

Imaging, diagnostica
e terapia delle
patologie retiniche

e-fad
educational training

Clinica e terapia delle malattie retiniche



Direttore Scientifico
Alfredo Pece

Modulo 2

Introduzione e
specifiche della patologia
retiniche
vascolari:
degenerazione maculare
legata alla età (AMD)

Imaging, diagnostica
e terapia delle
patologie retiniche



Capitolo 1

Epidemiologia e fattori di rischio

**EPIDEMIOLOGIA E FATTORI DI RISCHIO
DELLA DEGENERAZIONI MACULARE
LEGATA ALL'ETA' SENILE (AMD)**

AMD - Profilo del Paziente

Chi soffre di AMD bilaterale con calo visivo importante ha minori capacità di effettuare le attività giornaliere rispetto alle persone con buona vista

I pazienti con AMD riportano più ansia (30%) e depressione (42%) rispetto a persone della stessa età senza AMD ($p < 0.001$)



DEGENERAZIONE MACULARE LEGATA ALL'ETÀ (AMD)

L'International Epidemiological Study Group definisce la Degenerazione maculare legata all'età (AMD) come un disordine dell'area maculare, generalmente dopo i 50 anni, caratterizzata da:

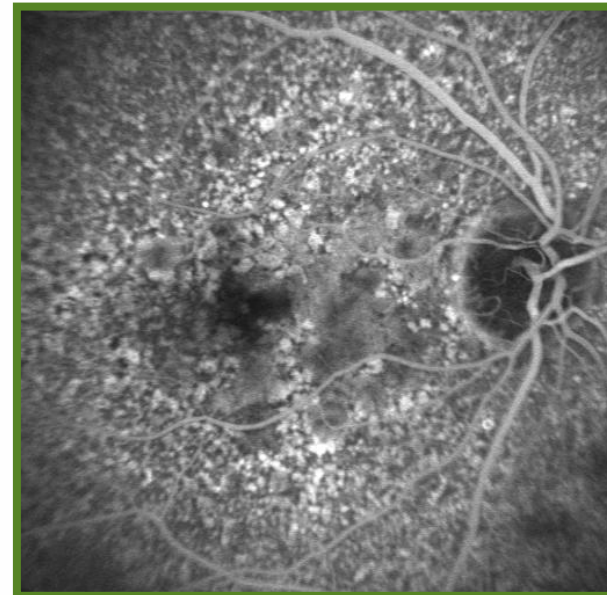
- Piccoli spots bianco-giallastri chiamati drusen
- Aree di pigmento or iperpigmentazione associate con drusen
- Aree di iperpigmentazione ben demarcate o ipopigmentazione dell'epitelio pigmentato retinico e associate drusen

AMD - LE DRUSEN

Le drusen o corpi colloidali sono formazioni degenerative di forma rotondeggiante, giallastre, presenti soprattutto al polo posteriore. Istologicamente si distinguono in:

- drusen dure, piccole, a margini netti
- drusen soffici a margini non ben definiti, che tendono a confluire e a diventare più grandi.

Le drusen possono rimanere invariate per anni, non dando quindi nessun segno clinico, oppure evolvere verso la forma atrofica o verso la forma essudativa.



AMD SECCA

- 80% - 85% dei casi di AMD
- Raramente causa una compromissione visiva severa
- Tende a svilupparsi lentamente
- Il calo della vista è spesso graduale e lento
- Non causa una perdita di vista tale da compromettere lo stile di vita della persona se non nelle forme più gravi
- Approssimativamente il 10% progredisce dalla forma secca alla neovascolare

Moshfeghi DM et al. *Cleveland Clin J Med*. 2003;70:1017-1037.

US Dept of Health and Human Services. *Age-Related Macular Degeneration: What You Should Know*. Washington, DC: National Institutes of Health; 2003.

Age-Related Eye Disease Study Research Group. *Arch Ophthalmol*. 2001;119:1417-1436.

US dept of Health and Human Services. *AMD: What you should know* Washington, DC: National Institutes of Health, 2003

AMD NEOVASCOLARE (UMIDA)

- Può svilupparsi dalla AMD secca o in modo indipendente
- Neovascolarizzazione Coroideale (CNV) è l'hallmark della AMD neovascolare
 - Crescita di neovasi anomali sottoretinici
 - Leakage di fluido e sangue
- Può portare rapidamente alla perdita visiva sino alla cecità funzionale

AMD - EPIDEMIOLOGIA

La degenerazione maculare senile è la più comune causa di cecità legale nei pazienti che hanno più di 60 anni.

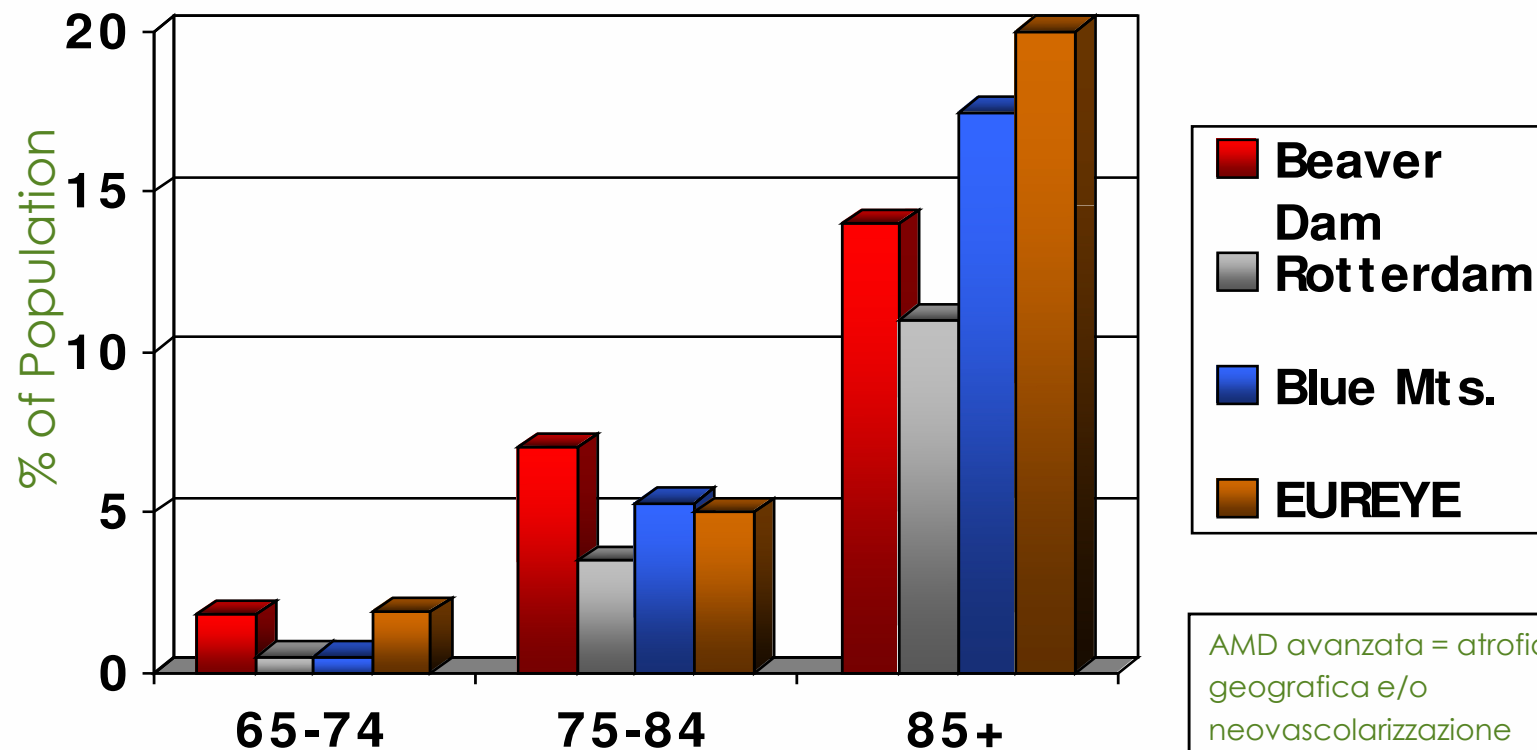
Ha una prevalenza che varia dal 8.5% al 11% nella fascia di età compresa tra i 65 e i 74 anni e del 27% al di sopra dei 75 anni.

E' strettamente correlata all'età; con l'avanzare di questa aumenta il rischio di malattia.

Non sembra invece esserci una prevalenza di sesso anche se dopo i 75 anni prevale il sesso femminile, probabilmente dovuto ad una maggiore sopravvivenza delle donne in questa fascia di età.

AMD: Causa più frequente di cecità sopra i 50 anni

Prevalenza di AMD* avanzata in 4 studi di Popolazione



AMD avanzata = atrofia geografica e/o neovascolarizzazione coroideale

Klein., et al. Ophthalmology. 1997; 104-21.

Hofman A., et al. Eur JE. 1991; 403-422. Attebo K., et al. Ophthalmology. 1996; 103; 357-364.

Augood C., et al. Ophthalmic Epidemiol. 2004; 11: 117-129.

INCREMENTO DELL' AMD NEL MONDO CON L'ETÀ

Nel mondo il gruppo di persone oltre 60 anni
è quello che cresce maggiormente

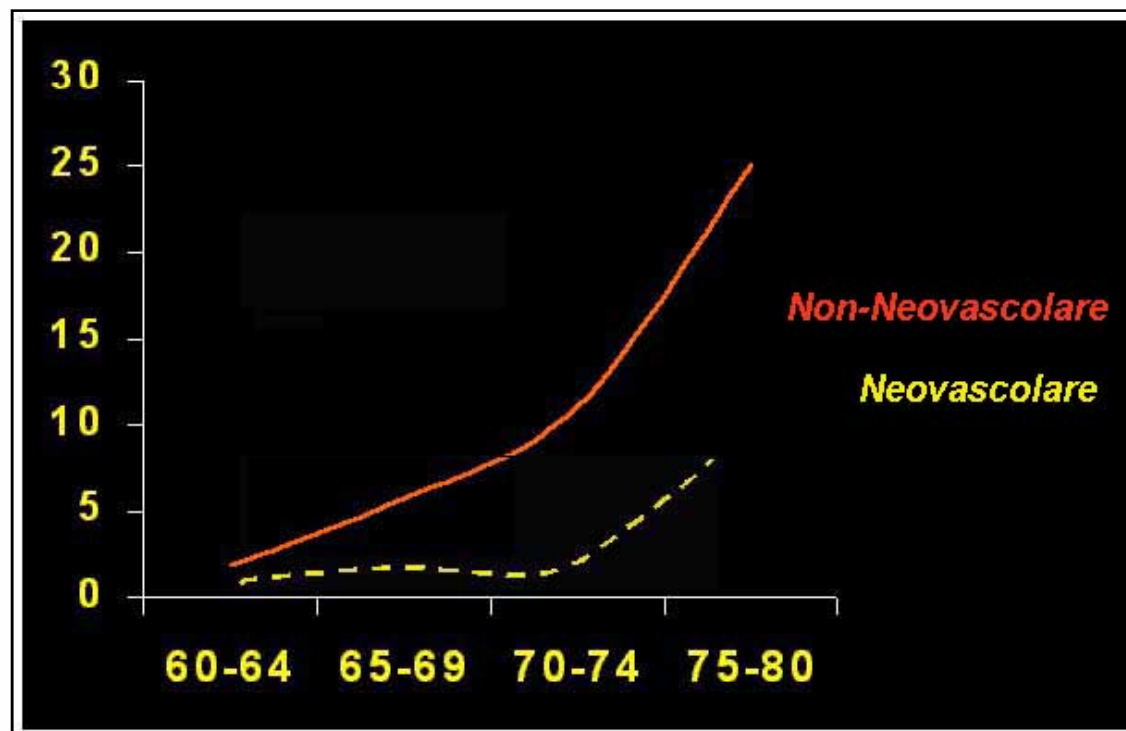


1.2 miliardi nel 2025
2.0 miliardi nel 2050*

Nel 2025, individui sopra i 60 anni =
1/3 delle popolazioni di molti paesi
sviluppati (Germania, Italia, Giappone e UK*)

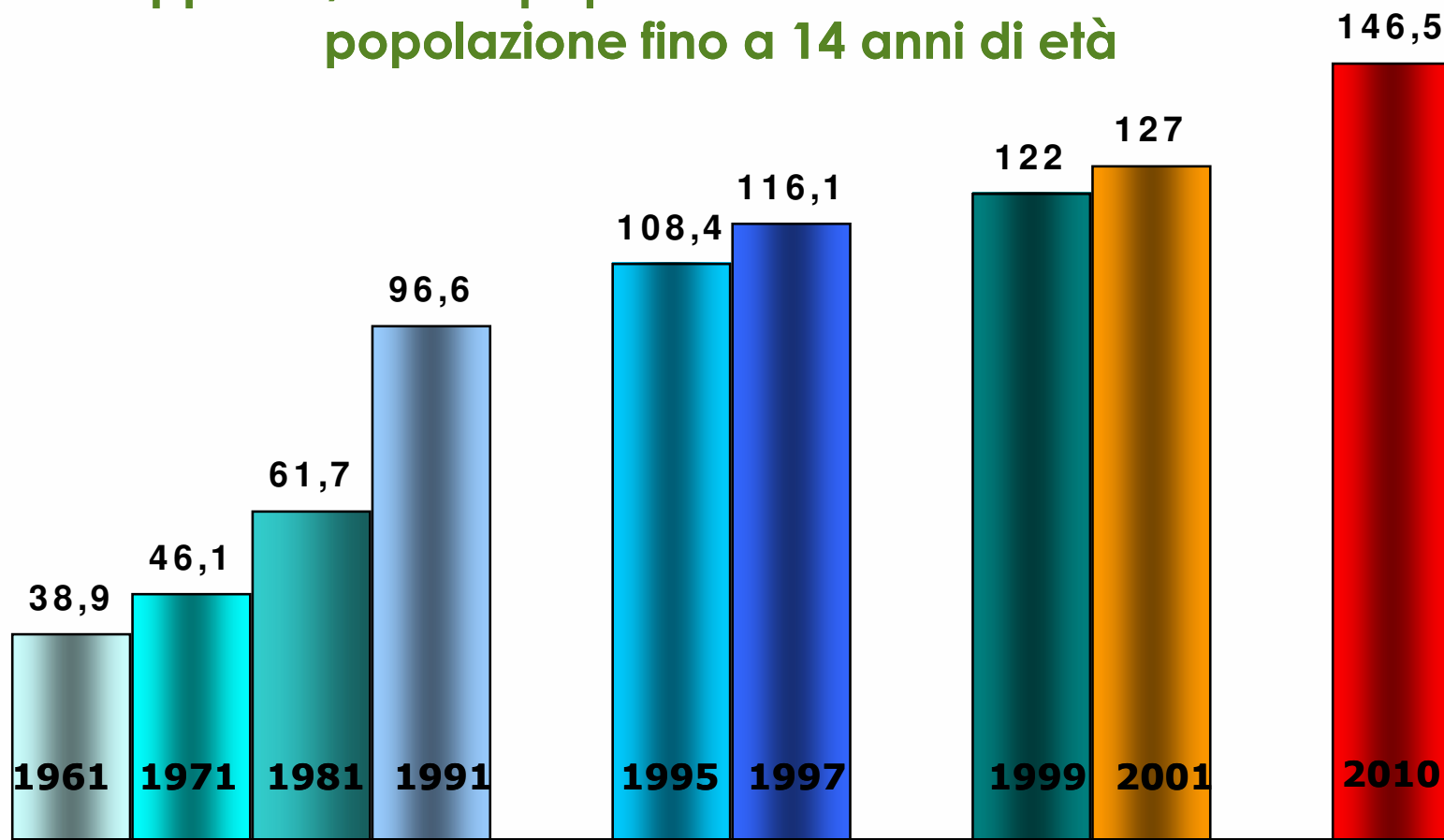
Unico fattore di rischio significativo: l'ETA'

Il rischio aumenta in maniera esponenziale al crescere dell'età: a 50 anni è del 2%, a 75 anni è del 30%



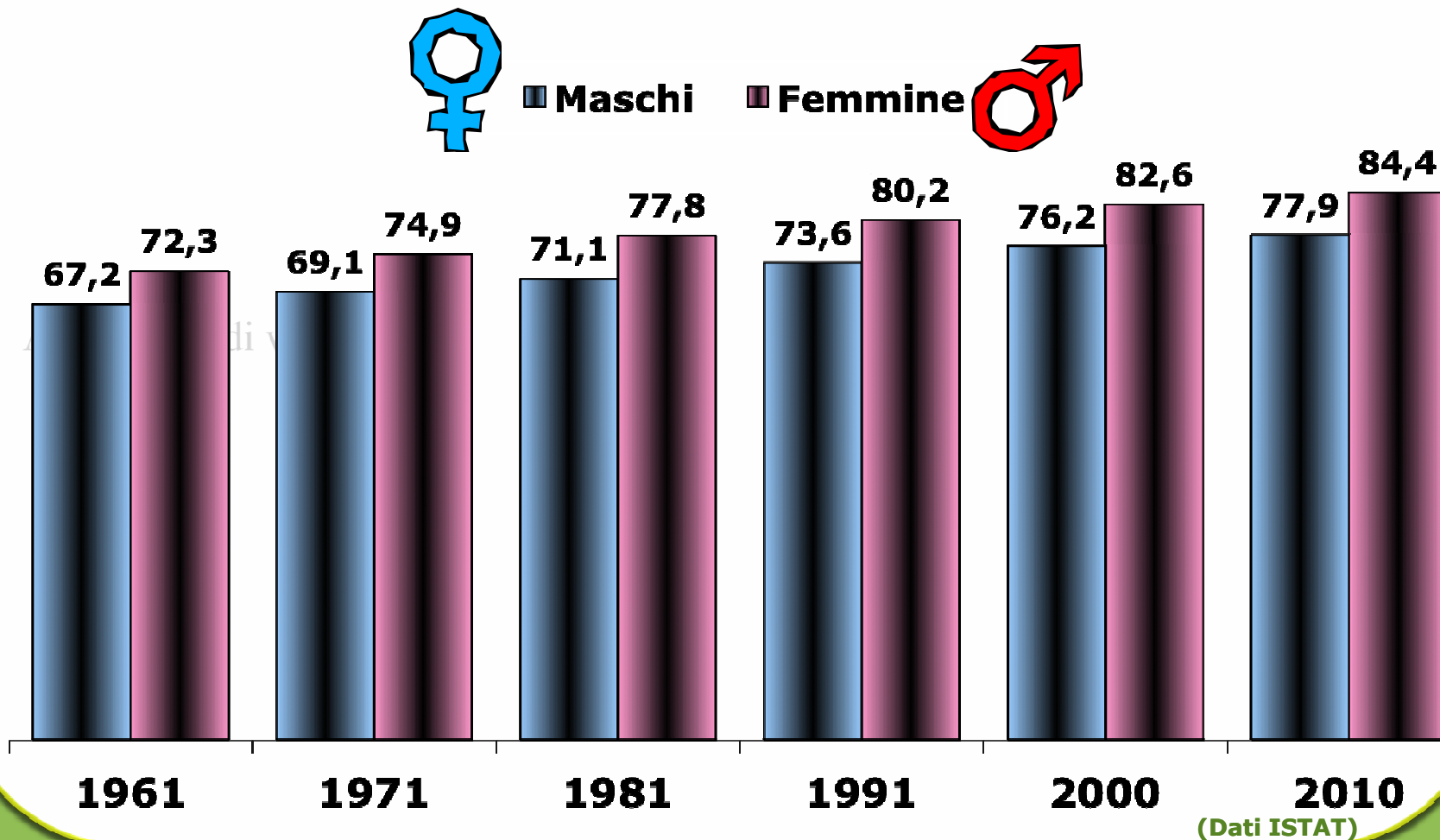
INDICE DI VECCHIAIA:

rapporto % tra la popolazione di 65 anni e oltre e la
popolazione fino a 14 anni di età



(Dati ISTAT)

ASPETTATIVE DI VITA



AMD: I FATTORI DI RISCHIO

NON MODIFICABILI	MODIFICABILI	CORRELATI A PATOLOGIE SISTEMICHE
Età	Fumo	Patologie cardiovascolari
Familiarità	BMI Esposizione alla luce solare	Iperensione
Razza	Fattori nutrizionali	Ipercolesterolemia
Colore degli occhi	Inquinamento	Obesità
Ipermetropia		

AMD: I FATTORI DI RISCHIO

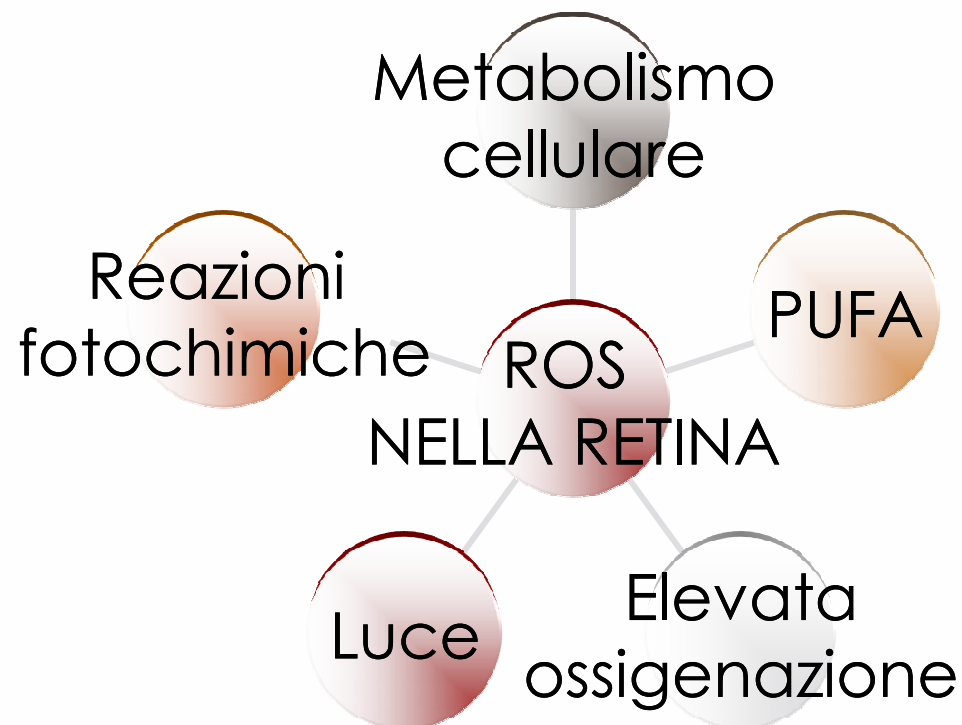
La AMD è una malattia multifattoriale espressione di un'ereditarietà geneticamente determinata nel 60% e di fattori di rischio personali e ambientali, responsabili della malattia nel 40%.

Fondamentale è conoscere e risolvere le alterazioni modificabili che Possono portare a una minore probabilità di avere la malattia.

Vedremo come sia necessario smettere di fumare, proteggersi dalla luce solare con occhiali da sole, cercare di migliorare le eventuali alterazioni sistemiche come iperlipemia, l'ipertensione arteriosa .
L'obesità è uno dei fattori più importanti, come un'alimentazione non ottimale, povera di sostanze utili per la nutrizione e protezione della retina.

La retina è un ambiente ideale per la
formazione dei radicali liberi

IL RUOLO DELLO STRESS OSSIDATIVO



AMD & BMI

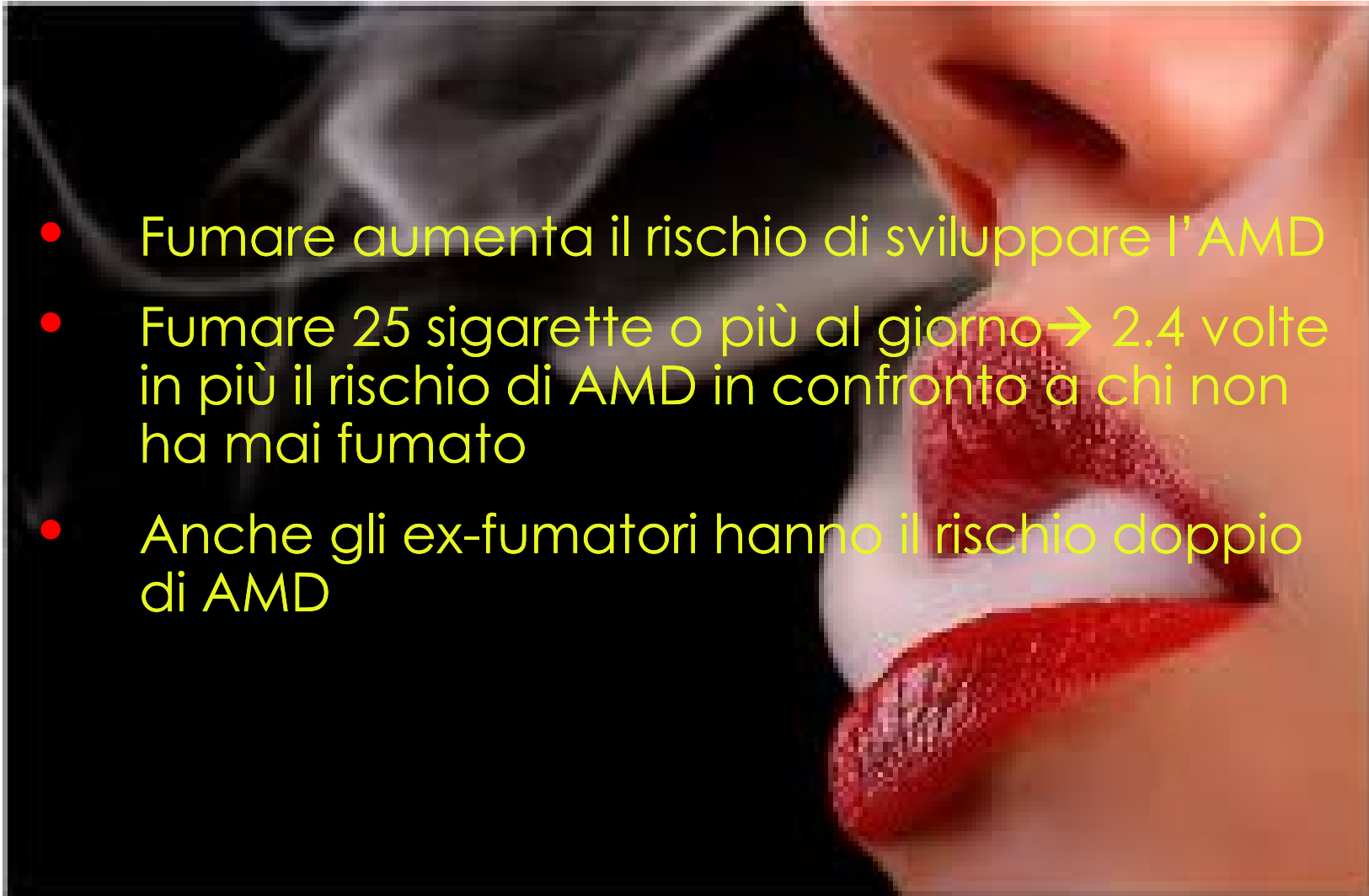
- BMI (Body Mass Index): importante controllare il sovrappeso ed evitare l'obesità
- Un alto BMI può essere associato ad altre patologie legate all'AMD come lo stroke, malattie cardiovascolari, ...



ESPOSIZIONE ALLA LUCE

- Luce ultravioletta (290 a 340 nm)
 - Non forte evidenza clinica
- Luce Blue o luce visibile (400 a 700 nm)
 - Può essere legata ad AMD avanzata

- Fumare aumenta il rischio di sviluppare l'AMD
- Fumare 25 sigarette o più al giorno → 2.4 volte in più il rischio di AMD in confronto a chi non ha mai fumato
- Anche gli ex-fumatori hanno il rischio doppio di AMD



IL FUMO E' LEGATO ALLA AMD

Meccanismi possibile:

- Il fumo può avere un effetto negativo sul flusso vascolare oculare, con
 - Diminuzione delle HDL
 - Aumento dell'aggregazione piastrinica e del fibrinogeno
- Il fumo aumenta lo stress ossidativo e la perossidazione lipidica
- Il fumo riduce i livelli plasmatici di antiossidanti

AMD E DIETA

Una dieta equilibrata ricca di sostanze antiossidanti, vasocinetiche e retinoprotettive può rallentare l'evoluzione dell'AMD.

(dettagli nel capitolo : Supplementi nutrizionali)



AMD e ALCOL

- Razionale: il consumo di alcol è in diretta relazione al rischio di malattie cardiovascolari – un'assunzione moderata di alcolici diminuisce il rischio di malattie cardiache e stroke
- Risultati: Non c'è una beneficio nell'assunzione di alcol e incidenza di AMD



AMD - Genetica

STUDIO di AGGREGAZIONE FAMILIARE



- Il rischio di AMD tra le famiglie di affetti è di 2.4 volte maggiore rispetto alle famiglie di controlli
- Il rischio di AMD tra le famiglie di affetti da wAMD è 3.1 maggiore

CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI

- Il fumo aumenta il rischio – non fumare
- Integrazione con Vitamine/ minerali reduce il rischio – i supplementi sono raccomandati per persone con AMD intermedia o avanzata in un occhio
- Dieta ricca in vegetali, frutta, carotenoidi
- Controllare altri potenziali fattori di rischio – ipertensione, colesterolo, dieta, BMI
- Esposizione alla luce – usare occhiali da sole
- Storia familiare per AMD – visite oculistiche periodiche