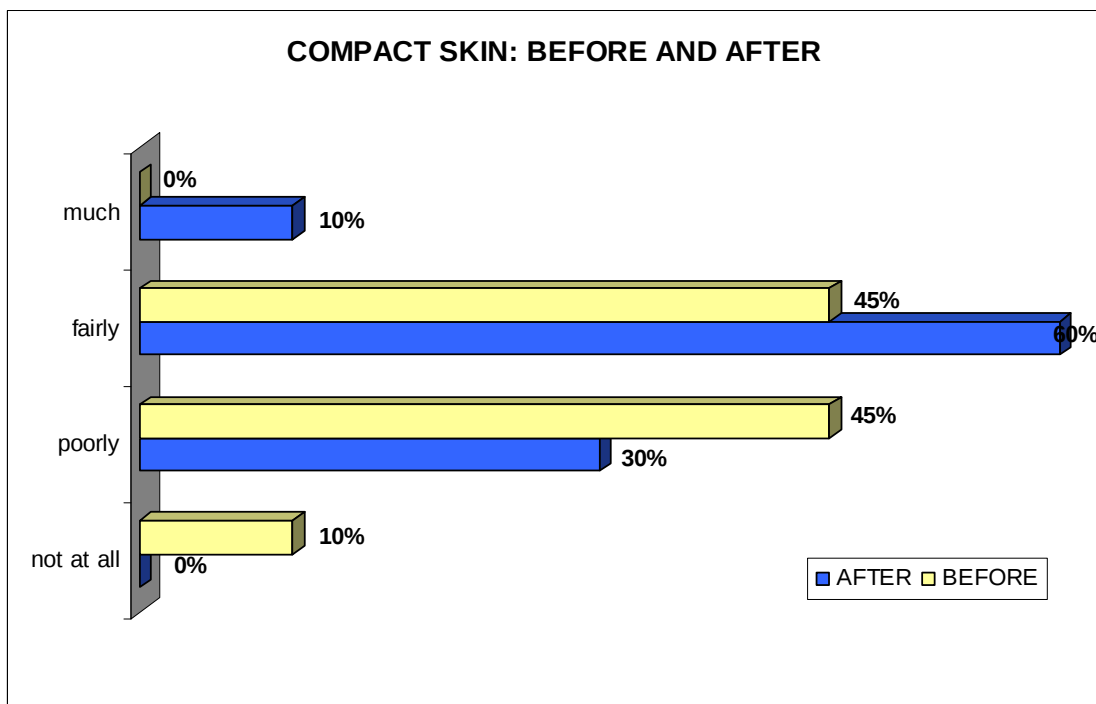
GRAPH – Elastic skin: comparison before and after the application of cream



GRAPH – Smooth skin: comparison before and after the application of cream



GRAPH – Compact skin: comparison before and after the application of cream



2. CONFRONTO TRA LE CARATTERISTICHE DELLA PELLE PRIMA E DOPO L'APPLICAZIONE DEI PRODOTTI

GRAFICO – Confronto tra le caratteristiche della pelle **prima** dell'applicazione del prodotto.

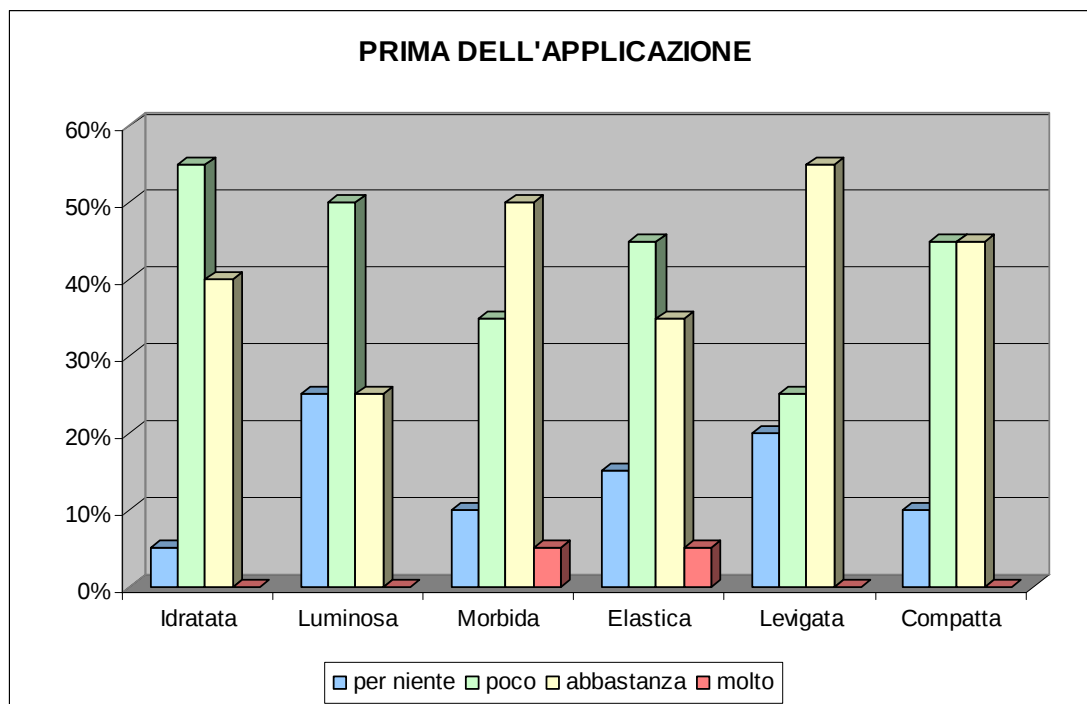
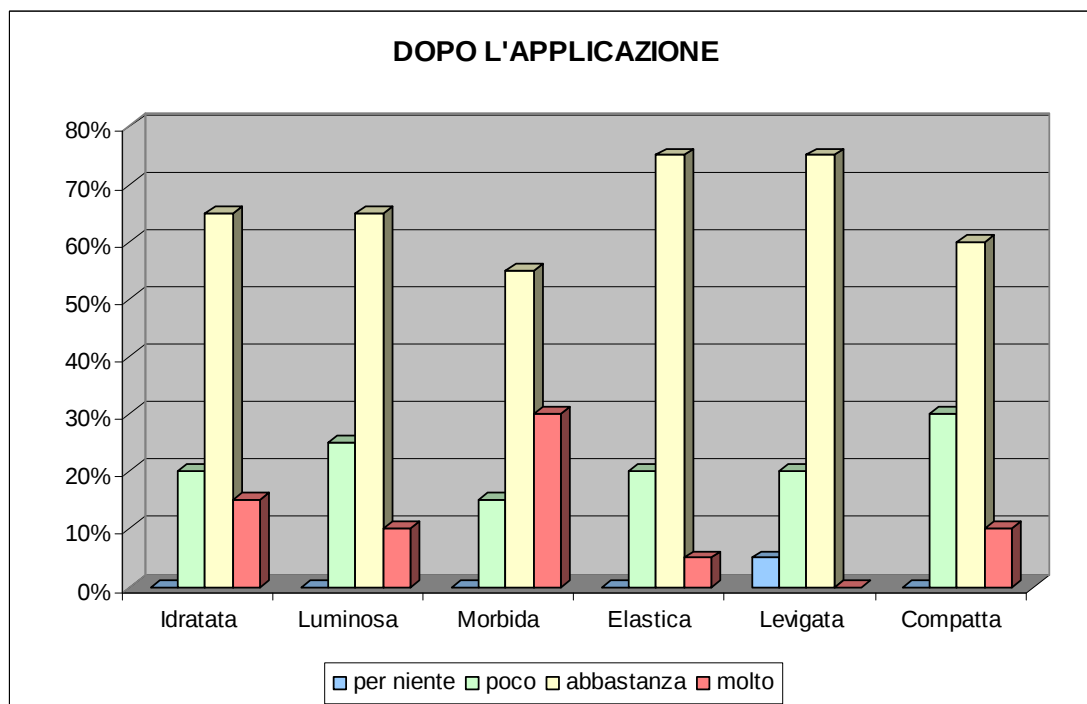


GRAFICO – Confronto tra le caratteristiche della pelle **dopo** l'applicazione del prodotto.



Nello specifico:

GRAFICO – Pelle idratata: confronto tra prima e dopo l'applicazione del prodotto.

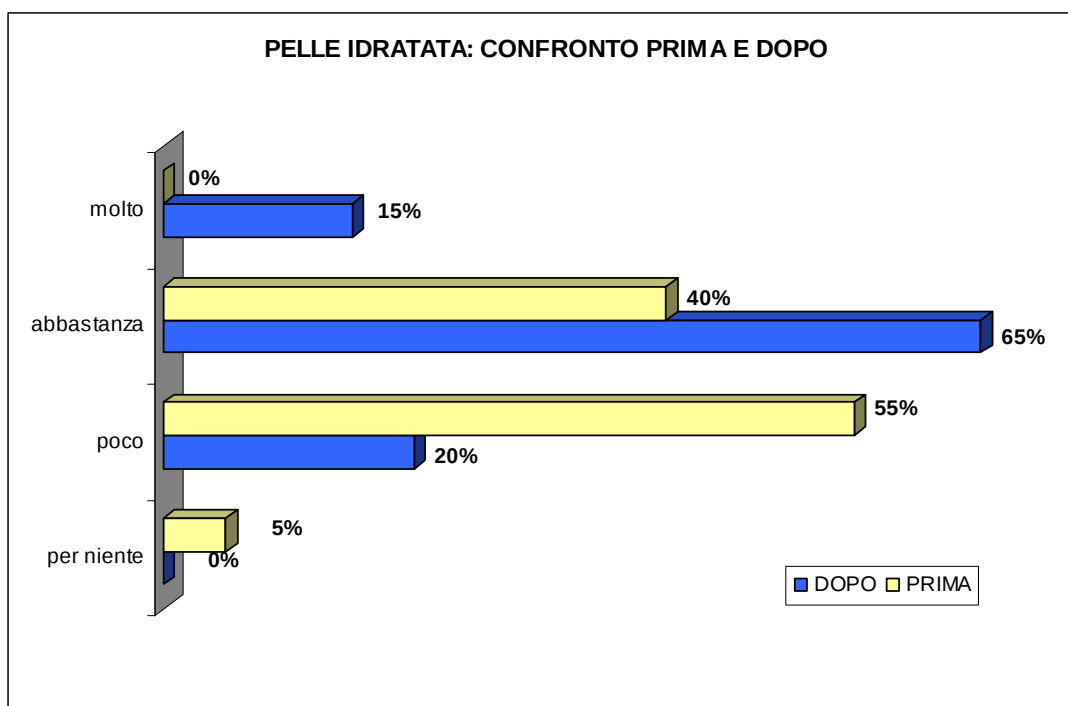


GRAFICO – Pelle luminosa: confronto tra prima e dopo l'applicazione del prodotto.

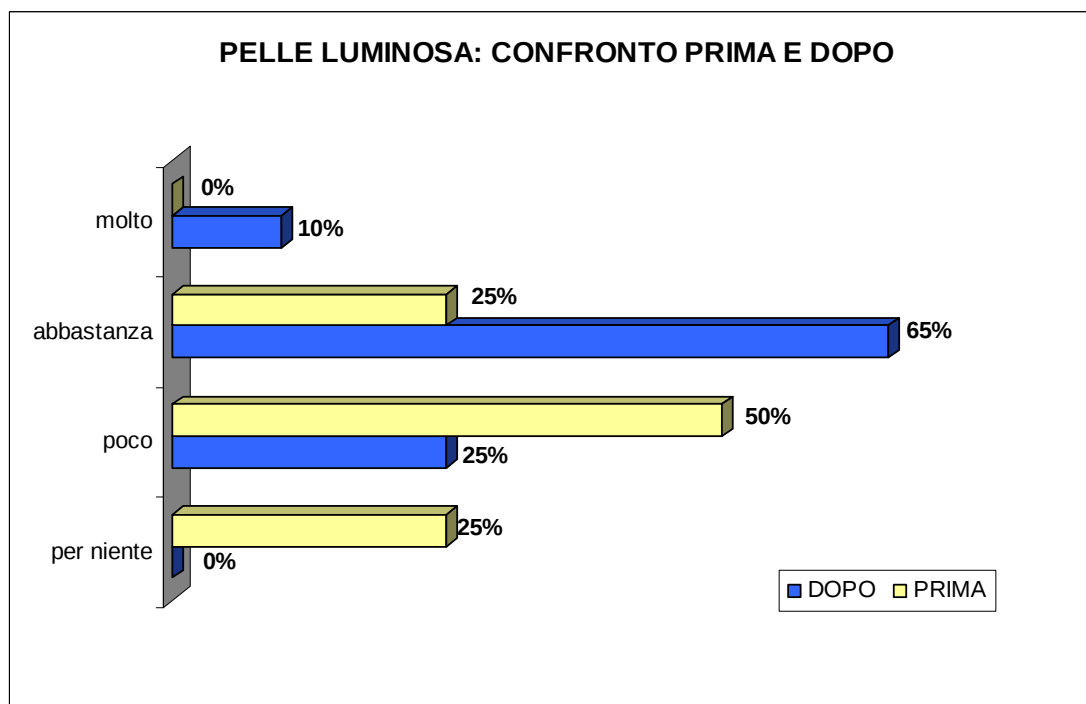


GRAFICO – Pelle morbida: confronto tra prima e dopo l'applicazione del prodotto.

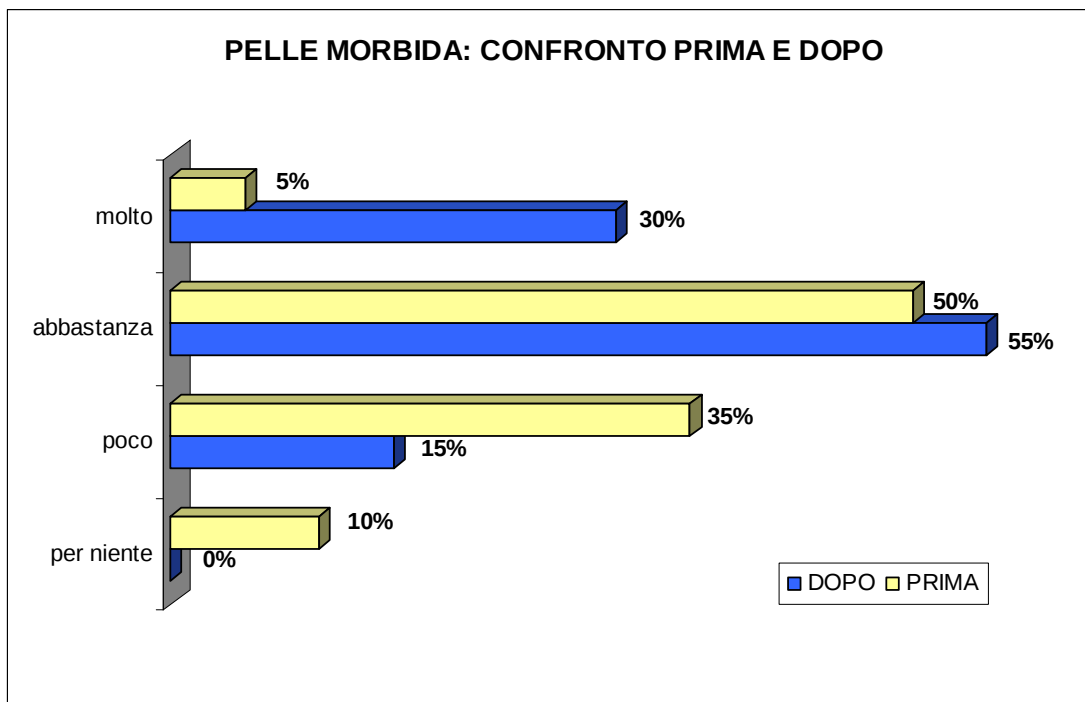


GRAFICO – Pelle elastica: confronto tra prima e dopo l'applicazione del prodotto.

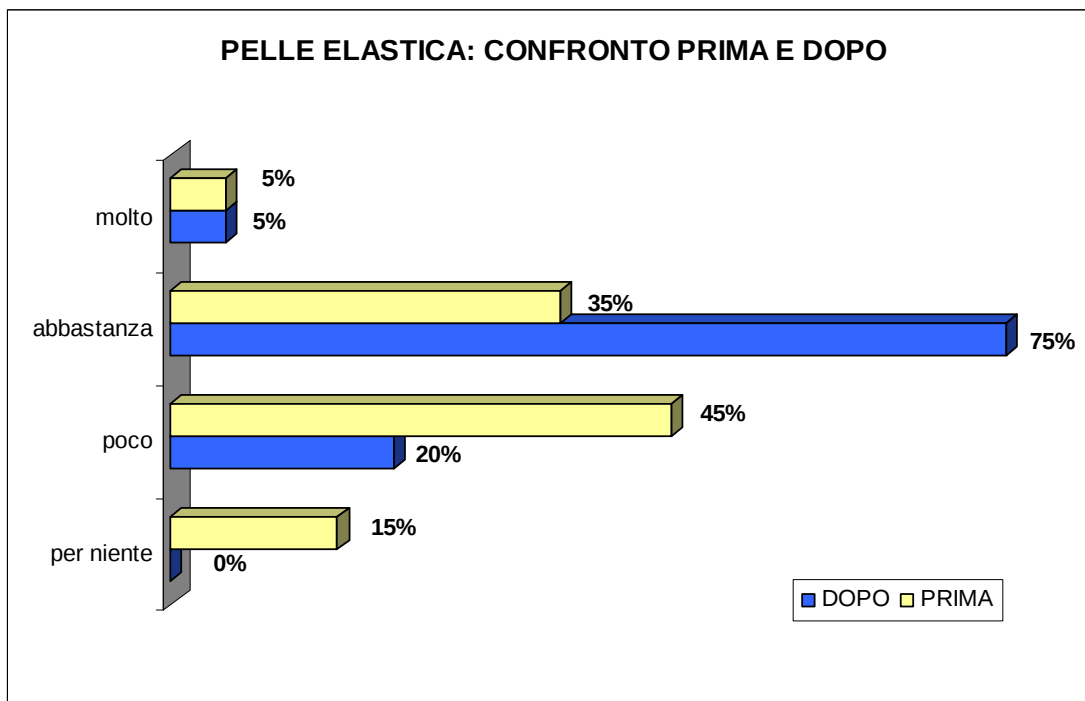


GRAFICO – Pelle levigata: confronto tra prima e dopo l'applicazione del prodotto.

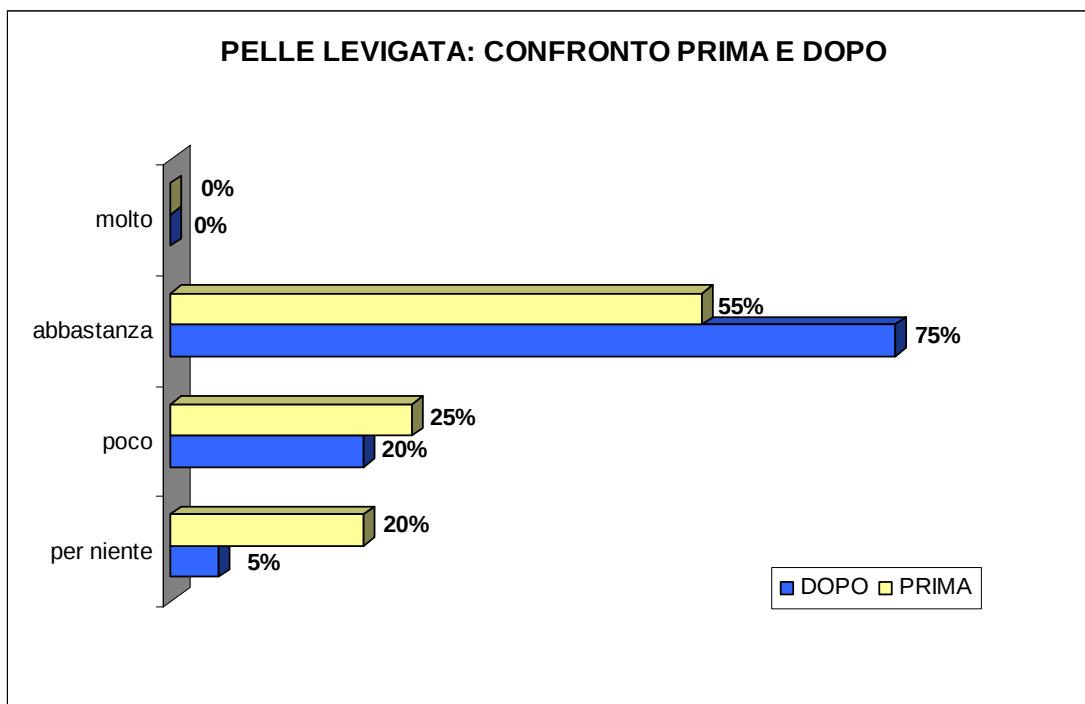
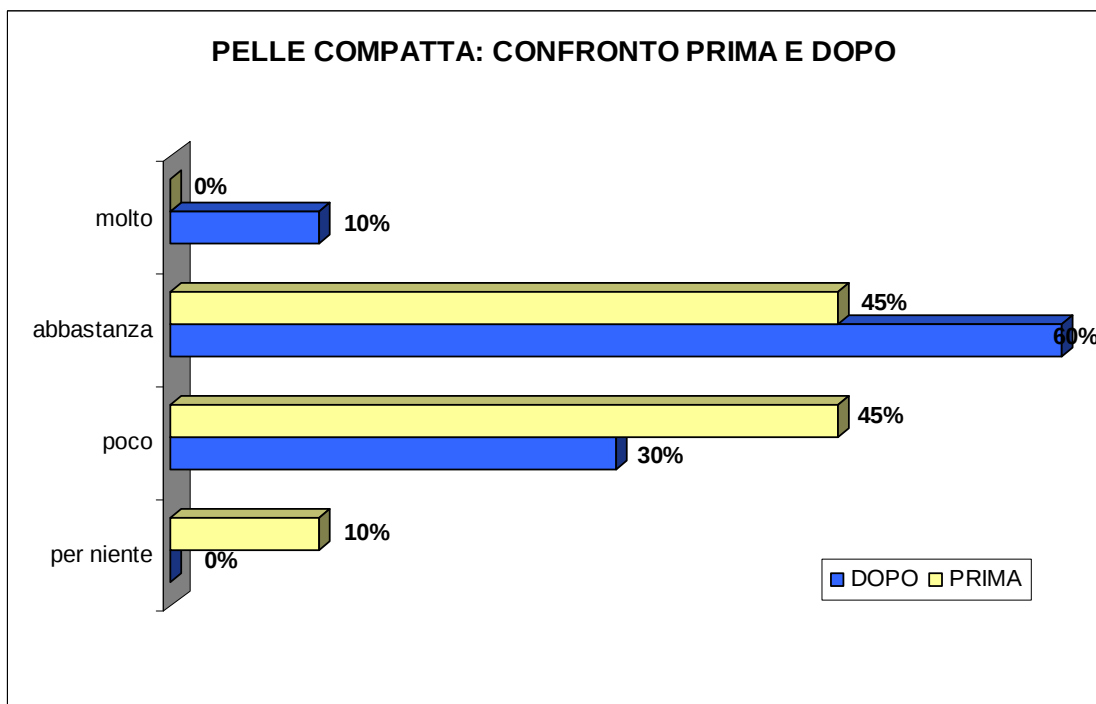


GRAFICO – Pelle compatta: confronto tra prima e dopo l'applicazione del prodotto.



Tab. – Evaluation of the skin before and after the application of the product

	Judgement	BEFORE	AFTER
HYDRATED	fairly + much	40%	80%
	not at all + poorly	60%	20%
LUMINOUS	fairly + much	25%	75%
	not at all + poorly	75%	25%
SOFT	fairly + much	55%	85%
	not at all + poorly	45%	15%
ELASTIC	fairly + much	40%	80%
	not at all + poorly	60%	20%
SMOOTH	fairly + much	55%	75%
	not at all + poorly	45%	25%
COMPACT	fairly + much	45%	70%
	not at all + poorly	55%	30%

The table, that divides in 2 groups the conditions “much”, “fairly”, “poorly” and “not at all”, points out the improvement of the skin after the application of the products.

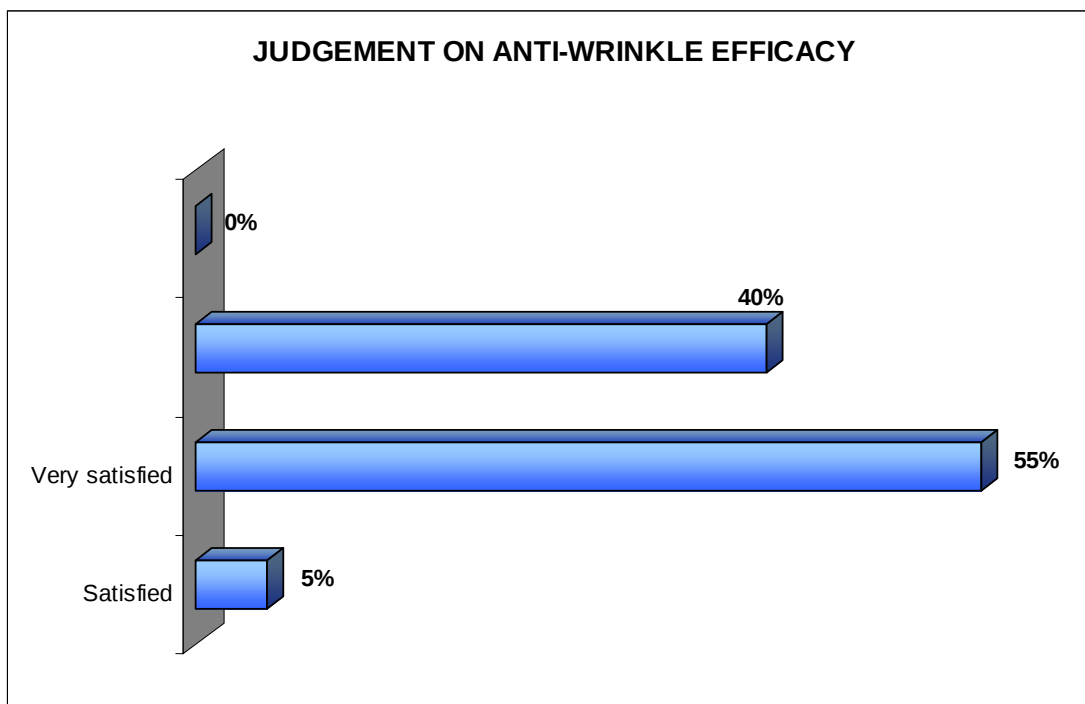
Tab. – Valutazioni della pelle del campione prima e dopo l'applicazione del prodotto:

	Giudizio	PRIMA	DOPO
IDRATATA	<i>abbastanza + molto</i>	40%	80%
	<i>per niente + poco</i>	60%	20%
LUMINOSA	<i>abbastanza + molto</i>	25%	75%
	<i>per niente + poco</i>	75%	25%
MORBIDA	<i>abbastanza + molto</i>	55%	85%
	<i>per niente + poco</i>	45%	15%
ELASTICA	<i>abbastanza + molto</i>	40%	80%
	<i>per niente + poco</i>	60%	20%
LEVIGATA	<i>abbastanza + molto</i>	55%	75%
	<i>per niente + poco</i>	45%	25%
COMPATTA	<i>abbastanza + molto</i>	45%	70%
	<i>per niente + poco</i>	55%	30%

La tabella, che raggruppa in due gruppi le modalità “molto”, “abbastanza”, “poco” e “per niente”, evidenzia il miglioramento della pelle prima e dopo l'applicazione del prodotto.

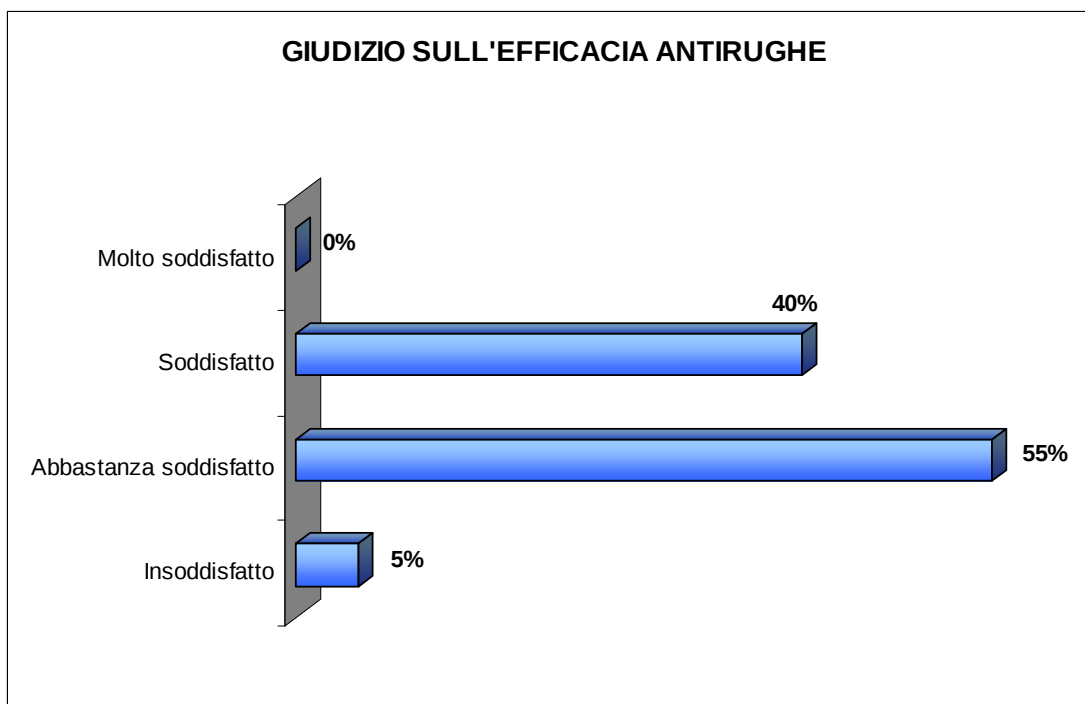
3. COMPREHENSIVE JUDGEMENT ABOUT THE ANTI-WRINKLES EFFECT OF THE PRODUCT

GRAPH – Comprehensive judgement about the efficacy of anti-wrinkles product



3. GIUDIZIO COMPLESSIVO SULL'EFFICACIA ANTIRUGHE DEL TRATTAMENTO

GRAFICO – Giudizio complessivo sull'efficacia antirughe del prodotto



CONCLUSIONS

According to the obtained results following the indicated protocol, it is possible to draft these conclusions:

INSTRUMENTAL CONTROL CUTANEOUS MICRO-RELIEF:

we can conclude that, under the conditions provided by the test, the product **SIERO ANTI-AGE - LOTTO 363/02** is able to change the micro-relief of the skin, in terms of reduction of wrinkles.

In fact, the repeated application of the product for 30 days, we have pointed out an average reduction of R parameter (roughness).

Ra parameter - which represents an arithmetical average of roughness parameters calculated on the micro profile of the skin is reduced by **-4.0%** on the average. **Rz parameter** – which represents the average width of the negative peak is reduced by **-4.5%** on the average.

The differences in comparison to T0 are statistically significant only at T2 (after 30 days of treatment).

After the division of the 50 profiles of “2D-roughness statics” for each volunteer and for each considered time in 5 micro-profiles, of the results obtained we can conclude that – the product **SIERO ANTI-AGE - LOTTO 363/02**, after 30 days of the continuous application, operates on the micro-relief, in fact the trend is more visible in the areas 1 and 2.

AUTO-EVALUATION STUDY:

From the study performed on 20 questionnaires, we can conclude as follows:

- After 30 days of daily application, the 95% of the volunteers have noticed an improvement of the skin aspect.
- The answers to the questionnaires have shown that the volunteers have appreciated the hydration, luminous soft, elastic, smooth and compact effect of the products on their skin.
- 95% volunteers are satisfied with the efficacy of the anti-wrinkle product. In particular, the 55% is quite satisfied, the 40% satisfied.

CONCLUSIONI

Alla luce dei risultati ottenuti seguendo il protocollo descritto, si possono trarre le seguenti considerazioni:

CONTROLLO STRUMENTALE:

MICRORILIEVO CUTANEO

Considerando i risultati ottenuti possiamo concludere che, nelle condizioni previste dal test, il campione **SIERO ANTI-AGE - LOTTO 363/02** è stato in grado di modificare il micro-rilievo cutaneo della regione periorbitale, in termini di riduzione delle rughe.

In seguito, infatti, all'applicazione costante per 30 giorni del trattamento, si è constatata una riduzione media del parametro *R* (rugosità).

Il parametro ***R_a*** che rappresenta una media aritmetica dei parametri relativi al microprofilo cutaneo, si è ridotto in media, dopo 30 giorni di applicazione, del **-4.0%**.

Il parametro ***R_z***, che rappresenta l'ampiezza media del picco negativo, è diminuito in media, dopo 30 giorni di applicazione, del **4.5%**.

Solo dopo 30 giorni di trattamento, le differenze rispetto al controllo non trattato (*T0*) risultano statisticamente significative.

Dopo aver suddiviso i 50 profili di "2D-roughness statics", di ciascun volontario per ogni tempo di valutazione, in 5 micro-profilati, dai risultati ottenuti possiamo concludere che, il **SIERO ANTI-AGE - LOTTO 363/02**, dopo 30 giorni di applicazione agisce maggiormente sul micro rilievo cutaneo, infatti la tendenza è maggiormente visibile nelle aree 1e 2.

AUTOVALUTAZIONE

Dal test effettuato su 20 questionari, si possono realizzare le seguenti considerazioni:

Dopo 30 giorni di applicazione costante dei prodotti, il 95% del panel ha notato un miglioramento dell'aspetto della cute.

Le risposte al questionario hanno dimostrato, inoltre, come le performance del trattamento in termini di idratazione, luminosità, morbidezza, elasticità, levigatezza e compattezza siano state nel complesso apprezzate dai volontari.

Il 95% dei soggetti si ritengono nel complesso soddisfatti dell'efficacia del prodotto antirughe utilizzato. In particolare 55% abbastanza soddisfatto e il 40% soddisfatto.

BIBLIOGRAPHY BIBLIOGRAFIA

- "Guidelines for the evaluation of the efficacy of cosmetic products", The European Cosmetic, Toiletry and Perfumery Association – COLIPA.
- T. Callaghan, M. Brand, K.– P. Wilhelm: Microrelief & Wrinkle measurements – SOFW-Journal 134-3/2008
- Substantiating Anti aging Product Claims Loraine M. Harnisch, m. K. Raheja, Leslie K. Lockhart and Alessandra Pagnoni Cosmetics & Toiletries Vol. 114, No 10/October 1999
- Skin topography measurement by interference fringe projection: a technical validation J.M. Lagarde, C.Rouvrais, D.Black, S.Diridollou and Y. Gall. Skin Research and technology 2001; 7: 112-121.
- Linee Guida EEMCO : Valutazione della Topografia Cutanea JL Léveque Cosm Technol 2000 3[5] 11-20.
- EEMCO guidance for the in vivo assessment of tensile functional Properties of the Skin. Skin Pharmacol Appl Skin Physiol 2001; 14: 52-67
- E.Berardesca EEMCO Guidance for the assessment of stratum corneum hydration: electrical method Skin Research and Technology 1997; 3: 126-132
- KP Wilhelm: Misurazioni dell' idratazione cutanea. Considerazioni generali e potenziali difficoltà Cosmetic Technology 1999; 2 [4].
- V. Rogiers, M.P. Derde, G.Verleye : Standardized Condition Needed for skin Surface Hydration Measurement 1990 vol.105: 73-81.
- Council of Europe: Recommendation N°R(90)3, adopt ed 4th February 1990.
- OECD (1998): development of OECD Test Guidelines for Use in Tests with Human Volunteers; ENV/MC/CHEM/RD (98) 27th Joint Meeting of the Chemicals Group and Management Committee, 11-13 Feb 1998.

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo Commissati Chimico Ordine dei chimici - Provincia di treviso Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Sébastien Moulard
