

# Iperandrogenismo: trattamenti dermo-estetici

CONVEGNO MACRO REGIONALE  
AME-CENTRO

Firenze

21 Maggio 2016

*Michela Bigiarini*  
*Firenze*

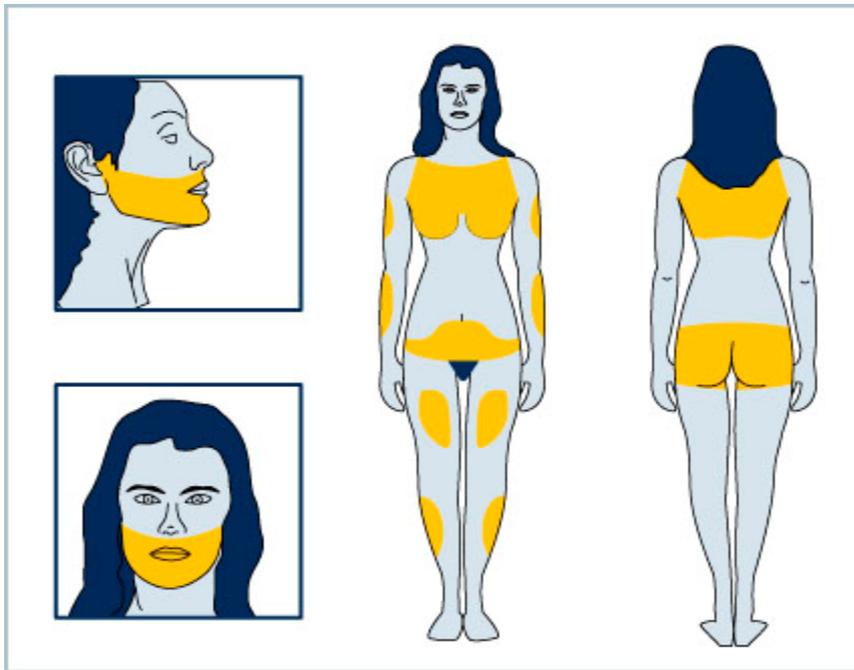
# Trattamenti Dermo - Estetici

- ✓ Aspetti di base
- ✓ Tecniche disponibili
- ✓ Evidenze di letteratura
- ✓ Conclusioni

# Irsutismo

---

- Presenza di peli in zone corporee e con caratteristiche tipiche del maschio.



- Punteggio di Ferriman – Gallwey
- Valutazione di altri segni di iperandrogenismo acnee, alopecia o di virilizzazione

# Diagnosi Clinica

---

- Sedi interessate, grado di espressione
- Modalità di insorgenza - progressione ed eventuali manifestazioni di virilizzazione concomitanti o galattorrea
- Diagnostica differenziale con ipertricosi

# Trattamenti Dermo - Estetici

- ✓ **Aspetti di base**
- ✓ Tecniche disponibili
- ✓ Evidenze di letteratura
- ✓ Conclusioni

# Trattamenti Dermo - Estetici

Ruolo terapeutico centrale: la rimozione del pelo terminale non riconvertibile a vello

Nei quadri lievi può essere sufficiente a risolvere il problema

Coadiuvante a terapia sistemica della patologia di base nei quadri complessi

# Trattamenti Dermo - Estetici

- Efficacia limitata nel tempo sedute di applicazione successive e cicli/ applicazione continua
- Tempo di comparsa/ Entità Effetti Terapeutici variabile a seconda di:
  - sede di applicazione - estensione zona da trattare – fototipo - patologia di base

## Sede interessata

Area anatomica	Durata fase anagen	Profondità follicolo
Mento	9 settimane	3,5 mm
Labbro sup.	12 settimane	1,5 a 2,5 mm
Avambracci	13 settimane	3,5 mm
Gambe	15 settimane	4 mm
Pube e Ascelle	22 settimane	4,5 mm a 5 mm

## Fototipo

<b>TABELLA FOTOTIPI</b> (sec. Fitzpatrick)		
Fototipo	Sensibilità UV	Comportamento all'esposizione al sole
<b>I</b>	Elevata	Si scotta con facilità, non si abbronzia mai
<b>II</b>	Elevata	Si scotta con facilità, si abbronzia poco
<b>III</b>	Media	Si scotta moderatamente, si abbronzia gradualmente
<b>IV</b>	Scarsa	Si scotta minimamente, si abbronzia sempre con rapidità
<b>V</b>	Minima	Si scotta raramente, si abbronzia intensamente e con rapidità
<b>VI</b>	Nulla	Non si scotta mai, sempre intensamente pigmentato

# Trattamenti Dermo - Estetici

- ✓ Aspetti di base
- ✓ **Tecniche disponibili**
- ✓ Evidenze di letteratura
- ✓ Conclusioni

# Trattamenti Dermo - Estetici

- Eflornitina
- Elettrolisi
- Epilazione laser
- (Terapia a luce pulsata)

# Eflornitina

Terapia farmacologica ad uso locale: sviluppata come farmaco antineoplastico inibitore irreversibile ornitina decarbossilasi (androgeno sensibile); riduce i livelli di putrescina con riduzione durata anagen Riduce lunghezza e diametro pelo.

- Approvata per applicazione topica sul volto (alopecia se assorbita per via sistemica)
- 2 applicazioni/die
- Effetti attesi a circa 8 settimane
- Efficacia valutata in *trials add on laser/alone: moderately effective (T.H. Schmidt and Shinkai, 2015)*
- Effetti collaterali: irritazione locale, follicolite, tossicità epatica

# Fotoepilazione

- Danno termico selettivo prodotto nel follicolo pilifero
- EPILAZIONE Laser/IPL
- ELETTROLISI

introduzione ago elettrificato nel follicolo:

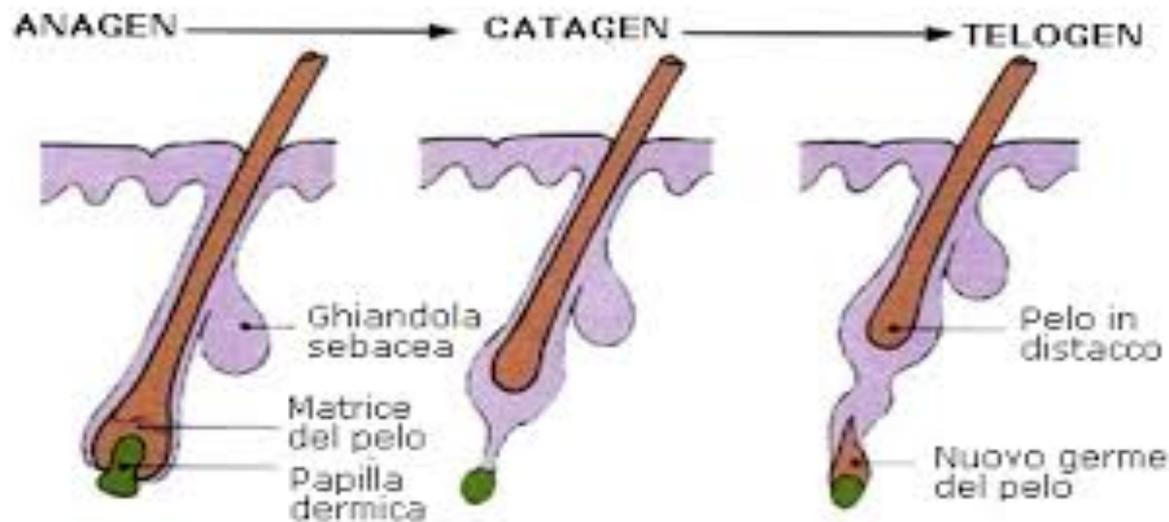
Seduta di applicazione lunga, applicabile per sedi limitate, dolorosa

# Fotoepilazione

- Foto-termolisi selettiva
- Assorbimento luce a specifiche  $\lambda$  dipende dalla concentrazione di acqua e cromofori (eu-feo-melanina, Hb)
- La finestra di maggior selettività per la cute (cromoforo melanina) 650-900 nm
- Selezione  $\lambda$ /energia trasferita da impulso luminoso (Fluenza J/cm<sup>2</sup>): efficacia/danno termico

# Fototermolisi Selettiva

- Fototermolisi selettiva
- Fase del ciclo più vulnerabile anagen



- Target eumelanina concentrata alla papilla dermica e su istmo (regioni critiche per crescita pelo)

# Epilazione laser

- Caratteristiche laser

Raggio laser

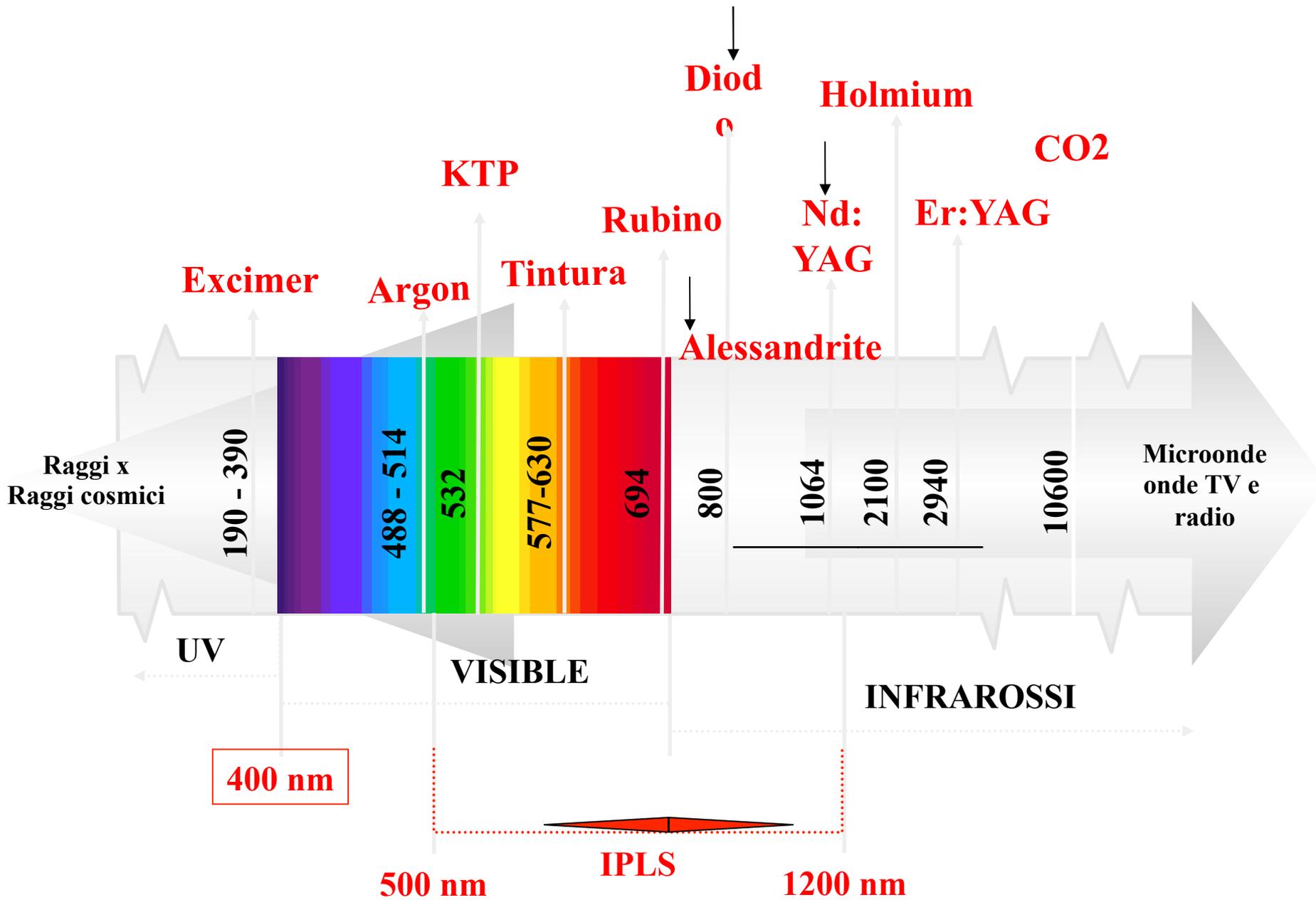
Collimato  
Coerente

Divergenza  
Minima



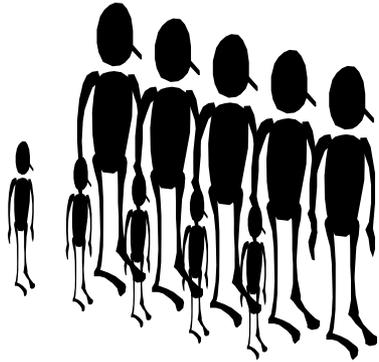
Monocromatico

- Tipi diversi caratterizzati ciascuno da specifica lunghezza d'onda, durata impulso e fluenza-energia erogata

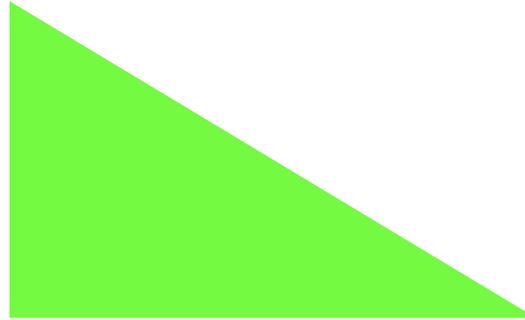


- **Laser a RUBINO**  $\lambda$  694 nm: scarsa efficacia/uso nei fototipi scuri
- **Laser ad ALESSANDRITE**  $\lambda$  755 nm Fluenza variabile sino a 40 J/cm<sup>2</sup>, durata media impulso 3"-40" spot diam 14-18 mm (aree ampie, applicazione rapida)
- **Laser a DIODI**  $\lambda$  800 nm, Fluenza variabile (pelo di maggior diametro es ♂)
- **Laser Nd:YAG**  $\lambda$  1064 nm (fuori finestra cute; applicazioni in campo angiologico)

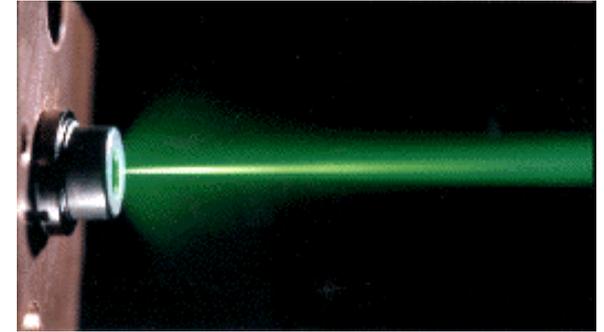
## La luce laser è...



COERENTE



MONOCROMATICA



UNIDIREZIONALE  
COLLIMATA

## Intense Pulsed Light è...



NON-COERENTE



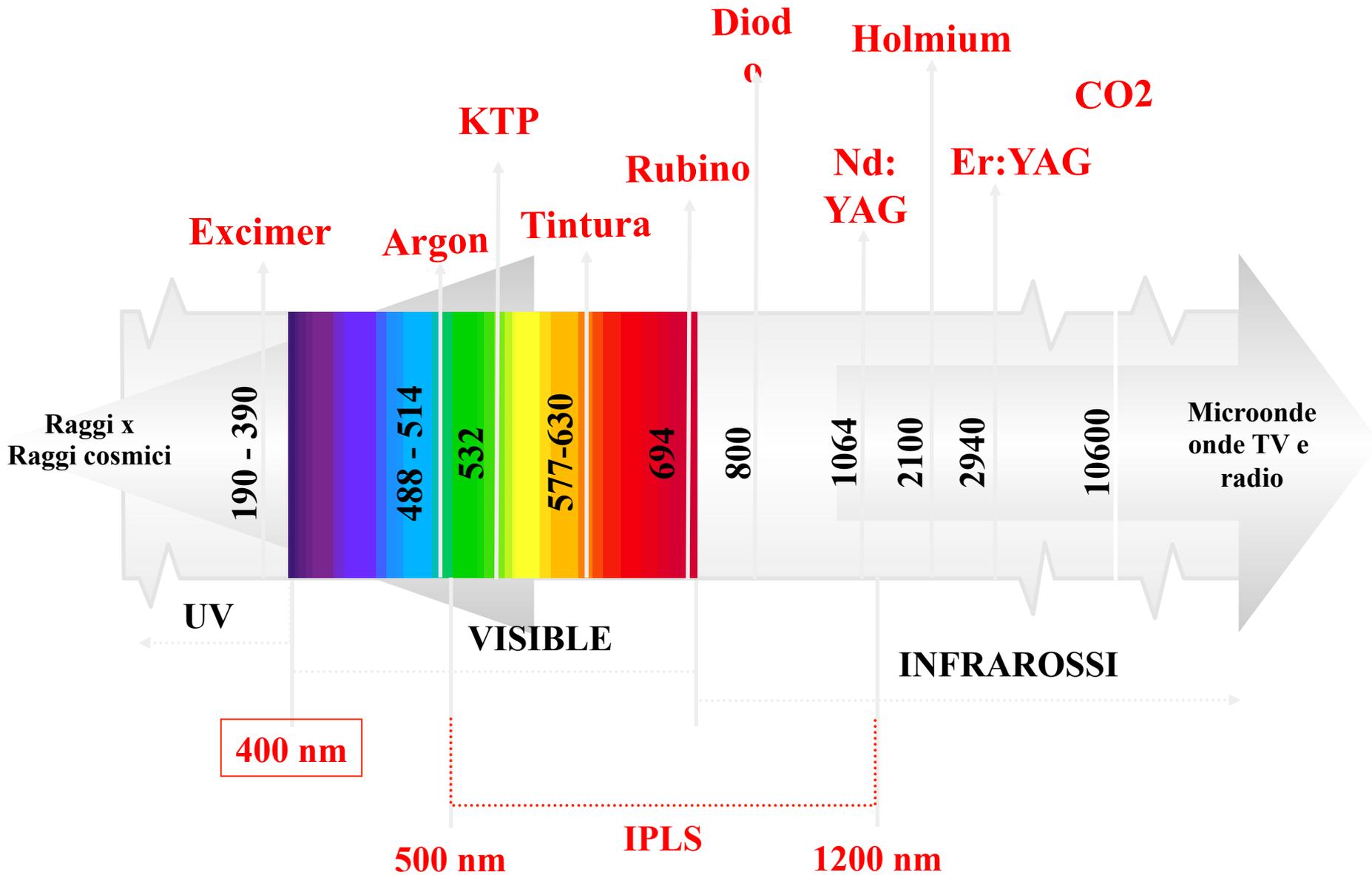
**AMPIO SPETTRO**



DIFFUSA

Non **UN** cromoforo ma **SVARIATI** cromofori

# Luce Pulsata ( IPL )



# Luce Pulsata ( IPL )

- Spesso utilizzata in centri estetici
- Ampio spettro, campo applicazione variabile a seconda del filtro selezionato
- In campo medico impegnata in lesioni cutanee discromiche e lesioni vascolari

# Effetti collaterali e Precauzioni d'uso

- Cute integra, non rasata- depilata (il pelo carbonizzato cade nell'arco di ore/giorni)
- Evitare utilizzo in cute abbronzata (eventuale esposizione luce solare alla scomparsa degli effetti da irritazione)



- Arrossamenti cutanei; edema perifollicolare.
- Macchie cutanee
- Dolore locale



# Trattamenti Dermo - Estetici

- ✓ Aspetti di base
- ✓ Tecniche disponibili
- ✓ Evidenze di letteratura
- ✓ Conclusioni

*Cochrane Database Syst Rev 2015*  
**Interventions for hirsutism (excluding laser and  
photoepilation therapy alone).**

*J AM ACAD Dermatol 2015*

REVIEWS

---

**Evidence-based approach to cutaneous  
hyperandrogenism in women**

Timothy H. Schmidt, MD, PhD, and Kanade Shinkai, MD, PhD  
*San Francisco, California*

# Evidence-based approach to cutaneous hyperandrogenism in women

Table IV. Meta-analyses and placebo-controlled trials of treatments for cutaneous hyperandrogenism

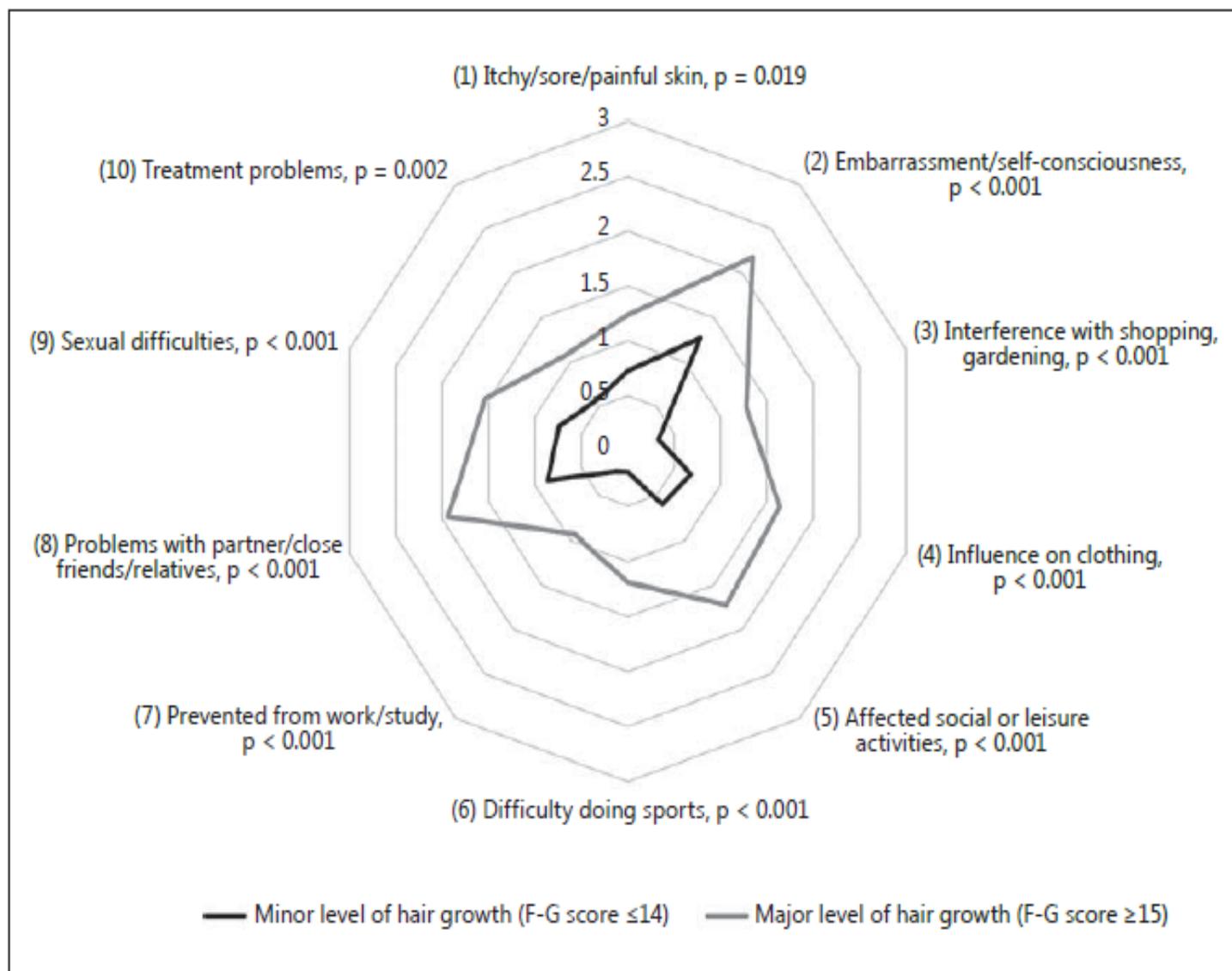
Intervention	Publications	Trials	Results	Recommendation and evidence grades <sup>a</sup>	Caveats, notes, and treatment protocols
Hirsutism					
<u>Laser and IPL</u>	<sup>230</sup>	11 RCTs, 444 women and men desiring hair removal	Strongly effective; approximately 50% hair reduction with alexandrite and diode lasers after 6 mo; little evidence for IPL, Nd:YAG, and ruby lasers	1B	Trials frequently had inadequate allocation concealment and unblinded observers <sup>230</sup>
<u>Alexandrite laser ± eflornithine cream</u>	<sup>231</sup>	1 RCT, 31 women with unwanted upper lip hair	Moderately effective; difference of 25.6% in the proportion of almost complete or complete hair removal vs placebo ( $P = .021$ )	1C	6-mo Right-left comparison study; eflornithine HCl 13.9% cream was applied to the upper lip twice daily from first laser session until 2 wk after the last
<u>Eflornithine cream</u>	<sup>232</sup>	1 RCT, 594 women age $\geq 16$ y with facial hirsutism	Moderately effective based on physician assessment ( $P < .05$ ); differences of -21% in hair mass and -19% in hair length vs placebo	1C	Eflornithine HCl 13.9% cream twice daily to the face and affected neck areas for 24 wk
Promotion of weight loss through exercise and diet	<sup>127</sup>	4 RCTs, 132 women with PCOS	Mildly effective; mean difference of -1.19 (95% CI -2.35 to -0.03, $P = .04$ ) in hirsutism score vs placebo	1C	3- to 12-mo Interventions; unclear which versions <sup>93,94</sup> of the Ferriman-Gallwey score were used
COCs	<sup>233</sup>	1 RCT, 92 women with moderate acne	No benefit vs placebo	1C	EE 0.03 mg and chlormadinone acetate 2 mg/d for 3 of 4 wk for 6 4-wk cycles
Spironolactone	<sup>153</sup>	7 RCTs, 270 women with hirsutism	Moderately effective; RCT comparing with placebo and reporting MFG showed a difference of -7.20 (95% CI -10.98 to -3.42, $P = .00019$ ) after 6 mo <sup>234</sup>	1B	Pregnancy category D; dosages in the studies varied from 50-200 mg/d; trials lasted for 2-9 mo
Finasteride	<sup>234,235</sup>	2 RCTs, 58 women with moderate-severe hirsutism	Both trials showed moderate efficacy; trial using MFG scoring <sup>234</sup> showed approximate MFG score difference of -5.1 vs placebo ( $P < .01$ ) after 6 mo <sup>234</sup>	2C	Approximate numeric results here derived from figure <sup>234</sup> ; pregnancy category X; 5 mg/d for 6 mo <sup>234</sup> ; 7.5 mg/d for 9 mo <sup>235</sup>

# Health-Related Quality of Life, Depression and Anxiety Correlate with the Degree of Hirsutism

**Table 1.** Characteristics of the participating women (n = 127)

Mean age $\pm$ SD, years	32.0 $\pm$ 10.3
Age groups	
$\leq$ 30 years	65 (51)
$\geq$ 31 years	62 (49)
Gainfully employed	
Full time	55 (43)
Part time	15 (12)
Not working	35 (28)
Data missing	22 (17)
Education	
Elementary school	15 (12)
High school	61 (48)
University	41 (32)
Other	10 (8)
Married/cohabiting	
Yes	57 (45)
No	65 (51)
Data missing	5 (4)
Children at home	
Grown-up children	14 (11)
1–2 children	36 (28)
$\geq$ 3 children	12 (9)
Monthly income ( $\times$ 1,000 SEK)	
10	56 (44)
11–20	26 (20)
21–30	37 (29)
$>$ 30	6 (5)
Data missing	2 (2)
Mean body mass index $\pm$ SD (n = 125)	28.2 $\pm$ 6.4
Min.	17.8
Max.	47.7
Mean F-G score $\pm$ SD	18.8 $\pm$ 8.4
Min.	2
Max.	35

Figures are numbers with percentages in parentheses unless indicated otherwise.



**Fig. 2.** Mean score comparison between women with minor and major levels of hair growth for the individual items in the DLQI.

**Table 2.** HRQoL, anxiety and symptoms of depression, in relation to level of hair growth

	All	Minor hairiness (F-G score ≤14)	Major hairiness (F-G score ≥15)	p value <sup>1</sup>	ES	Correlations with F-G score
Mean EQ-5D ± SD						
Index	0.73±0.27	0.80±0.23	0.69±0.29	0.012 <sup>2</sup>	0.42	-0.181*
VAS	61.1±22.6	70.0±20.3	56.2±22.4	<0.001	0.65	-0.199*
Mean DLQI ± SD						
Total	11.8±8.4	6.2±5.6	14.7±8.2	<0.001 <sup>2</sup>	1.21	0.542***
Symptoms and feelings	2.9±1.8	2.0±1.4	3.4±1.8	<0.001 <sup>2</sup>	0.87	0.404***
Daily activities	2.3±2.1	1.0±1.5	2.9±2.0	<0.001 <sup>2</sup>	1.07	0.497***
Leisure	2.2±2.2	0.8±1.3	2.9±2.2	<0.001 <sup>2</sup>	1.16	0.544***
Work and school	0.7±0.9	0.2±0.4	0.9±1.0	<0.001 <sup>2</sup>	0.92	0.410***
Personal relationship	2.8±2.3	1.6±1.8	3.5±2.3	<0.001 <sup>2</sup>	0.92	0.393***
Treatment	0.9±1.0	0.6±1.0	1.1±1.0	0.007	0.50	0.320***
Mean HADS ± SD						
Anxiety	9.5±5.3	7.7±4.9	10.4±5.4	0.006	0.52	0.209*
Depression	6.5±4.6	4.8±4.1	7.4±4.6	0.002	0.60	0.230**

# Laser treatment for female facial hirsutism: are quality-of-life benefits sustainable

*Clin Exp Dermatol 2016*

142 w (2010-2012)

Miglioramento qualità della vita fino a 30 mesi  
dopo il trattamento laser

Minori evidenze a lungo termine per aspetti  
“emotivi”

# Trattamenti Dermo - Estetici

- ✓ Aspetti di base
- ✓ Tecniche disponibili
- ✓ Evidenze di letteratura
- ✓ Conclusioni

# Conclusioni

- Trattamento locale dopo inquadramento clinico-diagnostico
- Evidenza di efficacia per Eflornitina
- Evidenza di efficacia per fotoepilazione laser (Alessandrite e Diodi)
- Efficacia variabile a seconda fototipo, limitata nel tempo - Cicli trattamento

# Conclusioni

- Impatto su qualità di vita
- Sicurezza - Operatore
- Costi

Sentiti ringraziamenti  
a  
Dott.ssa Angela Magini  
Dott.ssa Caterina Chiarini

[www.caterinachiarini.it](http://www.caterinachiarini.it)

