



GUARDARE IL MONDO, VEDERE OLTRE

UV400 e AR INTEGRA

INTRODUZIONE SCIENTIFICA



optovista

UV400

Il concetto di protezione dai raggi UV non è mai stato così chiaro.

Finalmente anche le lenti chiare possono proteggerti dalle radiazioni dannose. L'esposizione prolungata ai raggi solari è un importante fattore di rischio per gli occhi: i raggi UV, invisibili all'uomo, sono sempre presenti, anche nelle giornate nuvolose, e possono contribuire a causare disturbi e patologie come la cataratta. Per proteggere i tuoi occhi e rallentare il foto-invecchiamento, Optovista ha sviluppato le rivoluzionarie lenti chiare UV 400 a indice 1.5, che completano la gamma di tutti gli indici di rifrazione 1.53 -1.6 -1.67 - 1.74. Un materiale totalmente innovativo permette anche a chi ha prescrizioni non elevate di avere lenti completamente chiare, senza rinunciare alla protezione dalle radiazioni potenzialmente dannose.

Nelle ore centrali e in condizioni di cielo sereno, quando l'irradiazione è massima, le lenti da sole possono garantire una protezione completa. Ma quando la luce è meno intensa e si preferisce indossare lenti da vista completamente chiare, è importante preoccuparsi di proteggere gli occhi dalle radiazioni potenzialmente nocive.

I raggi UV possono colpire i nostri occhi in tre modi diversi: direttamente, per diffusione o per riflessione.

DIRETTI:

L'intensità dei raggi solari diretti varia in funzione della stagione, del luogo geografico e dell'altitudine. In pochi sanno che i raggi UV che arrivano direttamente sono più intensi in primavera.

DIFFUSIONE:

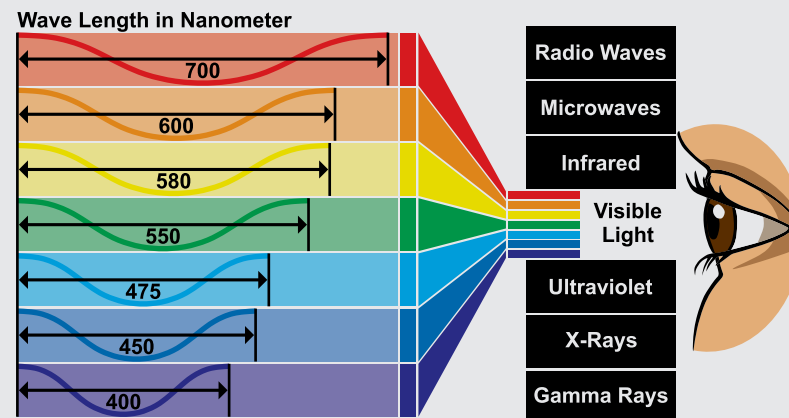
La DIFFUSIONE dei raggi UV dipende dalla presenza o assenza di nubi.

RIFLESSIONE:

La RIFLESSIONE varia in base alla natura del suolo: il riverbero della neve, dell'acqua del mare per esempio possono accentuarne gli effetti.

La pericolosità dei raggi UV sta anche nel fatto che colpiscono silenziosamente gli occhi, senza manifestare necessariamente danni immediatamente.

Da questo la necessità di una protezione quotidiana per gli occhi di tutta la famiglia: le lenti Optovista UV400.



Quali danni i raggi UV provocano ai nostri occhi?

La radiazione ultravioletta (UV) è un tipo di radiazione elettromagnetica, con una lunghezza d'onda che va da 100nm a 400nm. Lo spettro degli ultravioletti può essere diviso in più bande, a seconda della lunghezza d'onda

1. La banda UVA è la radiazione caratterizzata da una lunghezza d'onda compresa fra 400 e 320 nanometri e rappresenta il 95% della radiazione UV totale, è presente durante tutto l'anno e nel corso della giornata. Contribuisce in maniera minore all'abbronzatura e alla comparsa di eritemi e scottature, tuttavia, accelera il processo di invecchiamento della pelle, alterando le fibre di sostegno del derma.

2. La banda UVB, di lunghezza variabile compresa fra 320 e 280 nanometri e rappresenta di solito il 5% della radiazione UV totale. L'irraggiamento UVB non è costante ma dipende da fattori come la latitudine, l'altitudine, l'orario, la stagione nonché fattori ambientali (inquinamento, nuvolosità, ecc). Gli UVB sono i principali responsabili dell'abbronzatura e, in caso di esposizione prolungata, di eritemi, scottature, rossori e persino ustioni.

3. La banda UVC ha una lunghezza d'onda compresa fra 280 e 100 nanometri ed è normalmente assorbita dallo strato di ozono che protegge la terra.

Si tratta sempre di radiazioni invisibili, ma altamente pericolose.

I danni da esposizione alle radiazioni UV si distinguono tra effetti acuti e effetti cronici, primi fanno riferimento a esposizione alle irradiazioni per brevi periodi, con elevate radiazioni, e solitamente sono reversibili. Nel secondo caso invece, a causa di un'esposizione prolungata e non adeguatamente protetta, può aumentare il rischio di contrarre una patologia sia della pelle che degli occhi.



La sorgente principale dei raggi UV è il sole, e le radiazioni sono presenti, come dicevamo, sempre anche in condizioni di cielo nuvoloso. La cornea e il cristallino sono i tessuti oculari maggiormente interessati dall'assorbimento di raggi UV. Anche la retina rischia di essere danneggiata dall'esposizione prolungata ai raggi UV. Un'eccessiva esposizione ai raggi UV può infatti provocare l'insorgenza di: fotocheratite e fotocongiuntivite. Un altro disturbo che si riscontra, è la fotocongiuntivite secca o più comunemente conosciuta come "occhio secco". Gli effetti cronici sono quelli che coinvolgono il cristallino e la retina, portano allo sviluppo di: pterigio e cataratta. La radiazione UV è stata implicata anche nella degenerazione maculare legata all'età.

PROTEZIONE UV PER I BAMBINI

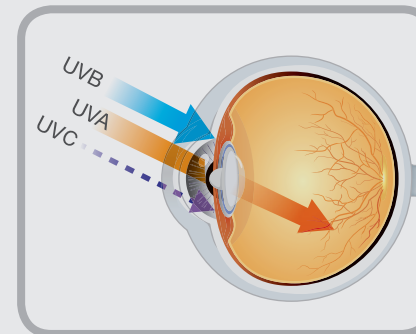
Non meno importanti, ma meno conosciuti, sono i rischi oculari associati all'esposizione al sole e alla necessità di proteggere gli occhi fin dall'infanzia. Le indagini condotte recentemente hanno stabilito che molte significative malattie oculari associate all'invecchiamento sono almeno in parte dovute all'esposizione cumulativa degli occhi al sole per tutta la vita, in particolare ai raggi UV. Gli Oftalmologi concordano sul fatto che i bambini sono particolarmente vulnerabili ai danni oculari causati dai raggi UV e da tempo raccomandano l'uso di lenti protettive per tutti i bambini quando sono esposti al sole. Prima di tutto infatti i bambini trascorrono molto più tempo all'aperto rispetto agli adulti, in particolare durante la primavera e l'estate. Questo implica che il bambino arrivi ad essere esposto ai raggi UV fino al triplo del tempo di un adulto (medio). In secondo luogo, il cristallino dei bambini lascia passare verso la retina oltre il 75% delle radiazioni UV contro circa il 10% in soggetti con più di 30 anni.

Per proteggersi dai raggi UV esistono diverse soluzioni visive

- Lenti colorate solari /Polarizzate
- Lenti fotocromatiche
- Lenti in alti indici (indice 1.53 in su)

~~• lenti chiare più diffuse in indice 1.50~~

La lenti OPTOVISTA UV400 inglobano nel polimero stesso della lente uno speciale filtro UV400 che non altera il colore della lente che rimane CHIARA ma protegge gli occhi.



DATI TECNICI

	ORLITE INDICE 1.50	ORLITE UV 400 INDICE 1.50	ORLITE UV 400 INDICE 1.50 +HARD BRILLIANCE INTEGRA	ORLITE UV 400 INDICE 1.50 +HARD AZULUX INTEGRA	ORLITE BLUVEX 420 INDICE 1.60 + HARD BRILLIANCE INTEGRA	BLUVEX420 INDICE 1.60 HARD AZULUX INTEGRA	ORLITE INDICE 1.60	ORLITE INDICE 1.67	ORLITE TRIVEX INDICE 1.53	ORLITE INDICE 1.74
TRASMITTANZA A 380 nm	64%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TRASMITTANZA A 400 nm	89%	6%	6%	5%	0%	0%	6%	9%	7%	0%
TRASMITTANZA A 410 nm	91%	52%	53%	48%	0%	0%	59%	63%	63%	27%
TRASMITTANZA A 420 nm	92%	80%	83%	84%	21%	16%	84%	84%	86%	65%

NOTE:

- È chiaro che nella lunghezza d'onda fino a 400 nm il materiale Optovista UV 400 taglia in maniera netta le radiazioni UV sull'indice 1.50
- I materiali OPTOVISTA di indice superiore (1,53 -16,0 -,1,67 ,1,74} tagliano gli UV fino a 400 nm
- Il bluvex 420 potenziato con Hard Axzulux Integra taglia in modo netto la luce blu fino a 420 nm



GUARDARE IL MONDO, VEDERE OLTRE

ANTIRIFLESSO INTEGRA

INTRODUZIONE SCIENTIFICA

La luce infrarossa (IR):

La luce infrarossa (IR) è un tipo di radiazione elettromagnetica con un'ampiezza d'onda che spazia da 780nm a 1mm e rappresenta la parte meno potente - anche se la più abbondante (54%) - dello spettro della luce solare che colpisce la Terra. Si tratta di radiazioni invisibili e il loro principale effetto sugli esseri umani è una il riscaldamento della parte colpita. Non solo, hanno anche delle importanti conseguenze nel regolare i ritmi biologici e nel sentirsi concentrati e produttivi. Ma l'esposizione alla luce infrarossa può avere anche numerosi effetti nocivi sulla pelle e sugli occhi.

La radiazione infrarossa si suddivide in tre categorie: Infrarosso vicino (IR-A), Infrarosso medio (IRB) assorbito dagli strati esterni dell'occhio, e Infrarosso Lontano (IR-C) la cui parte emessa dal sole è filtrata dall'atmosfera e quella artificiale dagli strati esterni dell'occhio. Proprio come il derma, anche gli occhi subiscono un'accelerazione dell'invecchiamento cellulare. La cataratta e la degenerazione maculare colpiscono il cristallino e la retina. Fra gli Infrarossi il contributo potenzialmente più rilevante alla formazione dei danni è dato proprio dalla IR-A: la parte più forte degli Infrarossi che riesce a penetrare all'interno dell'occhio, raggiungendo il fondo oculare.

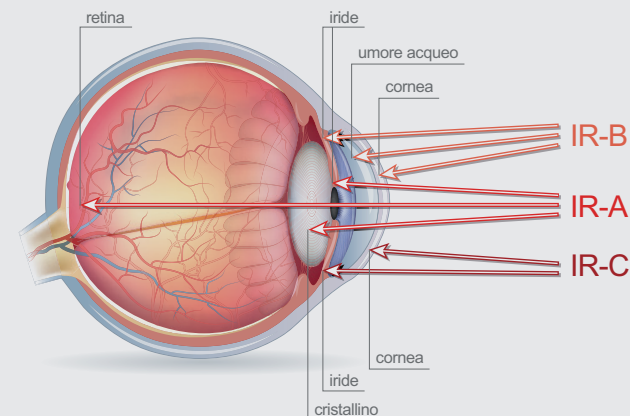
A tutto questo risponde INTEGRA, la gamma di trattamenti antiriflesso che si prende cura dei nostri occhi in tutte le occasioni di stress visivo provocato dai raggi Infrarossi e ora disponibile sia per LENTI CHIARE che per LENTI COLORATE.

Si presta molta attenzione ai danni che il sole e i raggi Infrarossi possono causare alla pelle, ma raramente a quelli che possono provocare ai nostri occhi. Anch'essi infatti risentono dei potenziali effetti nocivi di una sovraesposizione a queste lunghezze d'onda che penetrando possono causare modifiche a livello cellulare e accelerare la degenerazione della retina ed in generale dell'occhio.

L'obiettivo è porre una barriera che filtri la radiazione luminosa e che in modo selettivo faccia arrivare ai nostri occhi soltanto la parte "positiva" della luce.

Da tutto questo nasce la più innovativa gamma di trattamenti antiriflesso Optovista la famiglia dei trattamenti AR INTEGRA, 2 trattamenti antiriflesso specifici per le lenti da vista e due per le lenti vista-sole, che coniuga l'estetica a un'inedita protezione integrale contro i raggi UV, infrarossi e luce Blu, contribuendo a mantenere i nostri occhi giovani e sani.

La famiglia di AR INTEGRA aggiunge per la prima volta la capacità di filtrare fino al 60% della gamma luminosa dell'Infrarosso-A nella lunghezza d'onda più intensa (quella che va dagli 800 ai 1000 nm), impedendo a questa parte potenzialmente dannosa della luce di raggiungere l'occhio e il derma circostante.



La gamma ar HARD INTEGRA su lente chiara è formata da:

HARD BRILLIANCE INTEGRA che coniuga tutte le proprietà di resistenza idrofobicità e trasparenza della gamma AR OPTOVISTA HARD alla protezione da raggi UV* e Infrarossi. Distinguibile dal classico leggero riflesso residuo verde.

HARD AZULUX INTEGRA che coniuga tutte le proprietà di resistenza e idrofobicità della gamma AR OPTOVISTA HARD alla protezione integrale da raggi UV* Infrarossi e LUCE BLU, Distinguibile dall'originale riflesso residuo blu.

La gamma AR INTEGRA SUN su lente colorata è formata da:

INTEGRA SUN INTERNO che protegge dalla riflessione nell'occhio dei raggi solari incidenti sulla superficie concava della lente. Potenziato per offrire protezione anche dalla radiazione IR che raggiungendo l'occhio può a lungo termine provocare danni alla vista.

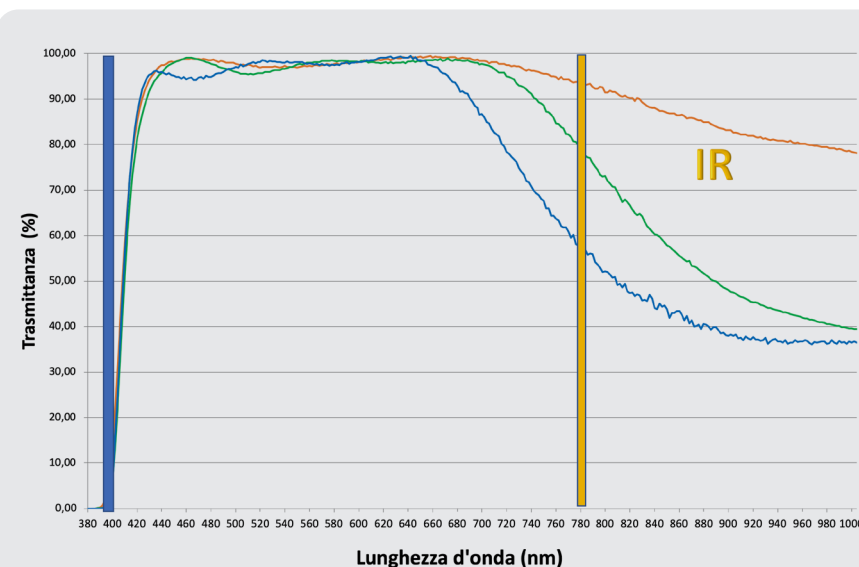
INTEGRA SUN GREEN applicata su entrambe le superfici della lente e conferisce alla lenti colorate maggiore resistenza ai graffi e usura insieme ad una protezione potenziata dalla radiazione IR, sicuramente più invasiva in ambiente esterni. Caratterizzato dal classico leggero riflesso residuo verde.

INTEGRA SUN BLU applicata su entrambe le superfici della lente e conferisce alla lenti colorate maggiore resistenza ai graffi e usura insieme ad una protezione potenziata dalla LUCE BLU e dalla radiazione IR, sicuramente più invasiva in ambiente esterni. Caratterizzato dal classico leggero riflesso residuo blu.

Per lenti colorate è ancora più importante applicare una protezione dalla radiazione IR, perché come abbiamo visto nella trattazione scientifica precedente la fonte principale di IR è il sole ed all'aperto i nostri occhi sono maggiormente esposti.

*per indice 1.50 in abbinamento al materiale Optovista UV400

Grafico HARD INTEGRA BRILLANCE - AZULUX su lente ORLITE UV 400 1.5



- ORLITE 1.50 UV400 HARD BRILLIANCE
- ORLITE 1.50 UV400 HARD BRILLIANCE INTEGRA
- ORLITE 1.50 UV400 HARD AZULUX INTEGRA



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

per maggiori informazioni non esitate a contattare
il vostro responsabile commerciale Optovista

optovista®

Tutti i contenuti di questa pubblicazione sono proprietà esclusiva e riservata del titolare e/o dei suoi aventi causa e/o di terzi soggetti ove indicati, e sono protetti dalle vigenti norme nazionali ed internazionali in materia di tutela dei diritti di Proprietà Intellettuale e/o Industriale.

Via Commenda 1/2
40012 Calderara di Reno (BO)
Telefono: 051.727630
P.IVA: 01579131200

www.optovista.it



optovista®