

**I A S M E**

*Istituto di Alta Specializzazione in Medicina Estetica*

M A N U A L E C L I N I C O

# SUMMIT 2026

*Dalla Prima Visita alle Complicanze*

Prima Visita · Tossina Botulinica · Fillers · Complicanze

**25 MAGGIO 2026**

FONDATORE E DIRETTORE SCIENTIFICO

**Dr. Antonio Pulvirenti**

#### **Materiale Didattico Riservato**

*Uso esclusivo per i partecipanti al Summit IASME · 25 Maggio 2026. Il presente manuale è strumento didattico di supporto alla formazione clinica e non sostituisce la supervisione pratica né le indicazioni dei produttori dei presidi utilizzati.*

## Nota Metodologica e Struttura del Manuale

---

Questo manuale è stato elaborato da IASME — Istituto di Alta Specializzazione in Medicina Estetica — sintetizzando l'esperienza clinica maturata dal Dr. Antonio Pulvirenti in quasi trent'anni di pratica e oltre diecimila casi trattati, integrata con i più aggiornati riferimenti scientifici della letteratura internazionale in medicina estetica.

I concetti fondamentali qui trattati — il colloquio clinico come atto terapeutico, la morfopsicologia applicata, il triangolo terapeutico, la valutazione globale del volto, la classificazione dell'invecchiamento per piani e vettori, la diagnosi strumentale dei biotipi cutanei — costituiscono il nucleo teorico-pratico su cui si fonda la formazione IASME.

La presente edizione *Summit 2026* integra la tradizione didattica IASME con un apparato esteso di valutazione anamnestica (familiare, fisiologica, psicologica) e di diagnostica cutanea strumentale (fototipo Cesarini, valutazione clinica sistematica, diagnostica strumentale, classificazione morfologica delle rughe, pelle invecchiata come biotipo), frutto di un lavoro di sintesi sulla letteratura classica della medicina estetica italiana (scuola Ceccarelli) adattata al metodo clinico IASME.

### ⚠️ **NOTA BENE**

**Il presente manuale è uno strumento didattico di supporto alla formazione teorica. Non sostituisce la supervisione clinica, il tirocinio pratico né le indicazioni specifiche dei produttori dei presidi medici utilizzati. La medicina estetica è una pratica medica e richiede formazione clinica completa.**

## Indice dei Contenuti

---

### **PARTE I — LA PRIMA VISITA IN MEDICINA ESTETICA**

1. Medicina Estetica: Definizione, Autonomia Disciplinare e Metodo Clinico IASME
2. La Prima Visita: Atto Clinico, Non Consulenza Commerciale
3. Il Colloquio Clinico come Strumento Terapeutico
4. Morfopsicologia Applicata alla Medicina Estetica
5. Il Triangolo Terapeutico: Medico — Paziente — Trattamento
6. Tipologie di Pazienti e Strategie di Approccio
7. La Valutazione Globale del Volto (Global Face Assessment)

8. Classificazione dell'Invecchiamento Secondo il Metodo IASME
9. Ricercare la Motivazione e Gestire le Aspettative
10. Anamnesi Completa: Medica, Farmacologica, Cosmetologica
- 10.1bis Anamnesi Familiare Estesa
- 10.3bis Anamnesi Fisiologica Estesa: Ciclo, Climaterio, Sonno, Stile di Vita
- 10.4bis Anamnesi Psicologica Strutturata
11. Documentazione Fotografica e Medico-Legale
- 11.5 Sistemi di Imaging Digitale Professionale
12. Il Consenso Informato in Medicina Estetica
13. Cura della Pelle: Detersione, Idratazione, Fotoprotezione
14. Biotipi Cutanei: Classificazione Clinica e Approccio Terapeutico
- 14.0 Il Fototipo Cutaneo secondo Cesarini
- 14.1bis La Valutazione Clinica Sistemica della Cute
- 14.2bis Profilo Biochimico del Sebo nella Pelle Seborroica
- 14.7 La Pelle Invecchiata come Biotipo
- 14.8 Diagnosi con la Luce di Wood: Lesioni Pigmentarie e Analisi della Cute
15. Standard Normativo EN 16844 e Responsabilità Professionale
16. Conclusioni Parte I

## **PARTE II — LA TOSSINA BOTULINICA**

17. Farmacologia BTX: Tipologie Commerciali, Equivalenze e Tecnologia PEARL
18. Dosaggi Botox® per Zona — Tabella Completa Donna/Uomo
- 18.3 Note Pratiche su Relfydess® per Zona
19. Protocolli Pre e Post Trattamento · Controindicazioni Assolute

## **PARTE III — LE COMPLICANZE IN MEDICINA ESTETICA**

20. Fillers Dermici: Classificazione e Zone Anatomiche a Rischio Vascolare
21. Complicanze dei Fillers per Gravità (Gradi 1-3) e Protocollo Vascolare
22. Reversal con ialuronidasi: Dosaggi, Preparazione e Tecnica
23. Complicanze della Tossina Botulinica per Gravità (Gradi 1-3)
24. Kit di Emergenza Ambulatorio Estetico
25. Tabelle di Riferimento Rapido

## PARTE I

### LA PRIMA VISITA IN MEDICINA ESTETICA

Capitoli 1 — 16

# 1. Medicina Estetica: Definizione, Autonomia Disciplinare e Metodo Clinico IASME

---

## 1.1 Definizione e Campo d'Azione

La Medicina Estetica è una disciplina medica che si occupa del miglioramento dell'aspetto fisico e del benessere psicofisico della persona, intervenendo su inestetismi cutanei e corporei mediante tecniche non chirurgiche o minimamente invasive. È bene precisare che il termine 'estetico' non va inteso in senso meramente superficiale: secondo la definizione dell'OMS, la salute è uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale. La medicina estetica si colloca pienamente all'interno di questa visione olistica della salute.

Il paziente che si rivolge al medico estetico non è un paziente 'malato' nel senso tradizionale del termine: è una persona che vive un disagio psicofisico correlato alla propria immagine, e che cerca nel medico un alleato per recuperare o mantenere un equilibrio tra come si percepisce e come si mostra al mondo.

## 1.2 Il Metodo IASME: Fondamenti Epistemologici

IASME ha sviluppato un metodo clinico originale e sistematico che distingue la medicina estetica da tutte le altre discipline mediche, formalizzando un approccio rigoroso che integra competenza scientifica, sensibilità clinica e relazione terapeutica profonda.

I pilastri epistemologici del Metodo IASME possono essere così sintetizzati:

- La medicina estetica è una medicina della persona: il paziente va valutato nella sua interezza — biologica, psicologica e relazionale — e non come semplice portatore di un inestetismo da correggere.
- Il medico estetico è un clinico prima di tutto: la competenza tecnica nelle procedure è necessaria ma non sufficiente. Il medico deve saper leggere il paziente, interpretare le sue motivazioni profonde e gestire la relazione terapeutica.
- Il colloquio clinico è un atto medico: la prima visita non è una consulenza orientata alla vendita di un trattamento, ma una valutazione clinica strutturata con proprie regole metodologiche.
- L'estetica nasce dall'armonia: l'obiettivo del trattamento non è la correzione isolata di un singolo inestetismo, ma il ripristino di un equilibrio armonico dell'insieme — del viso, del corpo, della persona.

## 1.3 Medicina Estetica e Medicina Anti-Aging

La medicina anti-aging rappresenta il naturale ambito d'espansione della medicina estetica. Essa è orientata al mantenimento, il più a lungo possibile, delle funzioni fisiche e psichiche ottimali, prevenendo il decadimento correlato all'invecchiamento biologico e fotoindotto.

I principali obiettivi della medicina anti-aging — prevenzione del deterioramento fisico e cognitivo, mantenimento della vitalità e dell'energia, ottimizzazione delle funzioni corporee e promozione di uno stile di vita salutare — si integrano perfettamente con l'approccio olistico della medicina estetica secondo il Metodo IASME.

## 1.4 Il Medico Estetico: una Figura Trasversale

A differenza di specialità mediche con confini disciplinari netti (come l'odontoiatria o l'ortopedia), il medico estetico deve possedere una visione trasversale che integri competenze dermatologiche, anestesilogiche, anatomiche, psicologiche e relazionali. Questa trasversalità è insieme la ricchezza e la complessità della disciplina: richiede una formazione continua e multidisciplinare, esattamente quella che IASME persegue nei propri programmi formativi.

# 2. La Prima Visita: Atto Clinico, Non Consulenza Commerciale

---

## 2.1 Il Significato Clinico della Prima Visita

Nel Metodo IASME, la prima visita rappresenta il momento fondativo dell'intera relazione terapeutica. Non è una tappa preliminare alla vendita di un trattamento: è un atto medico a tutti gli effetti, con precise responsabilità cliniche ed etiche. Il medico che tratta la prima visita come uno strumento commerciale tradisce la propria identità professionale e compromette la sicurezza del paziente.

La prima visita serve a costruire le fondamenta su cui poggerà tutto il percorso terapeutico. Se le fondamenta sono solide — basate su ascolto, valutazione accurata e comunicazione onesta — il percorso sarà efficace e la relazione duratura. Se invece la prima visita è superficiale o orientata al trattamento immediato, il rischio di insoddisfazione, complicanze e conflitti medico-paziente aumenta significativamente.

## 2.2 Le Quattro Funzioni Cliniche della Prima Visita

- ① Raccolta Anamnestica Completa — storia clinica, farmacologica, cosmetologica, psicologica e dello stile di vita, che costituisce la base di sicurezza per qualsiasi trattamento.
- ② Valutazione Clinica Globale — esame obiettivo del paziente nella sua interezza: volto, corpo, cute, strutture osteo-muscolari, pattern di invecchiamento.

- ③ **Comprensione della Motivazione Profonda** — identificazione delle ragioni reali, spesso implicite, che hanno portato il paziente a chiedere un trattamento estetico.
- ④ **Costruzione del Piano Terapeutico Condiviso** — elaborazione di una strategia personalizzata, realistica e condivisa con il paziente, che gestisca correttamente le aspettative.

## 2.3 Il Tempo della Prima Visita

Il Metodo IASME insiste su un concetto apparentemente semplice ma spesso trascurato: la prima visita richiede tempo. Non si può fare una valutazione clinica completa in dieci minuti tra una procedura e l'altra. Il tempo dedicato alla prima visita è un investimento clinico, relazionale ed economico: un paziente ben valutato fin dall'inizio è un paziente soddisfatto, fidelizzato e che diventa il più potente strumento di crescita dello studio.

### ★ PRINCIPIO CHIAVE IASME

**La durata minima raccomandata per una prima visita completa è di 30-45 minuti. In casi complessi (paziente con storia psicologica rilevante, pluriproblematica estetica, aspettative poco chiare) può essere necessario pianificare una seconda sessione di approfondimento prima di procedere con qualsiasi trattamento.**

## 3. Il Colloquio Clinico come Strumento Terapeutico

---

### 3.1 Il Colloquio nell'Impostazione IASME

Uno degli aspetti più caratterizzanti del Metodo IASME è l'elevazione del colloquio clinico a vera e propria tecnica medica. Come si impara a fare un'iniezione di tossina botulinica, si impara anche a fare un colloquio clinico: seguendo una struttura, rispettando una sequenza, utilizzando domande strategiche e ascoltando attivamente le risposte, verbali e non verbali.

Il colloquio in medicina estetica non è un'intervista standard. Ha caratteristiche peculiari che derivano dalla specificità della disciplina: il paziente parla del proprio aspetto fisico, un tema che tocca identità, autostima, relazioni affettive e percezione sociale. Il medico deve essere in grado di gestire questa complessità con competenza e sensibilità.

### 3.2 La Domanda Strategica: «Ti Vedi Più Stanco o Più Triste?»

Questa domanda, parte integrante del protocollo di visita IASME, è tra le più potenti e diagnosticamente ricche. Apparentemente semplice, essa permette di discriminare immediatamente tra due pattern clinici fondamentali:

## «MI VEDO PIÙ STANCO»

- Perdita di volume (guance, tempie, labbra)
- Cedimento gravitazionale dei tessuti
- Occhiaie e gonfiori periorculari
- Perdita di tono cutaneo
- → Priorità: riempimento volumetrico

## «MI VEDO PIÙ TRISTE»

- Abbassamento del sopracciglio (ptosi)
- Solchi naso-genieni profondi
- Angoli labiali cadenti
- Linee di espressione negative fissate
- → Priorità: riequilibrio muscolare

La risposta orienta immediatamente il piano terapeutico e, soprattutto, permette al medico di parlare con il paziente utilizzando le stesse parole che il paziente usa per descrivere il proprio disagio, creando immediata empatia e rapport.

### 3.3 La Struttura del Colloquio Clinico

Il colloquio clinico in medicina estetica si articola in fasi distinte, ognuna con obiettivi specifici:

- **FASE 1** — Accoglienza e Creazione del Rapport (5 min)
  - Ambiente fisico confortevole, nessuna interruzione
  - Postura aperta, contatto visivo, linguaggio del corpo disponibile
  - Domande aperte iniziali per mettere a proprio agio il paziente
- **FASE 2** — Ascolto della Narrazione Spontanea (5-10 min)
  - Lasciare che il paziente si esprima liberamente
  - Non interrompere, non suggerire, non giudicare
  - Osservare: cosa dice, come lo dice, cosa evita di dire
- **FASE 3** — Domande Strategiche e Approfondimento (10-15 min)
  - Le tre domande fondamentali IASME (vedi Cap. 9)
  - Indagine sulla motivazione profonda
  - Esplorazione delle aspettative reali
- **FASE 4** — Anamnesi Strutturata (5-10 min)
  - Anamnesi medica, farmacologica, cosmetologica
  - Stile di vita e fattori di rischio
- **FASE 5** — Valutazione Clinica Oggettiva (10 min)
  - Global Face Assessment secondo il Metodo IASME
  - Documentazione fotografica standardizzata
- **FASE 6** — Restituzione e Piano Terapeutico (5-10 min)
  - Feedback chiaro e non tecnico al paziente
  - Proposta del piano terapeutico personalizzato
  - Gestione delle aspettative e consenso informato

### 3.4 L'Ascolto Attivo e il Linguaggio Non Verbale

In medicina estetica si ascolta con tutto il corpo. Il medico deve essere in grado di leggere i segnali non verbali del paziente: la postura contratta di chi è ansioso, lo sguardo sfuggente di chi ha difficoltà ad accettarsi, la tensione muscolare di chi ha vissuto esperienze negative in altri studi. Questi segnali comunicano spesso più delle parole dichiarate.

#### □ TECNICA CLINICA |

**Prima di formulare qualsiasi proposta terapeutica, il medico dovrebbe essere in grado di rispondere mentalmente a tre domande: Perché questo paziente è qui oggi (e non ieri, non fra un mese)? Cosa teme davvero? Cosa si aspetta realisticamente? Se non si è in grado di rispondere a queste tre domande, il colloquio non è completo.**

## 4. Morfopsicologia Applicata alla Medicina Estetica

### 4.1 Le Basi della Morfopsicologia nel Metodo IASME

La morfopsicologia è la disciplina che studia la correlazione tra i tratti morfologici del viso e le caratteristiche psicologiche e caratteriali dell'individuo. Il Metodo IASME integra la morfopsicologia come strumento di lettura clinica nella prima visita estetica, con l'obiettivo di comprendere più rapidamente e profondamente il paziente che si ha di fronte.

È importante precisare che la morfopsicologia non è una pseudoscienza: le sue basi poggiano sull'osservazione sistematica e sull'esperienza clinica accumulata. Non va usata come sistema di etichettatura rigida del paziente, ma come griglia di lettura flessibile che orienta l'approccio relazionale del medico.

### 4.2 I Principali Profili Morfopsicologici

Nell'approccio IASME, la lettura morfopsicologica considera quattro aree principali del viso: la zona superiore (fronte e sopracciglia), la zona mediana (occhi e naso), la zona inferiore (labbra e mento) e l'insieme armonico del volto. Ogni zona riflette specifici aspetti della personalità e del carattere:

ZONA DEL VISO	CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE	CORRELATO PSICOLOGICO
<b>Zona Superiore (Fronte)</b>	Alta e spaziosa vs bassa e stretta; sopracciglia arcuate vs dritte	Razionalità, capacità analitica, controllo; fronte bassa: concretezza e pragmatismo
<b>Zona Mediana (Occhi e Naso)</b>	Occhi grandi e aperti vs piccoli e	Apertura emotiva ed empatia;

	ravvicinati; naso ampio vs sottile	naso ampio: senso pratico e senso degli affari
<b>Zona Inferiore (Labbra e Mento)</b>	Labbra piene vs sottili; mento prominente vs retruso	Sensorialità e socievolezza; mento pronunciato: determinazione e forza di carattere
<b>Armonia Complessiva</b>	Proporzioni armoniose tra le tre zone	Equilibrio tra razionalità, emotività e sensorialità

### ⚠ UTILIZZO CORRETTO DELLA MORFOPSIKOLOGIA

La lettura morfopsicologica è uno strumento orientativo e non un sistema diagnostico. Va usata per calibrare il proprio approccio comunicativo e relazionale con il paziente, non per formulare giudizi sul suo carattere. Il rispetto della persona e la sua unicità restano il centro di ogni interazione clinica.

## 5. Il Triangolo Terapeutico: Medico — Paziente — Trattamento

### 5.1 Il Modello del Triangolo Terapeutico

Il Metodo IASME descrive attraverso il concetto di triangolo terapeutico la relazione complessa che si instaura in medicina estetica tra i tre elementi fondamentali: il medico, il paziente e il trattamento. Questi tre elementi non sono mai indipendenti tra loro: si influenzano reciprocamente in modo continuo, e il successo clinico dipende dall'equilibrio dinamico che si crea tra di essi.

Un trattamento tecnicamente impeccabile può fallire se il rapporto medico-paziente è carente. Un rapporto di grande fiducia non compensa una scelta terapeutica errata. E nessuno dei due può sopperire a una valutazione clinica superficiale. Il triangolo terapeutico funziona solo quando tutti e tre i vertici sono solidi.

### 5.2 Il Vertice Medico: Competenze Richieste

Il medico estetico, secondo il Metodo IASME, deve possedere e integrare continuamente tre ordini di competenze:

- Competenze Tecniche — padronanza delle procedure iniettive, laser, energy-based, flebologiche e delle terapie integrate; conoscenza approfondita dell'anatomia clinica applicata.
- Competenze Cliniche — capacità diagnostica, gestione delle complicanze, ragionamento clinico rigoroso, aggiornamento scientifico continuo.

- Competenze Relazionali — ascolto attivo, empatia, gestione del colloquio clinico, comunicazione efficace del piano terapeutico e delle aspettative realistiche.

Un medico può diventare tecnicamente brillante con la pratica, ma le competenze relazionali richiedono consapevolezza e lavoro su se stessi. Il medico che non conosce se stesso non può conoscere davvero il suo paziente.

### 5.3 Il Vertice Paziente: Aspetti Motivazionali e Psicologici

Il paziente di medicina estetica porta con sé, spesso inconsapevolmente, una storia: di sé, del proprio corpo, delle proprie relazioni, delle proprie paure. Il medico che ignora questa storia e si concentra soltanto sull'inestetismo da trattare sta lavorando su una parte del problema, non sul problema nella sua interezza.

Il Metodo IASME distingue tra motivazione esplicita (ciò che il paziente dichiara: «Voglio ridurre le rughe della fronte») e motivazione implicita (ciò che realmente muove il paziente: «Da quando ho perso il lavoro non mi riconosco più quando mi guardo allo specchio»). Il trattamento più efficace è quello che risponde alla motivazione implicita, non soltanto a quella esplicita.

### 5.4 Il Vertice Trattamento: Appropriatezza e Personalizzazione

Il trattamento non è un prodotto da vendere, ma una risposta clinica a un bisogno diagnosticato. La scelta del trattamento deve essere guidata da criteri di appropriatezza clinica, coerenza con gli obiettivi del paziente, sicurezza e fattibilità tecnica. Un trattamento non appropriato — anche se tecnicamente eseguito perfettamente — è un trattamento sbagliato.

#### ★ IL PRINCIPIO DEL TRATTAMENTO MINIMO EFFICACE

**IASME sostiene il principio del trattamento minimo efficace: fare il giusto, non il massimo. Un viso naturale e armonioso è sempre preferibile a uno sovratratato. Il paziente deve uscire dallo studio migliorato, non trasformato. L'obiettivo è che le persone che conosce notino che sta bene, non che è stato dal medico estetico.**

## 6. Tipologie di Pazienti e Strategie di Approccio

### 6.1 Il Paziente Insoddisfatto (o Confuso)

Il paziente insoddisfatto esprime un disagio generico ma non riesce a identificare con precisione cosa lo disturbi. Alla domanda «Cosa c'è che non la soddisfa?» risponde spesso «Non lo so esattamente... mi vedo stanco... diverso da qualche anno fa...». Le aspettative sono poco chiare o mutevoli, e la narrazione risulta vaga e frammentata.

#### □ STRATEGIA D'APPROCCIO |

**Dedicare più tempo all'ascolto attivo e alle domande strategiche aperte. Utilizzare supporti visivi: fotografie comparative, specchi, atlas fotografici di invecchiamento. Proporre una valutazione globale del volto articolata per piani e vettori, che aiuti il paziente a 'vedere' ciò che il medico vede. Non affrettare la proposta terapeutica: in questo tipo di paziente la fretta è il principale fattore di rischio per l'insoddisfazione.**

## 6.2 Il Paziente «Fai da Te» (o Sovra-Informato)

Questo paziente arriva in studio con convinzioni preconcepite, spesso derivate da fonti non scientifiche: social media, riviste, forum online, esperienze di amici. Ha già in mente 'quello che vuole' e spesso lo confronta con foto di influencer o di proprie immagini di vent'anni fa. I principali vettori di disinformazione estetica includono influencer senza competenze mediche, programmi televisivi di chirurgia estetica e forum non moderati.

#### □ STRATEGIA D'APPROCCIO |

**Non scontrarsi frontalmente con le credenze del paziente: la resistenza genera opposizione. Utilizzare la tecnica del 'riformulare e reindirizzare': riconoscere il punto di vista del paziente, aggiungere la prospettiva clinica, proporre un percorso condiviso. Fornire informazioni basate sull'evidenza con linguaggio accessibile e non paternalistico. Spiegare perché l'obiettivo dichiarato potrebbe non essere appropriato per la sua morfologia o storia clinica.**

## 6.3 Il Paziente Deciso

Questo paziente arriva con un'idea molto precisa di ciò che vuole e spesso già conosce il trattamento che intende richiedere. Può essere un paziente fidelizzato che torna per un ritocco, o un nuovo paziente con esperienza in altri studi. È tentante assecondarne immediatamente la richiesta, ma questo sarebbe un errore professionale.

#### ⚠ ATTENZIONE CLINICA

**Anche con il paziente 'deciso', è obbligatorio condurre una valutazione clinica completa. La richiesta esplicita del paziente è un dato clinico, non una prescrizione. Il medico deve verificare che il trattamento richiesto sia appropriato, sicuro e coerente con la valutazione globale. Acconsentire ciecamente alla richiesta senza valutazione rappresenta una malpractice professionale oltre che etica.**

## 6.4 Il Paziente Dismorfofobico (BDD — Body Dysmorphic Disorder)

La dismorfofobia è un disturbo psichiatrico (Body Dysmorphic Disorder — BDD) in cui il soggetto è preoccupato in maniera esagerata e pervasiva per uno o più difetti dell'aspetto fisico. Il difetto percepito può essere completamente immaginario o di lieve entità ma vissuto come enorme e invalidante. In entrambi i casi, nessun trattamento estetico potrà soddisfare stabilmente questo paziente.

I segnali di allarme che devono orientare verso questa diagnosi sono:

- Preoccupazione intensa e persistente per un difetto minimo o inesistente
- Comportamenti compulsivi: controllarsi continuamente allo specchio, cercare rassicurazioni, confrontarsi ossessivamente con altri
- Comportamenti evitanti: isolarsi socialmente, nascondere parti del corpo, evitare il contatto visivo
- Storia di trattamenti multipli in studi diversi senza raggiungere mai soddisfazione
- Richieste sempre più numerose e dettagliate di informazioni sui trattamenti
- Aspettative irrealistiche e resistenza a qualsiasi ridimensionamento

### **CONTROINDICAZIONE ASSOLUTA — NORMA EN 16844**

Articolo 4.2.11, punto h:

«Se il paziente viene diagnosticato con dismorfofobia, NON devono essere eseguiti trattamenti estetici medici.»

Il medico ha la responsabilità professionale di riconoscere i segni di BDD e di indirizzare il paziente verso supporto psicologico o psichiatrico.

Trattare un paziente dismorfofobico è controindicato e potenzialmente dannoso per il paziente stesso.

## 6.5 Il Paziente con Aspettative Distorte

Il Metodo IASME identifica tre pattern di distorsione della percezione di sé particolarmente rilevanti in medicina estetica:

- Anoressia e disturbi del comportamento alimentare: percezione del proprio corpo gravemente distorta. La radice del disagio è psichiatrica, non estetica. Qualsiasi trattamento rischia di essere inappropriato e dannoso.
- Super Ego estetico: il paziente si percepisce significativamente più attraente di quanto sia oggettivamente valutabile, oppure si confronta con standard di bellezza del passato (fotografie di vent'anni fa) che non sono clinicamente recuperabili. Non raggiungerà mai un risultato che lo soddisfi pienamente.
- Scarsa autostima cronica: la persona si percepisce significativamente inferiore alle proprie reali qualità. Il trattamento estetico da solo raramente è sufficiente, e il miglioramento fisico

viene sistematicamente svalutato. È opportuno indirizzare verso un supporto psicologico in parallelo al percorso estetico.

## 7. La Valutazione Globale del Volto (Global Face Assessment)

---

### 7.1 Il Concetto di Global Face Assessment

Il Global Face Assessment è il metodo di valutazione oggettiva del volto codificato da IASME. Si contrappone alla valutazione settoriale, che esamina ogni inestetismo singolarmente senza considerare il quadro d'insieme. Il volto umano è un'unità funzionale e morfologica: ogni suo elemento è in relazione con gli altri, e qualsiasi intervento su un elemento modifica la percezione degli altri.

Un esempio semplice: trattare le rughe periorbitali senza considerare il cedimento del sopracciglio può dare un risultato visivamente sbilanciato. Aumentare il volume delle labbra senza considerare il volume zigomatico ridotto può rendere il volto 'pesante' in basso. L'approccio globale evita queste incoerenze.

### 7.2 I Piani del Volto

Nella valutazione globale secondo il Metodo IASME, il volto viene analizzato su tre piani anatomici principali:

- Piano Superiore (fronte, sopracciglia, regione periorbitale superiore) — valutazione del volume frontale, posizione e forma del sopracciglio, ptosi palpebrale, rughe dinamiche e statiche.
- Piano Medio (zigomi, naso, guance, regione periorbitale inferiore) — valutazione del volume zigomatico, solchi lacrimali, cedimento malare, rughe naso-geniene.
- Piano Inferiore (labbra, mento, mandibola, collo) — valutazione del volume labiale, proporzioni del mento, definizione mandibolare, jowl, rilassamento del collo.

### 7.3 I Vettori dell'Invecchiamento

Un altro concetto fondamentale del Metodo IASME è l'analisi dell'invecchiamento per vettori: le direzioni in cui avvengono i cambiamenti morfologici nel corso del tempo. Comprendere i vettori permette di scegliere il trattamento giusto con il risultato estetico più armonico.

- Vettore Gravitazionale — discesa verso il basso dei tessuti molli: cedimento di guance, jowl, solchi nasogenieni. Trattamento di elezione: filler strutturali con effetto lift, fili di trazione, radiofrequenza.
- Vettore Volumetrico — perdita progressiva di grasso sottocutaneo e riassorbimento osseo: appiattimento degli zigomi, incavamento delle tempie, assottigliamento delle labbra. Trattamento di elezione: riempimento volumetrico con filler HA o biostimolatori.

- **Vettore Fotodanneggiamento** — alterazione della qualità cutanea per esposizione UV cumulativa: discromie, rughe statiche superficiali, perdita di elasticità. Trattamento di elezione: laser frazionato, peeling, biostimolazione.
- **Vettore Muscolare** — ipertono di alcuni muscoli dell'espressione facciale che crea rughe dinamiche poi statiche. Trattamento di elezione: tossina botulinica.

#### ★ PRINCIPIO DI APPROCCIO INTEGRATO

La maggior parte dei pazienti presenta più vettori di invecchiamento attivi contemporaneamente. Il piano terapeutico ideale indirizza simultaneamente tutti i vettori presenti, con una sequenza logica: prima la struttura (filler volumetrici), poi il tono muscolare (botulino), poi la qualità cutanea (laser/peeling/biostimolazione). Questa sequenza è quella che produce i risultati esteticamente più armonici e duraturi.

## 8. Classificazione dell'Invecchiamento secondo il Metodo IASME

### 8.1 Il Concetto di «Tempo Estetico»

Il concetto di 'tempo estetico del paziente', introdotto nel Metodo IASME, riconosce che l'età biologica e l'età percepita non coincidono sempre con l'età anagrafica. Un paziente di 45 anni può avere la pelle di un cinquantenne per effetto del fotodanneggiamento cumulativo, del fumo, dello stress cronico. Un paziente di 55 anni ben preservato può presentare una qualità cutanea da quarantenne. Il trattamento deve tenere conto del tempo estetico del paziente, non della sua carta d'identità.

### 8.2 Classificazione per Grado di Invecchiamento

La classificazione dell'invecchiamento nel Metodo IASME si basa su una valutazione integrata che considera: qualità cutanea, distribuzione del volume, pattern di rughe, grado di cedimento gravitazionale, presenza di fotodanni. Si riconosce convenzionalmente una progressione in gradi:

GRADO	CARATTERISTICHE	PATTERN PREVALENTE	APPROCCIO TERAPEUTICO
<b>I — Precoce</b>	Cute elastica, prime rughe dinamiche, volume conservato	Muscolare (espressione)	Tossina botulinica; prevenzione solare
<b>II — Moderato</b>	Prime rughe statiche, iniziale perdita di	Volumetrico + muscolare	Botulino + filler moderato;

	volume zigomatico, lieve cedimento		biostimolatori
<b>III — Avanzato</b>	Rughe statiche multiple, perdita volumetrica significativa, jowl evidenti, discromie	Gravitazionale + volumetrico	Filler strutturale, rimodellamento, laser, fili
<b>IV — Grave</b>	Cute atrofica, massimo cedimento, grave perdita volumetrica, fotodanni estesi	Tutti i vettori attivi	Approccio multimodale; valutare chirurgia

### 8.3 Fattori Modificatori del Pattern di Invecchiamento

Il Metodo IASME pone particolare enfasi sui fattori individuali che modificano il pattern e la velocità di invecchiamento, e che devono essere indagati sistematicamente nella prima visita:

#### FATTORI CHE ACCELERANO L'INVECCHIAMENTO

- Esposizione solare cumulativa (principale)
- Fumo di sigaretta
- Stress cronico e privazione del sonno
- Dimagrimento rapido e oscillazioni di peso
- Alimentazione carente (deficit vitaminici/minerali)
- Fattori genetici (fototipo chiaro)

#### FATTORI PROTETTIVI

- Fotoprotezione quotidiana costante
- Non fumare o aver smesso precocemente
- Attività fisica regolare
- Dieta mediterranea ricca di antiossidanti
- Idratazione adeguata
- Skincare attiva con retinoidi e antiossidanti

## 9. Ricercare la Motivazione e Gestire le Aspettative

### 9.1 Le Tre Domande Fondamentali del Metodo IASME

Il cuore metodologico della prima visita nel Metodo IASME ruota attorno a tre domande fondamentali, che il medico deve porre in sequenza e saper interpretare in profondità. Non si tratta di semplici quesiti burocratici, ma di strumenti clinici veri e propri:

#### ① «Perché sei qui?» — La Domanda della Motivazione

Questa domanda esplora l'evento o il cambiamento che ha determinato la decisione di consultare un medico estetico in quel preciso momento. La risposta rivela la motivazione manifesta, ma il

medico deve saper leggere anche la motivazione latente: un cambiamento di vita, una perdita, una transizione importante. La risposta «Mi vedo molto stanca ultimamente» può nascondere «Ho ripreso a lavorare dopo la maternità e voglio ritrovare la mia immagine professionale» oppure «Il mio rapporto di coppia è in crisi da mesi e sento di aver perso interesse per me stessa».

### ② «Come ti percepisci?» — La Domanda della Percezione

Questa domanda esplora l'immagine corporea del paziente: come si vede quando si guarda allo specchio, cosa lo disturba, in che misura la percezione di sé coincide con la valutazione obiettiva del medico. È qui che emergono le principali distorsioni percettive — dall'eccessivo self-criticism al BDD. Il medico deve calibrare la propria risposta in modo da non invalidare la percezione del paziente, ma al tempo stesso offrire una lettura clinica realistica e costruttiva.

### ③ «Come ti vuoi vedere?» — La Domanda delle Aspettative

Questa domanda esplora l'obiettivo terapeutico dal punto di vista del paziente. È qui che si misurano le aspettative reali: sono realistiche e tecnicamente raggiungibili? Sono coerenti con l'età, la struttura anatomica e le possibilità terapeutiche? Il medico deve essere in grado di guidare il paziente verso obiettivi condivisibili, senza sminuire le sue aspettative né prenderle per buone se non sono clinicamente appropriate.

#### □ **TECNICA AVANZATA: IL COLLOQUIO PER IMMAGINI |**

**Per rendere il dialogo sulle aspettative più concreto e produttivo, il protocollo IASME prevede l'utilizzo sistematico di fotografie: immagini di riferimento che il paziente porta (spesso di se stesso più giovane), atlas fotografici di risultati ottenibili, e le fotografie standardizzate del paziente stesso scattate durante la visita. Parlare su immagini concrete riduce significativamente il gap comunicativo tra medico e paziente.**

## 9.2 Gestione delle Aspettative: i Livelli di Allineamento

Le aspettative del paziente possono trovarsi in uno di tre stati rispetto alla realtà clinica:

- **Aspettative Allineate** — il paziente ha una comprensione realistica di ciò che il trattamento può offrire. Il piano terapeutico può procedere senza criticità.
- **Aspettative Parzialmente Disallineate** — il paziente ha aspettative parzialmente eccessive ma modulabili attraverso la comunicazione. Il medico deve dedicare tempo alla spiegazione chiara degli obiettivi realistici prima di procedere con il trattamento.
- **Aspettative Gravemente Disallineate** — il paziente ha aspettative che non sono clinicamente raggiungibili. Il medico deve avere il coraggio professionale di dire no al trattamento, proporre un percorso alternativo o indirizzare il paziente verso altra consulenza (psicologica, chirurgica, ecc.).

### ★ IL CORAGGIO DI DIRE NO

Il più grande servizio che un medico estetico può fare al proprio paziente è, a volte, non trattarlo. Rifiutare un trattamento non appropriato non è perdere un paziente: è guadagnare la sua fiducia a lungo termine. Un medico che dice sempre sì è un medico che non sa dire no, e questo è un segnale di fragilità professionale che i pazienti percepiscono.

## 9.3 Gestione delle Aspettative secondo EN 16844

La norma europea EN 16844 (Art. 4.2.11) stabilisce che la consultazione iniziale deve includere obbligatoriamente: verifica della fattibilità medica del trattamento, esplorazione specifica delle preoccupazioni estetiche, valutazione psicologica del paziente e dell'eventuale storia psicologica, valutazione e gestione delle aspettative verso un risultato realistico condiviso.

# 10. Anamnesi Completa: Medica, Farmacologica, Cosmetologica

---

## 10.1 Struttura dell'Anamnesi in Medicina Estetica

L'anamnesi in medicina estetica rappresenta il principale strumento di sicurezza clinica e la prima garanzia medico-legale per il medico. Deve essere raccolta sistematicamente, documentata in cartella clinica e aggiornata a ogni nuova visita. Un'anamnesi incompleta è una fonte di rischio clinico e di responsabilità professionale.

Le aree da esplorare sistematicamente sono:

- **Anamnesi Patologica Prossima e Remota** — malattie attuali e pregresse, interventi chirurgici, ospedalizzazioni, traumatismi significativi.
- **Anamnesi Familiare** — patologie ereditarie rilevanti (discromie, tendenza ai cheloidi, malattie autoimmuni).
- **Anamnesi Fisiologica** — gravidanza in corso o recente, allattamento, ciclo mestruale, menopausa, eventuali terapie ormonali.
- **Anamnesi Farmacologica** — farmaci assunti regolarmente o recentemente, integratori, fitoterapici, farmaci omeopatici.
- **Anamnesi Cosmetologica** — prodotti utilizzati quotidianamente, trattamenti estetici precedenti, reazioni avverse passate.
- **Stile di Vita** — alimentazione, attività fisica, sonno, stress, fumo, consumo di alcool, abitudine all'esposizione solare.

★ **PRINCIPIO METODOLOGICO IASME — LA SEQUENZA ANAMNESTICA** Nel Metodo IASME l'anamnesi segue una sequenza definita: remota → familiare → fisiologica → farmacologica → cosmetologica → psicologica. Questa gerarchia non è arbitraria: la conoscenza del substrato genetico (biotipo, fototipo, predisposizioni) orienta l'interpretazione dei dati fisiologici; questi ultimi orientano la valutazione farmacologica e cosmetologica; la componente psicologica chiude il quadro e guida la gestione relazionale della seduta. Un'anamnesi raccolta "per checklist" senza questa logica integrativa perde di valore clinico.

## 10.1bis Anamnesi Familiare Estesa

### 10.1bis.1 Il Peso del Substrato Genetico in Medicina Estetica

Numerosi tratti clinicamente rilevanti in medicina estetica hanno base ereditaria e vanno indagati sistematicamente negli ascendenti diretti del paziente. Il dato familiare non è curiosità anamnestica: orienta la prognosi terapeutica, la scelta dei presidi e la gestione delle aspettative.

### 10.1bis.2 Domini Ereditari Rilevanti

DOMINIO	COSA INDAGARE	IMPATTO IN MEDICINA ESTETICA
<b>Habitus corporeo</b>	Rapporto diametro biacromiale/bitrocanterico negli ascendenti; conformazione ginoide o androide	Rapporti antropometrici largamente immodificabili; va gestita l'aspettativa del paziente sui trattamenti di rimodellamento corporeo
<b>Biotipo e fototipo cutaneo</b>	Tipo di cute dei genitori; fototipo Cesarini familiare	Biotipo e fototipo sono geneticamente determinati; predicono risposta a laser, peeling, fotoprotezione necessaria
<b>Collagenopatie e tendenza autoimmune</b>	Familiarità per LES, sclerodermia, Sjögren, tiroiditi autoimmuni	Predisposizione alla produzione di autoanticorpi: rischio con filler contenenti collagene animale (bovino/suino)
<b>Flebolinfopatie</b>	Varici, insufficienza venosa cronica, linfedema negli ascendenti	Meiopragia costituzionale della parete vasale; peggiora la prognosi di inestetismi vascolari, condiziona trattamenti periorculari e periorali
<b>Sovrappeso/obesità</b>	Obesità familiare, distribuzione	Componente poligenica;

	del grasso viscerale	riguarda sia risposta ormonale leptinica sia distribuzione regionale del grasso
<b>Allergopatia</b>	Atopia familiare, allergie farmacologiche, allergia a punture di imenotteri	Impone test preliminari prima di trattamenti farmacologici o cosmetici; rilevante per ialuronidasi (vedi §10.3 e Cap. 22)
<b>Cheloidi / cicatrizzazione patologica</b>	Cheloidi in familiari di primo grado	Controindicazione relativa a laser ablativo, fili, dermoabrasione

### 10.1bis.3 Collagenopatie e Filler al Collagene — Approfondimento

**△REGOLA ASSOLUTA — AUTOANTICORPI E FILLER AL COLLAGENE** Una predisposizione genetica alla formazione di autoanticorpi è incompatibile con l'impianto di collagene bovino o suino. Anche una purificazione incompleta delle catene laterali glucidiche rappresenta un pericoloso stimolo antigenico. In ogni paziente con familiarità positiva per malattie autoimmuni (LES, sclerodermia, artrite reumatoide giovanile, tiroiditi autoimmuni) preferire sempre filler a base di acido ialuronico o escludere il ricorso a prodotti con collagene animale, anche in assenza di malattia autoimmune clinicamente manifesta.

## 10.2 Malattie Autoimmuni e Reazioni Crociate

Le malattie autoimmuni rappresentano controindicazioni o fattori di rischio significativi per molti trattamenti estetici. Devono essere esplorate con attenzione:

- **LES — Lupus Eritematoso Sistemico:** attenzione ai prodotti contenenti collagene per possibili reazioni crociate con anticorpi anti-dsDNA. Controindicazione assoluta all'uso di filler al collagene bovino o suino.
- **Artrite Reumatoide:** valutare sempre i farmaci immunosoppressori in corso, in particolare la cloroquina/idrossiclorochina (Plaquenil), che riduce significativamente l'effetto della tossina botulinica.
- **Sindrome di Sjögren:** secchezza cutanea e mucosa condizionano la scelta dei prodotti topici e dei trattamenti laser.
- **Tiroiditi Autoimmuni:** influenza sul metabolismo cutaneo e sulla risposta ai trattamenti rigenerativi.
- **AIDS e immunodepressione severa:** valutazione dello stato immunitario è mandatoria prima di qualsiasi trattamento invasivo.

**⚠️ REGOLA ASSOLUTA — ANTICORPI ANTI-dsDNA**

**Gli anticorpi anti-dsDNA (tipici del LES) possono reagire in modo crociato con il collagene presente in numerosi prodotti estetici. NON usare prodotti a base di collagene (filler, biorivitalizzanti, cosmetici contenenti collagene bovino o suino) in pazienti con LES o positività agli anticorpi anti-dsDNA.**

## 10.3 Allergie e Reazioni Crociate Clinicamente Rilevanti

### Lidocaina e Anestesia Topica

La lidocaina è presente in molti anestetici locali usati durante procedure iniettive. In caso di allergia documentata, le alternative sono prilocaina o mepivacaina. Il mentolo, comune nelle creme post-trattamento, può causare dermatiti da contatto in soggetti sensibilizzati.

### Allergie Crociate con Acidi per Peeling

- Allergia alle graminacee / betulla / noci → possibile reazione all'acido mandelico
- Allergia alla pesca → possibile reazione all'acido malico
- Intolleranza al lievito → possibile reazione all'acido piruvico

### Allergia al Lattice e Sindrome Latex-Fruit

Circa il 35% dei soggetti allergici al lattice reagisce a kiwi, banana e avocado. La correlazione inversa è anche rilevante: chi è allergico a questi frutti ha una probabilità dell'11% di sviluppare allergia al lattice. In caso di anamnesi positiva, è obbligatorio l'uso di guanti latex-free. Altri frutti coinvolti: papaya, castagne, fichi, melone, pomodoro.

### Albumina, Tossina Botulinica e Sindrome Pork-Cat

Uno degli eccipienti della tossina botulinica è l'albumina umana. Studi recenti (Clin Transl Allergy, 2015) hanno identificato reazioni crociate tra derivati epidermici animali (pelo di gatto, cane, altri animali domestici), alimenti (carne suina, latte, uova) e preparati contenenti albumina, inclusa la tossina botulinica. È necessario chiedere sempre la storia di allergie a derivati animali prima di somministrare botulino.

### Ialuronidasi e Allergia al Veleno di Imenotteri

La ialuronidasi (enzima usato per dissolvere l'acido ialuronico in caso di complicanze vascolari) può causare reazioni allergiche crociate con il veleno di imenotteri (api, vespe, calabroni). Prima di utilizzare ialuronidasi, chiedere sempre la storia di allergie a punture di insetti. [Rif: Eye (Lond). 2012; J Allergy Clin Immunol. 2001]

## 10.3bis Anamnesi Fisiologica Estesa

### 10.3bis.1 Perché l'Anamnesi Fisiologica Conta in Medicina Estetica

Il Metodo IASME considera l'anamnesi fisiologica come il **ponte tra l'estetica e la medicina interna**. La pelle, il grasso, la muscolatura, la rete microvascolare sono organi bersaglio di assetti ormonali, abitudini alimentari, funzione intestinale, attività fisica e stato del sonno. Un inestetismo che persiste nonostante trattamenti tecnicamente corretti ha spesso radice in uno squilibrio fisiologico non indagato.

I domini da esplorare sistematicamente sono:

- Alimentazione e stato nutrizionale
- Funzione intestinale
- Attività fisica
- Stato endocrino femminile (ciclo, gravidanze, menopausa)
- Sonno
- Assunzione di alcool e fumo

### 10.3bis.2 Il Ciclo Mestruale — Riferimento Rapido per il Medico Estetico

La conoscenza delle quattro fasi del ciclo è essenziale per pianificare i trattamenti: il timing rispetto al ciclo influenza il rischio di ecchimosi, la percezione del dolore, la ritenzione idrica apparente e la reattività cutanea.

FASE	GIORNI	PROFILO ORMONALE	IMPLICAZIONI ESTETICHE
<b>Follicolare</b>	1–13	FSH iniziale ↑; poi E <sub>2</sub> e inibina in progressivo aumento	Fase ideale per procedure iniettive: minore ritenzione, minor dolore percepito, ecchimosi meno frequenti
<b>Ovulatoria</b>	13–15	Picco LH (48 h); E <sub>2</sub> in caduta; progesterone in ascesa	Finestra stretta; possibile sensibilità cutanea lievemente aumentata
<b>Luteinica</b>	15–28	Progesterone ↑ max in fase medio-luteale; E <sub>2</sub> secondo picco; inibina max	Ritenzione idrica, tensione mammaria, congestione vascolare: <b>non</b> la fase ideale per filler volumetrici del terzo medio o labbra
<b>Mestruale</b>	1–5 (del ciclo)	Caduta	Soglia del dolore

	successivo)	progesterone/E <sub>2</sub> /inibina ; ripresa FSH	ridotta; evitare procedure elettive dolorose
--	-------------	---	--

□ **TECNICA CLINICA — TIMING DELLE INIEZIONI** Per trattamenti iniettivi elettivi (botulino, filler labbra, mid-face), pianificare preferibilmente tra il 4° e il 12° giorno del ciclo. In questo intervallo il profilo estrogeno-progestinico minimizza ritenzione e congestione, e la paziente percepisce un risultato "più pulito" a breve termine. Nelle pazienti in terapia estroprogestinica continuativa l'effetto ciclico si attenua, ma la regola resta utile nelle donne con ciclo spontaneo.

### 10.3bis.3 La Sindrome Premestruale

La sindrome premestruale compare nei 5-7 giorni che precedono il flusso e in alcuni casi nei primi 1-3 giorni successivi. Si caratterizza per un'associazione di:

- **Sintomi somatici:** edemi declivi, gonfiore addominale, tensione mammaria, cefalea, affaticabilità
- **Sintomi psicoaffettivi:** irritabilità, cambiamenti dell'umore, ansia, iperfagia

Alla base vi sono modificazioni serotoninergiche e prostaglandiniche in fase luteale.

△ **IMPATTO SULLA PRIMA VISITA** Una paziente valutata in fase premestruale può presentare: aumentata ritenzione idrica periorbitale e malare, riduzione della soglia del dolore, maggiore labilità emotiva durante il colloquio clinico. In presenza di sindrome premestruale severa è opportuno riprogrammare la prima visita fuori da questa finestra per una valutazione estetica oggettivamente rappresentativa.

### 10.3bis.4 Iperestrogenismi e Ritenzione Idrica

Nella paziente vanno indagati i tre tipi di iperestrogenismo:

- **Iperestrogenismo assoluto** — cicli anovulatori, cisti ovariche funzionali
- **Iperestrogenismo relativo** — insufficienza luteinica, premenopausa
- **Iperestrogenismo iatrogeno** — terapia estroprogestinica, tamoxifene, supplementi fitoestrogenici non controllati

Gli estrogeni, attivando le chinine vasoattive, favoriscono il passaggio di elettroliti e acqua negli spazi interstiziali e stimolano aldosterone e adiuretina. Il corrispettivo clinico è un viso "gonfio" non correlato a sovrappeso, con ritenzione periorbitale e malare che **non** risponde a filler e può essere peggiorata dall'acido ialuronico a basso peso molecolare applicato in volume.

### 10.3bis.5 Il Climaterio: Finestra Clinica Chiave per il Medico Estetico

Il climaterio è la fase di transizione dall'età riproduttiva a quella involutiva. La menopausa (età media circa 51 anni) ne rappresenta solo il fulcro. Dal punto di vista della medicina estetica è un periodo cruciale: la paziente trascorre circa un terzo della propria vita in postmenopausa e la carenza estrogenica produce modificazioni estetiche che diventano irreversibili se non anticipate.

FASE	QUADRO ORMONALE	MANIFESTAZIONI ESTETICAMENTE RILEVANTI
<b>Premenopausa</b>	Iperestrogenismo relativo (deficit progesteronico, cicli anovulatori)	Ritenzione idrica, mastodinia, possibili polimenorrea e sanguinamenti; il viso appare più "gonfio" che invecchiato
<b>Menopausa</b>	FSH ↑ 5-20x; E <sub>2</sub> ed E <sub>1</sub> in forte calo; biosintesi ovarica di estrogeni ridotta	Comparsa rapida di vampate, insonnia, astenia; la cute perde tono in mesi, non in anni
<b>Postmenopausa</b>	Estrogeni da sola interconversione periferica (aromatasi in cute, muscolo, adipe, fegato, endometrio); androgeni relativi ↑	Atrofia cutanea, annessiale, vulvo-vaginale; osteoporosi; segni di virilizzazione nelle forme più spinte (peluria, alopecia androgenetica)

Le modificazioni cutanee postmenopausali includono:

- **Atrofia degli strati dermo-epidermici** con assottigliamento e fragilità
- **Riduzione della componente collagenica e della matrice glicosaminoglicanica** di origine estrogeno-dipendente
- **Atrofia degli annessi** (ghiandole sebacee, follicoli piliferi) con xerosi progressiva
- **Atrofia vulvo-vaginale** con secchezza, riduzione delle secrezioni, perdita delle difese antimicrobiche
- **Invecchiamento delle cartilagini articolari** e rilassamento capsulo-legamentoso-muscolare
- **Alterazioni del ricambio lipidico** (colesterolo totale ↑, HDL ↓): la paziente perde la protezione cardiovascolare relativa di cui godeva in età fertile

★ **PRINCIPIO CLINICO IASME — LA "FINESTRA TERAPEUTICA CLIMATERICA"** La paziente nei primi 3-5 anni dopo l'ultima mestruazione spontanea rappresenta la miglior candidata per un piano estetico integrato: biostimolazione, acido ialuronico reticolato, radiofrequenza, botulino a dosi conservative, skincare con retinoidi e peptidi. Oltre i 10 anni di postmenopausa senza trattamento i risultati sono meno prevedibili e le aspettative vanno ridimensionate con attenzione. Questa finestra clinica va comunicata con chiarezza alla paziente durante la prima visita, senza

**allarmismo: è informazione, non vendita.**

### 10.3bis.6 Alvo e Funzione Intestinale

Un alvo irregolare e la stipsi cronica non sono dettagli anamnestici marginali. La dilatazione dell'ampolla rettale comprime le vene iliache, peggiorando il ritorno venoso degli arti inferiori e contribuendo a quadri di insufficienza venolinfatica cronica e periorbitale bilaterale.

Cause ricorrenti da indagare: alimentazione povera di fibre e residui, abuso di lassativi, dieta ipocalorica prolungata, stipsi spastica da sregolazione neurovegetativa, psicofarmaci.

### 10.3bis.7 Attività Fisica

L'esercizio fisico aerobico regolare (almeno 30 minuti/die) ha effetti sistemici direttamente rilevanti per il risultato estetico:

- Stimola la produzione di GH (fase non-REM del sonno) → rigenerazione tissutale
- Innalza HDL e riduce LDL e trigliceridi → profilo cardiovascolare favorevole
- Migliora il legame insulina-recettore e riduce l'iperinsulinismo compensatorio
- Migliora la circolazione venolinfatica degli arti inferiori
- Facilita l'induzione del sonno (produzione di serotonina)
- Innalza il tono dell'umore e riduce lo stress cronico

**△ LIVELLO DI ATTIVITÀ — SOGLIA CLINICA L'attività fisica va mantenuta sotto la soglia agonistica per prevenire lo stress ossidativo mitocondriale e l'eccessiva produzione di radicali liberi dell'ossigeno. L'attività agonistica cronica, paradossalmente, accelera l'invecchiamento cutaneo fotoindotto (esposizione UV prolungata) e sistemico. Da indagare sempre in pazienti triatleti, maratoneti, body-builder agonisti.**

### 10.3bis.8 Alcool e Fumo

L'alcool è un nutriente a **7 kcal/g** che non risponde a un fabbisogno specifico. Impatto estetico:

- Vasodilatazione cronica con peggioramento della couperose e della rosacea
- Disidratazione cutanea per effetto diuretico
- Interferenza con il sonno REM e con la secrezione notturna di GH
- Effetto facilitante solo apparente sul sonno: la sospensione brusca produce rebound di sonno REM e frammentazione

Il fumo di sigaretta produce elastosi precoce, riduce il microcircolo cutaneo e aumenta in modo netto il rischio di complicanze post-procedurali (ritardi di cicatrizzazione, necrosi da filler, insuccesso dei fili di trazione). Va quantificato in pack-year e annotato in cartella.

## 10.4 Patologie Neuromuscolari e Tossina Botulinica

Le patologie che coinvolgono il sistema neuromuscolare costituiscono controindicazioni o fattori di rischio rilevanti per il trattamento con tossina botulinica:

- **Miastenia Gravis** — controindicazione assoluta al botulino per rischio di aggravamento severo della debolezza muscolare. Riferimento: Lancet 1998 — 'Myasthenic crisis after botulinum toxin'.
- **SLA** — Sclerosi Laterale Amiotrofica — controindicazione assoluta; il botulino può aggravare la compromissione neuromuscolare esistente.
- **Paralisi di Bell** — deficit del VII nervo cranico con paralisi facciale (spesso transitoria: recupero in 1–5 mesi). Il botulino potrebbe peggiorare l'asimmetria facciale; da evitare nella fase acuta.

### ⚠ RISCHIO CLINICO

**In presenza di qualsiasi disturbo neuromuscolare, anche dosaggi estetici bassi di tossina botulinica possono causare effetti collaterali clinicamente significativi: disfagia (difficoltà nella deglutizione) e disturbi respiratori. La valutazione del rischio deve coinvolgere il neurologo curante del paziente.**

## 10.4bis Anamnesi Psicologica Strutturata

### 10.4bis.1 Le Tre Sfere da Indagare

La valutazione psicologica nella prima visita esplora tre sfere, ciascuna con strumenti specifici:

- **Sfera cognitiva** — memoria, attenzione, capacità di concentrazione
- **Sfera affettiva** — sonno, tono dell'umore
- **Sfera comportamentale** — adattamento ambientale, stress, resilienza

### 10.4bis.2 Il Sonno come Biomarcatore Estetico

Il sonno è un biomarcatore spesso sottovalutato in medicina estetica. Le fasi del sonno corrispondono a funzioni biologiche che impattano direttamente sul risultato dei trattamenti:

FASE	FUNZIONE BIOLOGICA	RILEVANZA ESTETICA
<b>Sonno non-REM (stadi 3-4)</b>	Produzione di GH e melatonina; ricostruzione proteica; recupero metabolico; produzione di timopentina	Rigenerazione cutanea, turnover del collagene, recupero immunitario
<b>Sonno REM</b>	Ricostruzione del metabolismo cerebrale; ripristino della memoria e delle capacità di apprendimento; restauro dei	Controllo dell'asse dello stress e del cortisolo; stabilità del tono dell'umore

	sistemi di autocontrollo emotivo	
--	----------------------------------	--

□ **NOTA CLINICA — UN PAZIENTE CHE NON DORME NON RISPONDE BENE AI TRATTAMENTI** In presenza di disturbi cronici del sonno (>3 settimane) documentati all'anamnesi, il risultato clinico dei trattamenti biorigenerativi (biostimolatori, esosomi, PRP, acido ialuronico non reticolato) risulta subottimale. Prima di proporre cicli lunghi e costosi, valorizzare sempre l'igiene del sonno e, quando appropriato, indirizzare alle competenze specialistiche (neurologo/psichiatra).

### 10.4bis.3 Classificazione dei Disturbi del Sonno (ASDC)

Secondo la *Association of Sleep Disorder Centers* i disturbi del sonno si classificano in quattro categorie, tutte rilevanti in anamnesi:

- **Insonnie** — psicofisiologica, associata a disturbi psichiatrici, da farmaci/alcool/stupefacenti, associata a disturbi respiratori nel sonno (OSAS), a mioclono notturno e gambe senza riposo, a condizioni ambientali sfavorevoli
- **Ipersonnie** — narcolessia, sindrome di Kleine-Levin
- **Disturbi del ritmo sonno-veglia** — jet-lag, turni notturni, sindromi della fase avanzata/ritardata
- **Parasonnie** — sonnambulismo, pavor, enuresi, **bruxismo** (direttamente rilevante per la richiesta di botulino al massetere)

### 10.4bis.4 Stress Cronico e Asse Ipotalamo-Ipofisi-Surrene

Lo stress cronico non è una metafora: è un assetto neuroendocrino misurabile. L'attivazione prolungata dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene (AIISS) produce un corteo neuroendocrino preciso:

- ↑ **cortisolo** → azione antianabolica, catabolismo proteico muscolare, iperglicemia, lipogenesi viscerale, immunodepressione
- ↑ **prolattina** → iperprolattinemia con anovulazione, riduzione della libido, orticaria cronica
- ↓ **GH** (inibito dalla somatostatina) → riduzione della rigenerazione tissutale
- ↓ **testosterone e LH** → impatto su libido, tono muscolare, qualità della cute
- ↓ **funzione immunitaria** → riattivazione di herpes, reinfezioni opportunistiche

Tradotto in medicina estetica: la paziente stressata cronica perde tono cutaneo e muscolare, sviluppa ritenzione idrica centrale, guarisce peggio dopo le procedure, è più esposta a herpes periorale dopo filler labbra o peeling periorali.

### 10.4bis.5 Strumenti di Valutazione Rapidi

La valutazione psicologica in prima visita non richiede un setting psichiatrico, ma può utilizzare strumenti brevi e validati:

- **Scala di Holmes-Rahe** per lo stress degli ultimi 6 mesi (eventi vitali con punteggio; soglia  $\geq 150$  indica stress significativo)
- **Yesavage Geriatric Depression Scale** per lo screening del tono dell'umore (punteggio  $\geq 15$  suggestivo di stato depressivo)
- **Mini Mental State** per la sfera cognitiva nei pazienti over 65 o in presenza di sospetto di declino cognitivo

⚠ **LIMITI DELLA VALUTAZIONE PSICOLOGICA DEL MEDICO ESTETICO** L'obiettivo non è diagnosticare disturbi psichiatrici ma riconoscere red flag che impongono un rinvio: depressione maggiore, BDD, disturbi del comportamento alimentare, stress post-traumatico. Il medico estetico non è un sostituto dello psicologo clinico. Il protocollo IASME prevede una rete di referral attiva con professionisti di riferimento, da attivare quando la valutazione rivela quadri che superano il campo estetico.

## 10.5 Patologie Specifiche: Glaucoma, Epilessia, Herpes, Cheloidi

### Glaucoma

Attenzione ai trattamenti perioculari che potrebbero influenzare la pressione intraoculare. Alcuni farmaci antiglaucoma (come gli analoghi delle prostaglandine) modificano la struttura periorbita e possono interagire con procedure estetiche locali.

### Epilessia e Carbossiterapia

L'acetazolamide (derivato sulfamidico, inibitore dell'anidraasi carbonica) usata nel trattamento dell'epilessia è incompatibile con la carbossiterapia per rischio di accumulo di  $\text{CO}_2$ .  
Controindicazione assoluta.

### Cheloidi

La tendenza alla cicatrizzazione ipertrofica va valutata sistematicamente prima di procedure invasive (laser ablativo, fili, RF frazionata). Considerare trattamenti preventivi con cortisonici intralesionali o placche di silicone.

### Herpes Labialis

L'herpes può riattivarsi dopo trattamenti periorali (peeling, laser, filler labbra). Il protocollo antiherpetico di riferimento è: herpes conclamato: Aciclovir 400 mg  $\times$  3 per 5 giorni (2 prima e 3 dopo il trattamento). Profilassi preventiva: Aciclovir 400 mg  $\times$  2 il giorno precedente, poi  $\times$  1 per 7 giorni successivi.

## 10.6 Anamnesi Farmacologica: Interazioni Rilevanti

### FARMACI CHE AUMENTANO IL RISCHIO DI ECCHIMOSI

- Warfarin, Eparina, NAO (Rivaroxaban, Apixaban, Dabigatran)
- Aspirina, Clopidogrel, Ticlopidina
- Olio di Pesce (Omega-3) ad alto dosaggio
- FANS: Nimesulide, Ibuprofene, Ketoprofene, Diclofenac

### FARMACI CHE INTERAGISCONO CON IL BOTULINO

- **POTENZIANO:** Aminoglicosidi, Ciclosporine, Miorilassanti, Magnesio Solfato, Clindamicina, Anticolinergici, Calcio Antagonisti
- **RIDUCONO:** Cloroquina / Idrossicloroquina (Plaquenil)
- **Isotretinoina:** sospendere 6-12 mesi prima di procedure laser ablativo o dermoabrasione

### 10.6.1 Vasodilatatori Periferici e Calcioantagonisti

Un'ulteriore categoria farmacologica da indagare sistematicamente, spesso trascurata, è quella dei **vasodilatatori periferici cronici** e dei **calcioantagonisti**:

CATEGORIA	ESEMPI	IMPATTO ESTETICO
<b>Vasodilatatori periferici</b>	Derivati del 2-amino-1-feniletanolo, acido nicotinic e derivati, derivati purinici, alcaloidi della segale cornuta, buflomedil	Vasodilatazione periferica cronica → peggioramento della couperose, della rosacea e quadri di insufficienza venolinfatica cronica
<b>Calcioantagonisti</b>	Nifedipina, nicardipina, diltiazem, verapamil	Vasodilatazione periferica cronica con effetti analoghi; in aggiunta edemi declivi cronici e iperplasia gengivale (rara ma documentata)

Questi farmaci non rappresentano controindicazione ai trattamenti estetici, ma condizionano la prognosi: è corretto comunicare al paziente che la componente vascolare del suo quadro estetico è potenziata farmacologicamente e che l'efficacia dei trattamenti diretti (IPL, laser vascolare) sarà parziale finché la terapia di base prosegue.

## 10.7 Anamnesi Cosmetologica

Secondo la Legge italiana 713/86, un cosmetico è un prodotto destinato ad essere applicato sulle superfici esterne del corpo per pulirle, profumarle, modificarne l'aspetto o proteggerle. L'anamnesi cosmetologica deve esplorare: tipo di detergente e frequenza di utilizzo, uso di sieri attivi (vitamina C, retinoidi, acidi esfolianti, peptidi), prodotti idratanti e protettori solari, storia di reazioni avverse o intolleranze a ingredienti specifici, trattamenti estetici professionali già effettuati e relative risposte.

# 11. Documentazione Fotografica e Medico-Legale

---

## 11.1 La Fotografia come Atto Clinico

La documentazione fotografica non è un optional estetico o uno strumento di marketing: è parte integrante della cartella clinica e ha piena rilevanza medico-legale. Il medico che opera senza documentazione fotografica sistematica opera in condizioni di rischio professionale elevato. In caso di contestazione post-trattamento, la fotografia è il principale elemento di difesa del medico.

## 11.2 Le Tre Funzioni della Documentazione Fotografica

- Funzione Clinica — documentare lo stato basale del paziente (momento zero), monitorare la risposta al trattamento nel tempo, pianificare le sessioni successive sulla base del confronto oggettivo.
- Funzione Comunicativa — supportare il colloquio con il paziente mostrando il punto di partenza, spiegare il piano terapeutico, gestire le aspettative attraverso immagini concrete.
- Funzione Medico-Legale — proteggere il medico in caso di contestazioni, documentare eventuali asimmetrie o caratteristiche pre-esistenti, dimostrare la corretta esecuzione del processo di consenso.

## 11.3 Proiezioni Standard IASME

Per garantire la comparabilità delle immagini nel tempo, tutte le fotografie devono essere eseguite secondo uno standard condiviso e ripetuto identicamente a ogni sessione:

- Proiezione Frontale — piena, con linea mediana e linea bipupillare verificate (utile il reticolo fotografico o riferimenti anatomici visibili)
- Proiezione di Profilo — lato destro e lato sinistro separatamente
- Proiezione a 3/4 — destra e sinistra
- Proiezioni Specifiche — ravvicinato periorbitale, periorale, del collo, della décolleté se rilevanti per il trattamento pianificato

## 11.4 Requisiti Tecnici per la Riproducibilità

- Illuminazione — uniforme, diffusa, frontale; evitare flash diretto che crea ombre. La luce anulare (ring light) è lo standard attuale per uniformità e riproducibilità.
- Sfondo — neutro: grigio chiaro o blu scuro. Evitare sfondi bianchi (sovraesposti con flash) o colorati (alterano la percezione cutanea).
- Distanza e angolazione — standardizzate: segnare con nastro sul pavimento la posizione del paziente. Distanza consigliata: 90-100 cm per il viso intero.

- Posizione del paziente — seduto o in piedi, sguardo orizzontale, assenza di trucco e gioielli, capelli raccolti per il viso. La posizione reclinante altera significativamente i volumi facciali.
- Apparecchiatura — fotocamera dedicata con impostazioni fisse (non smartphone senza supporto; se si usa smartphone, utilizzare supporto fisso e impostazioni manuali).

#### ⚠ CONSENSO E GDPR

La fotografia del paziente richiede consenso informato scritto specifico, separato dal consenso al trattamento. Le immagini devono essere conservate in modo sicuro, in cartella clinica elettronica crittografata o in fascicolo cartaceo chiuso a chiave, nel rispetto del GDPR (Reg. UE 2016/679). Il trattamento delle immagini a fini formativi o di comunicazione richiede autorizzazione esplicita aggiuntiva del paziente.

## 11.5 Sistemi di Imaging Digitale Professionale

I sistemi di imaging facciale digitale standardizzato — VISIA® (Canfield), Observ 520, Antera 3D, EVA-visio — rappresentano oggi un'evoluzione naturale della documentazione fotografica tradizionale. Il loro valore clinico in medicina estetica è duplice: oggettivazione strumentale di parametri cutanei altrimenti non misurabili, e comunicazione con il paziente attraverso immagini che "mostrano" ciò che l'occhio nudo non coglie.

Le modalità di acquisizione standard includono:

- **Luce bianca standardizzata** per baseline fotografico di confronto
- **Luce polarizzata cross-polarized** per lettura dello strato sottocutaneo (vascolarizzazione, eritema, rosacea)
- **Luce polarizzata parallel** per accentuazione della texture superficiale
- **Luce UV** per distribuzione della melanina dermica (lentigo, melasma profondo) e aree di fotodanneggiamento invisibili
- **Analisi automatica di rughe, pori, macchie, texture, porfirine batteriche**

★ **VALORE CLINICO — L'IMAGING COME STRUMENTO DI TRANSIZIONE COMUNICATIVA** L'imaging digitale professionale non è un gadget: è uno strumento clinico che converte una valutazione qualitativa in dato oggettivo. Il suo valore maggiore si esprime nella prima visita, quando il paziente vede visualizzati parametri (massa di pigmento dermico, densità vascolare, distribuzione UV) che contestualizzano la proposta terapeutica e ancorano l'aspettativa a un dato misurabile. Il follow-up a 3-6 mesi con confronto diretto delle immagini è oggi il più potente strumento di fidelizzazione non commerciale: il paziente riconosce il miglioramento anche quando la sua percezione si è adattata al nuovo equilibrio.

## 12. Il Consenso Informato in Medicina Estetica

---

### 12.1 Il Consenso come Processo, non come Documento

Il consenso informato è spesso ridotto nella pratica quotidiana a un documento da far firmare al paziente. Questa riduzione è un errore clinico ed etico: il consenso è un processo comunicativo, non un atto burocratico. Il documento è la documentazione finale di un processo di informazione e comprensione che deve avvenire attraverso il colloquio clinico.

Il protocollo IASME ribadisce che il consenso è valido solo se il paziente ha effettivamente compreso ciò che firmerà: i rischi, i benefici, le alternative, le limitazioni del trattamento. Un paziente che firma senza capire non ha dato un consenso reale, e il documento ha un valore medico-legale limitato.

### 12.2 Elementi Fondamentali del Consenso Informato

- Descrizione del trattamento — in linguaggio comprensibile, senza tecnicismi inaccessibili
- Obiettivi e benefici attesi — con indicazione realistica dei risultati raggiungibili
- Rischi e complicanze possibili — incluse quelle rare ma gravi
- Alternative terapeutiche — inclusa la possibilità di non trattare
- Indicazioni post-trattamento — comportamenti da seguire per ottimizzare il risultato e prevenire complicanze
- Diritto di revoca — il paziente può ritirarsi dal trattamento in qualsiasi momento

#### △ NORMA EN 16844 — Art. 4.2.2

«Infermieri e professionisti non medici **NON** devono essere utilizzati come scorciatoia per il medico, che rimane responsabile di valutare attentamente i pazienti e di condurre accuratamente il processo di consenso.» Il medico non può delegare il processo di consenso a personale di studio o a moduli pre-compilati consegnati in attesa.

## 13. Cura della Pelle: Detersione, Idratazione, Fotoprotezione

---

### 13.1 La Triade Fondamentale della Skincare

La triade detersione — idratazione — fotoprotezione costituisce la base di qualsiasi percorso estetico efficace. Nessun trattamento può dare risultati ottimali se la pelle non è adeguatamente preparata e mantenuta. È compito del medico estetico valutare la routine domiciliare del paziente e

integrarla con indicazioni specifiche che massimizzino e prolunghino i risultati dei trattamenti professionali.

## 13.2 Detersione e Barriera Cutanea

La detersione è l'atto con cui si rimuovono sporco, sebo, detriti e secrezioni dalla superficie cutanea. La maggior parte dei contaminanti è di natura lipofila e non solubile in acqua: sono necessari tensioattivi (molecole con testa idrofila e coda lipofila) che 'ingabbiano' le particelle grasse in micelle eliminate con il risciacquo.

La pelle sana funziona come una barriera protettiva articolata su tre componenti:

- Film idrolipidico acido (pH 4,5–5,5) — mantello protettivo superficiale che contrasta agenti microbici e irritanti
- Strato corneo — cellule morte compattate (corneociti) che formano la barriera meccanica
- Cemento intercorneocitario — miscela di lipidi (ceramidi, acidi grassi, colesterolo) che sigilla gli spazi tra i corneociti

L'abuso di tensioattivi aggressivi deteriora questa barriera, aumenta il TEWL, favorisce la sensibilizzazione cutanea e riduce l'efficacia dei trattamenti. La durezza dell'acqua (valore medio italiano: ~32,5°F) aggrava l'irritazione da contatto [Tsai & Maibach, 1996; Warren et al., 1996].

## 13.3 Idratazione Cutanea e TEWL

La perdita transepidermica di acqua (TEWL) è un parametro chiave nella valutazione della qualità cutanea: valori elevati indicano una barriera compromessa. Il contenuto idrico della cute diminuisce fisiologicamente con l'età (da ~100% nel feto a ~50% nell'anziano), contribuendo all'assottigliamento, alla formazione di rughe e alla perdita di elasticità.

I cosmetici idratanti agiscono su tre livelli:

- Occlusione — film che riduce l'evaporazione: vaselina, oli minerali, siliconi
- Umettazione — molecole che attraggono acqua: acido ialuronico, glicerolo, urea
- Emollienti — levigano e migliorano la texture: acidi grassi, burri vegetali

### ⚠ LIMITAZIONE DEI TRATTAMENTI TOPICI

**Con la sola applicazione topica è possibile influenzare unicamente l'idratazione dello strato corneo. Non è clinicamente possibile aumentare l'idratazione del derma con cosmetici applicati sulla superficie. Per un'azione dermica reale è necessario il trattamento medico (biorivitalizzanti iniettivi, biostimolatori, acido ialuronico reticolato).**

## 13.4 Fotoprotezione: il Pilastro della Prevenzione Anti-Aging

L'esposizione UV cumulativa è il principale fattore modificabile di invecchiamento cutaneo precoce. I danni includono: alterazione di collagene ed elastina, elastosi, danni al DNA con potenziale carcinogenico, iperpigmentazioni e perdita della capacità idratante della cute.

### FILTRI FISICI (INORGANICI)

- Biossido di titanio (TiO<sub>2</sub>) e Ossido di Zinco (ZnO)
- Meccanismo: riflessione della radiazione UV
- Vantaggi: fotostabili, basso rischio allergico, protezione immediata
- Svantaggi: effetto 'bianco', texture più pesante

### FILTRI CHIMICI (ORGANICI)

- Numerose molecole organiche (Avobenzone, Octocrylene, ecc.)
- Meccanismo: assorbono UV e li convertono in calore
- Vantaggi: texture leggera, nessun effetto bianco
- Svantaggi: possibili allergie, alcuni fotolabili, necessitano 20-30 min per attivarsi

Il parametro SPF indica la protezione contro i soli raggi UVB (responsabili delle scottature), non contro gli UVA (responsabili del fotoinvecchiamento profondo). La regolamentazione europea stabilisce che la protezione UVA deve essere almeno 1/3 della protezione UVB. Il simbolo UVA cerchiato garantisce questo standard.

## 14. Biotipi Cutanei: Classificazione Clinica e Approccio Terapeutico

### 14.0 Il Fototipo Cutaneo secondo Cesarini

#### 14.0.1 Fototipo e Biotipo: Due Assi Diagnostici Distinti

Prima di classificare il biotipo cutaneo è necessario definire il **fototipo** del paziente. I due assi non coincidono: una paziente con fototipo chiaro può avere biotipo seborroico, una paziente con fototipo scuro può avere biotipo secco. Fototipo e biotipo vanno valutati separatamente perché orientano decisioni terapeutiche diverse:

- Il **fototipo** orienta la fotoprotezione, la scelta dei parametri laser, il rischio di iperpigmentazione post-infiammatoria e l'indicazione ai peeling chimici di media e alta profondità.
- Il **biotipo** orienta la detersione, l'idratazione, la selezione dei cosmetici, la scelta dei biorivitalizzanti iniettivi.

### 14.0.2 La Classificazione di Cesarini

La classificazione di Cesarini combina tre elementi clinici: **tendenza all'eritema** (dose eritematogena minima: circa 20 minuti di esposizione solare), **presenza di efelidi**, **tendenza e qualità dell'abbronzatura**.

Fototipo	Capelli	Cute (inverno)	Efelidi	Eritema	Abbronzatura
<b>0 — Albino</b>	Bianchi	Roseo	0	Ad ogni esposizione	Assente
<b>I</b>	Rossi	Lattescente	+++	Ad ogni esposizione	Leggera
<b>II</b>	Biondo dorato	Chiara	++	Ad ogni esposizione	Leggera
<b>III</b>	Castano chiaro	Chiara	+	Ad ogni esposizione	Media
<b>IV</b>	Biondo scuro / Castano	Chiara	0	Ad ogni esposizione	Media
<b>V</b>	Castano scuro	Scura	0	Prima dell'abbronzatura	Intensa
<b>VI</b>	Bruno	Scura	0	Raro	Intensa
<b>Negroide</b>	Neri	Nera	0	0	—

**⚠️ IMPLICAZIONI LASER E PEELING PER FOTOTIPO** Fototipi I-II: tolleranza elevata a fluenze standard; basso rischio di iperpigmentazione post-infiammatoria (PIH). Fototipi III-IV: richiedono test preliminare e parametri modulati. Fototipi V-VI e negroide: alto rischio di iperpigmentazione e ipopigmentazione post-infiammatoria; prediligere laser Nd:YAG 1064 nm, evitare laser ablativi aggressivi e peeling medio-profondi, eseguire sempre test spot con follow-up a 4 settimane prima del trattamento completo.

### 14.1 Perché i Biotipi Cutanei sono Fondamentali nella Prima Visita

La classificazione del biotipo cutaneo è uno degli elementi diagnostici essenziali della prima visita in medicina estetica. Conoscere il biotipo del paziente orienta la scelta dei prodotti per la home care, la selezione dei trattamenti più appropriati, la prevenzione delle reazioni avverse e la corretta sequenza terapeutica. Una pelle seborroica risponde in modo completamente diverso rispetto a

una pelle secca o sensibile ai medesimi trattamenti: ignorare questa variabile è una fonte di errori clinici evitabili.

La valutazione del biotipo cutaneo nel protocollo IASME integra l'anamnesi del paziente, l'esame obiettivo visivo e tattile della cute, e l'analisi strumentale quando disponibile (sebometria, corneometria, TEWL, luce di Wood). La classificazione non è rigida: molti pazienti presentano biotipi misti e la cute si modifica nel tempo in risposta a fattori ormonali, climatici, ambientali e farmacologici.

## 14.1bis La Valutazione Clinica Sistemica della Cute

### 14.1bis.1 La Sequenza della Valutazione Cutanea IASME

La valutazione del biotipo cutaneo secondo il Metodo IASME segue una sequenza strutturata in tre tempi clinici, da rispettare in ordine progressivo:

- **Ispezione** — a vista, con luce fredda e lente, con luce di Wood e lente
- **Palpazione** — superficiale e profonda
- **Diagnostica strumentale** — corneometria, sebometria, pH-metria, termometria; test di sensibilità e dermografismo

### 14.1bis.2 L'Ispezione

**Ispezione a vista** — Valuta:

- Colorito (dal roseo pallido al brunastro; alterazioni patologiche: pallido dell'anemia, rosso delle poliglobulie e della vasodilatazione cutanea, giallo itterico, bronzino dell'Addison e dell'emocromatosi, cianotico periferico o centrale)
- Luminosità e trasparenza
- Presenza di inestetismi: discromie ipermelaniche o ipomelaniche, couperose, rughe, papule, angiomi, eritrosi, desquamazioni, milio, teleangectasie, rosacea, cicatrici acneiche, cisti, lentigo simplex, efelidi, peluria accentuata, fibromi penduli, nevi

**Ispezione con luce fredda e lente di ingrandimento** — Valuta:

- Presenza di osti follicolari dilatati
- Tessitura della pelle (grana fine o grossolana)
- Discromie non rilevabili a occhio nudo

**Ispezione con luce di Wood e lente** — Oltre alla tabella di fluorescenze trattata in dettaglio in §14.8, si aggiungono due elementi di lettura:

- Colore dei comedoni: **giallo** (sebo non ossidato) vs **arancione** (sebo ossidato); dato utile per scegliere la deterzione e l'approccio sebo-regolatore
- Applicazioni dermatologiche non estetiche: diagnosi di micosi (fluorescenze caratteristiche); squame psoriasiche (colore argenteo)

### 14.1bis.3 La Palpazione

Alla palpazione vanno valutati sistematicamente sei parametri:

PARAMETRO	COSA VALUTARE	ORIENTAMENTO DIAGNOSTICO
<b>Levigatezza</b>	Superficie liscia o irregolare al tatto	Irregolarità: desquamazione, microcisti, comedoni
<b>Untuosità</b>	Residuo oleoso sulle dita dell'operatore	Seborrea → biotipo seborroico
<b>Granulosità</b>	Microrilievi puntiformi	Milia, cheratosi pilare, cicatrici acneiche
<b>Ruvidezza</b>	Cute ispida, squamosa	Xerosi, pelle secca o invecchiata fotodanneggiata
<b>Spessore</b>	Cute sottile o spessa	Spessore aumentato nella pelle seborroica e nell'invecchiamento fotoindotto
<b>Elasticità</b>	Plica cutanea con leggera torsione e velocità di recupero	Ridotta elasticità nelle pelli sensibili, disidratate, invecchiate; la "plica persistente" è segno di grave deficit di elasticità

### 14.1bis.4 Diagnostica Strumentale — Valori di Riferimento

★ **NOTA METODOLOGICA — LA STRUMENTAZIONE COMPLETA IL COLLOQUIO, NON LO SOSTITUISCE** La diagnostica strumentale (corneometro, sebometro, pHmetro, termometro cutaneo, sistemi di imaging come VISIA®) ha valore documentale, di confronto nel tempo e di supporto comunicativo al paziente, ma non sostituisce l'ispezione e la palpazione dirette. Un medico che si affida esclusivamente allo strumento perde informazioni cliniche che solo il contatto diretto con la cute può offrire.

**Corneometria** — Misura il passaggio di corrente attraverso lo strato corneo, proporzionale allo stato di idratazione. Rilievi standardizzati in 10 punti (centro fronte, regione frontale destra e sinistra, zigomo destro e sinistro, regione preauricolare destra e sinistra, ala nasale destra e sinistra, mento).

Valore

Interpretazione

~100	Idratazione normale
< 80	Cute disidratata
< 60	Grave disidratazione — rivalutare skincare e integrazione sistemica

**Sebometria** — Misurazione gravimetrica dei lipidi di superficie con nastro scorrevole.

Zona	Valori normali
Fronte	95–235
Guancia	80–200
Nuca	20–60

Utile per monitorare l'effetto di estroprogestinici, retinoidi, cosmetici seboregolatori e la progressione nei cicli di trattamento.

**pH-metria** — Il pH cutaneo fisiologico è acido. Valori di riferimento per distretto:

Zona	pH medio
Cuoio capelluto	4,0
Viso	4,7
Tronco	4,7
Cosce e gambe	4,5
Pieghe mammarie	6,0
Ascelle	6,5

Nelle pelli grasse si osserva tendenza alla basicità per fermentazione della flora batterica: indicazione all'uso di cosmetici pH-regolatori acidificanti.

**Termometria cutanea** — Misura la temperatura di superficie, funzione della temperatura ambiente e dello stato del microcircolo. Valori di riferimento (valori medi in °C):

Zona	T amb. 22°C	T amb. 27°C	T amb. 30°C
Testa	34,1	34,5	35,9
Spalle	32,8	34,9	36,0
Petto / Addome	33,1–33,3	34,7	35,9

Braccio	32,3	34,5	35,9
Mani	30,4	33,3	35,0
Fondoschiena	32,5	34,3	35,7
Gambe	30,8	32,8	34,9
Piedi	27,9	28,8	34,5

Una cute ipotermica a parità di ambiente suggerisce compromissione microcircolatoria, utile anche per la stratificazione clinica dei quadri di insufficienza venolinfatica.

#### 14.1bis.5 Test di Sensibilità di Bartoletti-Ramette

Test di riferimento per la diagnosi di **pelle sensibile** (vedi §14.5), da eseguire nella prima visita quando l'anamnesi o l'ispezione fanno sospettare un'aumentata reattività cutanea.

##### Procedura:

- Senza informare la paziente, imbevare un batuffolo di cotone con soluzione fisiologica e un altro con acido lattico al 15%
- Applicare simultaneamente su una guancia la fisiologica e sull'altra l'acido lattico
- Lettura a **20 secondi, 2 minuti, 5 minuti**: chiedere la presenza di fastidio e osservare l'eventuale eritema rosato nell'area dell'acido lattico

**Interpretazione:** la positività (fastidio soggettivo e/o eritema sul lato acido lattico) è indicativa di pelle sensibile. In caso di test positivo, escludere peeling chimici aggressivi e fluenze laser elevate al primo trattamento; stratificare la terapia con approccio graduale.

#### 14.1bis.6 Dermografismo

Valuta la reattività vasomotoria capillare alla stimolazione meccanica mediante strisciamento di una punta smussa sulla cute.

TIPO	STIMOLO	SEDI PREVALENTI	SOGGETTI	MECCANISMO
<b>Dermografismo bianco</b>	Pressione leggera	Addome; meno agli arti e al torace	Più frequente negli uomini	Vasocostrizione capillare
<b>Dermografismo rosso</b>	Pressione più energica	Torace, viso; meno all'addome e agli arti	Più frequente nelle donne	Vasodilatazione da rilascio di sostanze istaminosimili

□ **INTERPRETAZIONE CLINICA — DERMOGRAFISMO ROSSO PERSISTENTE** La comparsa di una stria rossa persistente a lungo è segno di spiccata reattività vasomotoria. In questi soggetti prevedere: maggior rischio di eritema prolungato post-IPL e post-peeling, tendenza alla couperose, possibile iperreattività a cosmetici con attivi vasomotori (mentolo, canfora, estratti botanici). Ottimizzare la prima seduta riducendo i parametri del 30-40%.

## 14.2 Pelle Seborroica (o Grassa)

La pelle seborroica è caratterizzata da un'iperproduzione di sebo da parte delle ghiandole sebacee, che conferisce alla cute un aspetto lucido, un tatto untuoso e pori dilatati visibili. È il biotipo più frequente nell'adolescenza e nei soggetti giovani adulti, con tendenza a ridursi fisiologicamente dopo i 35-40 anni nella donna (con la menopausa) e più lentamente nell'uomo.

CARATTERISTICHE CLINICHE	PROBLEMATICHE ASSOCIATE	APPROCCIO TERAPEUTICO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspetto lucido e untuoso</li> <li>• Pori dilatati (soprattutto zona T)</li> <li>• Comedoni aperti e chiusi</li> <li>• Spessore cutaneo aumentato</li> <li>• Colorito spento e terreo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acne volgare e cistica</li> <li>• Dermatite seborroica</li> <li>• Milia post-trattamento</li> <li>• Iperpigmentazioni post-infiammatorie</li> <li>• Invecchiamento più tardivo (protetta dal sebo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detersione con tensioattivi blandi non comedogenici</li> <li>• Peeling chimici (acido salicilico, mandelic, glicolico)</li> <li>• Luce intensa pulsata (IPL) per sebo e vascolare</li> <li>• Evitare prodotti occlusivi e comedogenici</li> </ul>

### □ **NOTA CLINICA — PELLE SEBORROICA |**

La pelle seborroica tende a invecchiare più lentamente grazie al film lipidico protettivo. Tuttavia, i soggetti con cute grassa sono più esposti all'acne, alla seborrea facciale e alle iperpigmentazioni post-infiammatorie. La detersione corretta è il primo atto terapeutico: detersivi troppo aggressivi stimolano un effetto rebound con iperproduzione sebacea compensatoria.

## 14.2bis Il Sebo nella Pelle Seborroica: Non Solo Quantità, Anche Qualità

Nella pelle seborroica il sebo è alterato **quantitativamente e qualitativamente**. Un'analisi biochimica del sebo in questi soggetti rivela:

- **Aumento della quota assoluta dei lipidi di superficie**

- **Aumento relativo di colesterolo libero, trigliceridi, paraffine**
- **Diminuzione relativa di squalene, cere, acidi grassi liberi**
- **Rapporto acidi grassi saturi / insaturi aumentato**

La riduzione di squalene e cere è un indice diretto della modificata composizione del sebo, che determina:

- Aumento della fluidità del sebo con maggiore fuoriuscita e dispersione sulla superficie (caduta della tensione superficiale che fisiologicamente inibirebbe l'escrezione — *free back theory*)
- Selezione di una flora microbica diversa: la riduzione degli acidi grassi insaturi (batteriostatici e fungistatici naturali) favorisce l'anomala crescita di *Pityrosporum orbiculare* / *Malassezia furfur*, substrato patogenetico della **dermatite seborroica**

□ **IMPLICAZIONE TERAPEUTICA — PELLE SEBORROICA CON DERMATITE SEBORROICA** Nella pelle seborroica con dermatite seborroica associata, la sola detersione seboregolatrice è insufficiente. Il razionale biochimico giustifica l'uso di antifungini topici (ketoconazolo, ciclopirox) in cicli periodici e di acidi grassi insaturi topici (oli ricchi in linoleico e linolenico) come modulatori della composizione sebacea. In fase di mantenimento, i peeling all'acido mandelico e salicilico ristabiliscono l'equilibrio microbico.

### 14.3 Pelle Secca (Xerosi Cutanea)

La pelle secca è caratterizzata da una ridotta produzione di sebo e/o da un deficit della componente lipidica del cemento intercorneocitario (ceramidi, acidi grassi liberi, colesterolo). Ne risulta una cute opaca, ruvida al tatto, con tendenza alla desquamazione, prurito e senso di tensione. Va distinta con precisione dalla pelle disidratata, con cui viene frequentemente confusa anche dai pazienti.

#### CARATTERISTICHE CLINICHE

- Aspetto opaco, privo di lucentezza
- Texture ruvida e desquamante
- Senso di tensione soprattutto dopo detersione
- Prurito anche senza stimolo esterno
- Pori praticamente invisibili
- Tendenza alle rughe superficiali precoci
- Arrossamenti e reattività cutanea frequenti

#### CAUSE E FATTORI DI RISCHIO

- Genetica (ipofunzione sebacea costituzionale)
- Invecchiamento (riduzione fisiologica delle ghiandole sebacee)
- Carenze nutrizionali (acidi grassi essenziali, vitamina A, E)
- Farmaci: retinoidi sistemici, diuretici, antiandrogeni
- Fattori ambientali: freddo, vento, aria condizionata
- Detergenti aggressivi e prodotti a base alcolica

□ **APPROCCIO TERAPEUTICO — PELLE SECCA |**

Il trattamento della pelle secca si basa su: (1) **detersione gentilissima con syndets (synthetic detergents) o oli detergenti senza risciacquo;** (2) **ripristino del film lipidico con emollienti ricchi (ceramidi, colesterolo, acidi grassi essenziali);** (3) **evitare prodotti umettanti puri (acido ialuronico ad alto peso molecolare) senza occlusivo sovrastante, perché aumentano il TEWL;** (4) **in studio: biorivitalizzazione iniettiva con acido ialuronico non reticolato, trattamenti rigenerativi con esosomi o PRP.**

### 14.4 Pelle Disidratata

La pelle disidratata è una condizione, non un biotipo costituzionale. Può colpire qualsiasi tipo di pelle — anche quella grassa — ed è caratterizzata da un deficit di acqua nello strato corneo, non da carenza di lipidi. Questa distinzione è clinicamente fondamentale perché orienta completamente la scelta terapeutica.

Una pelle seborroica può essere disidratata (cute grassa ma con strato corneo depleto di acqua); una pelle secca può essere sia xerosica sia disidratata contemporaneamente. La disidratazione è spesso acquisita e reversibile, mentre la secchezza è più spesso costituzionale e richiede un approccio di mantenimento a lungo termine.

PELLE SECCA vs PELLE DISIDRATATA	DIFFERENZE CLINICHE E APPROCCIO
<p><b>PELLE SECCA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficit di LIPIDI (sebo, ceramidi)</li> <li>• Condizione spesso costituzionale</li> <li>• Aspetto: opaca, ruvida, desquamante</li> <li>• Terapia: emollienti e occlusivi lipidici</li> </ul>	<p><b>PELLE DISIDRATATA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficit di ACQUA (strato corneo)</li> <li>• Condizione acquisita e reversibile</li> <li>• Aspetto: finissime rughe superficiali, cute che tira</li> <li>• Terapia: umettanti (HA, glicerina, urea) + occlusivo</li> </ul>

I segni clinici tipici della pelle disidratata sono: finissime rugoline superficiali simili alla pelle d'arancia (skin tightness), cute che tira dopo il lavaggio, aspetto leggermente grigiastro e spento, reattività aumentata ai prodotti. La corneometria (misurazione dell'idratazione dello strato corneo) è lo strumento strumentale di riferimento.

□ **APPROCCIO TERAPEUTICO — PELLE DISIDRATATA |**

Il trattamento della disidratazione cutanea si basa su: (1) **umettanti topici ad alto contenuto di acido ialuronico a basso peso molecolare, glicerina e urea;** (2) **sempre abbinare un occlusivo per 'sigillare' l'acqua trattenuta;** (3) **idratazione sistemica adeguata (>1,5 L/die);** (4) **in studio: biorivitalizzazione iniettiva con acido ialuronico non reticolato o cocktail vitaminici è l'approccio gold standard per ripristinare l'idratazione dermica.**

## 14.5 Pelle Sensibile

La pelle sensibile è un biotipo caratterizzato da un'aumentata reattività cutanea a stimoli fisici (caldo, freddo, vento, pressione), chimici (ingredienti cosmetici, profumi, conservanti) e ambientali, che in una pelle normotenuta non provocherebbero alcuna reazione. È molto più comune di quanto storicamente riconosciuto: si stima che circa il 50-60% della popolazione percepisca la propria pelle come sensibile.

Clinicamente la pelle sensibile si manifesta con eritema, bruciore, prurito, formicolio, senso di tensione e reattività visibile (flushing). Non è necessariamente associata a patologia dermatologica specifica, ma può coesistere con rosacea, dermatite atopica, dermatite da contatto o couperose.

TRIGGER PRINCIPALI	SEGNALI DI ALLARME	CONTROINDICAZIONI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcool, profumi, conservanti</li> <li>• Acidi esfolianti ad alta concentrazione</li> <li>• Calore intenso (sauna, bagni caldi)</li> <li>• Freddo e vento intensi</li> <li>• Stress psicofisico cronico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eritema persistente dopo stimolo lieve</li> <li>• Dermografismo (strisciamento → rossore)</li> <li>• Flushing ricorrente (guance, naso)</li> <li>• Telangectasie e couperose</li> <li>• Reattività a numerosi prodotti cosmetici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peeling chimici aggressivi</li> <li>• Laser ad alta fluenza senza test</li> <li>• Dermabrasione meccanica profonda</li> <li>• Prodotti con profumi e alcool</li> <li>• Procedure in periodo di flushing attivo</li> </ul>

### △ APPROCCIO CLINICO — PELLE SENSIBILE

Con la pelle sensibile si adotta sempre il principio del minimo stimolo efficace: testare qualsiasi nuovo prodotto o procedura in un'area limitata prima dell'applicazione completa. Preferire prodotti con formulazioni minimaliste (INCI corto), senza profumi, senza conservanti aggressivi (parabeni, formaldeide-rilasciatori). In studio, iniziare sempre con fluenze laser ridotte e protocolli dilazionati nel tempo.

## 14.6 Pelle Mista e Biotipi Combinati

La pelle mista è il biotipo più comune nella popolazione adulta generale. Classicamente si presenta con zona T (fronte, naso, mento) seborroica e zone laterali del viso (guance, tempie) normali o tendenti alla secchezza. Il trattamento deve essere differenziato per zone: prodotti seboregolatori sulla zona T, emollienti sulle guance.

Il medico estetico deve valutare il biotipo del paziente come un dato dinamico: può modificarsi con le stagioni (più secca in inverno, più grassa in estate), con le variazioni ormonali (ciclo mestruale,

gravidanza, menopausa), con l'assunzione di farmaci (retinoidi, contraccettivi, cortisonici) e con i trattamenti effettuati.

## 14.7 La Pelle Invecchiata come Biotipo

### 14.7.1 Perché la Pelle Invecchiata è un Biotipo

La pelle invecchiata non è "la fase finale" degli altri biotipi: è un biotipo a sé con caratteristiche proprie, meccanismi specifici e approcci terapeutici dedicati. Il Metodo IASME distingue nettamente la componente di **invecchiamento fisiologico** (intrinseco, cronologico) da quella di **invecchiamento fotoindotto** (estrinseco, attinico), perché le due condividono il sintomo — la ruga — ma hanno fisiopatologia e trattamento differenti.

### 14.7.2 Invecchiamento Fisiologico vs Invecchiamento Fotoindotto

CARATTERISTICA	INVECCHIAMENTO FIOLOGICO	INVECCHIAMENTO FOTOINDOTTO
<b>Spessore cutaneo</b>	Assottigliamento progressivo	Ispessimento cuoiforme zonale
<b>Colorito</b>	Pallido, traslucido	Giallastro, irregolare
<b>Rughe</b>	Sottili, superficiali	Profonde, a grana spessa, aspetto irregolare
<b>Collagene</b>	Diminuzione moderata; biosintesi di collagene strutturalmente imperfetto	Degradazione massiva e perdita del collagene
<b>Tessuto elastico</b>	Diminuzione progressiva	Produzione anarchica di elastina anomala ( <b>elastosi</b> )
<b>Microcircolo</b>	Ridotta capacità rigenerativa dei vasi	Compromissione severa; teleangectasie a trama diffusa, eritrosi
<b>Pigmentazione</b>	Uniforme; possibile pallore	Ipercromie multiple irregolari (lentigo senili/solari)
<b>Annessi</b>	Atrofia moderata delle ghiandole	Atrofia accentuata; xerosi importante

### 14.7.3 Classificazione Morfologica delle Rughe

Il Metodo IASME utilizza una classificazione morfologica delle rughe che guida direttamente la scelta del trattamento. Confondere i tipi è la causa più frequente di over-treatment e di risultati artefatti.

TIPO DI RUGA	DESCRIZIONE	ORIGINE	TRATTAMENTO
--------------	-------------	---------	-------------

ELETTIVO			
<b>Rughe lineari</b>	Solchi perpendicolari alla contrazione muscolare (frontali, glabellari, peribuccali, zampe di gallina)	Contrazione muscolare ripetuta dei mimici facciali	<b>Tossina botulinica</b>
<b>Rughe glifiche</b>	Accentuazione della normale pieghettatura cutanea per elastosi; decorso obliquo, senza geografia precisa	Danno attinico cumulativo (elastosi)	Laser frazionato, peeling medio, biostimolazione
<i>* Grinze (creases)*</i>	Pieghe del sonno, perpendicolari alle rughe frontali, distribuite secondo la posizione notturna assunta	Pressione meccanica cronica notturna	Filler di supporto, cuscini ergonomici, skincare rigenerativo
<i>* Incespature (crinkles)*</i>	Finissime rughe diffuse presenti anche nelle aree fotoprotette	Collasso delle fibre elastiche verticali subepidermiche; mancata aderenza dermoepidermica	Biorivitalizzanti iniettivi, biostimolatori, cura topica intensiva
<b>Pieghe naso-labiali</b>	Delimitano i confini tra le grandi masse muscolari del viso (orbicolare della bocca, masseteri); accentuate dalla caduta gravitazionale della cute in eccesso	Vettore gravitazionale + riassorbimento volumetrico sottostante	Filler volumetrici zigomatici (approccio <i>up-stream</i> ), filler diretto cauto, fili di sospensione

★ **PRINCIPIO TERAPEUTICO IASME — LEGGERE LA RUGA PRIMA DI TRATTARLA**

Una ruga lineare frontale profonda non va riempita con filler: va rilassata con botulino. Una ruga glifica malare non risponde al botulino: richiede rigenerazione (laser, biostimolatori). Una piega naso-labiale va affrontata "a monte" ripristinando il volume zigomatico. Il riconoscimento morfologico del tipo di ruga è il passo diagnostico chiave prima di ogni proposta terapeutica.

#### 14.7.4 Aspetti Clinici Tipici dell'Invecchiamento Fotoindotto

L'invecchiamento fotoindotto conclamato presenta un corteo clinico caratteristico:

- Ispessimento cuoiforme della cute
- Colorito giallastro zonale
- Pieghe e rughe profonde a grana spessa
- Ipercromie multiple irregolari (lentigo senili/solari)
- Rilassamenti tessutali localizzati
- Eritrosi, teleangectasie a trama diffusa
- Cheratosi attiniche (lesioni premaligne)

**⚠ LA VALUTAZIONE DERMO-ONCOLOGICA PRECEDE L'ATTO ESTETICO** Nella pelle con grave invecchiamento fotoindotto, cheratosi attiniche, nevi atipici e lesioni pigmentate sospette vanno identificate e indirizzate al dermatologo prima di qualsiasi trattamento laser o peeling. Il medico estetico che tratta una cute fotodanneggiata senza aver prima escluso lesioni precancerose opera in condizioni di rischio medico-legale elevato.

## 14.8 Diagnosi con la Luce di Wood: Lesioni Pigmentarie e Analisi della Cute

### Principio Fisico e Utilizzo Clinico

La luce di Wood è una fonte luminosa che emette radiazione ultravioletta a onda lunga (UVA, picco a 365 nm), filtrata da un vetro di vetro bario-silicato drogato con ossido di nichel che elimina le lunghezze d'onda visibili. In un ambiente buio, la cute, le lesioni pigmentarie, le infezioni fungine e batteriche emettono fluorescenze caratteristiche visibili a occhio nudo che consentono una diagnosi differenziale rapida e non invasiva.

Nella prima visita in medicina estetica, la luce di Wood è uno strumento diagnostico prezioso per: identificare la profondità delle macchie cutanee (fondamentale prima di pianificare trattamenti laser o peeling), rilevare lesioni non visibili alla luce naturale, valutare la distribuzione della melanina epidermica vs dermica, identificare infezioni micotiche e batteriche in atto che controindicano procedimenti invasivi.

### Come Appaiono le Macchie alla Luce di Wood

Il colore della fluorescenza e la sua intensità forniscono informazioni diagnostiche precise sulla localizzazione e la natura del pigmento. Questa valutazione è essenziale per stabilire la trattabilità di una lesione e scegliere il trattamento più appropriato:

LESIONE / CONDIZIONE	FLUORESCENZA ALLA LUCE DI WOOD	SIGNIFICATO CLINICO	IMPLICAZIONI TERAPEUTICHE
----------------------	--------------------------------	---------------------	---------------------------

<b>Iperpigmentazione Epidermica (lentiggini, melasma superficiale, PIH)</b>	Intensificazione netta del colore (bruno scuro → quasi nero)	Melanina localizzata nell'epidermide (strato basale e soprabasale)	Eccellente risposta a laser Q-switched, Nd:YAG, peeling chimici superficiali e medi
<b>Iperpigmentazione Dermica (melasma dermico, tatuaggi, ochronosis)</b>	Fluorescenza assente o molto attenuata; lesione appare meno visibile o scompare	Melanina localizzata nel derma (difficile da raggiungere)	Risposta scarsa ai laser superficiali; necessari Nd:YAG 1064 nm, Q-switched; prognosi riservata
<b>Melasma Misto (epidermico + dermico)</b>	Aree a fluorescenza intensa alternate ad aree opache nella stessa lesione	Componente doppia: epidermica e dermica	Trattamento complesso; combinare approcci superficiali e profondi; risultati parziali prevedibili
<b>Cute Normale</b>	Fluorescenza blu-viola tenue e uniforme	Fluorescenza del collagene cutaneo normale	Baseline di riferimento per la valutazione delle aree anomale
<b>Ipopigmentazione / Vitiligine</b>	Aree di fluorescenza bianco-brillante (avorio) per assenza di melanina	Assenza di melanociti funzionali	Controindicazione relativa a laser ablativi; rischio di leucoderma
<b>Tinea versicolor (Pitiriasis versicolor)</b>	Fluorescenza giallo-verdognola tipica (Malassezia furfur)	Infezione da Malassezia furfur attiva	Controindicazione assoluta a procedure estetiche fino a guarigione micologica
<b>Infezione batterica (Pseudomonas, Corynebacterium)</b>	Fluorescenza verdognola (Pseudomonas) o arancio-coral (Corynebacterium)	Colonizzazione batterica patologica in atto	Trattamento antibiotico/antimicotico prima di qualsiasi procedura invasiva
<b>Porfirie Cutanee</b>	Fluorescenza rosso-arancio intensa della cute e delle urine	Accumulo di porfirine	Controindicazione alla maggior parte dei trattamenti laser ed energy-based

## Tecnica d'Uso della Luce di Wood

Per un utilizzo diagnostico corretto della luce di Wood è necessario rispettare alcune condizioni operative fondamentali:

- Ambiente completamente buio — qualsiasi fonte di luce ambientale (anche minima) riduce significativamente la visibilità delle fluorescenze e rende la valutazione inattendibile.
- Cute deterse e prive di cosmetici — alcune formulazioni cosmetiche (in particolare prodotti con salicilati, titanio, zinco, fluoresceine) emettono fluorescenza propria che può essere confusa con quella delle lesioni cutanee. Chiedere sempre al paziente di presentarsi a viso deterso.
- Adattamento visivo dell'operatore — attendere almeno 30 secondi al buio prima di valutare per permettere l'adattamento della retina. L'osservazione deve avvenire a distanza di 15–20 cm dalla cute.
- Documentazione fotografica — la fluorescenza alla luce di Wood deve essere documentata con fotografia in modalità UV per confronto nel tempo e monitoraggio della risposta al trattamento.

#### ★ VALORE CLINICO NELLA PRIMA VISITA

**L'esame con luce di Wood integra la valutazione clinica visiva e tattile della cute, e orienta la strategia terapeutica prima ancora di iniziare qualsiasi trattamento. Una lesione iperpigmentata che intensifica alla Wood è trattabile con laser e peeling; una lesione che scompare è dermica e richiede un approccio completamente diverso e aspettative ridimensionate. Comunicarlo al paziente nella prima visita è un atto di trasparenza clinica fondamentale.**

**Art. 4.2.2 — Responsabilità del Medico nella Consultazione** «Infermieri e professionisti non medici NON devono essere utilizzati come scorciatoia per il medico, che rimane responsabile di valutare attentamente i pazienti e di condurre accuratamente il processo di consenso.» Il medico non può delegare la valutazione clinica a nessun altro operatore sanitario o non sanitario.

#### **Art. 4.2.11 — Requisiti della Consultazione Iniziale**

La consultazione deve obbligatoriamente includere:

- Verifica della condizione e della fattibilità medica del trattamento
- Esplorazione specifica delle preoccupazioni estetiche del paziente
- Valutazione psicologica e della storia psicologica
- Gestione delle aspettative verso un risultato realistico e condiviso

Art. 4.2.11, punto h:

«Se il paziente viene diagnosticato con dismorfofobia, NON devono essere eseguiti trattamenti estetici medici.»

## 15.3 Telemedicina e Prescrizione a Distanza

La norma EN 16844 richiama esplicitamente la necessità che i medici rimangano aggiornati sulle linee guida in materia di telemedicina e prescrizione a distanza. La consulenza estetica da remoto

non può mai sostituire la visita clinica in presenza, in particolare per le procedure iniettive o invasive, che richiedono una valutazione fisica diretta del paziente.

## 16. Conclusioni: L'Eccellenza nella Prima Visita

### 16.1 Il Modello IASME per la Prima Visita

La prima visita in medicina estetica, secondo i principi e la tradizione formativa IASME, non è un punto di partenza tecnico: è il momento in cui si decide il destino del percorso terapeutico. Una prima visita eccellente crea le condizioni per risultati eccellenti. Una prima visita superficiale semina le radici di tutti i problemi successivi.

I cinque fondamentali dell'eccellenza nella prima visita, che IASME insegna in tutti i propri programmi formativi, sono:

01	<p><b>Relazione di Fiducia</b></p> <p><b>Il fondamento di tutto. Nessun trattamento può avere successo duraturo senza una relazione medico-paziente fondata su fiducia, rispetto e comunicazione autentica.</b></p>
02	<p><b>Anamnesi Completa</b></p> <p>La principale garanzia di sicurezza per il paziente e tutela legale per il medico. Non si tratta mai di burocrazia: è medicina.</p>
03	<p><b>Valutazione Globale</b></p> <p>La persona nella sua interezza, non l'inestetismo isolato. La visione d'insieme secondo il Metodo IASME è la differenza tra un buon tecnico e un medico estetico eccellente.</p>
04	<p><b>Gestione delle Aspettative</b></p> <p>Un risultato condiviso e realistico è l'unico risultato davvero soddisfacente. Il coraggio di dire no è un atto medico di alta responsabilità.</p>
05	<p><b>Trattamento Personalizzato</b></p> <p>La strategia terapeutica costruita su misura, che integra tutti i vettori di invecchiamento e risponde alla motivazione profonda del paziente.</p>

L'eccellenza in medicina estetica nasce dall'equilibrio tra tre dimensioni: la competenza scientifica e tecnica, la sensibilità umana e relazionale, e la comprensione profonda delle esigenze individuali

di ogni paziente. È questa sintesi — che IASME trasmette in ogni programma formativo — che trasforma un buon medico in un eccellente medico estetico.

## IASME

Istituto di Alta Specializzazione in Medicina Estetica

*Fondatore e Direttore Scientifico: Dr. Antonio Pulvirenti*

© IASME — Tutti i diritti riservati. Materiale didattico riservato ai partecipanti ai programmi formativi.

## PARTE II

### LA TOSSINA BOTULINICA

*Farmacologia · Dosaggi · Protocolli · Relfydess / PEARL™*

# 17. Farmacologia BTX: Tipologie, Equivalenze e Tecnologia PEARL™

## 17.1 Meccanismo d'Azione

La tossina botulinica è una neurotossina prodotta dal *Clostridium botulinum* che agisce inibendo il rilascio di acetilcolina alla giunzione neuromuscolare. Si lega irreversibilmente alle proteine SNARE (SNAP-25, sintassina, VAMP) impedendo la fusione delle vescicole sinaptiche con la membrana presinaptica. L'effetto clinico è una paralisi muscolare locale, dose-dipendente e temporanea: la funzione si recupera per sprouting assonale e formazione di nuove sinapsi nell'arco di 3-6 mesi.

In medicina estetica si utilizza esclusivamente il sierotipo A (BTX-A), il più potente e di maggiore durata rispetto al sierotipo B. L'efficacia dipende da: dose iniettata, diluizione, tecnica di iniezione, anatomia muscolare individuale, distanza dal piano d'azione e presenza di farmaci interferenti.

## 17.2 Tipologie Commerciali, Equivalenze di Dose e Relfydess®

Non tutte le tossine botuliniche sono equivalenti in termini di unità biologiche. Le unità (UI) di prodotti diversi NON sono intercambiabili direttamente: ogni prodotto ha la propria unità definita da un saggio biologico specifico. Errori di conversione sono una causa frequente di dosaggio eccessivo o insufficiente.

PRODOTTO	SIEROTIPO	PRODUTTORE	RATIO vs Botox	NOTE CLINICHE
Botox® / Vistabel®	A (OnaA)	Allergan/AbbVie	<b>1:1 (riferimento)</b>	Standard internazionale.

				Albumina umana come eccipiente. 100 UI/vial.
Dysport®	A (AboA)	Ipsen	<b>1 U Botox = 2.5-3 U Dysport</b>	Molecola più piccola, diffusione leggermente maggiore. 300-500 UI/vial.
Xeomin® / Bocouture®	A (IncoA)	Merz	<b>1:1 con Botox</b>	Privo di proteine accessorie (naked toxin). Minor rischio anticorpi. 100 UI/vial.
Azzalure®	A (AboA)	Galderma	<b>Come Dysport</b>	Stessa molecola Dysport, formulazione in fiala da 125 UI.
Letybo®	A (LetiA)	Hugel	<b>1:1 con Botox</b>	Produzione coreana. Profilo sicurezza comparabile a Botox.
<b>Relfydess® ★ NUOVO</b>	A (PraboA)	Galderma (Revance)	<b>~1:1 (validare per zona)</b>	Tecnologia PEARL™. Senza albumina umana. Durata 6-9 mesi. Vedi 17.3.
Myobloc®	B (RimaB)	Solstice	<b>1 U Botox ≈ 50-100 U Myobloc</b>	Indicato in resistenza agli anticorpi BTX-A. Durata inferiore, dolore iniezione maggiore.

### 17.3 Relfydess® e Tecnologia PEARL™ — Approfondimento

Relfydess® (prabotulinumtoxin A-xvfs) rappresenta una svolta nella farmacologia della tossina botulinica. Sviluppato da Revance Therapeutics e commercializzato in Europa da Galderma, è il primo BTX-A senza albumina umana come eccipiente, grazie all'innovativa tecnologia PEARL™.

Tecnologia PEARL™

Peptide Exchange And Re-Linking: un peptide

<b>stabilizzante proprietario (RTP004) sostituisce l'albumina umana nella formulazione. Elimina i rischi teorici legati all'albumina (BSE/TSE, reazioni albumina-crociate).</b>	
<b>Formulazione</b>	Priva di albumina umana. Stabile a temperatura ambiente per periodi più lunghi rispetto a Botox. Vial da 100 UI.
<b>Durata dell'effetto</b>	6-9 mesi (dati di clinical trials). Significativamente superiore agli altri BTX-A (Botox: 3-4 mesi). Vantaggio competitivo rilevante per la fidelizzazione del paziente.
<b>Onset</b>	Paragonabile a Botox: effetto visibile a 3-7 giorni, massimo a 14-21 giorni.
<b>Indicazioni approvate EMA</b>	Rughe glabellari moderate-severe negli adulti. Studi in corso per fronte e perioculare.
<b>Ratio di conversione</b>	Approssimativamente 1:1 con Botox per le zone studiate nei trial. In attesa di consenso internazionale definitivo: iniziare con dosi conservative nelle prime sedute per valutare risposta individuale.
<b>Sicurezza</b>	Profilo simile agli altri BTX-A. Assenza albumina riduce il rischio di interferenza Pork-Cat Syndrome (vedi Cap. 10). Non richiede refrigerazione pre-ricostituzione.

#### ★ RILEVANZA CLINICA RELFYDESS / PEARL™

La durata di 6-9 mesi di Relydless® rappresenta un vantaggio concreto per la compliance del paziente e per la pianificazione del percorso terapeutico integrato: meno sessioni di mantenimento, migliore efficienza clinica, riduzione del disagio per il paziente. La tecnologia PEARL™ senza albumina riduce inoltre il rischio di anticorpi neutralizzanti nel lungo periodo. Da considerare come opzione di elezione nei pazienti che necessitano di sessioni ravvicinate o che riferiscono riduzione progressiva dell'efficacia con altri BTX-A.

## 17.4 Preparazione e Diluizioni — Botox® (Onabotulinumtoxin A)

### 17.5 Anatomia Muscolare Facciale per il Trattamento BTX

La conoscenza approfondita dell'anatomia dei muscoli mimici facciali è il prerequisito non negoziabile per qualsiasi trattamento con tossina botulinica. Il medico estetico deve avere una mappa mentale precisa di origine, inserzione e azione di ciascun muscolo: la tossina è una sostanza con effetto diretto sui muscoli, e la sua iniezione non può prescindere dalla comprensione del substrato anatomico su cui agisce.

I muscoli dell'espressione facciale sono piani e snelli, innervati dal nervo facciale (VII nervo cranico). In medicina estetica la maggior parte degli interventi si concentra sui muscoli periorculari e frontali.

### **Muscolo Frontale**

Principale elevatore delle sopracciglia. Origina dalla galea aponeurotica e si inserisce al bordo superiore dell'orbita e tra le sopracciglia. La sua contrazione causa le rughe trasversali della fronte (muscolo dell'attenzione). L'iniezione di BTX in quest'area è il gesto tecnico più delicato dell'intera medicina estetica: una dose eccessiva o posizionata troppo in basso causa ptosi delle sopracciglia o delle palpebre.

### **Muscoli Corrugatori del Sopracciglio**

Esprimono sofferenza, tristezza e rabbia. Originano dal bordo orbitale mediale e si inseriscono nella cute delle sopracciglia. Producono le rughe verticali e oblique della glabella. Nota tecnica fondamentale: il corrugatore non ha connessioni ossee nella porzione laterale — si inserisce nella pelle. Per questo le iniezioni laterali devono essere superficiali, quelle mediali profonde.

### **Muscolo Procero**

Origina dalle ossa nasali e si inserisce nella pelle tra le sopracciglia. La contrazione produce le rughe orizzontali sopra la radice del naso. Un procero dominante richiede dosi più elevate nella zona mediana.

### **Muscolo Orbicolare dell'Occhio**

Responsabile della chiusura dell'occhio. La contrazione cronica della sua porzione esterna genera le zampe di gallina. Il trattamento dell'orbicolare laterale, oltre alla riduzione delle rughe periorculari, può determinare un lieve sollevamento della coda del sopracciglio per indebolimento della componente depressoria laterale.

## **17.6 Impatto Psicologico e Profilo del Paziente BTX**

La domanda di trattamenti con tossina botulinica nasce da un disagio comunicativo: le rughe glabellari trasmettono involontariamente emozioni negative che vengono percepite dagli altri prima ancora che dal paziente (Carruthers and Carruthers, 2009). Secondo i dati ISAPS 2020, le donne costituiscono l'85,4% delle procedure BTX; la fascia 35-50 anni rappresenta il 50,2%. La domanda del "frozen face" è oggi marginale: i pazienti vogliono apparire rilassati e naturali.

### **L'Effetto Zoom**

Durante la pandemia, gli utenti giornalieri di Zoom sono passati da 10 milioni (dicembre 2019) a 200 milioni (aprile 2020). Vedersi quotidianamente sullo schermo ha generato la cosiddetta

"dismorfia da Zoom" (Pikoos et al., Aesthetic Surgery Journal 2021). I pazienti arrivano oggi più informati e con obiettivi chiari: il colloquio clinico è decisivo per allineare aspettative e realtà.

### **17.7 Profilo Farmacologico Approfondito di AboBotulinumtoxinA (Azzalure®/Alluzience®)**

L'abobotulinumtoxinA (AboBoNT-A) è stata sviluppata dal 1985, approvata nel Regno Unito nel 1991 per blefarospasmo e spasmo emifacciale, e ha ottenuto l'approvazione europea per le rughe glabellari nel 2009. La potenza si misura in Unità Speywood (u.S.): le unità dei diversi prodotti BTX NON sono intercambiabili tra loro.

Studi in vitro (Field M et al., Toxins 2018;10:535) hanno quantificato la tossina attiva per Unità di potenza: AboBoNT-A 0,27 ng per 50 u.S.; OnaBoNT-A 0,18 ng per 20 U; IncoBoNT-A 0,08 ng per 20 U. Questa differenza contribuisce a spiegare la rapidità d'azione e la lunga durata clinica dell'AboBoNT-A.

#### **Caratteristiche Cliniche Documentate per AboBoNT-A**

- Rapidità: effetti al giorno 1 nel 33% dei soggetti; tempo mediano insorgenza 2-3 giorni
- Durata fino a 5 mesi; miglioramento  $\geq 1$  grado GLSS nel 45% dei soggetti; durata mantenuta con trattamenti ripetuti
- Intervalli tra trattamenti  $>4$  mesi (Gubanov 2018)
- Anticorpi neutralizzanti: nessuna induzione documentata in 1.554 pazienti con  $>9$  trattamenti

#### **Alluzience® — Soluzione Liquida Pronta all'Uso**

Alluzience® è la prima formulazione liquida pronta all'uso di AboBoNT-A approvata in Europa. Ogni flaconcino contiene 125 u.S. in 0,625 mL (concentrazione 200 U/mL). Dosaggio per glabella: 50 u.S. (0,25 mL) in 5 punti da 10 u.S. (0,05 mL) ciascuno. La siringa dedicata aboNT® ha doppia graduazione (mL e u.S.), ago integrato 31G  $\times$  8 mm a parete ultrasottile, stantuffo blu per migliore visibilità. Nessun calcolo necessario: si aspira e si inietta.

### **17.8 Letybo® (Letibotulinumtoxin A) — Profilo Clinico Completo**

Letybo® (Hugel Inc., Corea del Sud): AIC italiana aprile 2022, commercializzazione settembre 2022. Polvere liofilizzata, peso molecolare 900 kDa, ceppo CBFC26, 50 U per flaconcino. Indicazione: rughe glabellari moderate-severe in adulti  $<75$  anni con impatto psicologico documentato.

#### **Ricostituzione Standard di Letybo®**

Ricostituire con 1,25 mL di soluzione fisiologica sterile 0,9%  $\rightarrow$  concentrazione finale 4 U / 0,1 mL. Tecnica: inserire l'ago nel tappo in gomma (il vuoto aspira automaticamente), mescolare ruotando senza agitare. Soluzione ricostituita: chiara, incolore. Siringa sterile da 1 mL, ago 30-31G. Sostituire l'ago di ricostituzione prima della somministrazione.

#### **Dose per Glabella con Letybo®**

0,5 mL totali (20 U) in 5 iniezioni da 0,1 mL (4 U ciascuna): 1 nel procero e 4 nei corrugatori bilateralmente. Tutti i punti  $\geq 1$  cm dal margine osseo sopraorbitale per ridurre il rischio di ptosi.

**Evidenze Cliniche di Efficacia per Letybo®**

- Studio di non-inferiorità vs OnaBoNT-A (Kim et al., JEADV 2014): tasso di risposta 89,3% (LET) vs 81,9% (ONA) a 4 settimane
- Donne 35-50 anni: risposta 97,7% a settimana 4; insorgenza mediana 2 giorni; durata >19 settimane
- Uomini: risposta 75,7%; insorgenza mediana 3,5 giorni; durata >13 settimane
- ≥65 anni: risposta 89,0%; durata ~17 settimane; autorizzazione fino a 75 anni
- Sicurezza (Mueller et al., Aesthet Surg J 2022): unico TEAE ≥1% è cefalea; nessun anticorpo neutralizzante; nessun evento grave correlato

**17.9 Note Pratiche sui Sei Prodotti Disponibili in Italia**

Le sei tossine di tipo A disponibili in Italia (Botox®/Vistabex®, Dysport®/Azzalure®/Alluzience®, Xeomin®/Bocouture®, Nuceiva®, Letybo®, Relydness®) sono preparazioni biologiche "originator" NON interscambiabili. Le ragioni sono molteplici: diverso processo produttivo, diversa struttura molecolare, diverso peso molecolare, diversa distribuzione tissutale, diversa curva dose-risposta, diverso profilo di efficacia/sicurezza, diversa composizione in eccipienti. Il medico deve scegliere il prodotto in base al singolo paziente, all'obiettivo terapeutico e alla propria esperienza.

DILUIZIONE	PREPARAZIONE (vial 100 UI)	CONCENTRAZIONE	INDICAZIONE
Standard 4 UI/0.1 mL	2,5 mL NaCl 0.9%	40 UI/mL	Uso generale viso
Concentrata 5 UI/0.1 mL	2 mL NaCl 0.9%	50 UI/mL	Massetere, platisma, iperidrosi
Alta diluizione 1 UI/0.1 mL	10 mL NaCl 0.9%	10 UI/mL	Zona perioculare delicata, lip flip

**⚠ CONSERVAZIONE**

**Vial integra: 24-36 mesi a 2-8°C, al riparo dalla luce. Vial ricostituita: utilizzare entro 4-24 ore (dipende dalle linee guida del produttore). NON congelare dopo ricostituzione. Relydness®: consultare la scheda tecnica aggiornata per le specifiche condizioni di conservazione pre e post ricostituzione.**

## 18. Dosaggi Botox® per Zona — Tabella Clinica Completa

### 18.1 Tabella Dosaggi per Zona — Donna e Uomo

I dosaggi indicati si riferiscono a Botox® (OnabotulinumtoxinA). Per Dysport®/Azzalure® moltiplicare per 2.5-3. Per Xeomin®, Letybo® e Relydness® il ratio è approssimativamente 1:1 con Botox. Adattare sempre al paziente: tono muscolare, sesso, età, obiettivo terapeutico.

ZONA	DONNA (UI)	UOMO (UI)	PIANO/TECNICA	NOTE E RISCHI PRINCIPALI
<b>Frontale (Frontalis)</b>	<b>10-15</b>	<b>15-25</b>	IM o SC superficiale	4-6 punti, 2-4 UI/punto. Posizionare ≥20 mm sopra sopracciglio. Rischio: abbassamento sopracciglio, ptosi, espressione piatta.
<b>Glabella — Corrugatori + Procerus</b>	<b>20-25</b>	<b>25-40</b>	IM profondo (corr.) / superficiale (proc.)	3+2 punti standard. Corrugatore 8-10 UI/lato, Procerus 4-5 UI. Rischio: ptosi palpebrale (diffusione verso elevatore palpebra).
<b>Periocularare — Zampe di Gallina</b>	<b>6-12/lato</b>	<b>10-15/lato</b>	SC intradermico superficiale	3-4 punti a ventaglio laterale, 1-3 UI/punto. Min. 1 cm dal bordo ciliare. Rischio: ectropion, sorriso asimmetrico.
<b>Lifting sopracciglio</b>	<b>2-4</b>	<b>3-5</b>	SC sotto coda sopracciglio	1-2 punti sotto il 1/3 laterale sopracciglio. Effetto lift selettivo.

<b>Bunny Lines (naso)</b>	<b>4-6</b>	<b>6-8</b>	SC nasale, 2 punti bilaterali	Trattare dopo glabella. Rischio: alterazione labbro superiore se troppo basso.
<b>Lip Flip (orb. oris sup.)</b>	<b>2-4</b>	<b>2-4</b>	Intramuscolare superficiale	2 punti paramediani, 1-2 UI/punto. Rischio: difficoltà suzione, fischio, consonanti labiali.
<b>DAO — Angoli bocca</b>	<b>3-6/lato</b>	<b>5-8/lato</b>	IM profondo, angolo mandibolare	1 cm laterale all'angolo bocca. Rischio: asimmetria sorriso, incompetenza labiale.
<b>Mentalis (mento)</b>	<b>6-10</b>	<b>8-12</b>	IM profondo, 2 punti paramediani	Riduce buccia d'arancia, migliora proiezione. Rischio: ptosi labbro inferiore.
<b>Platisma — Bande/Nefertiti</b>	<b>30-50</b>	<b>40-60</b>	Intraplasmatico superficiale	2-3 UI/punto, 5-8 punti/banda. Nefertiti lift: aggiungere punti lungo mandibola. Rischio: disfagia se troppo profondo.
<b>Massetere (bruxismo/slimming)</b>	<b>20-30/lato</b>	<b>25-40/lato</b>	IM profondo (no parotide)	Prima seduta: 20-25 UI/lato; mantenimento: 15-20 UI/lato. Identificare con palpazione a denti stretti.
<b>Iperidrosi ascellare</b>	<b>50-100/ascella</b>	<b>75-100/ascella</b>	Intradermico	Test di Minor (iodio-amido) per mappa zone sudoranti. 15-20 punti, 2-4

				UI/punto. Durata: 6-12 mesi.
<b>Iperidrosi palmare</b>	<b>100-150/palmo</b>	<b>100-150/palmo</b>	Intradermico con anestesia	ANESTESIA OBBLIGATORIA (blocco nervoso o crioanalg. EMLA). Griglia 1.5x1.5 cm, 1.5-2 UI/punto.

## 18.2 Tabella di Conversione tra Prodotti BTX

<b>BOTOX®</b>	<b>DYSPORE® / AZZALURE®</b>	<b>XEOMIN®</b>	<b>LETYBO®</b>	<b>RELFYDESS®</b>	<b>MYOBLOC®</b>
<b>10 UI</b>	25-40 UI	10 UI	10 UI	≈10 UI	600 UI
<b>20 UI</b>	50-65 UI	20 UI	20 UI	≈20 UI	1200 UI
<b>50 UI</b>	125-140 UI	50 UI	50 UI	≈50 UI	3000 UI
<b>100 UI</b>	260-275 UI	100 UI	100 UI	≈100 UI	6000 UI

## 18.3 Note Pratiche su Relfydess® per Zona

Relfydess® (prabotulinumtoxinA, Galderma) presenta un ratio di conversione approssimativamente 1:1 con Botox® nelle zone studiate nei trial clinici. La pratica clinica dell'ultimo anno e mezzo ha tuttavia evidenziato alcune specificità che vale la pena considerare zona per zona, soprattutto nelle prime sedute con un paziente "nuovo" al prodotto:

### 18.4 Esperienza Personale — Evoluzione della Tecnica nel Tempo

L'esperienza maturata nel corso degli anni ha portato a una progressiva ridefinizione di tre parametri tecnici fondamentali: dosaggio, diluizione, scelta della siringa. Questi cambiamenti riflettono l'evoluzione della domanda dei pazienti — orientata a risultati naturali e morbidi più che all'effetto "frozen" — e il consolidamento di un approccio sempre più anatomico e selettivo.

#### Dosaggio

Negli anni 2000 si iniettavano frequentemente 165-170 u.S. di AboBoNT-A o 100 U di OnaBoNT-A per un trattamento completo della parte superiore del viso. La pratica attuale si è attestata su dosaggi inferiori — generalmente 90-125 u.S. di AboBoNT-A o 50 U di OnaBoNT-A — che permettono risultati naturali con margine di sicurezza superiore. La riduzione progressiva delle dosi è un tratto distintivo della medicina estetica contemporanea, soprattutto nella fronte dove il rischio di ptosi è più rilevante.

## Diluizione

Le linee guida ufficiali indicano diluizioni standard (es. 2,5 mL per 100 U di OnaBoNT-A; 1,25 mL per 125 u.S. di AboBoNT-A). La pratica personale ha portato a preferire diluizioni più concentrate — 0,5 mL o 0,63 mL per i flaconcini — applicate a tutti i prodotti. Una diluizione più concentrata comporta volumi iniettati minori per ogni punto: questo è il fondamento dell'iniezione anatomica selettiva.

## Siringhe

Si è passati da siringhe da 0,5 mL o 1 mL all'uso di siringhe da 0,3 mL, più precise nella graduazione e più maneggevoli. Schema operativo: tre siringhe da 0,3 mL distinte per paziente — una per la glabella, una per il frontale, una per la zona orbitaria laterale (zampe di gallina). Questo rispetta scrupolosamente i dosaggi zona per zona.

## Scelta del Prodotto

La scelta segue tre criteri: feeling del medico con il prodotto (legato agli anni di esperienza), tipologia del paziente e obiettivo terapeutico, rapporto qualità/prezzo. Indicazioni di massima:

- AboBoNT-A (Azzalure®/Alluzience®): scelta preferenziale nei pazienti già trattati che desiderano effetto rapido; il rischio di frozen sul frontale si gestisce riducendo le dosi e iniettando in modo selettivo
- OnaBoNT-A / IncoBoNT-A (Vistabex®/Bocouture®): preferenziale nelle pazienti al primo trattamento o in quelle che richiedono risultato più naturale e progressione più lenta
- Relfydess® formulazione liquida pronta (Relfydess) o Letybo ottimo profilo di sicurezza nell'età avanzata (Letybo)

## 18.5 Tecnica Concentrata vs Diluita — Principi Razionali

La preferenza per la tecnica concentrata si fonda su due principi derivanti direttamente dalla farmacologia della tossina e dall'anatomia muscolare facciale.

### Principio 1 — Iniezione Anatomica

Iniettare con tecnica concentrata significa rispettare i volumi anatomici dei muscoli bersaglio. Volumi minori restano confinati al muscolo target, riducendo la diffusione passiva agli antagonisti. Questo è cruciale per i muscoli di piccole dimensioni: il corrugatore ha sezione trasversale ridotta — iniettare 0,1 mL invece di 0,2-0,3 mL fa la differenza tra un effetto selettivo e la diffusione verso il muscolo elevatore della palpebra.

### Principio 2 — Selettività dell'Azione

La selettività è la chiave del rimodellamento del sopracciglio (brow lift) e della correzione di asimmetrie. Si tratta di iniettare il numero adeguato di unità in piccoli muscoli, concentrando l'azione su uno dei due antagonisti (es. corrugatore vs frontale laterale) per bilanciare la dinamica facciale. Una tecnica diluita con volumi maggiori vanifica questa selettività.

## Zone Critiche dove la Tecnica Concentrata è Indispensabile

Regione glabellare: nello stesso punto a profondità diverse si colpiscono fino a tre muscoli — profondità e volume devono essere controllati con precisione. Terzo laterale del sopracciglio: iniezione mirata all'orbicolare per brow lift; volumi diluiti diffondono al frontale laterale annullando l'effetto sollevamento. Regione orbitaria superiore: il rischio di ptosi palpebrale è dose-volume dipendente.

### **Microbotox — Quando l'Approccio Diluito Diventa Utile**

Eccezione razionale: il microbotox. Dosi intradermiche/subdermiche molto piccole a diluizione ampia trovano due indicazioni: 1) porzione inferiore del frontale — piccole dosi intradermiche stemperano le rughe preservando la posizione del sopracciglio; 2) ammorbidimento di rughe superficiali in zone specifiche.

### **18.6 Trattamento della Fronte — "L'Area Più Difficile del Viso"**

La fronte è un gioco di equilibrio tra elevatori (frontale) e depressori (corrugatori, proceri, orbicolare). È fondamentale lasciare alcune porzioni del frontale non trattate per sostenere le sopracciglia; se si lascia troppo muscolo non trattato si rischia il sollevamento eccessivo (effetto Mephisto). Il confine tra muscolo trattato e non trattato è il fattore decisivo.

#### **Le Quattro Zone della Fronte**

- Zona laterale — importante per il sollevamento del sopracciglio; trattarla solo se NON si desidera brow lift
- Zona mediale — sede della maggior parte delle rughe orizzontali centrali
- Drop zone — fascia inferiore della fronte (3-4 cm sopra il margine orbitale): zona ad altissimo rischio. Da evitare
- Arcata sopraccigliare — zona di sostegno; iniezioni qui modificano l'apertura palpebrale

#### **Considerazioni Pratiche sulla Fronte**

Le dosi suggerite dalle aziende sono spesso superiori al necessario. In pratica si tratta progressivamente con meno unità: dosi ridotte abbassano il rischio di ptosi e preservano la possibilità di elevazione delle sopracciglia. Il primo trattamento come "fase 1 di un percorso": un risultato leggero al primo passaggio permette aggiustamenti al follow-up, mentre una dose eccessiva non è correggibile.

#### **Schemi di Riferimento per la Fronte**

- Vistabex® (OnaBoNT-A): 4-8 punti orizzontali, totale 8-16 U; distanza  $\geq 1,5$  cm dal margine orbitale superiore
- Bocouture® (IncoBoNT-A): schema sovrapponibile, ratio 1:1 con OnaBoNT-A
- Azzalure®/Alluzience® (AboBoNT-A): 4-8 punti, totale 20-40 u.S.; equivalenza ~2,5:1 vs OnaBoNT-A
- Per angolo sopracciglio di 15° dal punto mediale (estetica femminile ideale): lasciare attivi 3-4 cm di frontale laterale

## 18.7 Trattamento della Glabella — Pattern, Anatomia e Varianti Off-Label

Le rughe glabellari trasmettono rabbia, stanchezza, severità. L'approccio moderno non tratta la singola ruga ma il pattern dinamico dell'intero sistema muscolare (corrugatore, procero, orbicolare mediale). Valutazione dinamica obbligatoria prima di qualsiasi iniezione: corrugamento massimo, espressione di disappunto, sguardo concentrato.

### I Sei Pattern Morfologici del Corrugatore

La variabilità morfologica del corrugatore è la ragione per cui i protocolli standard "a 5 punti" non sono sempre sufficienti:

- Ventaglio — espansione laterale ampia con inserzione cutanea estesa
- Convergente — fibre orientate medialmente, traino verso la linea mediana prevalente
- Verticale — orientamento perpendicolare all'arcata sopraccigliare
- Obliquo — fibre disposte a ~45°
- Compatto — massa muscolare ridotta ma contrazione intensa (frequente negli uomini)
- Asimmetrico — un lato nettamente più sviluppato dell'altro (richiede dosaggi differenziati)

### Pattern Dinamici Glabellari: U vs V

- Pattern "U" (più frequente nelle donne): adduzione prevalente, sopracciglia verso la linea mediana. Schema standard 5 punti efficace: 2 per corrugatore + 1 nel procero
- Pattern "V" (più frequente negli uomini): componente di depressione prevalente (procero + orbicolare mediale). Schema arricchito: dosi superiori nel procero, eventuale iniezione orbicolare mediale (off-label)

### Varianti Off-Label per Anatomie Particolari

- Corrugatore ampio (wide): punto aggiuntivo laterale alla pupilla
- Corrugatore molto forte: dose aumentata del 30-50% (uomini o donne con muscoli ipertrofici)
- Procero dominante con downpull: dose più elevata medialmente; eventuale iniezione superficiale tra le teste mediali del frontale

### Precauzione Fondamentale per Evitare la Ptosi Palpebrale

Nella parte laterale del corrugatore (oltre la verticale mediopupillare) iniettare superficialmente e con dose limitata. L'iniezione profonda a contatto con il piano osseo determina migrazione verso il muscolo elevatore della palpebra superiore — meccanismo principale di ptosi iatrogena.

## 18.8 Trattamento dell'Orbicolare e delle Zampe di Gallina · Baby Botox

Le fibre laterali dell'orbicolare producono le rughe perioculari esterne. Il trattamento può sollevare la coda del sopracciglio per indebolimento della componente depressoria laterale.

### **Tecnica di Iniezione per le Zampe di Gallina**

Iniezioni molto superficiali (il bolo deve essere visibile sotto cute). Posizione: 1-2 cm dalla rima orbitaria laterale, angolo di 20-30° rispetto al piano cutaneo. Proteggere sempre l'orbita con il dito non dominante, iniettare in direzione opposta all'orbita. Punti: 3 per lato. Dose totale: 30-60 u.S. (AboBoNT-A) o 8-16 U (Ona/IncoBoNT-A).

### **Attenzione ai Muscoli Zigomatici**

Iniezioni troppo basse o troppo mediali rischiano di interessare il muscolo zigomatico maggiore: ptosi laterale del labbro e sorriso asimmetrico. La distanza di sicurezza è il margine inferiore dell'osso zigomatico: non scendere sotto questa linea.

### **Baby Botox — La Filosofia del Risultato Delicato**

Risultati più delicati preservando alcune zone del muscolo target e riducendo le dosi del 30-50% rispetto allo schema classico. Compromesso: durata ridotta a 2-3 mesi anziché 4-5. Indicazioni elettive: pazienti naïve, chi richiede espressività preservata, professionisti dell'immagine, primo trattamento in qualsiasi paziente.

### **18.9 Ptosi delle Sopracciglia — Diagnosi e Gestione Strutturata**

La ptosi post-BTX è causata da squilibrio tra elevatori (frontale + elasticità cutanea) e depressori (corrugatori, proceri, orbicolari) della posizione sopraccigliare.

#### **Fattori di Rischio**

- Anatomia sfavorevole (fronte bassa, sopracciglia già in posizione bassa) ed età avanzata
- Punti di iniezione troppo bassi sul frontale (drop zone)
- Dosaggi elevati nel frontale
- Dosaggi insufficienti nei depressori (squilibrio a favore dei depressori)

#### **Quadro Clinico**

Insorgenza 5-10 giorni post-procedura. Il paziente riferisce pesantezza frontale, impossibilità di sollevare le sopracciglia, espressione stanca o arrabbiata (spesso segnalata da familiari prima del paziente). Esame: arcata sopraccigliare appiattita, piega cantale ristretta, movimento minimo al tentativo di sollevamento.

#### **Gestione**

- Vigile attesa — il recupero precoce inizia tipicamente a 4-5 settimane dall'iniezione; spiegare al paziente questa tempistica
- Trattamento dei depressori sopraccigliari ancora attivi (corrugatore, proceri, orbicolari) per riequilibrare la dinamica
- Iniezioni off-label nell'orbicolare laterale (superficiali, dose minima): 1 U Botox/Bocouture o 2,5 u.S. Azzalure per lato

Incidenza pubblicata: ~1/100 trattamenti. Con selezione accurata del paziente, posizionamento preciso e dosaggio calibrato questo rischio è significativamente riducibile.

ZONA	STRATEGIA OPERATIVA CON RELFYDESS®
<b>Glabella (indicazione registrata)</b>	Dose 1:1 con Botox come da scheda tecnica; durata attesa 6-9 mesi. Valutare a 2 settimane; touch-up raramente necessario.
<b>Frontalis</b>	Partire con dose <b>-10% rispetto a Botox</b> nelle prime sedute per valutare risposta individuale; la durata prolungata rende più penalizzante un eventuale overdose.
<b>Zampe di gallina</b>	Dose 1:1 con Botox; attenzione al bordo inferiore per evitare diffusione sullo zigomatico maggiore — la lunga durata rende più fastidiose le asimmetrie del sorriso.
<b>Massetere (bruxismo/slimming)</b>	Dose 1:1 con Botox; il vantaggio della durata è qui particolarmente apprezzato dal paziente (meno sedute di mantenimento). Prima seduta: 20-25 UI/lato.
<b>Collo/Platisma (bande verticali, Nefertiti lift)</b>	Dose 1:1 con Botox ma <b>split-dose</b> (50% iniziale + eventuale top-up a 2 settimane): la durata 6-9 mesi amplifica il rischio di disfagia o debolezza cervicale se sovradosaggio.
<b>Iperidrosi ascellare</b>	Dose 1:1 con Botox; la lunga durata rappresenta qui il maggior vantaggio competitivo (6-9 mesi vs 4-6 mesi).

★ **COMUNICAZIONE AL PAZIENTE — LA DURATA DI RELFYDESS®** La comunicazione della durata prolungata (6-9 mesi) è un punto di forza che va spiegato correttamente in sede di consenso: riduce le sedute di mantenimento, aumenta la stabilità estetica tra un trattamento e l'altro, ma amplifica il peso di eventuali risultati subottimali. Per questo motivo, nelle prime sedute con un paziente nuovo al prodotto, è buona norma adottare dosi conservative e prevedere un controllo a 2 settimane per eventuale touch-up mirato, piuttosto che rincorrere un effetto che poi resta 6 mesi.

## 19. Protocolli Pre e Post Trattamento · Controindicazioni Assolute

### 19.1 Controindicazioni Assolute BTX

#### CONTROINDICAZIONI ASSOLUTE BTX

- Gravidanza e allattamento
- Malattie della giunzione neuromuscolare: Miastenia Gravis, SLA, Sindrome di Lambert-Eaton
- Allergia a componenti: albumina umana, neurotossina (Relfydess: verificare per RTP004)
- Infezione attiva nella zona di iniezione
- Uso concomitante di aminoglicosidi (sinergismo: potenziamento BTX)
- Paziente con aspettative non realistiche o BDD

#### CONTROINDICAZIONI RELATIVE — VALUTARE

- Farmaci anticoagulanti: valutare rischio ecchimosi
- Cloroquina/Idrossicloroquina: riduce effetto BTX
- Calcio antagonisti e ciclosporine: potenziano BTX
- Disturbi psichiatrici non stabilizzati
- Pregressa resistenza da anticorpi neutralizzanti

### 19.2 Istruzioni Post-Trattamento BTX — Checklist per il Paziente

<b>PRIME 4 ORE</b>	Non toccare né massaggiare le zone trattate • Rimanere in posizione eretta • Non fare attività fisica intensa • Non sedersi con testa reclinata (es. parrucchiere) • Non applicare calore (sauna, bagno caldo)
<b>PRIME 24 ORE</b>	Evitare alcol • Evitare FANS e aspirina • Evitare manipolazioni pesanti della zona (trucco pesante) • No trattamenti laser o ultrasuoni sulle zone iniettate
<b>CONTROLLO a 2 SETTIMANE</b>	Rivalutazione obbligatoria per valutare risultato, calibrare touch-up • Touch-up: aggiungere 20-30% della dose iniziale se insufficiente
<b>SEGNALI DI ALLARME</b>	⚠ Ptosi palpebrale • ⚠ Asimmetria marcata • ⚠ Difficoltà a deglutire o parlare • ⚠ Debolezza muscolare a distanza • ⚠ Ptosi bilaterale + diplopia (emergenza: 118)

#### PARTE III

**LE COMPLICANZE IN MEDICINA ESTETICA***Fillers · Protocolli d'Emergenza · ialuronidasi · BTX · Kit Ambulatorio*

## 20. Fillers Dermici: Classificazione e Zone a Rischio Vascolare

### 20.1 Classificazione dei Fillers per Reversibilità

FILLER	REVERSIBILITÀ	PRODOTTI ESEMPIO	DURATA	NOTE CLINICHE
<b>Acido ialuronico (HA)</b>	<b>REVERSIBILE</b>	Restylane®, Juvederm®, RHA®, Belotero®	<b>6-18 mesi</b>	Reversal: ialuronidasi. Cross-linking variabile (basso/medio/alto) per zone diverse.
<b>Idrossiapatite di Calcio (CaHA)</b>	<b>PARZIALMENTE REVERSIBILE</b>	Radiesse®	<b>12-18 mesi</b>	Reversione parziale: tiosolfato di sodio (off-label). No ialuronidasi.
<b>Acido Poli-L-lattico (PLLA)</b>	<b>NON REVERSIBILE</b>	Sculptra®	<b>2-3 anni</b>	Stimolatore collagene. Rischio: noduli tardivi (mesi dopo). Tecnica: diluizione abbondante, massaggio.
<b>Polimetilmetacrilato (PMMA)</b>	<b>PERMANENTE</b>	Bellafill®	<b>Permanente</b>	Rischio: granulomi cronici, dislocazione tardiva. Solo per esperti.

## 20.2 Zone Anatomiche a Rischio Vascolare — Mappa Critica

La conoscenza precisa della mappa vascolare facciale è prerequisito indispensabile per eseguire iniezioni di filler in sicurezza. Le anastomosi tra arteria facciale, arteria angolare e arteria oftalmica rappresentano il percorso critico per il rischio di embolizzazione retrograda verso l'arteria retinica centrale (CRAO).

ZONA	RISCHIO	VASI A RISCHIO + ANASTOMOSI	TECNICA SICURA
<b>Glabella</b>	<b>MAX ★★★★★</b>	A. sopratrocleare e sopraoculare. Anastomosi critica: A. oftalmica → A. retinica centrale	Cannula 25-27G. Approccio laterale. Aspirazione. Boli <0.1 mL. Pressione minima.
<b>Naso</b>	<b>MAX ★★★★★</b>	A. nasale laterale, A. columellare. Anastomosi: A. facciale → A. angolare → A. oftalmica	SOLO cannula. Piano sottocutaneo. Boli 0.05-0.1 mL.
<b>Naso-Labiale</b>	<b>ALTO ★★★★★</b>	A. labiale superiore, A. angolare. Anastomosi: A. facciale → A. oftalmica	Cannula preferita. Piano sottodermico. Retroiniezione.
<b>Labiale</b>	<b>ALTO ★★★★★</b>	A. labiale superiore e inferiore (piano submucoso)	Ago 27-30G. Quantità ≤0.1 mL per punto. Massaggio post.
<b>Periorbitale / Solco Lacrimale</b>	<b>ALTO ★★★★★</b>	Vasi periottici, A. angolare	Cannula 25G. Boli 0.01-0.05 mL. Piano sopraperiostale.
<b>Temporale</b>	<b>MEDIO ★★★</b>	A. temporale superficiale (ramo frontale)	Piano sopraperiostale profondo o SC superficiale.
<b>Frontale</b>	<b>MEDIO ★★★</b>	A. sovraorbitale, sopratrocleare	Piano SC. Evitare piani profondi vicino al forame.
<b>Mento e Jawline</b>	<b>MEDIO ★★★</b>	A. mentoniera, facciale profonda	Cannula 22-25G. Piano sopraperiostale o SC.

## 21. Complicanze dei Fillers per Gravità e Protocollo Vascolare

### 21.1 Grado 1 — Complicanze Minori (Gestione Ambulatoriale)

COMPLICANZA	CARATTERISTICHE	GESTIONE
<b>Edema post-proc.</b>	24-72 ore (labbra fino a 7 gg). Trauma ago/risposta infiammatoria.	Ghiaccio (10 min/ora, 6 ore) • Arnica gel • Cetirizina 10 mg se prurito • Elevazione testa • No attività fisica 24 ore
<b>Ecchimosi</b>	Danno capillare. Rischio aumentato con anticoagulanti/FANS.	Arnica topica o gel bromeline • LLLT se disponibile • Trucco dopo 24 ore • Risoluzione 7-14 gg
<b>Effetto Tyndall</b>	HA troppo superficiale in zona perioculare/solco lacrimale. Riflesso bluastro.	Ialuronidasi SC mirata 15-30 UI intradermico superficiale (vedi Cap. 22)
<b>Asimmetria</b>	Tecnica non uniforme, edema mascherante risultato reale.	Rivalutare dopo 2-4 settimane. Correzione con IALN o aggiunta di filler.

### 21.2 Grado 2 — Complicanze Intermedie (Trattamento Specifico)

- Noduli precoci (<4 settimane) — Cause: accumulo prodotto, tecnica non omogenea, edema localizzato. HA: ialuronidasi. Non-HA: massaggio digitale, steroidi intralesionali se persistenti. Schema 5-FU + Triamcinolone: 5-FU 50 mg/mL (0.9 mL) + Triamcinolone 40 mg/mL (0.1 mL), rapporto 9:1, 0.1-0.5 mL/nodulo intralesionale. Ripetere ogni 2-4 settimane, fino a 5 sessioni.
- Noduli tardivi / Granulomi (>4 settimane) — Diagnosi: ecografia cutanea ad alta frequenza (15-22 MHz). Terapia: Claritromicina 500 mg BID + Metronidazolo 400 mg TID per 4 settimane (copertura biofilm). Alternativa: Doxyciclina 100 mg BID per 4-6 settimane. Triamcinolone intralesionale 10-40 mg/mL. Escissione chirurgica se resistente >6 mesi.
- Herpes Simplex reattivato — Profilassi (storia positiva): Valaciclovir 500 mg BID, iniziare 2 gg prima, continuare 3 gg dopo. Trattamento attivo: Valaciclovir 1000 mg BID per 5 giorni. Alternativa: Aciclovir 400 mg TID.
- Ipersensibilità ritardata — Tempistica 1 settimana — 6 mesi. Desametasone 0.5-1 mg/kg IV/IM in caso acuto. Prednisone 0.5-1 mg/kg/die per 5-7 gg. Antistaminico: Cetirizina 10 mg/die. Se HA: aggiungi ialuronidasi.

## 21.3 Grado 3 — EMERGENZA: Occlusione Vascolare (Necrosi Cutanea)

Meccanismo: compressione o iniezione intravascolare → ischemia tissutale. Zone più colpite: naso, glabella, labbra, solco naso-labiale. La finestra terapeutica è di 1-2 ore: ogni minuto conta.

### ⚠️ SEGNI PRECOCI DA RICONOSCERE

#### SUBITO

- Blanching (imbiancamento cutaneo) durante iniezione
- Dolore urente sproporzionato
- Livedo reticularis (pattern reticolare violaceo)
- Pallore progressivo e vasocostrizione visibile

#### ☐ SEGNI TARDIVI (2-6 ore)

- Cianosi progressiva
- Edema teso
- Vescicole
- Necrosi iniziale (aree scure)

### PROTOCOLLO EMERGENZA — OCCLUSIONE VASCOLARE DA FILLER HA

#### MINUTO 0-5: STOP INIEZIONE IMMEDIATO

- Rimuovere aghi/cannule
- Nitroglicerina crema 2% (1-2 cm strip) sulla zona
- NON massaggiare energicamente (rischio embolizzazione distale)
- Preparare ialuronidasi, chiamare assistenza

#### MINUTO 5-15: IALURONIDASI HIGH-DOSE

- Ialuronidasi 1500-3000 UI totali (vedi Capitolo 22)
- Iniettare lungo tutto il territorio vascolare interessato
- Includere zone di anastomosi (angolo occhio, glabella, nasolabiale)
- Massaggio delicato circolare dopo ogni iniezione

#### MINUTO 15-60: MONITORAGGIO E RIPETIZIONE

- Aspirina 325 mg masticabile SUBITO
- Nitroglicerina topica ogni 30-60 minuti
- Rivalutare perfusione ogni 15 minuti
- Documentare con foto seriali ogni 15 minuti

#### DOPO 1 ORA: Se no risposta → PRONTO SOCCORSO URGENTE

- Considerare camera iperbarica (HBO) entro 24 ore

## 21.4 Grado 3 — EMERGENZA ASSOLUTA: Occlusione Arteria Retinica (CRAO — Cecità)

Meccanismo: embolizzazione retrograda verso arteria oftalmica. Zone a rischio: glabella, naso, fronte, area periculare. Incidenza rara ma documentata (>100 casi in letteratura). La finestra terapeutica è di MINUTI.

### 21.4.1 Filler-Induced Blindness (FIB) — Perché Ne Parliamo Ancora

La Filler-Induced Blindness è una delle complicanze più gravi della medicina estetica iniettiva. La letteratura ha documentato oltre 100 casi pubblicati e il numero reale è verosimilmente superiore. Ogni anno nuovi casi vengono riportati a livello globale. La maggior parte riguarda l'acido ialuronico, ma sono stati segnalati eventi con tutti i tipi di filler (CaHA, PLLA, PCL, grasso autologo). Le zone più frequentemente associate sono glabella, naso, fronte e area perioculare — caratterizzate da anastomosi vascolari critiche con l'arteria oftalmica.

#### 21.4.2 Fisiopatologia Vascolare Retinica

La retina è rifornita dall'arteria centrale della retina (CRA), ramo terminale dell'arteria oftalmica. La retina è uno dei tessuti più metabolicamente attivi del corpo umano: il suo consumo di ossigeno per grammo è elevatissimo. Questo spiega perché la finestra di tolleranza all'ischemia sia drammaticamente breve — letteralmente minuti.

#### 21.4.3 Anatomia Arteriosa dell'Occhio e Anastomosi Carotidee

L'arteria oftalmica nasce dalla carotide interna nel tratto intracavernoso. I suoi rami terminali (sopraorbitale, sopratrocleare, dorsale del naso, etmoidale anteriore) emergono attraverso l'orbita e si anastomizzano con i rami della carotide ESTERNA — è in queste anastomosi che si gioca il rischio della FIB.

#### Anastomosi Critiche

- **Glabella** — confluenza di arteria sopratrocleare e sopraorbitale (rami terminali dell'oftalmica). Zona a rischio MASSIMO.
- **Dorso nasale** — arteria dorsale del naso (oftalmica) si anastomizza con l'arteria angolare (carotide esterna)
- **Naso e regione canina** — arteria angolare e nasale laterale connesse all'oftalmica via dorsale del naso
- **Fronte** — sopraorbitale e sopratrocleare connesse all'angolare creando anastomosi bidirezionali
- **Regione temporale** — arteria temporale superficiale (carotide esterna) con anastomosi all'arteria lacrimale e sopraorbitale

#### 21.4.4 Dinamica dell'Embolia da Filler

Sequenza patogenetica in cinque fasi:

1. Iniezione intra-arteriosa accidentale dell'ago/cannula in un'arteria del sistema carotide esterna
2. La pressione di iniezione supera la pressione arteriosa sistolica → flusso RETROGRADO momentaneo del filler
3. Migrazione retrograda: filler risale verso l'arteria oftalmica
4. Al rilascio della pressione, il flusso fisiologico riprende e trasporta il filler anterogradamente nella CRA → occlusione

5. Ischemia retinica: perdita visiva immediata, dolore retrobulbare, eventuale embolia cerebrale (rara)

Il volume necessario è sorprendentemente basso: casi di cecità documentati con bolli di filler <0,1 mL. Massima attenzione anche durante iniezioni «di routine».

#### **21.4.5 La Finestra Temporale Critica — 20 Minuti**

La sopravvivenza del tessuto retinico senza flusso è drammaticamente breve. La finestra terapeutica OTTIMALE è circa 20 minuti dalla comparsa dei sintomi.

- 0-20 min — intervento ottimale; massima probabilità di recupero
- 20-90 min — finestra ridotta; recupero parziale ancora possibile
- >90 min — recupero significativo improbabile

Non si può aspettare il 118. Non si può aspettare l'oculista. L'azione deve iniziare in ambulatorio, nel minuto stesso della diagnosi sospetta.

#### **21.4.6 Quadro Clinico CRAO e Diagnosi Differenziale**

Presentazione classica:

- Perdita visiva monolaterale acuta — parziale o totale, spesso con esordio DURANTE l'iniezione (patognomonico)
- Dolore acuto orbitale o retrobulbare
- RAPD positivo (difetto pupillare afferente relativo)
- Fundus oculi: retina pallida edematosa con cherry-red spot maculare

Diagnosi differenziale: neurite ottica, occlusione di branca CRA, occlusione arterie ciliari, emicrania oftalmica, glaucoma acuto.

#### **21.4.7 I Quattro Pilastri dell'Intervento d'Urgenza**

- Pilastro 1 — Aumentare la perfusione retinica residua (vasodilatazione + riduzione pressione intraoculare)
- Pilastro 2 — Prevenire il danno da ischemia/riperfusion (terapia corticosteroidica sistemica precoce)
- Pilastro 3 — Prevenire la trombosi a monte dell'embolo (antiaggreganti + anticoagulanti)
- Pilastro 4 — Disgregare/mobilizzare l'embolo (ialuronidasi se filler HA + manovre meccaniche)

#### **21.4.8 Farmaci per la Perfusione Retinica**

##### **Analoghi delle PGF<sub>2</sub>α (Prima Scelta)**

Bimatoprost (Lumigan®/Bimadoc®) e Latanoprost (Xalatan®): 1 goccia nell'occhio colpito ogni 30 minuti per le prime 2 ore, poi ogni 2 ore per 6-8 ore. Devono essere presenti nel kit di emergenza.

## **Inibitori della PDE5**

Sildenafil 50-100 mg per os (iniziare con 50 mg, ripetibile a 100 mg dopo 30 min se PA >100 mmHg). Tadalafil 20 mg come alternativa per emivita più lunga. Controindicazioni: nitrati, ipotensione, coronaropatia instabile.

## **Trattamento Ipotensivo Oculare**

Acetazolamide 500 mg IV o per os; Timololo 0,5% collirio 1 goccia OD; Mannitolo 18% 250 mL IV in 30 min (in ambito ospedaliero).

### **21.4.9 Sequenza Operativa del Protocollo d'Emergenza CRAO**

- Minuto 0-2 — STOP iniezione; rimuovere ago/cannula; CHIAMARE 118 con codice rosso oftalmico; allertare il centro oculistico di riferimento
- Minuto 2-5 — paziente supino; ossigenoterapia 10 L/min; massaggio bulbare; nitroglicerina topica 2% sulla zona iniettata; Cardioaspirin 300 mg per os
- Minuto 5-15 — Betametasone 8 mg IM; Acetazolamide 500 mg; Bimatoprost 1 goccia OD; Sildenafil 50-100 mg per os; ialuronidasi 1500-3000 UI in iniezione locale (se filler HA); Timololo 0,5% collirio
- Minuto 15-30 — Enoxaparina 4000 UI sc; rebreathing in sacchetto di carta; rivalutare risposta; preparare trasferimento
- Trasferimento — paziente accompagnato, MAI in autonomia. Portare documentazione e lotto del filler. Comunicare tempistiche e farmaci somministrati al centro di destinazione.

### **21.4.10 Manovre Meccaniche Non Farmacologiche**

- Massaggio del bulbo oculare — pressione digitale ferma 10-15 secondi, rilascio 5 secondi, ripetere per 10-15 minuti. Crea oscillazioni di pressione intraoculare che possono mobilizzare piccoli emboli.
- Rebreathing in sacchetto di carta — ipercapnia indotta determina vasodilatazione retinica. 5-10 minuti consecutivi.
- Paracentesi della camera anteriore — riservata all'oculista: prelievo di 0,1-0,2 mL di umor acqueo riduce drasticamente la pressione intraoculare.

### **21.4.11 Ialuronidasi nella CRAO — Quando e Come**

L'efficacia è limitata e dibattuta, ma va considerata:

- Emboli da HA poco reticolato — possibile disgregazione diretta
- Iniezione locale lungo il decorso vascolare sospetto (glabella, dorso nasale, angolo mediale dell'occhio)
- Iniezione retrobulbare (riservata all'oculista): 150-1500 UI in 2-4 mL per via inferotemporale orbitale

Limiti: inefficace su filler altamente reticolati; inefficace su CaHA, PLLA, PCL, grasso; non sostituisce gli altri pilastri.

#### 21.4.12 Considerazioni Medico-Legali

- Obblighi preventivi: kit di emergenza completo e aggiornato; formazione specifica documentata; conoscenza dell'anatomia vascolare nel consenso informato
- Consenso informato: descrizione esplicita della FIB, firma del paziente, copia agli atti
- Gestione dell'evento: tempistiche registrate nel diario clinico; protocollo scritto pre-esistente; trasferimento documentato con orario e centro; documentazione fotografica pre/post

La responsabilità medica nella FIB si gioca sulla qualità della preparazione preventiva e sulla tempestività della risposta, non sulla prevenzione assoluta dell'evento. Una documentazione clinica completa è il primo presidio difensivo.

**⚠️ SEGNI IMMEDIATI DURANTE INIEZIONE — RICONOSCERE IMMEDIATAMENTE**  
**Perdita visiva monolaterale (parziale o totale) DURANTE l'iniezione • Dolore orbitale • Amaurosi fugax • Ptosi palpebrale (deficit oculomotori) • Cefalea improvvisa**

#### PROTOCOLLO CRAO — EMERGENZA ASSOLUTA (ogni secondo conta)

MINUTO 0: STOP IMMEDIATO

MINUTO 1-3:

- CHIAMARE 118/112 SUBITO — riferire 'sospetta CRAO da filler'
- Aspirina 325 mg da masticare
- Nitroglicerina sublinguale 0.4 mg (vasodilatazione)
- Massaggio digitale bulbo oculare: 10 sec pressione, 10 sec rilascio
- Acetazolamide 500 mg PO o IV (riduce pressione intraoculare)
- Se HA: ialuronidasi 500-1000 UI perioculare/angolo mediale orbita (SOLO operatore esperto)

MINUTO 5-15:

- Ossigeno 100% maschera facciale
- Trasporto urgente a centro oculistico con pronto soccorso

ENTRO 2 ORE:

- Camera iperbarica (HBO) se disponibile — finestra terapeutica 6 ore
- Paracentesi camera anteriore (in mani di oculista — emergenza)

NOTA: ialuronidasi retrobulbare NON è tecnica di primo livello.

Priorità assoluta: trasporto immediato.

## 21.5 Grado 3 — Anafilassi

Incidenza: <0.001% ma letale se non trattata. Timing: entro 30 minuti dall'iniezione. Diagnosi: orticaria generalizzata, angioedema, broncospasmo, ipotensione (PA <90/60), tachicardia, perdita di coscienza.

### PROTOCOLLO ANAFILASSI

- Adrenalina (Epinefrina) 0.5 mg IM coscia — IMMEDIATO (0.5 mL soluzione 1:1000)
- Posizione supina, gambe elevate
- CHIAMARE 118 IMMEDIATO
- O2 alto flusso (15 L/min)
- Ripetere adrenalina dopo 5-15 min se necessario
- Difenidramina 50 mg IV o IM
- Desametasone 8 mg IV (effetto ritardato, previene ricaduta)
- Salbutamolo spray se broncospasmo
- Accesso venoso + NaCl 0.9% 500 mL bolo

## 22. Reversal con ialuronidasi: Dosaggi, Preparazione e Tecnica

### 22.1 Farmacologia e Preparazione

La ialuronidasi è un enzima che idrolizza i legami glucuronosidici dell'acido ialuronico (sia endogeno sia cross-linkato nei filler). Degrada anche i glicosaminoglicani della matrice extracellulare, aumentando la permeabilità tissutale. L'effetto è dose-dipendente e inizia in pochi minuti.

#### FORMULAZIONI DISPONIBILI

- HYLASE Dessau® (DE) — 1500 UI/vial — Standard europeo
- Hyalase® (UK) — 1500 UI/vial
- Vitrase® (USA) — 6200 UI/mL (formulazione concentrata)
- Liporase® (KR) — 1500 UI/vial
- HYAcorp Hyalase (generico) — 1500 UI

#### PREPARAZIONE STANDARD (Hylase Dessau 1500 UI)

- Ricostituire con 1.5 mL NaCl 0.9% → concentrazione 1000 UI/mL
- Per diluizione 150 UI/mL: aggiungere 8.5 mL NaCl → totale 10 mL
- Utilizzare entro 30 minuti dalla ricostituzione
- NON conservare la soluzione ricostituita

#### ⚠ CONTROINDICAZIONI IALURONIDASIS

Allergia nota all'enzima • Allergia al veleno di imenotteri (api, vespe: reazione crociata documentata) • Infezione attiva in zona di iniezione • Gravidanza (controindicazione)

relativa)

## 22.2 Dosaggi per Indicazione Clinica

INDICAZIONE	DOSE	TECNICA / NOTE
Effetto Tyndall (solco lacrimale)	<b>15-30 UI</b>	Intradermico superficiale mirato
Dissoluzione estetica labbra	<b>75-150 UI</b>	SC retroiniezione
Dissoluzione estetica guance	<b>150-300 UI</b>	SC/IM, cannula 25G
Nodulo localizzato	<b>75-150 UI</b>	Intralesionale
Dissoluzione completa (volumizzazione)	<b>300-600 UI</b>	SC multipunti, cannula
<b>Occlusione vascolare moderata</b>	<b>750-1500 UI</b>	SC diffuso + perivascolare
<b>Occlusione vascolare grave</b>	<b>1500-3000 UI</b>	Diffuso + ripetere ogni 15 min
<b>Emergenza CRAO (perioculare)</b>	<b>500-1000 UI</b>	Retrobulbare — SOLO ESPERTO

## 22.3 Tecnica di Iniezione in Emergenza Vascolare

- Iniettare **SENZA** attendere — i tempi sono critici per la sopravvivenza tissutale
- Distribuire la ialuronidasi lungo tutto il decorso vascolare sospetto, includendo le zone di anastomosi note (angolo mediale occhio, glabella, plica naso-labiale)
- Pressione minima di iniezione — boli 0.1-0.2 mL ripetuti, mai bolo unico massivo
- Massaggio delicato circolare dopo ogni serie di iniezioni
- Rivalutare la perfusione ogni 15 minuti: se il blanching persiste, ripetere fino al raggiungimento della dose massima

## 23. Complicanze della Tossina Botulinica per Gravità

### 23.1 Grado 1 — Complicanze Minori BTX (Attesa o Trattamento Sintomatico)

COMPLICANZA	TIMING	CARATTERISTICHE	GESTIONE
<b>Ematoma / gonfiore</b>	Immediato	Danno capillare. Più frequente in terapia anticoagulante.	Ghiaccio, arnica topica. Risoluzione 3-7 gg.
<b>Cefalea</b>	1-3 gg	1-15% dopo iniezioni frontale/glabella.	Paracetamolo 500-1000 mg. Evitare FANS 24 ore.
<b>Risultato insufficiente</b>	Dopo 14 gg	Effetto completo a 7-14 gg. Valutare dopo 2 settimane.	Touch-up: +20-30% dose iniziale.
<b>Risultato eccessivo</b>	7-21 gg	Frozen face. Non esiste reversal farmacologico.	Attesa 3-4 mesi (Botox), 2-3 mesi (Dysport). Relydless: durata 6-9 mesi.
<b>Asimmetria</b>	5-14 gg	Dosaggio non calibrato o anatomia asimmetrica.	Rivalutare a 2 settimane. Correzione selettiva lato carente.

### 23.2 Grado 2 — Complicanze Intermedie BTX (Trattamento Specifico)

#### Ptosi Palpebrale — La Complicanza Più Temuta

Meccanismo: diffusione BTX verso il muscolo elevatore della palpebra superiore (levator palpebrae) → paralisi parziale. Fattori di rischio: iniezione frontale troppo bassa (<20 mm dal sopracciglio), quantità eccessiva, predisposizione pre-esistente. Incidenza: 1-5% iniezioni glabellari, <1% frontali. Timing: compare 1-2 settimane, persiste 4-12 settimane.

FARMACO DI SCELTA	DETTAGLIO CLINICO
<b>Apraclonidina 0.5% collirio (Iopidine®)</b> <i>FARMACO DI PRIMA SCELTA</i>	Meccanismo: Alpha-2 agonista → stimola muscolo tarsale di Muller (elevatore accessorio) Effetto: sollevamento 1-2 mm entro 30-45 minuti dalla somministrazione <b>Dosaggio: 1-2 gocce nell'occhio colpito, 2-3</b>

	<p><b>volte/die durante tutto il periodo di ptosi</b></p> <p>Durata effetto singola dose: 4-8 ore (non cumulativo)</p> <p>Controindicazioni: glaucoma, terapia MAOI, ipersensibilità. Alternativa: Fenilefrina 2.5% (off-label)</p>
--	---

- Ptosi Sopracciglio — Meccanismo: blocco eccessivo Frontalis senza bilanciamento dei depressori. Prevenzione: non iniettare frontalis <3 cm sopra sopracciglio. Apraclonidina NON efficace (non coinvolge palpebra). Attesa necessaria: 6-10 settimane.
- Sorriso Asimmetrico — Causa: diffusione verso zigomatico maggiore. Compare 1-5 gg dopo iniezioni periorale o DAO. Se grave: BTX compensatorio sul muscolo controlaterale per bilanciare.
- Incompetenza Labiale — Causa: blocco eccessivo orbicularis oris o DAO. Trattamento: solo attesa (4-8 settimane). Prevenzione: dosi conservative in suonatori strumenti a fiato, cantanti, insegnanti.

### 23.3 Grado 3 — Complicanze Gravi BTX (Rare ma Documentate)

- Disfagia da BTX collo/platisma — Diffusione a muscoli faringei. Trattamento: dieta morbida/liquida, attesa risoluzione. Se grave: ospedalizzazione, valutazione ORL urgente.
- Debolezza muscolare a distanza — Diffusione sistemica (rara con dosi estetiche). Documentato principalmente con alte dosi.
- Botulismo latrogeno (estremamente raro) — Casi isolati in letteratura, principalmente da prodotti non registrati o dosi massicce. Sintomi: ptosi bilaterale, diplopia, disfagia, dispnea, debolezza discendente. → 118 immediato. Trattamento ospedaliero: antitossina botulinica, supporto ventilatorio.

#### ⚠ GESTIONE REVERSAL BTX: NON ESISTE UN ANTIDOTO ESTETICO

Non esiste un reversal specifico approvato per BTX estetico. La maggior parte delle complicanze si gestisce con trattamento sintomatico e attesa della risoluzione spontanea: 3-4 mesi (Botox/Xeomin/Letybo), 2-3 mesi (Dysport), 6-9 mesi (Relfydess — fattore da comunicare sempre in sede di consenso). L'antitossina eptavalente (HBAT) è disponibile solo in ambiente ospedaliero e indicata solo per botulismo sistemico grave.

## 24. Kit di Emergenza Ambulatorio Estetico

### 24.1 Farmaci Obbligatori

FARMACO	DOSAGGIO / FORMULAZIONE	QUANTITÀ MINIMA	INDICAZIONE
Ialuronidasi (Hylase Dessau® o eq.)	1500 UI/vial	Minimo 2 vial	Reversal HA, emergenza vascolare
Adrenalina 1:1000	1 mg/mL — fiala 1 mL	2 fiale	Anafilassi
Desametasone	8 mg/2 mL — fiala IV	2 fiale	Allergia grave, infiammazione
Difenidramina (Benadryl®)	50 mg — fiala IV/IM	2 fiale	Reazione allergica
Nitroglicerina crema 2%	Tubo topico	1 tubo	Vasocostrizione locale
Aspirina 325 mg masticabile	Comprese masticabili	4 compresse	Occlusione vascolare
Salbutamolo spray	100 mcg/puff	1 dispositivo	Broncospasmo
Apraclonidina 0.5% collirio	lopidine® — flacone	1 flacone	Ptosi palpebrale da BTX
NaCl 0.9% fleboclisi	500 mL flacone	2 flaconi	Ipotensione, diluizione

### 24.2 Presidi e Documentazione Obbligatori

#### PRESIDI MEDICI

- Sfigmomanometro + ossimetro da dito
- Set per accesso venoso (cannule IV + deflussore)
- Siringhe e aghi assortiti (18G-30G)
- Mascherina O2 con reservoir + bombola O2 portatile
- Pallone di Ambu (ventilazione manuale)
- Numero 118 visibile e raggiungibile in ambulatorio

#### DOCUMENTAZIONE

- Protocollo emergenze scritto e affisso in ambulatorio
- Numero pronto soccorso più vicino con Camera Iperbarica
- Registro trattamenti con lotti farmaci iniettati
- Cartella clinica con anamnesi, consenso e foto baseline
- Scheda tecnica farmaci emergenza aggiornata

#### ★ PRINCIPIO FONDAMENTALE

Il kit di emergenza non ha valore se il medico non sa come usarlo. La formazione periodica sulle manovre di emergenza (BLS, gestione anafilassi, riconoscimento occlusione vascolare) è parte integrante della responsabilità professionale del medico estetico. IASME prevede l'aggiornamento annuale obbligatorio su questi protocolli.

## 25. Tabelle di Riferimento Rapido

### 25.1 Segnali d'Allarme Durante Iniezione Filler — Azione Immediata

SEGNO	URGENZA	AZIONE IMMEDIATA
Blanching / imbiancamento	EMERGENZA ▲▲▲	STOP → ialuronidasi high-dose → Nitroglicerina topica → Aspirina 325 mg
Perdita visiva monolaterale	EMERGENZA ASSOLUTA ▲▲▲	STOP → 118 IMMEDIATO → Aspirina → Acetazolamide → Trasporto urgente oculistica
Livedo reticularis	EMERGENZA ▲▲▲	STOP → ialuronidasi massiva → Nitroglicerina → Monitorare ogni 15 min
Dolore urente inaspettato	EMERGENZA ▲▲▲	STOP → Valutare ischemia → Se blanching: protocollo occlusione
Gonfiore asimmetrico eccessivo	ATTENZIONE ▲▲	Stop → Ghiaccio → Rivaluta dopo 15 min
Resistenza insolita al pistone	ATTENZIONE ▲▲	Stop → Riposiziona ago/cannula → Non forzare
Eritema progressivo post-proc.	ATTENZIONE ▲▲	Monitorare 15-30 min → Ghiaccio → Antistaminico se prurito
Nausea/sincope del paziente	ATTENZIONE ▲	STOP → Posizione supina → Monitorare PA e SpO2

### 25.2 Complicanze BTX — Tabella Gestione Rapida

COMPLICANZA	TIMING	TRATTAMENTO
-------------	--------	-------------

<b>Ptosi palpebrale</b>	1-14 gg	Apraclonidina 0.5% collirio, 1-2 gtt TID nell'occhio colpito
<b>Ptosi sopracciglio</b>	1-14 gg	Attesa; eventuale touch-up lato opposto
<b>Ematoma</b>	Immediato	Ghiaccio, arnica topica
<b>Cefalea</b>	1-3 gg	Paracetamolo 500-1000 mg; auto-limitante
<b>Sorriso asimmetrico</b>	3-7 gg	Attesa; BTX compensatorio lato opposto se grave
<b>Incompetenza labiale</b>	1-7 gg	Attesa 4-8 settimane
<b>Disfagia (platisma/collo)</b>	3-14 gg	Dieta liquida; ORL se grave; ospedalizzazione se necessario
<b>Risultato insufficiente</b>	Dopo 14 gg	Touch-up +20-30% dose iniziale
<b>Frozen face</b>	7-21 gg	Attesa: 3-4 mesi Botox/Xeomin, 6-9 mesi Relfydess
<b>Botulismo sistemico</b>	Variabile	118 IMMEDIATO → antitossina botulinica ospedaliera → UTI

**IASME**

Istituto di Alta Specializzazione in Medicina Estetica

**Summit 2026 — Manuale Integrativo***Fondatore e Direttore Scientifico: Dr. Antonio Pulvirenti*

© IASME — Materiale riservato ai partecipanti al Summit. I dosaggi indicati sono orientativi: adattare alla presentazione clinica individuale.