

# **PDT low-fluence nelle CNV dopo fallimento di IVT con anti-VEGF**

**G. A. Nicoletti, R. Sciacca  
G. Scalia**

**U.O.C. Oculistica P.O. Acireale, AUSL 3 – CT  
Direttore : Riccardo Sciacca**

# Terapia della DMLE neovascolare<sup>(1-3)</sup>



- Fotocoagulazione laser
- Chirurgia
- (TTT)

PDT  
↓  
Verteporfina

Farmaci angiostatici  
↓  
**Farmaci ANTI-ANGIOGENICI**

1. Fine SL et al, N Engl J Med 2000, 342: 483; 2. Augustin AJ, Offermann I, Expert Opin Emerg Drugs 2006, 11: 725;  
3. Ferris FL, N Engl J Med 2004, 351: 2863.

# Letteratura

**PROTECT** PDT + anti-VEGF stesso giorno

**FOCUS** “ “ 7 gg- dopo anti-VEGF

**SUMMIT** (DENALI + MONT BLANC) prima iniezione i.v.

## RAZIONALE:

- riduzione numero delle iniezioni
- stabilizzazione della lesione neovascolare e del visus, “anti-VEGF dipendente” in alcuni casi

# Letteratura

- **Miglioramento e stabilizzazione del visus** (Legrottagnie e coll., 2010)
- **Riduzione del numero di iniezioni i.v.** (Smith e coll., 2008)
- **Validità della metodica in tutti i tipi di CNV** (Augustin, Schmidt-Erfurth, 2006; Meier e coll., 2009)
- **Utilizzo in caso di CNV + DEP** (Ladas e coll., 2007)

# MECCANISMO D'AZIONE “SINERGICO”

## Anti-VEGF

- Riduzione funzionale “a tempo definito” di edema ed essudazione neovasi per riduzione selettiva /non selettiva di tale fattore proliferativo

## PDT

- Trombizzazione strutturale dei neovasi “a tempo indeterminato” per meccanismi di danno ossidativo selettivo sull'endotelio patologico

# Materiali e metodi

- **Tutti occhi già sottoposti a IVT multiple con scarso risultato**
- **Visita-FAG-OCT pre-PDT**
- **PDT LOW-FLUENCE 25 mJ/ cm<sup>2</sup>**
- **1 oppure 2 sedute a distanza di 3 mesi**
- **FAG circa 20 gg. dopo PDT-LF**
- **Visita completa circa 40 gg. dopo PDT-LF**
- **OCT dopo circa 1-2 mesi dopo PDT-LF**
- **Visita completa dopo 3 mesi per valutare eventuale nuova PDT-LF**

# CASISTICA

- 9 occhi,
- 9 pazienti (6 donne, 3 maschi), 3 monocoli
- DMLE essudativa, con CNV attiva, di cui:
  - 4 già sottoposti a 6 i.v. di Pegaptanib
  - 2 già sottoposti a 8 i.v. di Ramibizumab
  - 3 già sottoposti a 4 i.v. di Bevacizumab

3 occhi: concomitante DEP

DIAGNOSI = FAG + OCT

**Tutti con parziale risoluzione dell'essudazione dopo anti-VEGF (OCT ++++) e visus instabile**

# PARAMETRI per il FOLLOW-UP terapia con farmaci intra-vitreali

- **Acuità visiva** (perdita 5 lettere ETDRS)
- **Esame OCT** (> 100 micron di spessore)
- **FAG** (persistenza leakage)

= **RITRATTAMENTO**



# RISULTATI

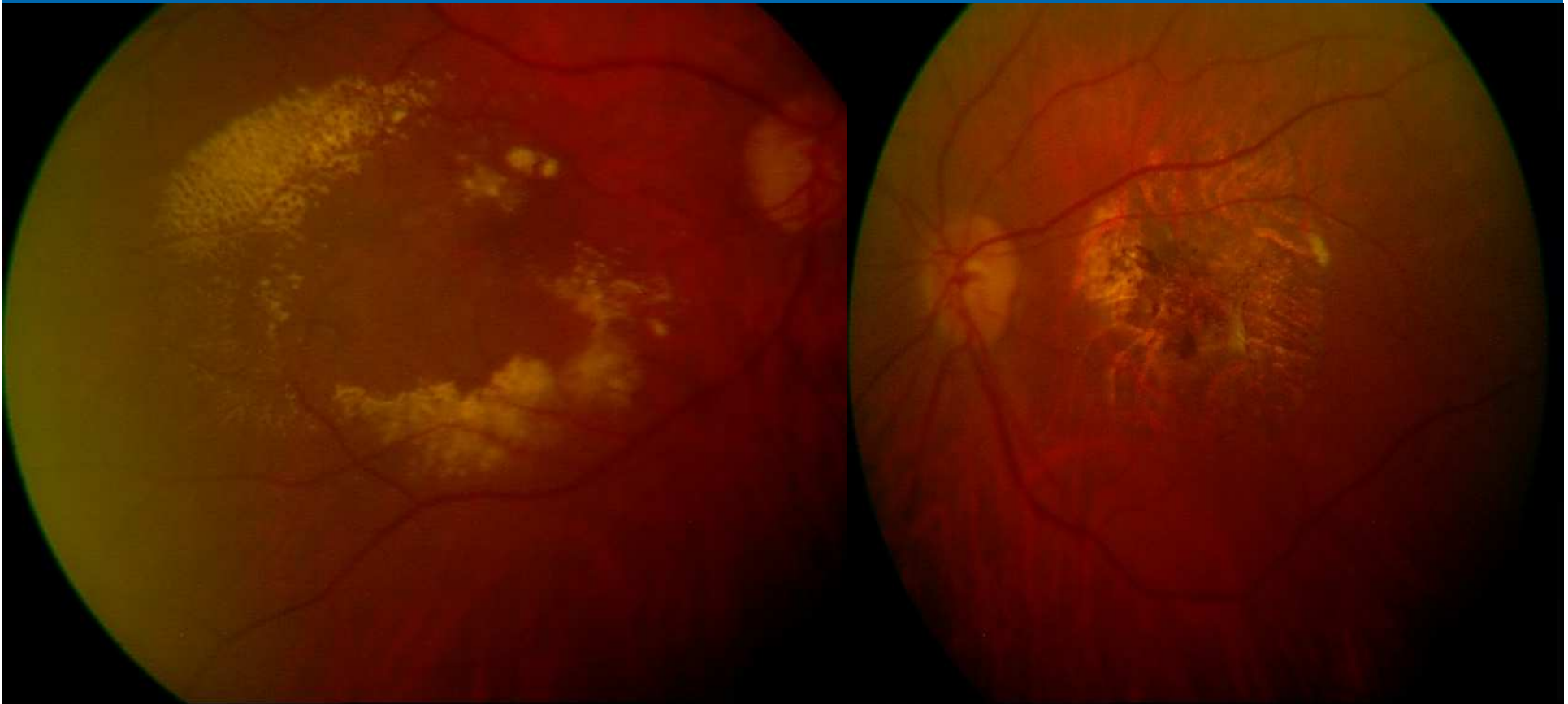
- **6 su 9 occhi sottoposti a PDT-LF dopo anti-VEGF hanno mostrato stabilizzazione del visus e dell'essudazione all'esame OCT**
- **Nessuna complicanza significativa (1 occhio, emorragia sottoretinica transitoria) durante il follow-up (6 – 24 mesi)**

# CASI CLINICI

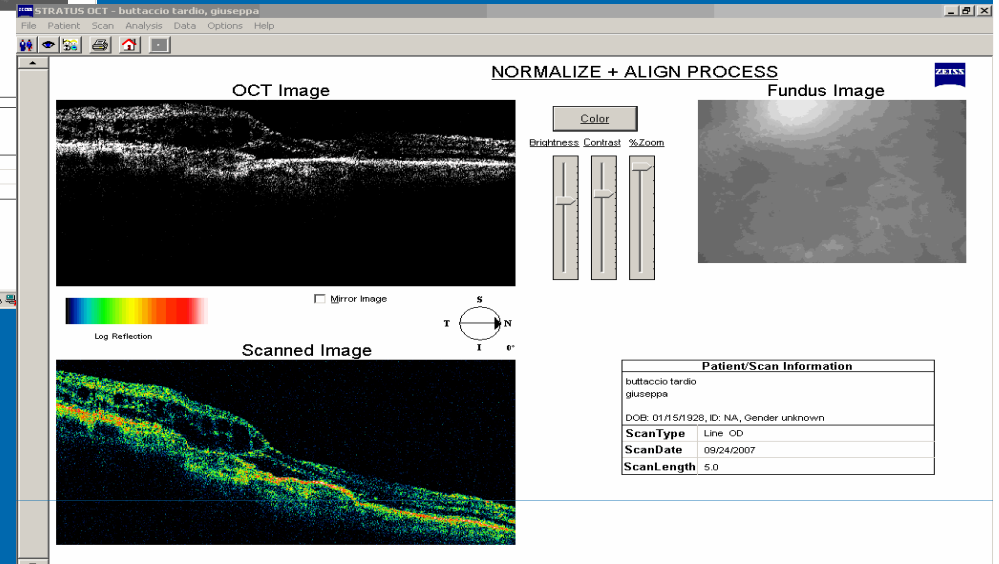
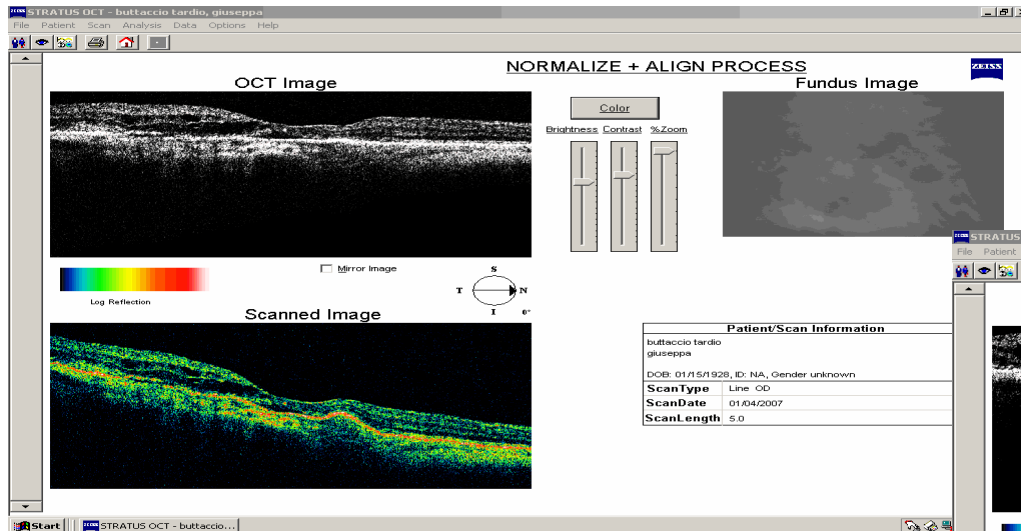


➤ **Caso 1**

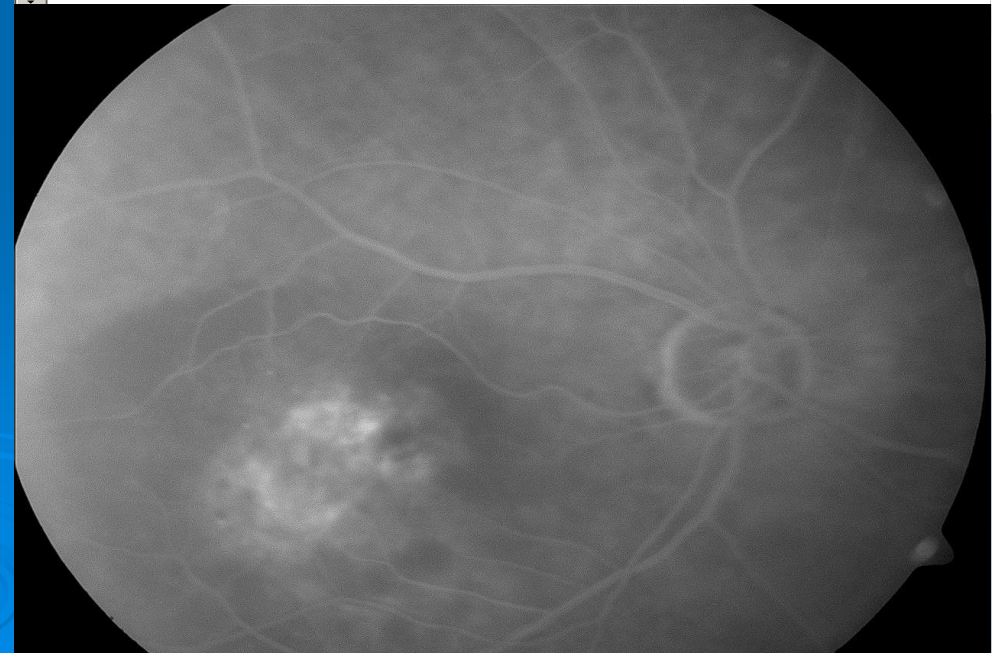
**B.G., 79 aa, donna, Macugen 1 OD altra  
sede, altri 2 ns. sede, monocola,  
vc 2 / 10 scarsi**

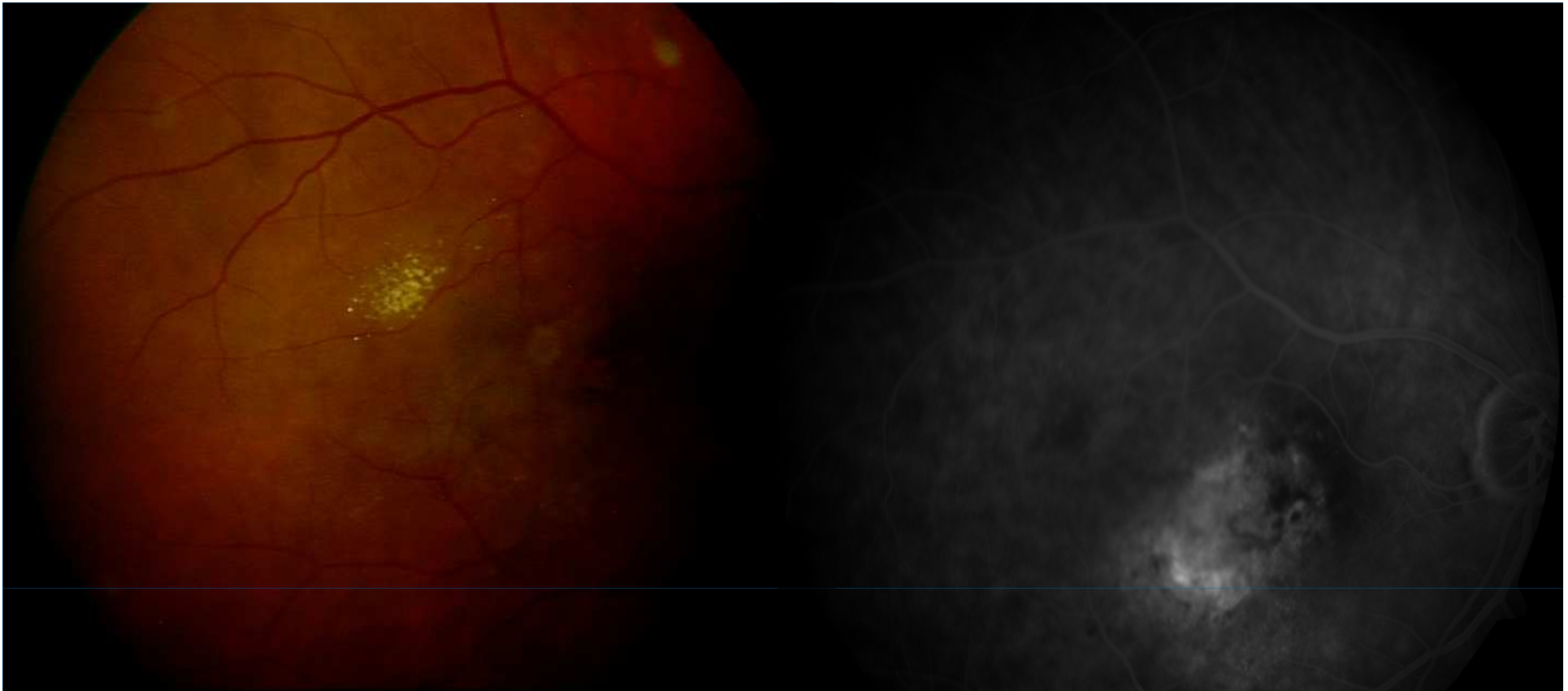


Post -  
Macugen 3



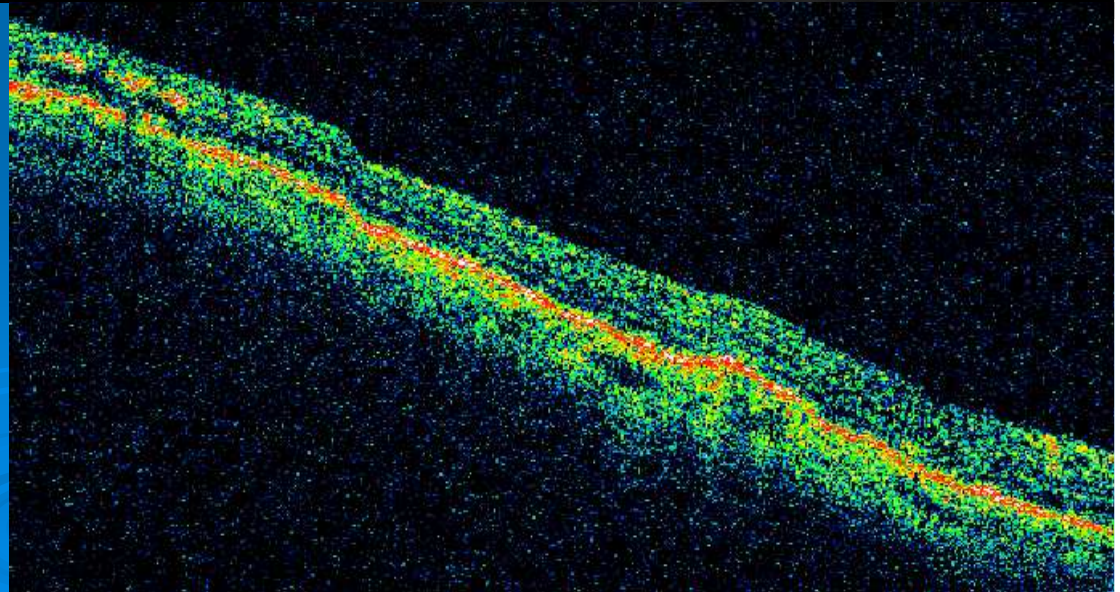
Post - Macugen 6  
Vc 3 / 10 scarsi,  
+ 2 PDT-LF dopo  
l'anti- VEGF (ogni 3  
mesi)





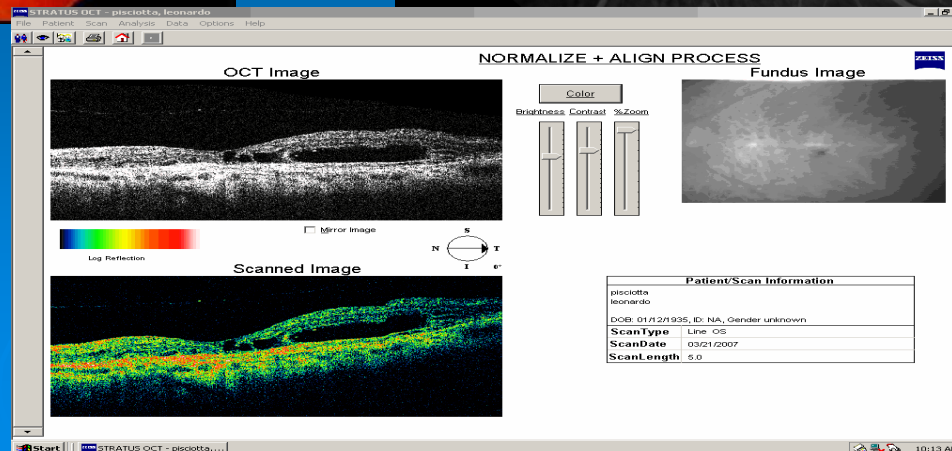
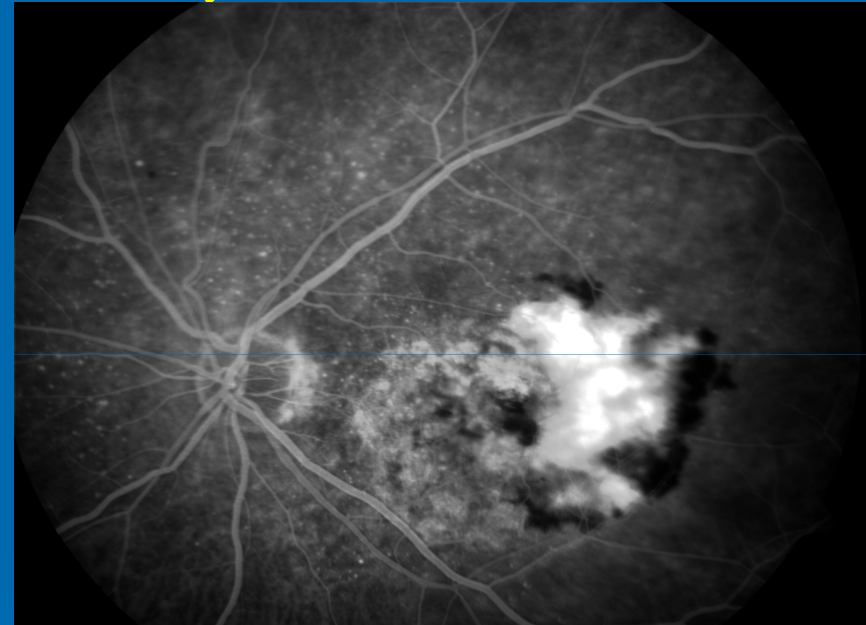
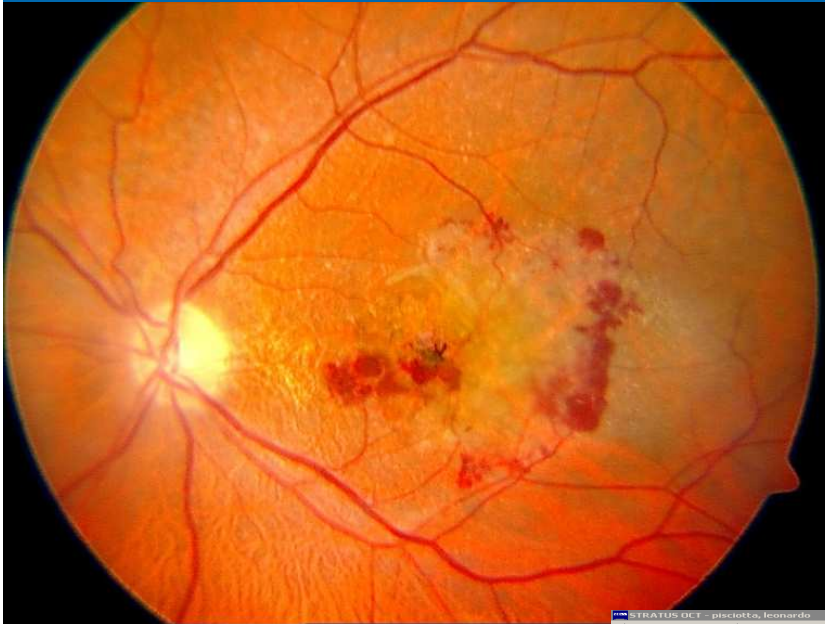
➤ **Follow-up = 24 mesi**

➤ **Vc 5 / 10 scarsi**



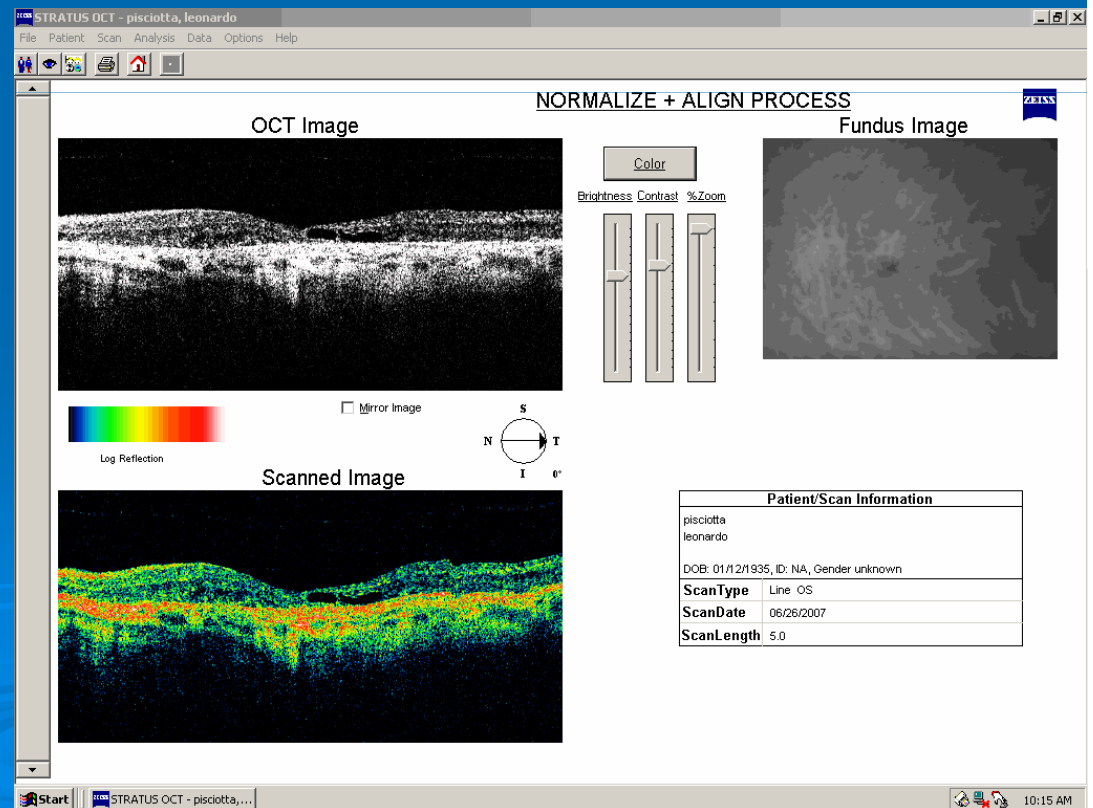
# ➤ CASO 2

P.L., maschio, aa. 79, 4 AVASTIN, CNV con leakage persistente, vc 1/50

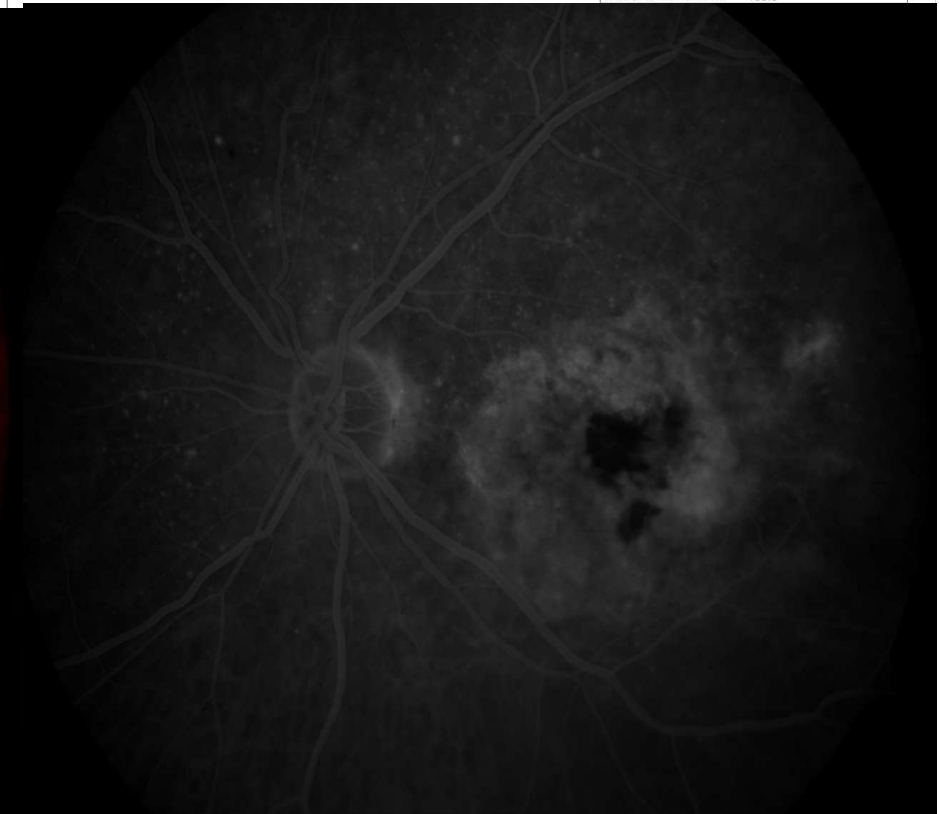
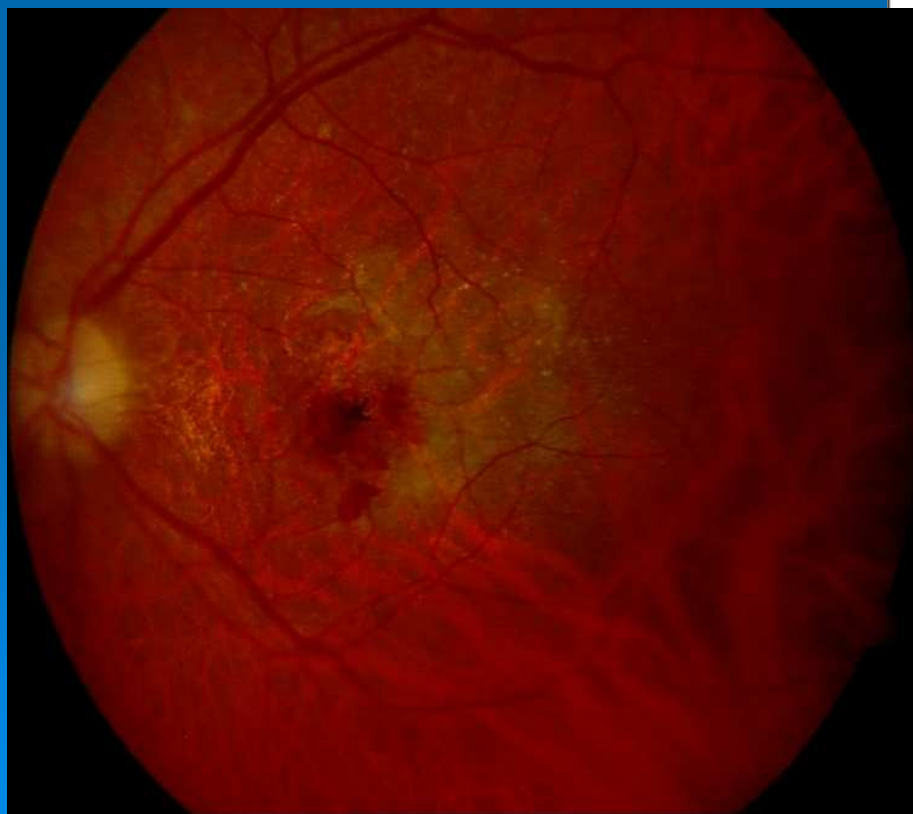
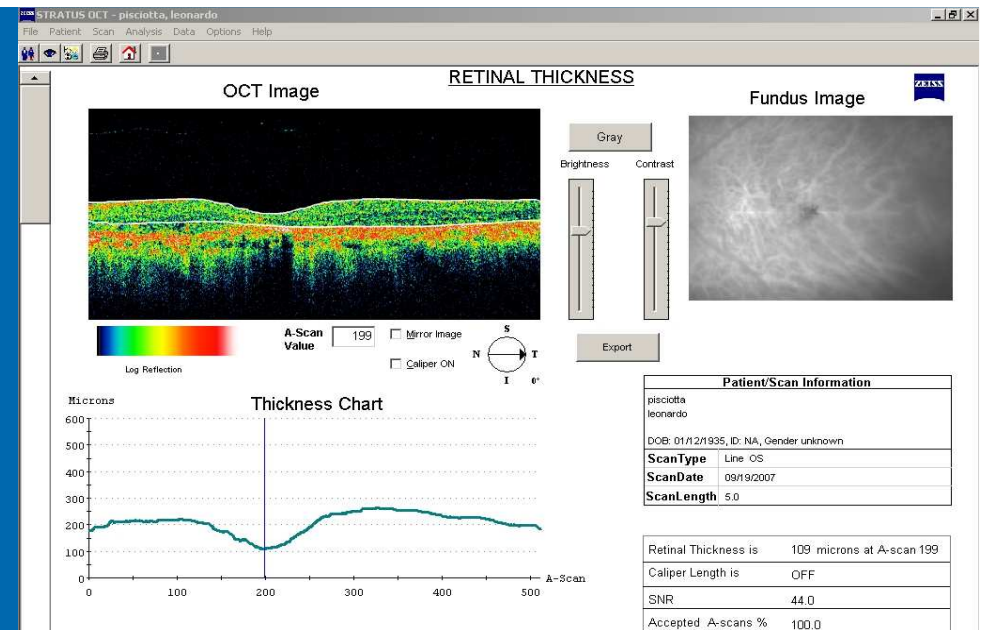


POST- PDT-LF 1

vc 1/30 scarso  
lateralizzato



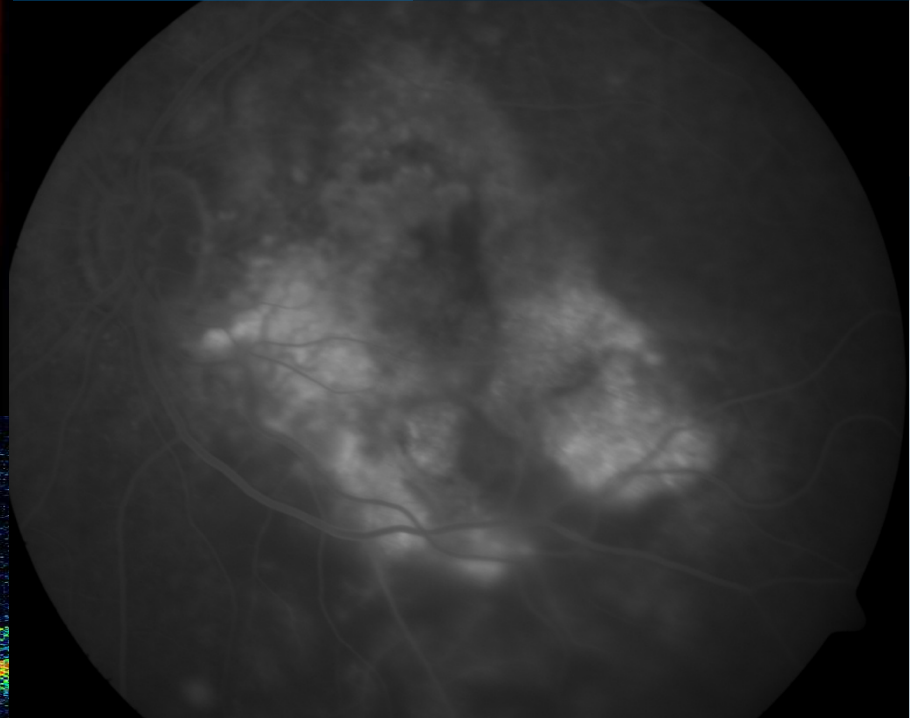
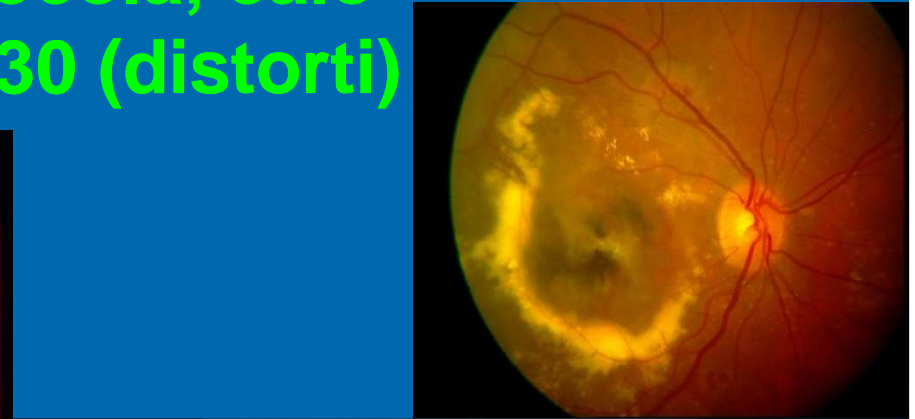
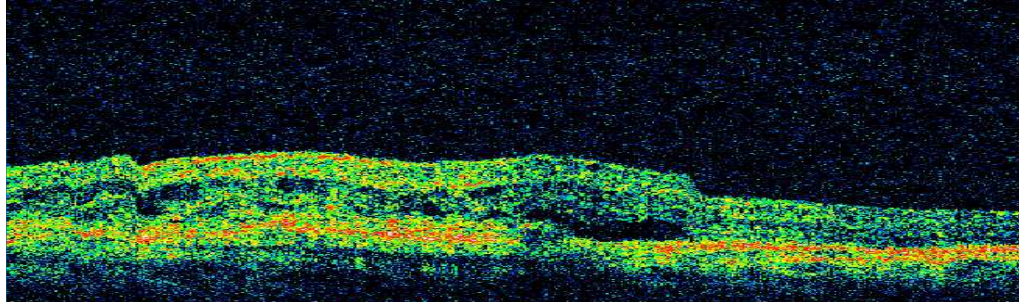
- **POST – PDT-LF 2 (dopo 3 mesi)**
- **vc 1-2/10 scarsi lateralizzati**
- **Follow-up 15 mesi**





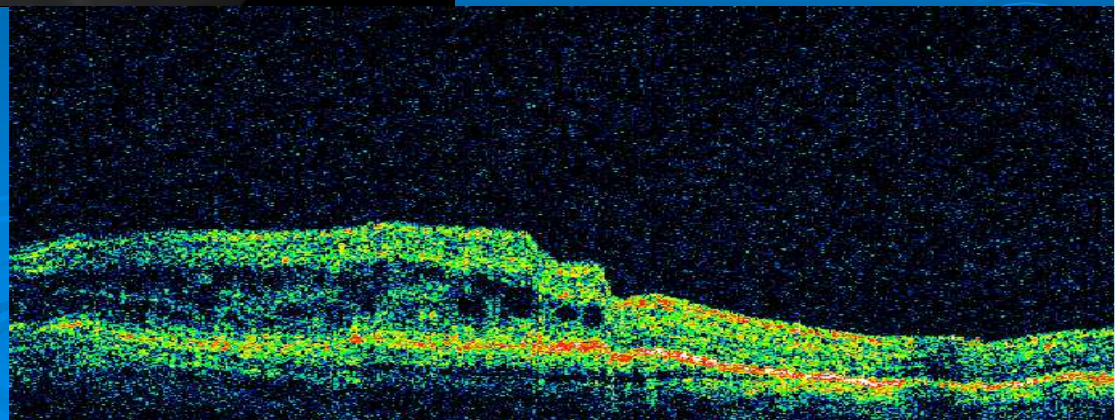
## ➤ CASO 3

R.C., 73 aa., CNV subfoveale OS non recente  
estesa, LUCENTIS 8, monocola, calo  
progressivo visus, vc 1-2/30 (distorti)



FAG post-PDT LF a 12 mesi

Vc OS dopo 2 PDT-  
LF = 2/10 scarsi  
Follow-up = 12 mesi



# CONCLUSIONI

- **Utilità in casi selezionati resistenti all'anti-VEGF della PDT-LF**
- **Minore atrofia c-r in sede di spot di irradiazione rispetto alla PDT tradizionale, ma con efficacia pressochè equivalente**
- **Effetti collaterali quasi assenti**
- **Riferito miglioramento, anche qualitativo, del visus nei pazienti monocoli**

➤ **GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE**

