



PROTETTORI DELL'OCCHIO

COLLEZIONE 2024-1



# COFRA



GUARDA IL VIDEO



## LA STORIA

L'azienda nasce nel 1938 a Barletta con il nome di Cortelgomma, ad opera di Ruggiero Cortellino. Subito dopo la guerra il laboratorio artigianale produce calzature con soles realizzate utilizzando pneumatici di camion militari e tomaie ricavate dalle divise militari. L'intraprendenza e la passione del suo fondatore la trasformano nel giro di pochi anni in un'impresa moderna, capace di produrre centinaia di paia di calzature al giorno, distribuite nell'Italia intera. Nel 1983 prende il nome di COFRA ed è attualmente gestita da Giuseppe Cortellino, figlio del fondatore, ed inizia il processo di internazionalizzazione dell'azienda. La sua continua crescita è il risultato di una gestione imprenditoriale accorta e di una cultura manageriale innovativa, che hanno portato l'azienda a diventare leader di mercato nel settore delle calzature per uso professionale, un brand riconosciuto in tutta Europa e nel resto del mondo. Dal 2004 iniziano la diversificazione e l'ampliamento della gamma di prodotto.



Ruggiero Cortellino



Giuseppe Cortellino  
Amministratore unico COFRA

- 1938** Nasce Cortelgomma
- 1983** Cortelgomma diventa COFRA
- 1989** Nasce la divisione Safety
- 1997** COFRA, primo calzaturificio in Italia ad ottenere la certificazione di qualità UNI EN ISO 9001
- 2003** Inizio dell'espansione oltre i confini della UE (Medio Oriente, Est Europa, Australia, Canada, USA)
- 2004** Nasce la divisione abbigliamento
- 2004** Nasce COFRA USA
- 2008** Riconoscimento aziendale D&B Rating 1, indice di massima affidabilità aziendale, tuttora confermato
- 2011** Lancio della collezione guanti da lavoro
- 2012** Lancio della collezione maschere da lavoro
- 2013** Lancio della collezione occhiali da lavoro
- 2016** Lancio della collezione dispositivi anticaduta

**7.000** PERSONE LAVORANO OGNI GIORNO PER COFRA PER PROTEGGERE AL MEGLIO CHI LAVORA

### Sede di Barletta

**60.000 m<sup>2</sup>** area totale  
**38.600 m<sup>2</sup>** superficie coperta  
**30.600 m<sup>2</sup>** dedicati al magazzino  
**400** persone impiegate  
**26.000** unità circa vendute al giorno (calzature, abbigliamento, dozzine di guanti, decine di occhiali, decine di mascherine)

### Stabilimento in Albania

**40.000 m<sup>2</sup>** area totale  
**30.000 m<sup>2</sup>** superficie coperta  
**1.800** persone impiegate direttamente  
**10.000** paia di calzature prodotte ogni giorno

## IL REPARTO LOGISTICA



In un efficientissimo magazzino semi-automatizzato di **30.600 m<sup>2</sup>**, organizzato secondo i più moderni criteri di logistica, sono quotidianamente coordinate spedizioni fino a **15.000** paia di calzature, **6.000** capi di abbigliamento, **5.000** unità fra box di guanti, mascherine e occhiali.

### IMPIANTO AUTOSTORE AUTOMATIZZATO CON LINEA DI CONFEZIONAMENTO INTEGRATA

Per garantire il miglior servizio al cliente con tempi minimi di evasione ed estrema precisione nella preparazione degli ordini, l'azienda ha recentemente introdotto un importante impianto **autostore di ben 1.650 m<sup>2</sup>**, dall'elevata capacità di stoccaggio, che funziona con strategia del picking "goods to man".



### 33 robot,

in maniera totalmente automatizzata, prelevano gli articoli necessari a comporre ciascun ordine.

Su **6 postazioni** gli operatori **compongono i cartoni** e li re immettono nella fase di automazione che consiste in **una linea di confezionamento integrata**, dove si svolgono le fasi di peso, nastratura, calcolo volume, etichettatura, chiusura e sigillatura. L'intervento dell'operatore consente infine lo smistamento per la successiva spedizione.



**Peso e volume vengono verificati** per controllare la conformità rispetto ai dati teorici e riportati sulla etichetta. In caso di difformità, il cartone viene scartato e ricontrollato.



Gli operatori sono dotati di un **finger barcode scanner** che garantisce una fluida operatività tenendo le mani libere.

Per garantire **la migliore ergonomia e spazi di lavoro confortevoli e sgombri da ostacoli**, i cartoni, solo quando vengono convogliati agli operatori, scendono da una iniziale quota di 3,20 m a 65 cm, altezza ottimale.

## BANCHINA DI SPEDIZIONE



### CUSTOMER SERVICE

Un team efficiente, preparato e sempre disponibile garantisce un'assistenza pre e post-vendita in grado di far fronte tempestivamente a tutte le esigenze del cliente.



## WEB SHOP SEMPLICE, INTUITIVO E ATTIVO 24 ORE SU 24.

È raggiungibile dall'indirizzo web **www.cofra.it**.

- Utilizzabile con tutti i principali browser web (Chrome, Firefox, Safari, etc.) nonché da mobile
- menù grafico semplice ed intuitivo
- caricamento guidato dell'ordine
- visibilità delle reali giacenze di magazzino ed, in caso di indisponibilità della merce, della prima data utile di disponibilità
- riepilogo degli inevasi sempre aggiornato e scaricabile in formato Excel
- ricca area download, in cui sono raccolti i documenti esportabili nelle varie sezioni del web shop
- maggiore priorità degli ordini. Il caricamento e la conferma web dell'ordine ne garantiranno il rilascio immediato a magazzino e la predisposizione della sua spedizione.

È inoltre sempre possibile seguire lo stato di avanzamento dell'ordine, consultare l'archivio storico di tutti gli ordini, effettuare statistiche.

## MASSIMO RISPETTO PER L'AMBIENTE

### ENERGIA PULITA

**Dal 2011 COFRA produce energia pulita** grazie ad un impianto fotovoltaico della potenza nominale complessiva di circa 1,3 MW.

Superficie totale: 10.000 m<sup>2</sup> circa, ben superiore alla superficie di un intero campo da calcio regolamentare per incontri internazionali. **Il sistema fotovoltaico copre circa il 60% del fabbisogno energetico aziendale** annuo equivalente al fabbisogno annuo di energia elettrica di circa 500 famiglie (3.000 kWh). Evitiamo l'emissione in atmosfera di più di 800 t annue di CO<sub>2</sub> e circa 16.000 t in vent'anni.

### RECUPERO DEGLI SCARTI DI LAVORAZIONE

#### SCARTI DEL PROCESSO DI PRODUZIONE DELLE SUOLE

**Sin dagli anni '80 COFRA ricicla lo scarto dei materiali termoplastici** per la produzione delle soles delle calzature.

Nel 1995 COFRA ha avviato un impianto che ha consentito il riutilizzo degli scarti di produzione (inclusi materiali termoindurenti) per ottenere una delle materie prime delle nostre soles. Tale impianto è rimasto fra i pochissimi in tutta Europa e ha raggiunto l'eccellente obiettivo di **evitare il rilascio in discarica di oltre 2.000 t di scarti** di materiale poliuretano con proprietà biodegradabili lentissime.

A partire dall'anno 2012 è iniziata una nuova attività di recupero e riutilizzo degli scarti di lavorazione per la produzione di soles. In collaborazione con partner e fornitori che hanno manifestato sensibilità per la tematica ambientale, dopo una fase di studio di fattibilità e di sperimentazione, tale attività di recupero oggi è implementata a regime. Un importante sviluppo chimico-fisico-tecnologico ha condotto alla **creazione di una nuova formulazione di materiali per suola**, che non solo **sfrutta il recupero degli scarti** del materiale delle soles, ma consente anche il **riutilizzo di una buona quantità di materiale** termoindurente, per sua natura, decisamente meno predisposto a possibilità di recupero. Questo processo si è naturalmente inserito nei processi produttivi portando ad un **costante recupero degli scarti derivanti dal processo di iniezione delle soles di quantità sempre in aumento**.

#### SCARTI DI PVC DEL PROCESSO DI INIEZIONE STIVALI IN PVC

COFRA recupera il 100% degli scarti di lavorazione del PVC dei propri stivali.

### AGENTI DI DISTACCO ATOSSICI E PRODOTTI GREEN PER LA PULIZIA DEGLI STAMPI

Lo stampaggio delle soles in PU richiede l'utilizzo di agenti di distacco: COFRA già da diversi anni ha **eliminato solventi tossici** e pericolosi per l'uomo e l'ambiente. Al termine del processo di iniezione gli stampi richiedono una fase di pulizia: COFRA ha dapprima **sostituito prodotti chimici** con mezzi fisici, per poi passare al bicarbonato, **totalmente "green"**.



# CODICE DI CONDOTTA

## Revisione gennaio 2022

- COFRA è da sempre impegnata nel rispetto degli standard sociali, ambientali e di sicurezza.
- COFRA si aspetta che tutti i propri fornitori siano impegnati reciprocamente nel rispetto dei medesimi standard sociali, ambientali e di sicurezza.
- COFRA espone, condivide e sottopone il proprio CODICE DI CONDOTTA a tutti gli stakeholder per evidenziare, dichiarare e condividere il proprio impegno.
- COFRA divulga il seguente CODICE DI CONDOTTA per dichiarare i propri standard sociali ed economici nell'ambito della propria politica aziendale ed adotta misure adeguate per la loro applicazione e rispetto.

## COFRA È COSTANTEMENTE IMPEGNATA NEL:

### RISPETTO DEI DIRITTI UMANI

L'Azienda rispetta i diritti di ogni persona, così come definiti nella Dichiarazione Universale dei Diritti Umani.

### RISPETTO DEI PRINCIPI E DIRITTI SUL LAVORO

Adottata nel 1998, la Dichiarazione ILO sui principi ed i diritti fondamentali nel lavoro è espressione di impegno da parte dei governi, dei datori di lavoro e dei lavoratori di sostenere i valori umani di base - valori che sono di vitale importanza per la nostra vita sociale ed economica.

La Dichiarazione prevede quattro settori:

#### **La libertà di associazione e il diritto alla contrattazione collettiva.**

- L'Azienda rispetta i diritti dei lavoratori per formare e aderire ai sindacati di loro scelta e di contrattare collettivamente.
- L'Azienda è conforme alle leggi e gli standard industriali in materia di orario di lavoro.

#### **L'eliminazione del lavoro forzato e obbligatorio.**

- L'Azienda non utilizza il lavoro forzato.

#### **L'abolizione del lavoro minorile.**

- L'Azienda rispetta i diritti dei bambini di ricevere un'istruzione, e non fa svolgere o tollerare l'uso di lavoro minorile. Per lavoro minorile si intende qualsiasi lavoro effettuato da persona al di sotto dei 15 anni - a meno che le leggi locali non prevedano un'età minima superiore e/o scuola dell'obbligo.

#### **L'eliminazione della discriminazione sul luogo di lavoro.**

- L'Azienda garantisce pari opportunità per i propri dipendenti e non discrimina in base alla razza, sesso, età, religione, stato civile o orientamento sessuale.

### RISPETTO DI SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

L'Azienda offre un ambiente di lavoro sicuro, che rispetta leggi e regolamenti nazionali e/o comunitari. L'azienda si impegna ad adottare tutte le misure preventive e/o necessarie per rendere salubri e sicuri i luoghi di lavoro, in modo da evitare o ridurre al minimo possibile l'esposizione dei lavoratori a tutti i rischi connessi all'attività lavorativa, riducendo il rischio infortuni/incidenti e il rischio di contrarre una malattia professionale. L'Azienda si impegna altresì:

1. nell'affidare i compiti ai lavoratori, a tenere conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
2. a formare, informare ed addestrare costantemente i propri lavoratori in base ai rischi connessi all'attività lavorativa;
3. a fornire loro gli adeguati D.P.C. (Dispositivi di Protezione Collettiva) e D.P.I. (Dispositivi di Protezione Individuale);
4. a sottoporre i propri lavoratori a sorveglianza sanitaria secondo i dettami delle norme vigenti;
5. a designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;
6. a richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
7. a prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno verificando periodicamente la perdurante assenza di rischio;
8. ad aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione.

## RISPETTO DELL'AMBIENTE

L'Azienda si sforza a minimizzare i rischi per l'ambiente e a portare ad un miglior rendimento ambientale promuovendo il rispetto di tutte le risorse naturali e migliorando in forma dinamica e continua le condizioni ambientali del contesto in cui è inserita.

Per far fronte a tale responsabilità e per conseguire i pertinenti obiettivi essa si propone di:

1. Rispettare costantemente le leggi ed i regolamenti di riferimento, e gli altri impegni sottoscritti dalla società direttamente correlati agli aspetti ambientali delle sue attività;
2. Mantenere una struttura organizzativa cosciente della problematica ambientale, affinché attraverso la necessaria competenza tecnica, e seguendo i principi del miglioramento continuo, si sforzi di:  
ottimizzare gli impianti e le tecnologie esistenti per risparmiare le risorse energetiche nel quadro di tutte le nostre attività;  
ridurre il consumo di energia e di impegnarsi per la riduzione del riscaldamento globale;  
tenere in debito conto, l'aspetto della tutela dell'ambiente, nel caso di acquisizione di nuove tecnologie e procedimenti;  
il tutto compatibilmente con un'applicazione economicamente sostenibile delle migliori tecniche disponibili;
3. Promuovere, con un'opera informativa, di formazione ed istruzione, la consapevolezza ambientale del personale. Ciò nella considerazione che la protezione ambientale aziendale è possibile solo se tutti i collaboratori, ad ogni livello, ne sono a conoscenza;
4. Documentare e controllare costantemente gli impatti ambientali prodotti dall'azienda;  
Queste informazioni dovranno poi essere divulgate nel quadro di un dialogo aperto con le autorità.
5. Discutere preliminarmente gli investimenti e i nuovi procedimenti con le autorità competenti per definire misure preventive contro eventuali fonti di inquinamento;
6. Ridurre al massimo i potenziali di pericolo con un sistema di gestione dei rischi, considerando l'importanza della prevenzione delle conseguenze di eventuali incidenti per l'uomo e l'ambiente;
7. Informare regolarmente i clienti, i fornitori e le ditte responsabili, nonché chiunque sia interessato, sulle attività intraprese per la tutela dell'ambiente;
8. Incoraggiare i fornitori affinché adottino e raggiungano standard ambientali accettabili;
9. Sforzarsi di produrre energia pulita evitando, così, l'emissione in atmosfera di CO<sub>2</sub>;
10. Evitare il rilascio in discarica dei propri rifiuti incentivando il loro recupero e riutilizzo.

## RISPETTO DEL REGOLAMENTO REACH

L'Azienda rispetta il Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006 in vigore dal 1 giugno 2007, assicurando che i prodotti utilizzati e forniti a COFRA (chimici e non a seconda del fornitore):

- non contengono al loro interno sostanze SVHC (Substance of Very High Concern);
- non contengono sostanze che siano incluse nell'elenco di cui all'allegato XIV del Regolamento REACH;
- non contengono sostanze che siano incluse nella Candidate List sempre aggiornata;
- se contengono sostanze soggette a restrizioni (allegato XVII del REACH) che siano rispettate le relative restrizioni d'uso.

Inoltre, nel caso in cui un articolo contenga una sostanza SVHC (Substance of Very High Concern) o inclusa in candidate list in concentrazioni superiori allo 0,1% peso/peso, vengono fornite informazioni sufficienti con la denominazione della sostanza ed istruzioni utili per l'utilizzo in sicurezza dell'articolo (cfr. art. 59.1 del REACH).



# LA COLLEZIONE OCCHIALI

Nata seguendo i canoni che hanno da sempre contraddistinto il brand COFRA, quali protezione, massima attenzione al comfort e cura dei dettagli, la collezione degli occhiali COFRA è conforme agli standard delle normative europee EN 166, EN 170, EN 172 ed EN 169. Ognuno degli articoli che la compongono assicura ottime prestazioni in termini di protezione meccanica o da impatto e contro le radiazioni ottiche, oltre che massimo comfort ed adattabilità al viso, a garanzia della massima sicurezza e di una elevata efficienza per l'intera giornata lavorativa.



## INDICE

	PAGINA
RISCHI PER L'OCCHIO	8
LENTI E MONTATURA	12
NORMATIVE E MARCATURA	16
PUNTO VENDITA	53



**HIGH PERFORMANCE** 19



**SPORTS** 23



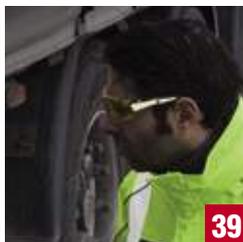
**BALLISTIC** 32



**CONVERTER** 34



**FUNCTIONAL** 36



**CLASSIC** 39



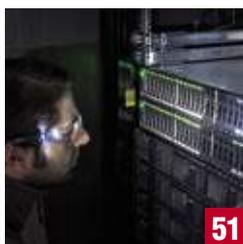
**OVERGLASS** 44



**WELDING** 46



**GOGGLE** 48

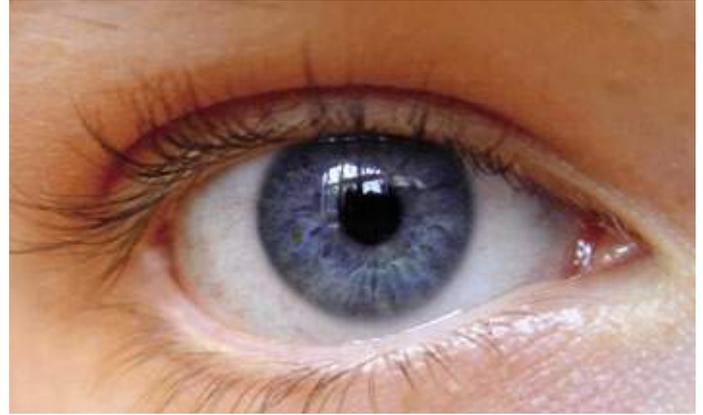
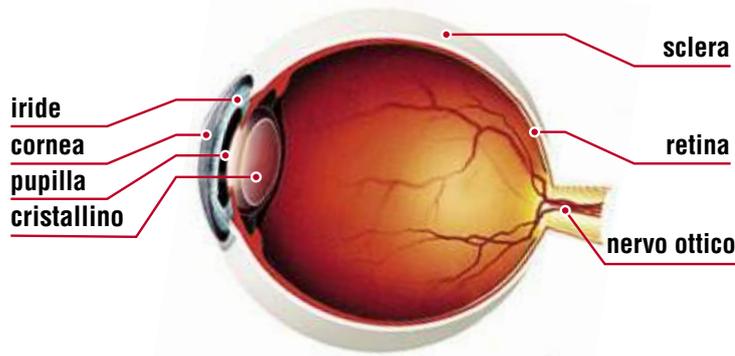


**ACCESSORIES** 51

ARTICOLO	LINEA	PAGINA
ARMEX	SPORTS	26
CASING	GOGGLE	50
COMBOWALL	CONVERTER	34
COMBOWALL POLAR	HIGH PERFORMANCE	20
COVERTECH	CLASSIC	43
COVERTECH WELD	WELDING	47
FLEEFALL	ACCESSORIES	52
GLAZERE	ACCESSORIES	51
GUNNER	BALLISTIC	33
HANDYTIP	SPORTS	28
HEXAGON GLARE	CLASSIC	39
HOODING	ACCESSORIES	52
LENS-WIPER	ACCESSORIES	53
LENS-WIPER	ACCESSORIES	53
LIGHTNING	SPORTS	23
LIGHTNING POLAR	HIGH PERFORMANCE	22
METALFORCE	SPORTS	30
MODULAR CARE	CONVERTER	35
OVERCARE	OVERGLASS	45
OVERPRO	OVERGLASS	45
OVERPRO WELD	WELDING	47
OVERSLIM	OVERGLASS	44
PIVOTED	SPORTS	30
PLIABLE	GOGGLE	50
PROTLENS	ACCESSORIES	52
REVOLUX	SPORTS	25
RODSWIRE	ACCESSORIES	52
ROTEXTEN	FUNCTIONAL	37
ROUNDFIT	CLASSIC	42
SCENIC-FIT	GOGGLE	48
SHARPEN	SPORTS	29
SHIELD-EFFECT	FUNCTIONAL	36
SHIELD-EFFECT WELD	WELDING	46
SLENDER	CLASSIC	40
SLIMSHAPE	CLASSIC	41
SOFYTOUCH	GOGGLE	49
SOFYTOUCH-V	GOGGLE	49
SOLARCAGE POLAR	HIGH PERFORMANCE	21
SPREADLIGHT	ACCESSORIES	51
STEELY	CLASSIC	43
WAVY	FUNCTIONAL	38
WIDELAMP	SPORTS	31
WIDEN	SPORTS	27

## ANATOMIA DELL'OCCHIO

Gli occhi sono organi di senso in grado di fornire immagini a colori di oggetti vicini o lontani, luminosi o scuri.



L'occhio è avvolto esternamente da una membrana detta **sclera**, che protegge le parti più interne e delicate. Nella parte anteriore dell'occhio la sclera è trasparente e viene detta **cornea**. Attraverso la cornea la luce arriva all'interno dell'occhio, dove si trova l'**iride**, che è una zona colorata che assorbe la luce eccedente e regola la quantità di luce che entra nell'occhio, stringendo o allargando la **pupilla**, che è il foro scuro al centro dell'iride.

Una volta attraversata la pupilla, la luce passa attraverso il **cristallino**, che è una lente flessibile che può modificare il suo spessore, e di conseguenza la sua curvatura, grazie ai muscoli oculari. Questa capacità consente all'occhio di mettere a fuoco oggetti a distanza diversa.

L'ultimo organo che viene colpito dalla luce è la **retina**, che si trova in fondo all'occhio e rappresenta lo strato fotosensibile dell'occhio; infatti, la retina, eccitata dalla luce che la colpisce, trasmette informazioni sotto forma di impulsi elettrici al cervello attraverso il **nervo ottico**.

L'occhio umano è, quindi, un organo estremamente complesso e delicato che, essendo facilmente esposto a rischi di varia natura ed entità nel mondo del lavoro, deve essere protetto. I Dispositivi di Protezione Individuale destinati a fornire protezione da tale tipologia di rischi sono gli occhiali di protezione. Per preservare la sicurezza e la salute del lavoratore, è quindi opportuno identificare e classificare tali elementi di rischio in modo da poter valutare quali siano le opportune misure di protezione.

È possibile racchiudere tutti questi rischi nelle seguenti tre macro-categorie:



### RISCHI MECCANICI

Particelle ad alta velocità, schegge, polveri, goccioline e spruzzi di liquidi.



### RISCHI CHIMICI

Fumi, vapori e gas, aerosol liquidi, polveri fini, spruzzi di prodotti chimici.



### RISCHI DA RADIAZIONI OTTICHE

Sorgenti di radiazioni infrarosse e ultraviolette, abbagliamento dovuto a luce intensa.



## RISCHI MECCANICI

La protezione dai rischi meccanici è indicata per tutte quelle operazioni di lavorazione in cui vi è rischio di contatto accidentale con gli occhi di oggetti o particelle aventi velocità anche elevate. Operazioni tipiche sono: tornitura, fresatura, sabbatura, rivettatura, molatura ed altre operazioni in cui si verificano frequentemente proiezioni di particelle solide volatili (metallo, pietra, sabbia, legno) con conseguente impatto a diversa velocità.

A seconda dell'entità dell'impatto, i rischi a cui si è esposti possono essere: lesione della cornea, lacerazione dell'iride, opacità del cristallino, irritazione, dolore e congiuntivite. Bisogna, quindi, scegliere opportunamente l'adeguato protettore dell'occhio in base alla velocità d'impatto a cui si può essere sottoposti:



SIMBOLO MARCATURA* (lenti e montatura)	IMPATTO		TIPO DI PROTETTORE DELL'OCCHIO		
	Livello di impatto	Velocità di impatto	Occhiali	Occhiali a visiera Maschere	Schermi facciali
<b>F</b>	Impatto a bassa energia	<b>45 m/s</b> (162 km/h) Sfera di acciaio con diametro di 6 mm e massa di 0,86 g			
<b>B</b>	Impatto a media energia	<b>120 m/s</b> (432 km/h) Sfera di acciaio con diametro di 6 mm e massa di 0,86 g	Non applicabile		
<b>A</b>	Impatto ad alta energia	<b>190 m/s</b> (684 km/h) Sfera di acciaio con diametro di 6 mm e massa di 0,86 g	Non applicabile	Non applicabile	

\* Se il simbolo F, B o A non è comune sia alle lenti che alla montatura, allora viene assegnato il valore inferiore agli occhiali di protezione completi.



## RISCHI CHIMICI

La protezione dai rischi chimici è indicata per determinate tipologie di lavorazioni, quali manipolazione di polveri tossiche o di liquidi corrosivi, che possono rappresentare un potenziale rischio per gli occhi dell'operatore. Questo rischio è particolarmente presente in campo medico, agro-alimentare e nella gestione dei rifiuti, in cui microrganismi possono provocare la contaminazione di individui. I rischi a cui si è soggetti sono: congiuntivite, ulcerazione della cornea, infezioni virali e cecità parziale o totale.

Bisogna, quindi, scegliere opportunamente l'adeguato protettore dell'occhio in base alla protezione desiderata:

SIMBOLO MARCATURA* (montatura)	PROTEZIONE CONTRO	TIPO DI PROTETTORE DELL'OCCHIO		
		Occhiali	Occhiali a visiera Maschere	Schermi facciali
<b>3</b>	Goccioline di liquido	Non applicabile		Non applicabile
	Spruzzi di liquido	Non applicabile	Non applicabile	
<b>4</b>	Particelle di polvere di grandi dimensioni (> 5 µm)	Non applicabile		Non applicabile
<b>5</b>	Gas e particelle di polvere fini (< 5 µm)	Non applicabile		Non applicabile

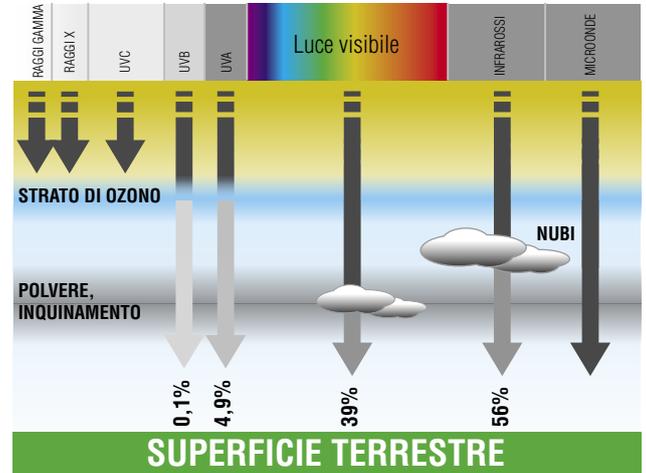
\* Se la montatura del protettore dell'occhio non è marcata con nessuno dei simboli 3, 4 e/o 5, allora tale protettore dell'occhio non è da intendersi come adatto alla protezione dai rischi chimici.



## RISCHI DA RADIAZIONI OTTICHE

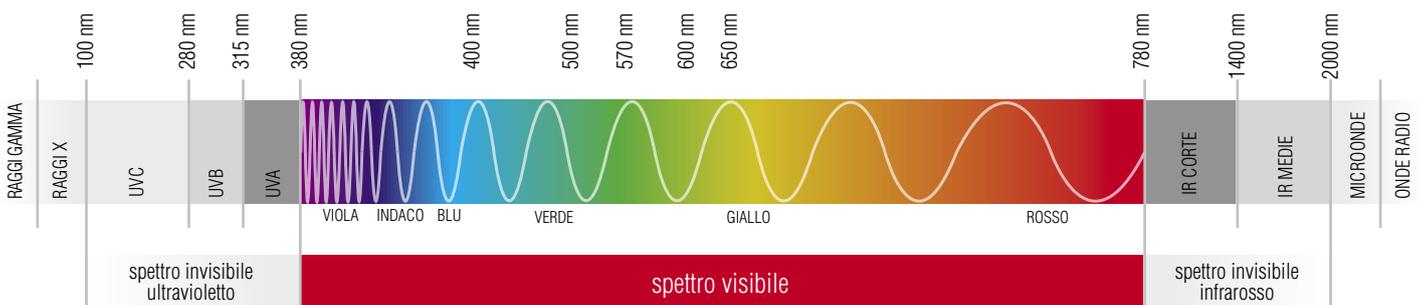
La protezione da tale tipologia di rischio è fornita dalle lenti o filtri, che si rifanno ad apposite normative europee quali: filtri per ultravioletti (EN 170), filtri solari per uso industriale (EN 172) e filtri per saldatura (EN 169). Per comprendere l'utilità di tali filtri è opportuno creare delle premesse dal punto di vista fisico.

La **luce solare** si propaga attraverso un fascio di onde elettromagnetiche, di cui solo una parte arriva sulla Terra superando lo strato di ozono.



Ciò che arriva a noi è composto da:

- **radiazioni visibili** (che compongono il cosiddetto “spettro del visibile”): sono radiazioni elettromagnetiche con lunghezza d’onda compresa tra 380 nm e 750 nm. Sono composte dagli unici raggi visibili all’occhio umano che si materializzano sotto forma di colori.
- **radiazioni ultraviolette (UV)**: sono radiazioni elettromagnetiche con lunghezza d’onda compresa tra 100 nm e 380 nm. Questi raggi non sono visibili all’occhio umano e sono presenti soprattutto negli ambienti a contatto con la luce solare. Tali radiazioni, inoltre, sono dannose per l’uomo poiché composte da onde magnetiche che penetrano nell’occhio creando disturbo e/o malattie in seguito ad una esposizione prolungata (come accade per la pelle: piccole quantità di raggi UV penetrano creando l’abbronzatura, ma l’esposizione prolungata potrebbe nuocere alla salute). I rischi connessi a tali radiazioni possono essere: lesione della cornea, congiuntivite, cecità parziale, invecchiamento prematuro del cristallino e cataratta.
- **radiazioni infrarosse (IR)**: sono radiazioni elettromagnetiche con lunghezza d’onda compresa tra 780 nm e 2000 nm. Queste radiazioni sono dannose per l’uomo in quanto emettenti calore proveniente da tutti i corpi caldi (compreso il Sole, ma anche durante la saldatura o la lavorazione dei metalli e del vetro). Per questo motivo i danni provocati da tali radiazioni si avvertono in modo pressoché istantaneo (a differenza di quelli provocati dalle radiazioni ultraviolette che, invece, si manifestano tardivamente). In realtà, bisogna considerare che lo strato di ozono filtra buona parte dei raggi IR della luce solare che, quindi, arrivano a noi in quantità molto limitata e non pericolosa; i raggi da cui occorre difendersi sono quelli creati artificialmente attraverso la creazione di materiali incandescenti. I rischi connessi a tali radiazioni possono essere: opacizzazione del cristallino, cataratta e cecità parziale.



# PERICOLI PER GLI OCCHI ED IL VISO

Volendo racchiudere tutte le differenti tipologie di rischio, associandole alle relative fonti di pericolo a cui si può essere sottoposti in ambito industriale, è possibile considerare il seguente prospetto:

RISCHIO	PERICOLO	FONTE
<b>MECCANICO</b>	Proiezione di particelle metalliche	Macchinario per la lavorazione del metallo, trucioli di saldatura, rivettatura, taglio di fili in metallo, molatura
	Proiezione di particelle di pietra o minerali	Sabbiatura, lavorazione della pietra, scultura, molatura, perforazione di rocce
	Proiezione di particelle legnose/fibrose	Tornitura del legno, abbattimento degli alberi, rimozione della boscaglia
	Particelle grossolane sospese nell'aria	Miscelazione del cemento, lavorazione della pietra, segatura del legno, levigatura, stoccaggio granaglie, macinatura della farina, estrazione e lavorazione del carbone
	Spruzzi/schizzi di metallo fuso	Colate di metallo, scrematura del metallo, pressofusione, ossitaglio/taglio con il cannello, brasatura
	Acqua ad alta pressione	Taglio a getto d'acqua
	Arco elettrico da corto circuito	Sistemi di trasmissione di potenza
<b>CHIMICO</b>	Spruzzi di prodotti chimici	Candeggiamento, riempimento delle batterie, placcatura, sgrassaggio, sverniciatura, miscele
	Aerosol liquidi	Spruzzatura/irrorazione dei raccolti, verniciatura e laccatura a spruzzo, fumigazione/disinfestazione
	Getti di vapore	Tubature che perdono, sfiato dei contenitori a pressione
	Polveri fini	Miscelazione del cemento, sabbiatura delle pareti, spargimento della calce, verniciatura
	Fumi, vapori e gas	Verniciatura, applicazione adesivi, analisi dei gas di scarico, saldatura, fumigazione/disinfestazione
	Agenti biologici/virus	Chirurgia generale, chirurgia odontoiatrica, pronto soccorso, ricerca medica, gestione rifiuti
<b>RADIAZIONI OTTICHE</b>	Infrarossi	Fornaci, colate di metallo e fusione di metallo, saldatura a gas/brasatura, ossitaglio/taglio con il cannello
	Abbagliamento	Forni ad alte temperature, luce artificiale ad alta intensità, forte luce solare
	Ultravioletti	Saldatura ad arco elettrico, lampade ad elettroluminescenza a elevata energia, lampade per le cure odontoiatriche, archi elettrici da corto circuito, forte luce solare, impianti per la polimerizzazione delle vernici
	Laser	Apparecchiature di misura a laser, taglio a laser, radiazione diffusa da sistemi laser, produzione/riparazione di sistemi laser

# FATTORE DI TRASMISSIONE LUMINOSA (VLT)

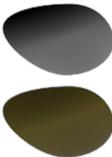
Il colore delle lenti assume un ruolo fondamentale per la gestione della luminosità nelle diverse attività lavorative ed in ogni tipologia di ambiente in cui sono utilizzate. A tal proposito la normativa europea EN ISO 12312-1:2022 (Protezione degli occhi e del viso - Occhiali da sole e dispositivi simili - Parte 1: Occhiali da sole per uso generale) classifica gli occhiali in cinque categorie che vanno da 0 a 4 in base al valore del fattore di trasmissione luminosa VLT (Visible Light Transmission). Tale valore indica la quantità di luce trasmessa agli occhi attraverso le lenti ed è influenzato dal colore, dallo spessore, dal materiale e dai trattamenti delle lenti stesse.

CATEGORIA	COLORE	VLT (%)	DESCRIZIONE ED INDICAZIONI D'USO	
<b>0</b>	Lenti trasparenti o minimamente colorate/oscurate	80÷100	 Luoghi chiusi, interno, cielo coperto	Riduzione molto limitata della luce solare
<b>1</b>	Lenti leggermente colorate/oscurate	43÷80	 Luce solare attenuata	Riduzione limitata della luce solare
<b>2</b>	Lenti mediamente colorate/oscurate	18÷43	 Luce solare media	Buona protezione dalla luce solare
<b>3</b>	Lenti scure	8÷18	 Luce solare forte	Elevata protezione dalla luce solare
<b>4</b>	Lenti molto scure	3÷8	 Luce solare estremamente intensa	Protezione molto elevata dalla luce solare (mare, neve, montagna o deserto). Non adatto alla guida e all'uso su strada

# COLORE DELLE LENTI

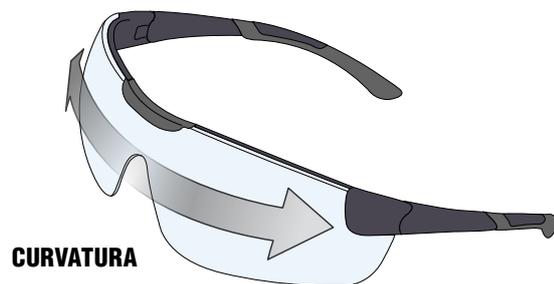
Gli effetti di un colore dei filtri protettivi non adatto alle proprie esigenze visive può causare riduzione dell'acutezza visiva, sensazione di sforzo, mal di testa e perfino nausea e senso di vertigine. I differenti colori delle lenti consentono di favorire o preservare la percezione dei colori, del contrasto e l'acutezza visiva; inoltre, possono ridurre il riverbero ed eliminare i raggi UV.

COLORE	NUMERO DI SCALA	VLT (%)	INDICAZIONI
<b>INCOLORE</b> 	<b>2C-1,2</b>	<b>88÷92</b>	Indicato per l'utilizzo in ambienti chiusi ed in buone condizioni di visibilità, per applicazioni indoor per le quali si rende necessaria la protezione ed il riparo degli occhi dagli urti e dai rischi più comuni. Inoltre, aiuta a proteggere dai raggi ultravioletti. <b>Area d'uso:</b> lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.
<b>GIALLO</b> 	<b>2C-1,2 2-1,2</b>	<b>86÷88</b>	Indicato in situazioni di scarsa luminosità, nuvolosità, foschia o nebbia, poiché in tali condizioni consente di rendere più nitidi gli oggetti. Oltre a filtrare perfettamente i raggi ultravioletti (UV) e la porzione blu (fino a 480 nm) dello spettro visibile, aumenta il contrasto anche in condizioni di scarsa illuminazione. <b>Area d'uso:</b> lavorazioni in presenza di cattive condizioni atmosferiche ed ambienti nebbiosi, ispezione di superfici, lavorazioni all'interno di gallerie, lavori nel sottosuolo, miniere, lavori meccanici, esposizione a luce ultravioletta, magazzini.
<b>I/O (INDOOR/OUTDOOR)</b> 	<b>2C-1,4 5-1,7</b>	<b>57÷68</b>	Indicato per chi transita frequentemente da ambienti indoor (chiusi e con scarsa illuminazione) ad ambienti outdoor (all'aperto e abbastanza illuminati) e viceversa. Essendo una lente chiara con una leggera specchiatura, fornisce una visione ottimale in condizioni di illuminazione sia indoor che outdoor. Permette, quindi, una maggiore visibilità ed una elevata identificazione dei colori e delle forme durante l'utilizzo in entrambe le condizioni e durante il passaggio attraverso questi due ambienti. <b>Area d'uso:</b> lavori con carrello elevatore, lavori meccanici, lavori con passaggio tra ambienti bui ed ambienti luminosi.

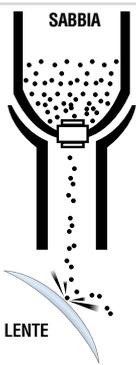
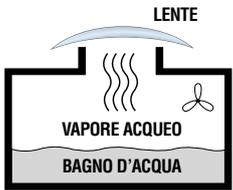
COLORE	NUMERO DI SCALA	VLT (%)	INDICAZIONI
<b>GRIGIO</b> 	<b>5-2,5</b> <b>5-3,1</b>	<b>9-26</b>	<p>Consigliato per lavori in ambienti fortemente illuminati dove la luce determina un considerevole affaticamento oculare. Assorbe egregiamente sia i raggi ultravioletti (UV) sia quelli infrarossi (IR), oltre a mantenere le proporzioni relative tra i colori. Al variare della lunghezza d'onda, infatti, l'assorbimento è pressoché costante nello spettro visibile, per cui la percezione cromatica è solo lievemente alterata.</p> <p><b>Area d'uso:</b> lavori all'aperto, lavori meccanici con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.</p>
<b>MARRONE</b> 	<b>5-3,1</b>	<b>9</b>	<p>Consigliato per lavori in ambienti abbastanza illuminati dove la luce può determinare un affaticamento oculare. Protegge sufficientemente sia dai raggi ultravioletti (UV) che da quelli infrarossi (IR) e, filtrando discretamente la zona più energetica dello spettro visibile (blu), favorisce il contrasto in condizioni di nebbia. Consente un buon riconoscimento dei colori unito ad un ottimo contrasto.</p> <p><b>Area d'uso:</b> lavori all'aperto, lavori meccanici con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.</p>
<b>SPECCHIATO (BLU, ROSSO, ARGENTO, ORO)</b> 	<b>5-2,5</b> <b>5-3,1</b>	<b>12÷24</b>	<p>Indicato per lavori in ambienti in cui è necessario proteggersi da luce solare intensa, abbagliamento, riverbero e da tutti quei disturbi che causano un considerevole affaticamento oculare. Il trattamento di specchiatura, effettuato sulla superficie esterna della lente, attenua la trasmittanza attraverso una maggiore riflessione della luce incidente sulle lenti stesse. Si ottiene, quindi, una significativa riduzione della quantità di luce che arriva agli occhi, traendone un elevato beneficio e comfort visivo anche in seguito ad un utilizzo prolungato.</p> <p><b>Area d'uso:</b> lavori all'aperto in presenza di luce solare intensa e con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.</p>
<b>REVO (BLU, VERDE)</b> 	<b>5-3,1</b>	<b>9-14</b>	<p>Indicato per lavori in ambienti outdoor in situazioni di luce particolarmente intensa e fastidiosa che disturba la vista provocandone un notevole affaticamento oculare. Il trattamento REVO, effettuato sulla superficie esterna della lente, migliora la performance visiva, protegge contro le radiazioni ultraviolette (UVA e UVB) ed infrarosse (IR) ed offre una eccezionale resistenza all'abrasione ed un'adesione di lunga durata.</p> <p><b>Area d'uso:</b> lavori all'aperto in presenza di luce solare particolarmente intensa e con rischio di abbagliamento, edilizia, raccolta rifiuti, agricoltura, pesca.</p>
<b>POLARIZZATO (GRIGIO, MARRONE)</b> 	<b>5-3,1</b>	<b>9-15</b>	<p>Indicato in situazioni di luce intensa ed elevato bagliore causato da superfici riflettenti. Tali situazioni determinano una elevata diminuzione delle facoltà visive e conseguentemente un notevole affaticamento oculare. Questa tipologia di lenti è in grado di lasciar passare la luce in modo selettivo; infatti, si comportano come delle veneziane e, oltre a ridurre la quantità complessiva di luce che le attraversa, lasciano passare solo la luce "utile". In questo modo si riduce notevolmente il riverbero e migliora la qualità delle immagini che appaiono così più nitide, di conseguenza anche la percezione visiva risulta migliorata.</p> <p><b>Area d'uso:</b> lavori all'aperto e con elevato rischio di abbagliamento, cantieri edili, lavori stradali, guida di automezzi, piattaforme petrolifere, lavori su superfici altamente riflettenti (acqua, ghiaccio, neve, sabbia, manto stradale).</p>
<b>WELD 3</b> <b>WELD 5</b> 	<b>3</b> <b>5</b>	<b>2÷9</b>	<p>Indicato per proteggersi da impatti, raggi ultravioletti (UV), raggi infrarossi (IR) e abbagliamento generati da processi di saldatura.</p> <p><b>Area d'uso:</b> lavori in reparti di saldatura e brasatura (WELD 3: saldobrasatura e saldatura a gas; WELD 5: saldatura a gas e ossitaglio), fonderie, fornaci.</p>

## CURVATURA DELLE LENTI

Un'ulteriore caratteristica delle lenti in grado di aumentarne il comfort visivo è la curvatura (sino a base 10). Essa rappresenta un indice attraverso il quale poter differenziare lenti più avvolgenti da lenti meno avvolgenti. Risulta, infatti, che lenti più avvolgenti e quindi con curvatura maggiore hanno un campo visivo più ampio e nitido dovuto ad una riduzione delle distorsioni e delle aberrazioni delle immagini tipiche di lenti meno avvolgenti e con curvatura non elevata. Ne consegue, quindi, un miglioramento della relativa qualità visiva oltre che della nitidezza della visione periferica dell'utilizzatore.



## TRATTAMENTI DELLE LENTI

	<p><b>TRATTAMENTO ANTIGRAFFIO</b> Trattamento indurente effettuato sulla superficie delle lenti che ne determina un miglioramento in termini di resistenza alle abrasioni e, quindi, una maggiore durata nel tempo.</p>	
	<p><b>TRATTAMENTO ANTIGRAFFIO PLUS K</b> Trattamento indurente effettuato sulla superficie delle lenti che ne determina un miglioramento in termini di resistenza alle abrasioni e, quindi, una maggiore durata nel tempo. Conformemente ai requisiti facoltativi richiesti dalla EN 166, gli oculari con "Trattamento Antigraffio PLUS K" soddisfano i criteri di resistenza al danneggiamento di superficie causato da particelle fini (il cui requisito minimo prevede un fattore di luminanza ridotto non maggiore di 5 cd/(m²·lx)), offrendo prestazioni nettamente superiori ai normali trattamenti antigraffio presenti sul mercato. COFRA indica tali prestazioni specificando il valore massimo del fattore di luminanza (espresso in cd/(m²·lx)) riscontrato durante i test eseguiti presso gli organismi di certificazione. Tali oculari potranno, quindi, essere marcati con il simbolo "K".</p>	
	<p><b>TRATTAMENTO ANTIAPPANNAMENTO</b> Trattamento effettuato sulla superficie delle lenti che ne impedisce l'appannamento e, essendo in grado di disperdere la condensa che si forma sulle superfici delle lenti nel passaggio da ambienti freddi a caldi, determina un miglioramento della visibilità in condizioni critiche.</p>	
	<p><b>TRATTAMENTO ANTIAPPANNAMENTO PLUS N</b> Trattamento effettuato sulla superficie delle lenti che ne impedisce l'appannamento e, essendo in grado di disperdere la condensa che si forma sulle superfici delle lenti nel passaggio da ambienti freddi a caldi, determina un miglioramento della visibilità in condizioni critiche. Conformemente ai requisiti facoltativi richiesti dalla EN 166, gli oculari con "Trattamento Antiappannamento PLUS N" soddisfano i criteri di resistenza all'appannamento (il cui requisito minimo prevede una resistenza per un minimo di 8 s), offrendo prestazioni nettamente superiori ai normali trattamenti antiappannamento presenti sul mercato. COFRA indica tali prestazioni specificando il tempo minimo di resistenza all'appannamento (espresso in secondi) riscontrato durante i test eseguiti presso gli organismi di certificazione. Tali oculari potranno, quindi, essere marcati con il simbolo "N".</p>	
	<p><b>PROTEZIONE UV400</b> La protezione UV400 estende la protezione delle lenti al di là del blocco UV convenzionale, valutato a 380 nm. Tale trattamento, infatti, consente di filtrare le radiazioni UV oltre tale lunghezza d'onda, bloccando la trasmittanza dello spettro luminoso fino a 400 nm e contribuendo a proteggere gli occhi da una gamma più ampia di raggi di luce nocivi.</p>	
	<p><b>TRATTAMENTO SPECCHIATO</b> Realizzato esternamente alla lente, ricoperta con un sottile strato parzialmente riflettente, è un trattamento che consente una maggiore riflessione della luce incidente sulla lente stessa, riducendo buona parte della quantità di luce che arriva agli occhi. Tale trattamento è quindi adatto ed indicato per un utilizzo in condizioni di luce estremamente forte e lì dove è necessario proteggersi dall'abbagliamento (neve e ghiaccio).</p>	

	<p><b>TRATTAMENTO REVO</b> Rivestimento multistrato effettuato sulla superficie esterna della lente. Consente di riflettere in misura elevata quella luce particolarmente intensa e fastidiosa che disturba la vista provocandone un notevole affaticamento oculare. Migliora la performance visiva, protegge contro le radiazioni ultraviolette (UVA e UVB) ed infrarosse (IR) dannose per gli occhi, ed offre una eccezionale resistenza all'abrasione ed un'adesione di lunga durata. Tale trattamento è quindi adatto ed indicato per tutte quelle attività outdoor che richiedono un comfort visivo ed una protezione da fonti di luce intensa elevati.</p>
	<p><b>TRATTAMENTO IDROFOBICO</b> Eccezionale trattamento idrorepellente effettuato sulla superficie delle lenti attraverso un processo sottovuoto che ne crea una pellicola sottile e trasparente. L'esclusiva formula utilizzata durante tale processo fornisce una idrorepellenza eccezionale, rendendo le relative lenti adatte a tutte quelle attività in cui vi sia elevata umidità, come ad esempio la pesca. Può essere applicato a lenti semplici o sullo strato esterno di qualsiasi lente specchiata o REVO.</p>
	<p><b>TRATTAMENTO IDROFOBICO + OLEOFOBICO</b> Innovativo trattamento in grado di combinare sia la funzione idrorepellente che quella oleorepellente. Tale trattamento agisce come una pellicola protettiva invisibile in grado di proteggere la superficie della lente. Può essere applicato a lenti semplici o sullo strato esterno di qualsiasi lente specchiata o REVO. Tale trattamento fornisce alle lenti molteplici vantaggi: idrorepellenza e oleorepellenza; resistenza a macchie e impronte digitali; facilità di pulizia; resistenza all'abrasione causata da particelle o polvere.</p>
	<p><b>FILTRO POLARIZZATORE</b> Il filtro polarizzatore è un filtro presente nelle lenti polarizzate che consente di ridurre l'affaticamento oculare causato da fonti di abbagliamento e/o superfici vetrate o comunque riflettenti (acqua, ghiaccio, neve, sabbia, manto stradale). Ne deriva un aumento del comfort visivo, una maggiore qualità ottica ed un miglior contrasto dei colori rendendoli più vividi e chiari.</p>

## CARATTERISTICHE DELLA MONTATURA

	<p><b>ASTE ALLUNGABILI</b> Sistema di regolazione della lunghezza delle aste che consente agli occhiali di adattarsi al meglio al viso di chi li indossa, garantendo un comfort ottimale.</p>
	<p><b>ASTE ORIENTABILI</b> Sistema di regolazione dell'inclinazione delle aste che consente agli occhiali di adattarsi al meglio al viso di chi li indossa, garantendo un comfort ottimale.</p>
	<p><b>SISTEMA INTERCAMBIABILE ASTA/FASCIA ELASTICA</b> I protettori dell'occhio provvisti di questo sistema prevedono la possibilità di sostituire le aste con la fascia elastica e viceversa. In questo modo tali protettori dell'occhio potranno svolgere la funzione di occhiali di protezione qualora fossero indossati con le aste, ma al tempo stesso potrebbero essere assimilati a degli occhiali a visiera/maschere qualora indossati con fascia elastica.</p>
	<p><b>NASELLO REGOLABILE</b> Morbido nasello dotato di un'anima in metallo che ne consente la regolazione e l'adattabilità a qualsiasi conformazione del viso. Ne risulta, quindi, una vestibilità comoda e confortevole per un vasto range di ponti nasali, evitandone l'affaticamento oculare.</p>
	<p><b>NASELLO MORBIDO</b> La morbida gomma con cui è realizzato il nasello aumenta il comfort degli occhiali, consentendone anche un utilizzo prolungato.</p>
	<p><b>PROTEZIONE SOPRACCILIARE</b> Sistema di protezione che, grazie alla sua morbidezza, rende gli occhiali più confortevoli e garantisce un'ottima protezione all'impatto contro particelle ad alta velocità o contro accidentali urti frontali dell'operatore.</p>
	<p><b>TERMINALI ASTE MORBIDI</b> Situati alle estremità delle aste e realizzati in morbida gomma, riducono la pressione delle aste sul viso dell'operatore garantendo una migliore aderenza ed un maggior comfort soprattutto nel caso di utilizzo prolungato.</p>
	<p><b>SISTEMA DI VENTILAZIONE</b> Sistema che, consentendo all'aria di fluire, permette di ridurre al minimo l'effetto appannamento.</p>

# NORMATIVE

**EN 166 - Normativa generale** - La presente norma europea contiene le specifiche di costruzione ed i requisiti funzionali e prestazionali (proprietà ottiche e meccaniche) dei vari tipi di protettori individuali dell'occhio, oltre che i requisiti di marcatura.

**EN 169 - Filtri per la saldatura** - La presente norma europea specifica i numeri di scala ed i requisiti del fattore di trasmissione dei filtri destinati a proteggere gli operatori che svolgono un lavoro che comprende la saldatura, la saldobrasatura, taglio ad arco e taglio plasma jet.

**EN 170 - Filtri ultravioletti** - La presente norma europea specifica i numeri di scala ed i requisiti del fattore di trasmissione dei filtri per la protezione dalle radiazioni ultraviolette.

**EN 172 - Filtri solari per uso industriale** - La presente norma specifica i numeri di graduazione, i fattori di trasmissione ed i relativi requisiti per i filtri solari per uso industriale.

**STANAG 2920 - Metodo di prova balistico per materiali per armatura e abbigliamento da combattimento personale** - Norma che racchiude un insieme di direttive per l'esecuzione di prove balistiche volte a determinare il livello di protezione fornito da equipaggiamento personale e divise da combattimento.

**STANAG 4296 - Protezione degli occhi per il singolo soldato/Protezione balistica** - Norma che si basa sulla STANAG 2920 e su molte altre specifiche militari per determinare i criteri da rispettare per gli occhiali protettivi militari. A differenza della STANAG 2920 che riguarda qualsiasi tipo di protezione balistica, la STANAG 4296 riguarda solo gli occhiali protettivi.

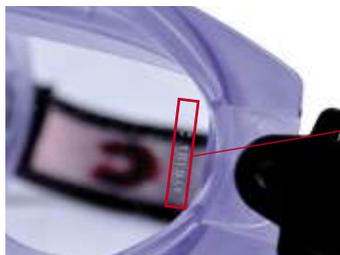
**REACH** - Allo scopo di tutelare la salute dei consumatori, l'Unione Europea ha emanato il Regolamento Reach (entrato in vigore il 1° Giugno 2007) che vieta l'utilizzo di talune sostanze chimiche. COFRA garantisce la conformità al Regolamento Reach di tutti i protettori dell'occhio; essi non contengono sostanze vietate o limitate (Ammine aromatiche e 4-aminoazobenzene derivate da azocoloranti, metalli pesanti, ftalati, ecc) e, per garantire ciò, vengono effettuati controlli su tutti i tessuti e accessori utilizzati durante le fasi di produzione.

**EU TP TC 019/2011** - Regolamento tecnico sulla sicurezza dei dispositivi di protezione individuali posti in circolazione nel territorio dell'unione doganale Euroasiatica.

**UK CA (UK Conformity Assessed)** - Nuovo marchio di conformità di prodotto, utilizzato per la maggior parte dei prodotti immessi sul Mercato della Gran Bretagna (Inghilterra, Galles e Scozia), attualmente coperti da regolamenti e direttive per la marcatura CE.

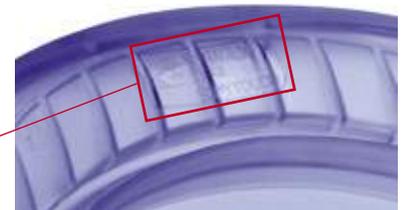
# MARCATURA

## MARCATURA LENTE



Numero di scala	Logo fabbricante	Normativa	Campi di applicazione	Classe ottica	Resistenza meccanica	Campi di applicazione	Requisiti opzionali	Marcatura Comunità europea
<b>OCCHIALI</b>								
2C-1,2				1	FT		KN	CE
		EN166			FT			CE
<b>OCCHIALI A VISIERA/MASCHERE</b>								
				1	BT 9			CE
		EN166 3 4 9			BT			CE

## MARCATURA MONTATURA



## NUMERO DI SCALA

NUMERO DI CODICE	NUMERO DI GRADUAZIONE		TIPO DI FILTRO
	da	a	
<b>2</b>	1,2	5	Filtri per ultravioletti (UV)
<b>2C</b> <b>3</b>	1,2	5	Filtri per ultravioletti (UV) con buon riconoscimento dei colori
<b>4</b>	1,2	10	Filtri per infrarossi (IR)
<b>5</b>	1,1	4,1	Filtri solari (senza specifiche IR)
<b>6</b>	1,1	4,1	Filtri solari (con specifiche IR)
<b>nessuno</b>	1,2	16	Filtri per saldatura

Il numero di scala è la combinazione di un numero di codice ed un numero di graduazione del filtro, uniti da un trattino.

## CAMPI DI APPLICAZIONE

SIMBOLO	PROTEZIONE CONTRO	DESCRIZIONE DEL CAMPO DI APPLICAZIONE	TIPO DI PROTETTORE DELL'OCCHIO		
			Occhiali	Occhiali a visiera Maschere	Schermi facciali
<b>nessuno</b>	Basic	Pericoli meccanici non specificati e pericoli derivanti dalle radiazioni ultraviolette, visibili, infrarosse e solari			
<b>3*</b>	Liquidi	Goccioline di liquido	Non applicabile		Non applicabile
		Spruzzi di liquido	Non applicabile	Non applicabile	
<b>4*</b>	Particelle di polvere di grandi dimensioni	Polvere con particelle di dimensioni > 5 µm	Non applicabile		Non applicabile
<b>5*</b>	Gas e particelle di polvere fini	Gas, vapori, spruzzi, fumo e polvere con particelle di dimensioni < 5 µm	Non applicabile		Non applicabile
<b>8**</b>	Arco elettrico da cortocircuito	Arco elettrico dovuto a cortocircuito nell'impianto elettrico	Non applicabile	Non applicabile	
<b>9***</b>	Metalli fusi e solidi caldi	Spruzzi di metalli liquidi e penetrazione di solidi caldi	Non applicabile		

\* Il o i simboli 3, 4 e 5 devono essere indicati sulla montatura. Se la montatura del protettore dell'occhio non è marcata con nessuno di questi simboli, allora tale protettore dell'occhio non è da intendersi come adatto alla protezione dai rischi chimici.

\*\* Il simbolo 8 deve essere indicato sia sulla lente che sulla montatura per garantire la protezione da rischi elettrici. Affinché uno schermo facciale sia conforme al simbolo 8, esso deve essere dotato di un filtro con numero di scala 2-1,2 o 3-1,2 e avere uno spessore minimo di 1,4 mm.

\*\*\* Il simbolo 9 deve essere indicato sia sulla lente che sulla montatura per garantire la protezione da rischi termici. Affinché un protettore dell'occhio sia conforme al simbolo 9, sia la montatura sia l'oculare devono essere marcati con questo simbolo unitamente a uno dei simboli F, B o A.

## CLASSE OTTICA (Tutte le lenti COFRA sono di classe ottica 1)

SIMBOLO	DESIGNAZIONE
<b>1</b>	Lavoro continuo
<b>2</b>	Lavoro intermittente
<b>3</b>	Lavoro occasionale (non destinato ad un utilizzo prolungato)

## RESISTENZA MECCANICA

SIMBOLO	IMPATTO		TIPO DI PROTETTORE DELL'OCCHIO		
	Livello di impatto	Velocità di impatto	Occhiali	Occhiali a visiera Maschere	Schermi facciali
<b>A*</b> <b>AT**</b>	Impatto ad alta energia	<b>190 m/s</b> (684 km/h) Sfera di acciaio con diametro di 6 mm e massa di 0,86 g	Non applicabile	Non applicabile	
<b>B*</b> <b>BT**</b>	Impatto a media energia	<b>120 m/s</b> (432 km/h) Sfera di acciaio con diametro di 6 mm e massa di 0,86 g	Non applicabile		
<b>F*</b> <b>FT**</b>	Impatto a bassa energia	<b>45 m/s</b> (162 km/h) Sfera di acciaio con diametro di 6 mm e massa di 0,86 g			
<b>S</b>	Robustezza incrementata	<b>5,1 m/s</b> (18,36 km/h) Sfera di acciaio con diametro di 22 mm e massa di 43 g			
<b>nessuno</b>	Minima robustezza	-			

\* Se il simbolo F, B o A non è comune sia alle lenti che alla montatura, allora viene assegnato il valore inferiore agli occhiali di protezione completi.

\*\* Se è richiesta la protezione contro le particelle ad alta velocità alle temperature estreme (-5°C e +55°C), allora gli occhiali di protezione considerati devono essere marcati con la lettera T immediatamente dopo la lettera indicante la resistenza all'impatto, cioè FT, BT o AT. Se la lettera indicante la resistenza all'impatto non è seguita dalla lettera T, allora gli occhiali di protezione devono essere usati solo contro le particelle ad alta velocità a temperatura ambiente.

## REQUISITI OPZIONALI

SIMBOLO	DESIGNAZIONE
<b>K</b>	Resistenza degli oculari al danneggiamento di superficie causato da particelle fini
<b>N</b>	Resistenza all'appannamento degli oculari
<b>R</b>	Riflettanza incrementata degli oculari nell'infrarosso
<b>H</b>	Montatura progettata per una testa di piccole dimensioni

# HIGH PERFORMANCE

Linea caratterizzata da modelli di occhiali in grado di offrire un comfort e delle prestazioni visive eccellenti. Tali performance sono garantite soprattutto in situazioni di elevata intensità luminosa e di consistente bagliore grazie ad una straordinaria protezione oculare (come, ad esempio, quella fornita dalle lenti polarizzate).



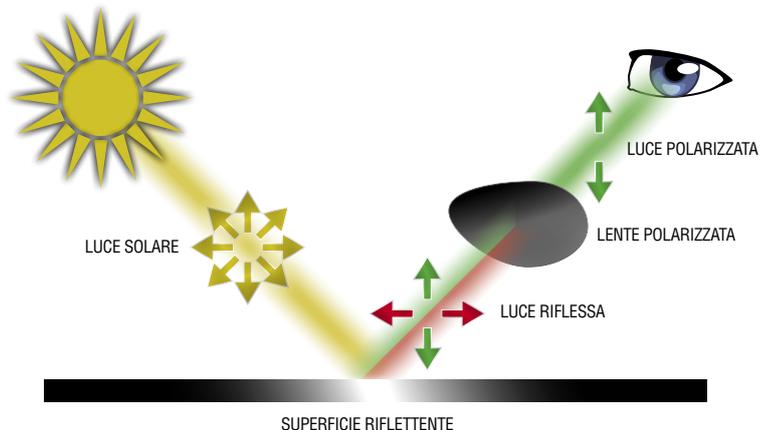
## POLARIZZAZIONE



La radiazione ottica comunemente chiamata “luce” è composta da onde che oscillano in tutte le direzioni dello spazio tridimensionale ovvero verticalmente, orizzontalmente e lungo tutti gli angoli compresi tra queste dimensioni. Quando questa luce incontra una superficie riflettente (acqua, ghiaccio, neve, sabbia, manto stradale) subisce un processo detto di polarizzazione, ovvero comincia a muoversi in un intervallo bidimensionale (verticale e orizzontale).

La luce verticale porta all’occhio umano una quantità di informazioni utili, consentendo la visione dei colori e la percezione dei contrasti. La luce orizzontale (luce polarizzata), invece, crea rumore ottico, disturbando la visione e generando il cosiddetto riverbero o bagliore.

Le lenti polarizzate hanno lo scopo di eliminare proprio quei fastidiosi riflessi che provocano l’abbagliamento. Sono, infatti, lenti “a struttura verticale”; quindi, assorbono i raggi luminosi orizzontali, responsabili dell’abbagliamento, lasciando passare solo i raggi verticali, “utili” e ricchi di informazioni.



La capacità visiva in condizioni di luce intensa viene così notevolmente migliorata: colori naturali, visione chiara e nitida anche in lontananza, minor affaticamento della vista. L’utilizzo di lenti polarizzate consente, quindi, di filtrare le radiazioni in maniera selettiva, senza danneggiare alcun particolare dell’immagine. In presenza di luce abbagliante, infatti, agiscono come una “tendina veneziana” che blocca i raggi indesiderati, mentre in assenza di luce abbagliante si comportano esattamente come delle lenti tradizionali.



VISIONE SENZA LENTE POLARIZZATA



VISIONE CON LENTE POLARIZZATA

# COMBOWALL POLAR

42 g  


**PRESTAZIONI VISIVE ECCELLENTI  
MULTIFUNZIONALE  
PROTEZIONE SOPRACCILIARE CON  
VENTILAZIONE INDIRETTA INTEGRATA**

## MONTATURA

Marcatura:  EN166 F CE

Materiale frontale: policarbonato

Materiale aste: policarbonato + TPR



UK  
CA



<b>E025-BC10</b>	Scatola: 5 occhiali confezionati singolarmente
<b>E025-KC10</b>	Cartone: 24 scatole (120 occhiali confezionati singolarmente)



**FASCIA ELASTICA REGOLABILE INCLUSA**

**CONFEZIONE**



## LENTE



Colore: polarizzato (grigio) specchiato argento

Marcatura: 5-3,1  1 F CE

Normative: EN 166 - EN 172

Materiale: policarbonato

## AREA D'USO

Lavori all'aperto e con elevato rischio di abbagliamento, cantieri edili, lavori stradali, guida di automezzi, piattaforme petrolifere, lavori su superfici altamente riflettenti (acqua, ghiaccio, neve, sabbia, manto stradale).



<b>E025-BC11</b>	Scatola: 5 occhiali confezionati singolarmente
<b>E025-KC11</b>	Cartone: 24 scatole (120 occhiali confezionati singolarmente)



**FASCIA ELASTICA REGOLABILE INCLUSA**

**CONFEZIONE**



## LENTE



Colore: polarizzato (grigio) specchiato oro

Marcatura: 5-3,1  1 F CE

Normative: EN 166 - EN 172

Materiale: policarbonato

## AREA D'USO

Lavori all'aperto e con elevato rischio di abbagliamento, cantieri edili, lavori stradali, guida di automezzi, piattaforme petrolifere, lavori su superfici altamente riflettenti (acqua, ghiaccio, neve, sabbia, manto stradale).



## FILTRO POLARIZZATORE

Il filtro polarizzatore è un filtro presente nelle lenti polarizzate che consente di ridurre l'affaticamento oculare causato da fonti di abbagliamento e/o superfici vetrate o comunque riflettenti (acqua, ghiaccio, neve, sabbia, manto stradale). Ne deriva un aumento del comfort visivo, una maggiore qualità ottica ed un miglior contrasto dei colori rendendoli più vividi e chiari.





**TRATTAMENTO IDROFOBICO + OLEFOBICO**

Innovativo trattamento in grado di combinare sia la funzione idrorepellente che quella oleorepellente. Tale trattamento agisce come una pellicola protettiva invisibile in grado di proteggere la superficie della lente. Può essere applicato a lenti semplici o sullo strato esterno di qualsiasi lente specchiata o REVO. Tale trattamento fornisce alle lenti molteplici vantaggi: idrorepellenza e oleorepellenza; resistenza a macchie e impronte digitali; facilità di pulizia; resistenza all'abrasione causata da particelle o polvere.



**PROTEZIONE SOPRACCILIARE**

Sistema di protezione che, grazie alla sua morbidezza, rende gli occhiali più confortevoli e garantisce un'ottima protezione all'impatto contro particelle ad alta velocità o contro accidentali urti frontali dell'operatore.



**SISTEMA INTERCAMBIABILE ASTA/FASCIA ELASTICA**

I protettori dell'occhio provvisti di questo sistema prevedono la possibilità di sostituire le aste con la fascia elastica e viceversa. In questo modo tali protettori dell'occhio potranno svolgere la funzione di occhiali di protezione qualora fossero indossati con le aste, ma al tempo stesso potrebbero essere assimilati a degli occhiali a visiera/maschere qualora indossati con fascia elastica.



**SOLARCAGE  
POLAR** 26 g

**LENTI POLARIZZATE  
PRESTAZIONI VISIVE ECCELLENTI**

<b>E027-B140</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E027-K140</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



**MONTATURA**

**Marcatura:** EN166 FT   
**Materiale frontale:** policarbonato  
**Materiale aste:** policarbonato + TPR



**LENTE** 8   
**Colore:** polarizzato (marrone)  
**Marcatura:** 5-3,1 1 FT   
**Normative:** EN 166 - EN 172  
**Materiale:** policarbonato



**AREA D'USO**

Lavori all'aperto e con elevato rischio di abbagliamento, cantieri edili, lavori stradali, guida di automezzi, piattaforme petrolifere, lavori su superfici altamente riflettenti (acqua, ghiaccio, neve, sabbia, manto stradale).



**FILTRO POLARIZZATORE**

Il filtro polarizzatore è un filtro presente nelle lenti polarizzate che consente di ridurre l'affaticamento oculare causato da fonti di abbagliamento e/o superfici vetrate o comunque riflettenti (acqua, ghiaccio, neve, sabbia, manto stradale). Ne deriva un aumento del comfort visivo, una maggiore qualità ottica ed un miglior contrasto dei colori rendendoli più vividi e chiari.



# LIGHTNING POLAR

30 g 

**LENTI POLARIZZATE**  
**PRESTAZIONI VISIVE ECCELLENTI**  
**VENTILAZIONE INDIRECTA**

**MONTATURA**

**Marcatura:**  EN166 FT CE

**Materiale frontale:** policarbonato

**Materiale aste:** policarbonato + TPR



UK  
CA



<b>E001-B112</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E001-K112</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE**  8 

**Colore:** polarizzato (grigio)

**Marcatura:** 5-3,1  1 FT CE

**Normative:** EN 166 - EN 172

**Materiale:** policarbonato



**AREA D'USO**

Lavori all'aperto e con elevato rischio di abbagliamento, cantieri edili, lavori stradali, guida di automezzi, piattaforme petrolifere, lavori su superfici altamente riflettenti (acqua, ghiaccio, neve, sabbia, manto stradale).



<b>E001-B111</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E001-K111</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE**  8 

**Colore:** polarizzato (grigio)

**Marcatura:** 5-3,1  1 FT CE

**Normative:** EN 166 - EN 172

**Materiale:** policarbonato



**AREA D'USO**

Lavori all'aperto e con elevato rischio di abbagliamento, cantieri edili, lavori stradali, guida di automezzi, piattaforme petrolifere, lavori su superfici altamente riflettenti (acqua, ghiaccio, neve, sabbia, manto stradale).



**FILTRO POLARIZZATORE**

Il filtro polarizzatore è un filtro presente nelle lenti polarizzate che consente di ridurre l'affaticamento oculare causato da fonti di abbagliamento e/o superfici vetrate o comunque riflettenti (acqua, ghiaccio, neve, sabbia, manto stradale). Ne deriva un aumento del comfort visivo, una maggiore qualità ottica ed un miglior contrasto dei colori rendendoli più vividi e chiari.



# SPORTS

I modelli che compongono questa linea sono caratterizzati da un design sportivo, avvolgente ed estremamente accattivante.

La leggerezza delle montature ed il comfort offerto dai terminali e dal nasello morbido li rende piacevoli da indossare per ogni tipo di attività, anche non lavorativa.



## LIGHTNING 30 g



**ECCELLENTE ADATTABILITÀ AL VISO**  
**VENTILAZIONE INDIRECTA**

### MONTATURA

Marcatura: EN166 FT CE

Materiale frontale: policarbonato

Materiale aste: policarbonato + TPR



UK  
CA



<b>E001-B100</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E001-K100</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



### LENTE 8

Colore: incolore

Marcatura: 2C-1,2 1 FT CE

Normative: EN 166 - EN 170

Materiale: policarbonato



### AREA D'USO

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.

<b>E001-B110</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E001-K110</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



### LENTE 8

Colore: grigio

Marcatura: 5-2,5 1 FT CE

Normative: EN 166 - EN 172

Materiale: policarbonato



### AREA D'USO

Lavori all'aperto, lavori meccanici con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.

<b>E001-B140</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E001-K140</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



### LENTE 8

Colore: specchiato rosso

Marcatura: 5-3,1 1 FT CE

Normative: EN 166 - EN 172

Materiale: policarbonato



### AREA D'USO

Lavori all'aperto in presenza di luce solare intensa e con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.

## REVO

Inizialmente sviluppato dalla NASA per proteggere gli oblò delle navicelle spaziali dai raggi cosmici, il trattamento REVO utilizzato da COFRA è un rivestimento multistrato studiato e progettato opportunamente, ottenuto utilizzando materiali di rivestimento innovativi ed una particolare tecnologia di rivestimento agli ioni. I vantaggi che tale trattamento REVO presenta sono i seguenti:

- elevata riflessione: migliora la performance visiva poiché riflette in misura maggiore quella luce particolarmente intensa e fastidiosa che disturba la vista provocandone un notevole affaticamento oculare;
- protezione contro le radiazioni dannose per gli occhi: fornisce una protezione aggiuntiva contro le radiazioni ultraviolette (UVA e UVB) e contro le radiazioni infrarosse (IR);
- eccezionale resistenza all'abrasione: non presenta graffi o segni di abrasione se testato con un panno di 500 g anche per più di 25 cicli;
- adesione di lunga durata: non presenta crepe e non si stacca se testato alternando acqua salata bollente ed acqua a temperatura ambiente anche per più di 6 cicli.



### TRATTAMENTO IDROFOBICO

Eccezionale trattamento idrorepellente effettuato sulla superficie delle lenti attraverso un processo sottovuoto che ne crea una pellicola sottile e trasparente. L'esclusiva formula utilizzata durante tale processo fornisce una idrorepellenza eccezionale, rendendo le relative lenti adatte a tutte quelle attività in cui vi sia elevata umidità, come ad esempio la pesca. Può essere applicato a lenti semplici o sullo strato esterno di qualsiasi lente specchiata o REVO.



# REVOLUX

29g  


**LENTI REVO  
DESIGN AVVOLGENTE**

## MONTATURA

**Marcatura:**  EN166 F CE

**Materiale frontale:** nylon

**Materiale aste:** policarbonato + TPR



**UK  
CA**



<b>E026-B110</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E026-K110</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE**  9 

**Colore:** REVO blu

**Marcatura:** 5-3,1  1 F CE

**Normative:** EN 166 - EN 172

**Materiale:** policarbonato



## AREA D'USO

Lavori all'aperto in presenza di luce solare particolarmente intensa e con rischio di abbagliamento, edilizia, raccolta rifiuti, agricoltura, pesca.



<b>E026-B111</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E026-K111</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE**  9 

**Colore:** REVO verde

**Marcatura:** 5-3,1  1 F CE

**Normative:** EN 166 - EN 172

**Materiale:** policarbonato



## AREA D'USO

Lavori all'aperto in presenza di luce solare particolarmente intensa e con rischio di abbagliamento, edilizia, raccolta rifiuti, agricoltura, pesca.



**ARMEX** 33g 

**DESIGN AVVOLGENTE  
COMFORT ELEVATO**

**MONTATURA**

**Marcatura:**  EN166 FT CE

**Materiale frontale:** nylon

**Materiale aste:** policarbonato + TPR



**UK  
CA**



<b>E003-B100</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E003-K100</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



**LENTE**  8 

**Colore:** incolore

**Marcatura:** 2C-1,2  1 FT K N CE

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



**AREA D'USO**

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.

<b>E003-B110</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E003-K110</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



**LENTE**  8 

**Colore:** grigio

**Marcatura:** 5-3,1  1 FT K N CE

**Normative:** EN 166 - EN 172

**Materiale:** policarbonato



**AREA D'USO**

Lavori all'aperto, lavori meccanici con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.

<b>E003-B120</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E003-K120</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



**LENTE**  8 

**Colore:** giallo

**Marcatura:** 2C-1,2  1 FT CE

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



**AREA D'USO**

Lavorazioni in presenza di cattive condizioni atmosferiche ed ambienti nebbiosi, ispezione di superfici, lavorazioni all'interno di gallerie, lavori nel sottosuolo, miniere, lavori meccanici, esposizione a luce ultravioletta, magazzini.

<b>E003-B130</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E003-K130</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



**LENTE**  8 

**Colore:** I/O (indoor/outdoor)

**Marcatura:** 2C-1,4  1 FT CE

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



**AREA D'USO**

Lavori con carrello elevatore, lavori meccanici, lavori con passaggio tra ambienti bui ed ambienti luminosi.

<b>E003-B140</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E003-K140</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



**LENTE**  8 

**Colore:** specchiato blu

**Marcatura:** 5-2,5  1 FT CE

**Normative:** EN 166 - EN 172

**Materiale:** policarbonato



**AREA D'USO**

Lavori all'aperto in presenza di luce solare intensa e con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.

**WIDEN** 28g 

**ECCELLENTE PROTEZIONE DELLE LENTI**  
**MORBIDA PROTEZIONE SOPRACCILIARE**

**MONTATURA**

**Marcatura:**  EN166 FT 

**Materiale frontale:** policarbonato

**Materiale aste:** policarbonato + TPR



**UK  
CA**



<b>E004-B100</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E004-K100</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



**LENTE**  6 

**Colore:** incolore

**Marcatura:** 2C-1,2  1 FT 

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



**AREA D'USO**

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.

<b>E004-B101</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E004-K101</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



**LENTE**  6 

**Colore:** incolore KN

**Marcatura:** 2C-1,2  1 FT KN 

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



**AREA D'USO**

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.

<b>E004-B110</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E004-K110</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



**LENTE**  6 

**Colore:** grigio

**Marcatura:** 5-2,5  1 FT 

**Normative:** EN 166 - EN 172

**Materiale:** policarbonato



**AREA D'USO**

Lavori all'aperto, lavori meccanici con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.

<b>E004-B120</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E004-K120</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



**LENTE**  6 

**Colore:** giallo

**Marcatura:** 2C-1,2  1 FT 

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



**AREA D'USO**

Lavorazioni in presenza di cattive condizioni atmosferiche ed ambienti nebbiosi, ispezione di superfici, lavorazioni all'interno di gallerie, lavori nel sottosuolo, miniere, lavori meccanici, esposizione a luce ultravioletta, magazzini.



**PROTEZIONE SOPRACCILIARE**

Sistema di protezione che, grazie alla sua morbidezza, rende gli occhiali più confortevoli e garantisce un'ottima protezione all'impatto contro particelle ad alta velocità o contro accidentali urti frontali dell'operatore.



# HANDYTIP

25 g  


## MONTATURA

**Marcatura:**  EN166 FT CE

**Materiale aste:** policarbonato + TPR



**COMFORT ELEVATO**  
**MORBIDE ASTE ANTISCIVOLO**

<b>E024-B100</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E024-K100</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



## LENTE



**Colore:** incolore

**Marcatura:** 2C-1,2  1 FT CE

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



## AREA D'USO

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.

<b>E024-B110</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E024-K110</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



## LENTE



**Colore:** grigio

**Marcatura:** 5-3,1  1 FT CE

**Normative:** EN 166 - EN 172

**Materiale:** policarbonato



## AREA D'USO

Lavori all'aperto, lavori meccanici con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.

<b>E024-B120</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E024-K120</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



## LENTE



**Colore:** giallo

**Marcatura:** 2C-1,2  1 FT CE

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



## AREA D'USO

Lavorazioni in presenza di cattive condizioni atmosferiche ed ambienti nebbiosi, ispezione di superfici, lavorazioni all'interno di gallerie, lavori nel sottosuolo, miniere, lavori meccanici, esposizione a luce ultravioletta, magazzini.

# SHARPEN

24 g



**AMPIA PROTEZIONE DELLE LENTI**  
**MORBIDE ASTE ANTISCIVOLO**

## MONTATURA

**Marcatura:** EN166 FT

**Materiale aste:** policarbonato + TPR



UK  
CA



<b>E006-B100</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E006-K100</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



## LENTE



**Colore:** incolore

**Marcatura:** 2C-1,2 1 FT

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



## AREA D'USO

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.

<b>E006-B110</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E006-K110</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



## LENTE



**Colore:** grigio

**Marcatura:** 5-3,1 1 FT

**Normative:** EN 166 - EN 172

**Materiale:** policarbonato



## AREA D'USO

Lavori all'aperto, lavori meccanici con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.

<b>E006-B120</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E006-K120</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



## LENTE



**Colore:** giallo

**Marcatura:** 2C-1,2 1 FT

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



## AREA D'USO

Lavorazioni in presenza di cattive condizioni atmosferiche ed ambienti nebbiosi, ispezione di superfici, lavorazioni all'interno di gallerie, lavori nel sottosuolo, miniere, lavori meccanici, esposizione a luce ultravioletta, magazzini.

<b>E006-B130</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E006-K130</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



## LENTE



**Colore:** I/O (indoor/outdoor)

**Marcatura:** 5-1,7 1 FT

**Normative:** EN 166 - EN 172

**Materiale:** policarbonato



## AREA D'USO

Lavori con carrello elevatore, lavori meccanici, lavori con passaggio tra ambienti bui ed ambienti luminosi.

# PIVOTED

22 g  


**INNOVATIVO SISTEMA DI CHIUSURA DELLE  
ASTE  
DESIGN AVVOLGENTE  
DIELETTRICO E 100% METAL FREE**

## MONTATURA

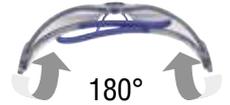
Marcatura:  EN166 FT CE

Materiale frontale: policarbonato

Materiale aste: policarbonato + TPR



UK  
CA



**E028-B100**

Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente

**E028-K100**

Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



## LENTE



Colore: incolore

Marcatura: 2C-1,2  1 FT CE

Normative: EN 166 - EN 170

Materiale: policarbonato



## AREA D'USO

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.

**E028-B110**

Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente

**E028-K110**

Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



## LENTE



Colore: grigio

Marcatura: 5-3,1  1 FT CE

Normative: EN 166 - EN 172

Materiale: policarbonato



## AREA D'USO

Lavori all'aperto, lavori meccanici con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.

# METALFORCE

36 g  


**MONTATURA METALLICA  
DESIGN ELEGANTE**

## MONTATURA

Marcatura:  EN166 FT CE

Materiale frontale: metallo

Materiale aste: metallo + TPR



UK  
CA



**E023-B100**

Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente

**E023-K100**

Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



## LENTE



Colore: incolore

Marcatura: 2C-1,2  1 FT CE

Normative: EN 166 - EN 170

Materiale: policarbonato



## AREA D'USO

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.

**E023-B110**

Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente

**E023-K110**

Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



## LENTE



Colore: grigio

Marcatura: 5-2,5  1 FT CE

Normative: EN 166 - EN 172

Materiale: policarbonato



## AREA D'USO

Lavori all'aperto, lavori meccanici con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.

# WIDELAMP 48 g



**LED INTEGRATI NELLE ASTE**  
**MORBIDE ASTE ANTISCIVOLO**

## MONTATURA

**Marcatura:**  EN166 F 

**Materiale frontale:** nylon

**Materiale aste:** policarbonato + TPR



**UK**  
**CA**



**BATTERIE INCLUSE**



**E022-B100**

Scatola: 5 occhiali imbustati singolarmente

**E022-K100**

Cartone: 24 scatole (120 occhiali imbustati singolarmente)

## LENTE



**Colore:** incolore

**Marcatura:** 2C-1,2  1 F 

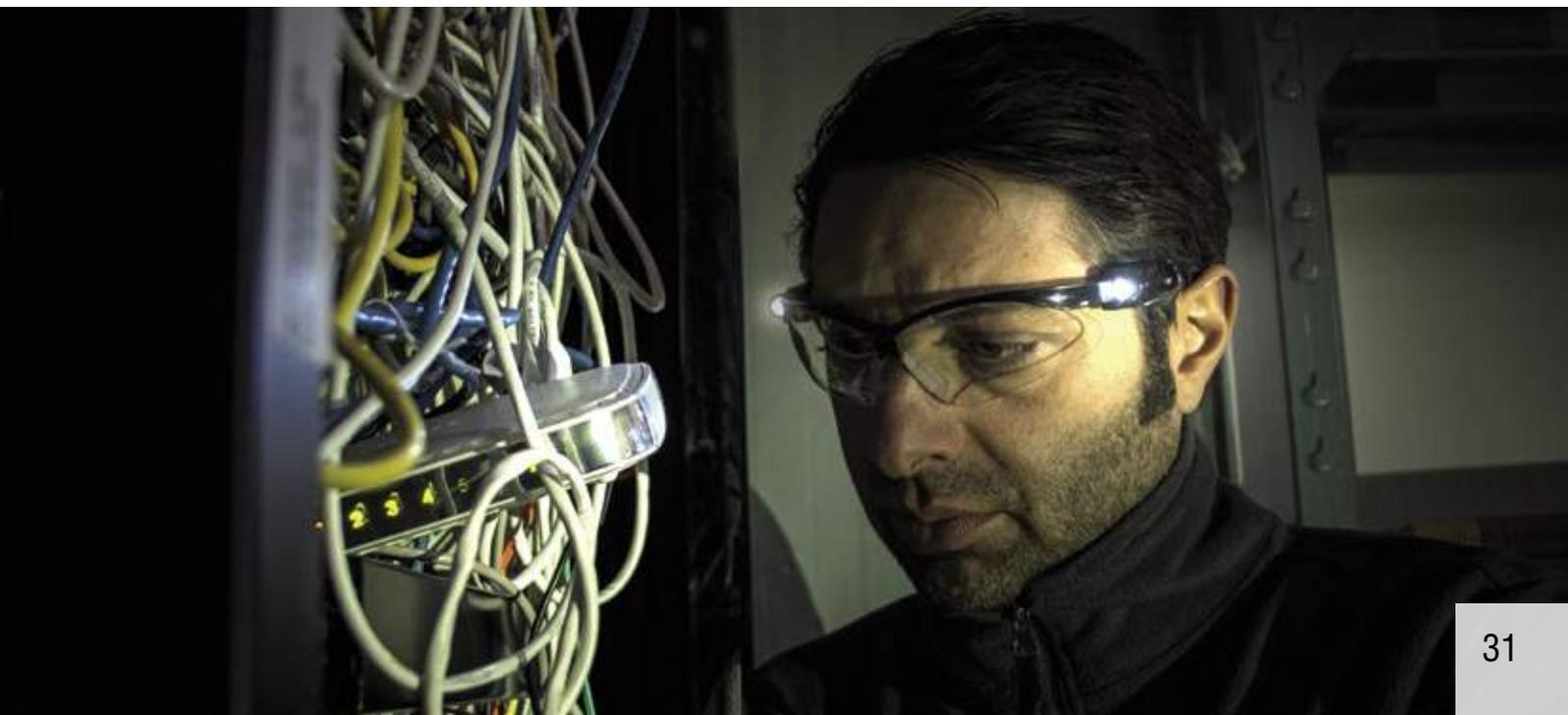
**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



## AREA D'USO

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità, lavori in zone buie e poco illuminate, lavori elettrici, idraulici, domestici, riparazioni meccaniche.



# BALLISTIC

Linea composta da una gamma di occhiali altamente performanti in termini di resistenza meccanica all'impatto. I modelli che compongono tale linea, infatti, oltre ad essere conformi alle normative europee EN 166, EN 170 ed EN 172, sono anche conformi alle norme di resistenza balistica STANAG 2920 e STANAG 4296, riconosciute in tutti i paesi membri della NATO.



proiettili calibro 3,6 mm (0,14")

velocità superiore a  
**215 m/s**  
(774 km/h)

## RESISTENZA BALISTICA

Le norme STANAG 2920 e STANAG 4296 sono norme per la valutazione della resistenza balistica riconosciute in tutti i paesi membri della NATO. A differenza della conformità alla normativa europea EN 166 che determina la resistenza all'impatto di una sfera di acciaio con diametro di 6 mm e massa di 0,86 g che colpisce gli oculari alla velocità di 45 m/s, la conformità alla norma STANAG 4296 garantisce la resistenza balistica definita dalla norma STANAG 2920, determinando la resistenza balistica contro proiettili aventi calibro 3,6 mm (0,14") e peso di 325 mg, sparati ad una velocità di 215 m/s, ovvero 774 km/h (con possibilità di raggiungere anche velocità superiori come riportato dal rapporto di prova). La norma STANAG 2920 non definisce una soglia minima di protezione allo stesso modo della EN 166, ma consente di specificare una velocità  $V_{50}$  che rappresenta la velocità alla quale un proiettile potrebbe perforare l'oculare con una probabilità del 50%. In aggiunta gli occhiali conformi alla norma STANAG 4296 devono soddisfare una serie di requisiti, quali:

- resistenza all'impatto secondo le condizioni definite dalla norma STANAG 2920;
- criteri relativi al loro utilizzo: gli occhiali devono essere quanto più leggeri e confortevoli possibile, oltre a ridurre al massimo l'appannamento (attraverso ventilazione e/o opportuno rivestimento) e ad avere una buona resistenza ai graffi nel caso di utilizzo prolungato;
- qualità ottica: gli occhiali devono fornire un campo visivo di almeno 160° e non devono distorcere la visione;
- ulteriori caratteristiche: gli occhiali devono avere un grado di lucentezza quanto più basso possibile e devono essere compatibili con l'uso di altri elementi protettivi.

**GUNNER**

33 g

**RESISTENZA BALISTICA**  
**STANAG 2920 - STANAG 4296**

**MONTATURA**

**Marcatura:** EN166 F

**Materiale frontale:** policarbonato

**Materiale aste:** policarbonato



**UK  
CA**



<b>E019-B100</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E019-K100</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE**



**Colore:** incolore

**Marcatura:** 2C-1,2 1 F

**Normative:** EN 166 - EN 170 - STANAG 4296

**Materiale:** policarbonato

**AREA D'USO**

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.



**UV  
400**



**V<sub>50</sub>**  
**249 m/s**  
(896,4 km/h)

<b>E019-B110</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E019-K110</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE**



**Colore:** grigio

**Marcatura:** 5-3,1 1 F

**Normative:** EN 166 - EN 172 - STANAG 4296

**Materiale:** policarbonato

**AREA D'USO**

Lavori all'aperto, lavori meccanici con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.



**UV  
400**



**V<sub>50</sub>**  
**263 m/s**  
(946,8 km/h)

<b>E019-B111</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E019-K111</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE**



**Colore:** grigio

**Marcatura:** 5-3,1 1 F

**Normative:** EN 166 - EN 172 - STANAG 4296

**Materiale:** policarbonato

**AREA D'USO**

Lavori all'aperto, lavori meccanici con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.



**UV  
400**



**V<sub>50</sub>**  
**263 m/s**  
(946,8 km/h)



**PROTEZIONE SOPRACCILIARE**

Sistema di protezione che, grazie alla sua morbidezza, rende gli occhiali più confortevoli e garantisce un'ottima protezione all'impatto contro particelle ad alta velocità o contro accidentali urti frontali dell'operatore.



# CONVERTER

Linea composta da modelli multifunzionali e personalizzabili in base alle proprie esigenze grazie al sistema di protezione sopraccigliare amovibile ed al sistema intercambiabile che consente la sostituzione delle aste con la fascia elastica e/o viceversa.



## COMBOWALL

42 g

**MULTIFUNZIONALE  
PROTEZIONE SOPRACCILIARE CON  
VENTILAZIONE INDIRETTA INTEGRATA**

### MONTATURA

**Marcatura:** EN166 F CE

**Materiale frontale:** policarbonato

**Materiale aste:** policarbonato + TPR



**UK  
CA**



<b>E025-B100</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E025-K100</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



**FASCIA ELASTICA REGOLABILE INCLUSA**

### LENTE



**Colore:** incolore

**Marcatura:** 2C-1,2 1 F K N CE

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



### AREA D'USO

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.



### PROTEZIONE SOPRACCILIARE

Sistema di protezione che, grazie alla sua morbidezza, rende gli occhiali più confortevoli e garantisce un'ottima protezione all'impatto contro particelle ad alta velocità o contro accidentali urti frontali dell'operatore.



### SISTEMA INTERCAMBIABILE ASTA/FASCIA ELASTICA

I protettori dell'occhio provvisti di questo sistema prevedono la possibilità di sostituire le aste con la fascia elastica e viceversa. In questo modo tali protettori dell'occhio potranno svolgere la funzione di occhiali di protezione qualora fossero indossati con le aste, ma al tempo stesso potrebbero essere assimilati a degli occhiali a visiera/maschere qualora indossati con fascia elastica.



# MODULAR CARE 31 g

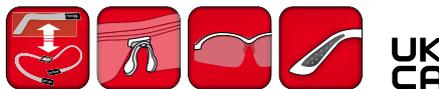


## MONTATURA

**Marcatura:** EN166 FT

**Materiale frontale:** policarbonato

**Materiale aste:** policarbonato + TPE



**UK  
CA**



**MULTIFUNZIONALE  
DIELETTRICO E 100% METAL FREE**

<b>E018-B100</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E018-K100</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE** 10

**Colore:** incolore

**Marcatura:** 2C-1,2 1 FT

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



**FASCIA ELASTICA REGOLABILE INCLUSA**

**FIBBIA A SGANCIO RAPIDO**

## AREA D'USO

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.



<b>E018-B110</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E018-K110</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE** 10

**Colore:** grigio

**Marcatura:** 5-3,1 1 FT

**Normative:** EN 166 - EN 172

**Materiale:** policarbonato



**FASCIA ELASTICA REGOLABILE INCLUSA**

**FIBBIA A SGANCIO RAPIDO**

## AREA D'USO

Lavori all'aperto, lavori meccanici con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.



<b>E018-B120</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E018-K120</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE** 10

**Colore:** giallo

**Marcatura:** 2-1,2 1 FT

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



**FASCIA ELASTICA REGOLABILE INCLUSA**

**FIBBIA A SGANCIO RAPIDO**

## AREA D'USO

Lavorazioni in presenza di cattive condizioni atmosferiche ed ambienti nebbiosi, ispezione di superfici, lavorazioni all'interno di gallerie, lavori nel sottosuolo, miniere, lavori meccanici, esposizione a luce ultravioletta, magazzini.



## PROTEZIONE SOPRACCILIARE

Sistema di protezione che, grazie alla sua morbidezza, rende gli occhiali più confortevoli e garantisce un'ottima protezione all'impatto contro particelle ad alta velocità o contro accidentali urti frontali dell'operatore.



## SISTEMA INTERCAMBIABILE ASTA/FASCIA ELASTICA

I protettori dell'occhio provvisti di questo sistema prevedono la possibilità di sostituire le aste con la fascia elastica e viceversa. In questo modo tali protettori dell'occhio potranno svolgere la funzione di occhiali di protezione qualora fossero indossati con le aste, ma al tempo stesso potrebbero essere assimilati a degli occhiali a visiera/maschere qualora indossati con fascia elastica.



# FUNCTIONAL

I modelli che compongono questa linea sono caratterizzati da una eccellente ergonomia offerta dalla molteplicità di regolazioni possibili. Montatura con aste regolabili sia in lunghezza che in inclinazione e dotata di terminali e nasello morbidi e confortevoli. Occhiali progettati per garantire un eccellente comfort e protezione, indicati per un utilizzo continuativo.



## SHIELD-EFFECT 34g



### MONTATURA

Marcatura: EN166 FT

Materiale aste: policarbonato + nylon + TPR

**PROTEZIONE COMPLETA DA RISCHI MECCANICI**  
**PERFETTA ADATTABILITÀ AL VISO**



COFRA



<b>E007-B100</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E007-K100</b>	Cartone: 18 scatole (180 occhiali imbustati singolarmente)



### LENTE



Colore: incolore

Marcatura: 2C-1,2 1 FT

Normative: EN 166 - EN 170

Materiale: policarbonato



### AREA D'USO

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.

<b>E007-B110</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E007-K110</b>	Cartone: 18 scatole (180 occhiali imbustati singolarmente)



### LENTE



Colore: grigio

Marcatura: 5-3,1 1 FT

Normative: EN 166 - EN 172

Materiale: policarbonato



### AREA D'USO

Lavori all'aperto, lavori meccanici con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.

# ROTEXTEN

29 g

**ELEVATA QUALITÀ OTTICA**

## MONTATURA

Marcatura: EN166 FT

Materiale frontale: nylon

Materiale aste: nylon + TPR



**COFRA**



**E002-B100** Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente

**E002-K100** Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



**LENTE** 9

Colore: incolore

Marcatura: 2C-1,2 1 FT K N

Normative: EN 166 - EN 170

Materiale: policarbonato



## AREA D'USO

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.

**E002-B110** Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente

**E002-K110** Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



**LENTE** 9

Colore: grigio

Marcatura: 5-3,1 1 FT K N

Normative: EN 166 - EN 172

Materiale: policarbonato



## AREA D'USO

Lavori all'aperto, lavori meccanici con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.

**E002-B120** Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente

**E002-K120** Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



**LENTE** 9

Colore: giallo

Marcatura: 2C-1,2 1 FT

Normative: EN 166 - EN 170

Materiale: policarbonato



## AREA D'USO

Lavorazioni in presenza di cattive condizioni atmosferiche ed ambienti nebbiosi, ispezione di superfici, lavorazioni all'interno di gallerie, lavori nel sottosuolo, miniere, lavori meccanici, esposizione a luce ultravioletta, magazzini.

**E002-B130** Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente

**E002-K130** Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



**LENTE** 9

Colore: I/O (indoor/outdoor)

Marcatura: 2C-1,4 1 FT

Normative: EN 166 - EN 170

Materiale: policarbonato



## AREA D'USO

Lavori con carrello elevatore, lavori meccanici, lavori con passaggio tra ambienti bui ed ambienti luminosi.

**WAVY** 28 g



**ELEVATA QUALITÀ OTTICA**

**MONTATURA**

**Marcatura:** EN166 FT

**Materiale frontale:** nylon

**Materiale aste:** nylon



**UK  
CA**



<b>E008-B100</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E008-K100</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE** 9

**Colore:** incolore

**Marcatura:** 2C-1,2 1 FT

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



**AREA D'USO**

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.



<b>E008-B110</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E008-K110</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE** 9

**Colore:** grigio

**Marcatura:** 5-3,1 1 FT

**Normative:** EN 166 - EN 172

**Materiale:** policarbonato



**AREA D'USO**

Lavori all'aperto, lavori meccanici con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.



# CLASSIC

Linea caratterizzata da un design classico e sobrio che in ogni situazione soddisfa le esigenze di protezione e comfort degli utilizzatori che prediligono uno stile più tradizionale.



## HEXAGON GLARE

28 g



**MONTATURA**

Marcatura: EN166 F

Materiale aste: policarbonato

**MATERIALE ALTAMENTE RIFLETTENTE  
SULLE ASTE**



**UK  
CA**



**E016-B100**

Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente

**E016-K100**

Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



**LENTE**



Colore: incolore

Marcatura: 2C-1,2 1 F

Normative: EN 166 - EN 170

Materiale: policarbonato



**AREA D'USO**

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità, lavori in condizioni di scarsa visibilità, lavori notturni.

**E016-B120**

Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente

**E016-K120**

Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



**LENTE**



Colore: giallo

Marcatura: 2-1,2 1 F

Normative: EN 166 - EN 170

Materiale: policarbonato



**AREA D'USO**

Lavorazioni in presenza di cattive condizioni atmosferiche ed ambienti nebbiosi, ispezione di superfici, lavorazioni all'interno di gallerie, lavori nel sottosuolo, miniere, lavori meccanici, esposizione a luce ultravioletta, magazzini, lavori in condizioni di scarsa visibilità, lavori notturni.

# SLENDER

24 g  


**COMFORT ELEVATO  
DESIGN AVVOLGENTE**

## MONTATURA

**Marcatura:**  EN166 F CE

**Materiale frontale:** policarbonato

**Materiale aste:** policarbonato + TPR



UK  
CA



<b>E000-B100</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E000-K100</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)

## LENTE



**Colore:** incolore

**Marcatura:** 2C-1,2  1 F CE

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



UV  
400

## AREA D'USO

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.



<b>E000-B110</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E000-K110</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)

## LENTE



**Colore:** grigio

**Marcatura:** 5-2,5  1 F CE

**Normative:** EN 166 - EN 172

**Materiale:** policarbonato



UV  
400

## AREA D'USO

Lavori all'aperto, lavori meccanici con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.



<b>E000-B130</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E000-K130</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)

## LENTE



**Colore:** I/O (indoor/outdoor)

**Marcatura:** 2C-1,4  1 F CE

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



UV  
400



## AREA D'USO

Lavori con carrello elevatore, lavori meccanici, lavori con passaggio tra ambienti bui ed ambienti luminosi.



# SLIMSHAPE

16 g  


**ULTRALEGGERO  
DESIGN AVVOLGENTE**

## MONTATURA

**Marcatura:**  EN166 FT **CE**

**Materiale aste:** policarbonato

**UK  
CA**

<b>E017-B100</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E017-K100</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE**  9,5 

**Colore:** incolore

**Marcatura:** 2C-1,2  1 FT **CE**

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



## AREA D'USO

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.



<b>E017-B110</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E017-K110</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE**  9,5 

**Colore:** grigio

**Marcatura:** 5-3,1  1 FT **CE**

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



## AREA D'USO

Lavori all'aperto, lavori meccanici con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.



<b>E017-B120</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E017-K120</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE**  9,5 

**Colore:** giallo

**Marcatura:** 2-1,2  1 FT **CE**

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



## AREA D'USO

Lavorazioni in presenza di cattive condizioni atmosferiche ed ambienti nebbiosi, ispezione di superfici, lavorazioni all'interno di gallerie, lavori nel sottosuolo, miniere, lavori meccanici, esposizione a luce ultravioletta, magazzini.



# ROUNDFIT 24 g



**LEGGEREZZA ECCEZIONALE  
PERFETTA ADATTABILITÀ AL VISO**

**MONTATURA**

**Marcatura:**  EN166 FT 

**Materiale aste:** policarbonato

UK  
CA

<p><b>E005-B101</b> Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente <b>E005-K101</b> Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)</p>		<p><b>LENTE</b>  10  <b>Colore:</b> incolore SF <b>Marcatura:</b> 2C-1,2  1 FT  <b>Normative:</b> EN 166 - EN 170 <b>Materiale:</b> policarbonato</p>  	<p><b>AREA D'USO</b> Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.</p>
<p><b>E005-B110</b> Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente <b>E005-K110</b> Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)</p>		<p><b>LENTE</b>  10  <b>Colore:</b> grigio SF <b>Marcatura:</b> 5-3,1  1 FT  <b>Normative:</b> EN 166 - EN 172 <b>Materiale:</b> policarbonato</p>  	<p><b>AREA D'USO</b> Lavori all'aperto, lavori meccanici con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.</p>
<p><b>E005-B120</b> Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente <b>E005-K120</b> Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)</p>		<p><b>LENTE</b>  10  <b>Colore:</b> giallo <b>Marcatura:</b> 2C-1,2  1 FT  <b>Normative:</b> EN 166 - EN 170 <b>Materiale:</b> policarbonato</p>  	<p><b>AREA D'USO</b> Lavorazioni in presenza di cattive condizioni atmosferiche ed ambienti nebbiosi, ispezione di superfici, lavorazioni all'interno di gallerie, lavori nel sottosuolo, miniere, lavori meccanici, esposizione a luce ultravioletta, magazzini.</p>
<p><b>E005-B100</b> Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente <b>E005-K100</b> Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)</p>		<p><b>LENTE</b>  10  <b>Colore:</b> incolore <b>Marcatura:</b> 2C-1,2  1 FT  <b>Normative:</b> EN 166 - EN 170 <b>Materiale:</b> policarbonato</p>	<p><b>AREA D'USO</b> Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.</p>
<p><b>E005-B111</b> Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente <b>E005-K111</b> Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)</p>		<p><b>LENTE</b>  10  <b>Colore:</b> grigio <b>Marcatura:</b> 5-3,1  1 FT  <b>Normative:</b> EN 166 - EN 172 <b>Materiale:</b> policarbonato</p>	<p><b>AREA D'USO</b> Lavori all'aperto, lavori meccanici con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.</p>

**STEELY** 33g 

**PROTEZIONE OCULARE COMPLETA**

**MONTATURA**

**Marcatura:**  EN166 FT 

**Materiale frontale:** nylon

**Materiale aste:** nylon



UK  
CA



Protezione completa anche lateralmente

<b>E010-B100</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E010-K100</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



**LENTE**  4 

**Colore:** incolore SF

**Marcatura:** 2C-1,2  1 FT 

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



**AREA D'USO**

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.

<b>E010-B101</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E010-K101</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



**LENTE**  4 

**Colore:** incolore

**Marcatura:** 2C-1,2  1 FT 

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato

**AREA D'USO**

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.

<b>E010-B110</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E010-K110</b>	Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



**LENTE**  4 

**Colore:** grigio

**Marcatura:** 5-3,1  1 FT 

**Normative:** EN 166 - EN 172

**Materiale:** policarbonato

**AREA D'USO**

Lavori all'aperto, lavori meccanici con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.

**COVERTECH** 36g 

**ELEVATO LIVELLO DI PROTEZIONE DA RISCHI MECCANICI**  
**SISTEMA DI AERAZIONE LATERALE**

**MONTATURA**

**Marcatura:**  EN166 FT 

**Materiale frontale:** policarbonato

**Materiale aste:** policarbonato + nylon + TPR



UK  
CA



<b>E009-B100</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E009-K100</b>	Cartone: 18 scatole (180 occhiali imbustati singolarmente)



**LENTE**  6,5 

**Colore:** incolore

**Marcatura:** 2C-1,2  1 FT 

**Normative:** EN 166 - EN 170

**Materiale:** policarbonato



**AREA D'USO**

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.

# OVERGLASS

Linea composta da sovraocchiali che forniscono un'accurata protezione soprattutto agli utilizzatori provvisti di occhiali correttivi.



## OVERSLIM

32 g

**DESIGN ELEGANTE**  
**SOVRAPPONIBILI ALLA MAGGIOR PARTE**  
**DEGLI OCCHIALI CORRETTIVI**

### MONTATURA

Marcatura: EN166 FT

Materiale aste: policarbonato

UK  
CA



**E020-B100**

Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente

**E020-K100**

Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



### LENTE



Colore: incolore

Marcatura: 2C-1,2 1 FT

Normative: EN 166 - EN 170

Materiale: policarbonato

### AREA D'USO

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.

**E020-B110**

Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente

**E020-K110**

Cartone: 24 scatole (240 occhiali imbustati singolarmente)



### LENTE



Colore: grigio

Marcatura: 5-2,5 1 FT

Normative: EN 166 - EN 172

Materiale: policarbonato

### AREA D'USO

Lavori all'aperto, lavori meccanici con rischio di abbagliamento, agricoltura, edilizia, raffinerie.

# OVERCARE 53 g

**SOVRAPPONIBILI AGLI OCCHIALI CORRETTIVI  
INDICATI PER I VISITATORI AZIENDALI**

**MONTATURA**  
Marcatura: EN166 FT   
Materiale aste: policarbonato

UK  
CA



<b>E011-B100</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E011-K100</b>	Cartone: 18 scatole (180 occhiali imbustati singolarmente)



**LENTE** 2,5   
Colore: incolore  
Marcatura: 2C-1,2 1 FT   
Normative: EN 166 - EN 170  
Materiale: policarbonato

**AREA D'USO**  
Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.

# OVERPRO 40 g

**SOVRAPPONIBILI AGLI OCCHIALI CORRETTIVI  
PERFETTA ADATTABILITÀ AL VISO**

**MONTATURA**  
Marcatura: EN166 FT   
Materiale aste: policarbonato + nylon + TPR



<b>E012-B100</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E012-K100</b>	Cartone: 18 scatole (180 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE** 3   
Colore: incolore  
Marcatura: 2C-1,2 1 FT   
Normative: EN 166 - EN 170  
Materiale: policarbonato

**AREA D'USO**  
Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.



# WELDING

Linea composta da modelli che forniscono la protezione necessaria durante i processi di saldatura, conformemente a quanto previsto dalla EN 169. La molteplicità di regolazioni, tra cui la regolazione in lunghezza ed in inclinazione delle aste, ed i morbidi terminali rendono questi modelli confortevoli anche in seguito ad un utilizzo prolungato.



## SHIELD-EFFECT WELD 34g



**PROTEZIONE COMPLETA  
PERFETTA ADATTABILITÀ AL VISO**

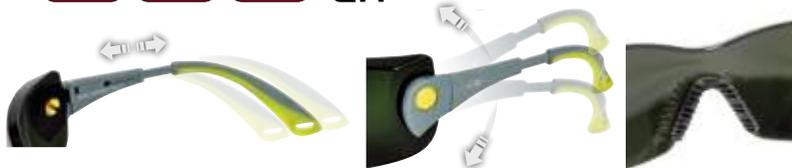
### MONTATURA

Marcatura: EN166 FT

Materiale aste: policarbonato + nylon + TPR



UK  
CA



<b>E007-B150</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E007-K150</b>	Cartone: 18 scatole (180 occhiali imbustati singolarmente)



### LENTE 6

Colore: weld 5

Marcatura: 5 1 FT

Normative: EN 166 - EN 169

Materiale: policarbonato



### AREA D'USO

Lavori in reparti di saldatura e brasatura (saldatura a gas e ossitaglio), fonderie, fornaci.

<b>E007-B151</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E007-K151</b>	Cartone: 18 scatole (180 occhiali imbustati singolarmente)



### LENTE 6

Colore: weld 3

Marcatura: 3 1 FT

Normative: EN 166 - EN 169

Materiale: policarbonato



### AREA D'USO

Lavori in reparti di saldatura e brasatura (saldobrasatura e saldatura a gas), fonderie, fornaci.

# COVERTECH WELD

53 g  


**ELEVATO LIVELLO DI PROTEZIONE  
SISTEMA DI AERAZIONE LATERALE**

## MONTATURA

Marcatura:  EN166 FT CE

Materiale frontale: policarbonato

Materiale aste: policarbonato + nylon + TPR



**E009-B150**

Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente

**E009-K150**

Cartone: 18 scatole (180 occhiali imbustati singolarmente)



## LENTE



Colore: weld 5

Marcatura: 5  1 FT CE

Normative: EN 166 - EN 169

Materiale: policarbonato



## AREA D'USO

Lavori in reparti di saldatura e brasatura (saldatura a gas e ossitaglio), fonderie, fornaci.

# OVERPRO WELD

40 g  


**SOVRAPPONIBILI AGLI OCCHIALI  
CORRETTIVI  
PERFETTA ADATTABILITÀ AL VISO**

## MONTATURA

Marcatura:  EN166 FT CE

Materiale aste: policarbonato + nylon + TPR



**E012-B150**

Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente

**E012-K150**

Cartone: 18 scatole (180 occhiali imbustati singolarmente)



## LENTE



Colore: weld 5

Marcatura: 5  1 FT CE

Normative: EN 166 - EN 169

Materiale: policarbonato



## AREA D'USO

Lavori in reparti di saldatura e brasatura (saldatura a gas e ossitaglio), fonderie, fornaci.

# GOGGLE

Linea composta da occhiali a maschera con eccellente ergonomia; i materiali utilizzati e le possibili regolazioni della bardatura elastica li rendono particolarmente confortevoli. Ottima resistenza meccanica in caso di impatti con particelle ad alta velocità. Protezione da particelle di polvere di grandi dimensioni, da spruzzi di metallo fuso e penetrazione di solidi caldi e, per alcuni modelli, da goccioline di liquidi.



## SCENIC-FIT 75g



### MONTATURA

Marcatura: EN166 3 4 B

Materiale frontale: polipropilene + TPR



**COMPATIBILI CON L'USO DI OCCHIALI  
CORRETTIVI E MASCHERE ANTIPOLVERE**  
**SISTEMA DI VENTILAZIONE**  
**DESIGN AVVOLGENTE**



**FASCIA ELASTICA  
REGOLABILE**

**FIBBIA A SGANCIO RAPIDO**

<b>E021-B100</b>	Scatola: 5 occhiali imbustati singolarmente
<b>E021-K100</b>	Cartone: 12 scatole (60 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE**   
**Colore:** incolore  
**Marcatura:** 2C-1,2 1 B   
**Normative:** EN 166 - EN 170  
**Materiale:** policarbonato



### AREA D'USO

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.



# SOFYTOUCH-V

108 g  


**MONTATURA**

Marcatura:  EN166 3 4 9 BT CE  
Materiale frontale: PVC

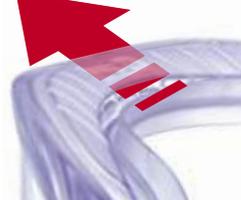


UK  
CA

FASCIA ELASTICA REGOLABILE



AIR



**COMPATIBILI CON L'USO DI OCCHIALI  
CORRETTIVI E MASCHERE ANTIPOLVERE  
SISTEMA DI VENTILAZIONE  
COMFORT ECCELLENTE**

<b>E015-B100</b>	Scatola: 5 occhiali imbustati singolarmente
<b>E015-K100</b>	Cartone: 12 scatole (60 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE**



Colore: incolore  
Marcatura:  1 BT 9 CE  
Normative: EN 166  
Materiale: policarbonato

**AREA D'USO**

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.



# SOFYTOUCH

110 g  


**MONTATURA**

Marcatura:  EN166 3 4 9 BT CE  
Materiale frontale: PVC

UK  
CA

FASCIA ELASTICA REGOLABILE



**COMPATIBILI CON L'USO DI OCCHIALI  
CORRETTIVI E MASCHERE ANTIPOLVERE  
COMFORT ECCELLENTE**

<b>E014-B100</b>	Scatola: 5 occhiali imbustati singolarmente
<b>E014-K100</b>	Cartone: 12 scatole (60 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE**



Colore: incolore  
Marcatura:  1 BT 9 CE  
Normative: EN 166  
Materiale: policarbonato

**AREA D'USO**

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.



**PLIABLE** 105g



**COMPATIBILI CON L'USO DI OCCHIALI  
CORRETTIVI E MASCHERE ANTIPOLVERE  
SISTEMA DI VENTILAZIONE**

**MONTATURA**

**Marcatura:** EN166 3 4 BT   
**Materiale frontale:** PVC



<b>E029-B100</b>	Scatola: 5 occhiali imbustati singolarmente
<b>E029-K100</b>	Cartone: 12 scatole (60 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE** 3,5   
**Colore:** incolore  
**Marcatura:** 1 BT   
**Normative:** EN 166  
**Materiale:** policarbonato



**AREA D'USO**

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.



**CASING** 79g



**COMPATIBILI CON L'USO DI OCCHIALI  
CORRETTIVI E MASCHERE ANTIPOLVERE  
SISTEMA DI VENTILAZIONE**

**MONTATURA**

**Marcatura:** EN166 4 9 BT   
**Materiale frontale:** PVC



<b>E013-B101</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E013-K101</b>	Cartone: 12 scatole (120 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE**   
**Colore:** incolore SF  
**Marcatura:** 1 BT 9   
**Normative:** EN 166  
**Materiale:** policarbonato



**AREA D'USO**

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.



<b>E013-B100</b>	Scatola: 10 occhiali imbustati singolarmente
<b>E013-K100</b>	Cartone: 12 scatole (120 occhiali imbustati singolarmente)

**LENTE**   
**Colore:** incolore  
**Marcatura:** 1 BT 9   
**Normative:** EN 166  
**Materiale:** policarbonato

**AREA D'USO**

Lavori meccanici in ambienti chiusi con buone condizioni di visibilità.



# ACCESSORIES

Linea composta da una gamma completa di accessori pratici per fornire un supporto, proteggere e prendersi cura dei propri occhiali.



## SPREADLIGHT

INSERTO LED

13 g



**APPLICABILE ALLA MAGGIOR PARTE DEGLI OCCHIALI  
GRAZIE ALL'AMPIA APERTURA DEL CLIP**

### AREA D'USO

Indicato per lavori in zone buie e poco illuminate, lavori elettrici, idraulici, domestici, riparazioni meccaniche.

<b>E100-B100</b>	Scatola: 20 LED imbustati singolarmente
<b>E100-K100</b>	Cartone: 30 scatole (600 LED imbustati singolarmente)

**APPLICABILE SIA SULL'ASTA DESTRA CHE  
SINISTRA RUOTANDO IL CLIP**

**AMPIA APERTURA DEL CLIP**



**BATTERIE INCLUSE**



## GLAZERE

PEZZOLINA

**DIMENSIONE:** 180x150 mm

<b>E101-B100</b>	Busta: 100 pezzi imbustati singolarmente
<b>E101-K100</b>	Cartone: 30 buste (3000 pezzi imbustati singolarmente)



# HOODING

CUSTODIA IN MICROFIBRA

**DIMENSIONE:** 100 x 185 mm

<b>E102-B000</b>	Busta: 25 pezzi
<b>E102-K000</b>	Cartone: 60 buste (1500 pezzi)



**DOPPIO CORDINO  
DI CHIUSURA**

# PROTLENS

CUSTODIA RIGIDA IN EVA

**DIMENSIONE:** 162 x 90 x 74 mm

<b>E103-B000</b>	Busta: 10 pezzi
<b>E103-K000</b>	Cartone: 25 buste (250 pezzi)



**TESSUTO ESTERNO  
OXFORD**

# FLEEFALL

CORDINO CON CURSORE COFRA

**DIMENSIONE:** 600 mm

<b>E104-B000</b>	Busta: 50 pezzi
<b>E104-K000</b>	Cartone: 60 buste (3000 pezzi)



# RODSWIRE

CORDINO

**DIMENSIONE:** 600 mm

<b>E105-B000</b>	Busta: 50 pezzi
<b>E105-K000</b>	Cartone: 120 buste (6000 pezzi)



# LENS-WIPER

DETERGENTE SPRAY (30 ml)

**CAPACITÀ:** 30 ml

<b>E106-B000</b>	Box: 50 pezzi
<b>E106-K000</b>	Cartone: 6 box (300 pezzi)

**FORMULA  
ANTIRIFLESSO  
SENZA ALCOOL**

**CAPACITÀ  
30 ml**



# LENS-WIPER

DETERGENTE SPRAY (240 ml)

**CAPACITÀ:** 240 ml

<b>E106-B001</b>	Box: 12 pezzi
<b>E106-K001</b>	Cartone: 2 box (24 pezzi)

**FORMULA  
ANTIRIFLESSO  
SENZA ALCOOL**

**CAPACITÀ  
240 ml**



# PUNTO VENDITA



INSERTO PER TEST  
LENTI POLARIZZATE

SPECCHIO



**ADESIVO PRO-AD-001.N00**  
**VETROFANIA PRO-VE-001.N00**  
Adesivo e vetrofania per punto vendita  
COFRA  
**DIMENSIONE:** cm 20 x 20



**EYEBOX**  
**PDV-BF-000.N00**  
Espositore da banco in cartone per  
occhiali  
**DIMENSIONE:** cm 28,5 x 17,5 x 29

## OPTICAL

**PDV-BE-000.N00**

Espositore da banco girevole per 15 occhiali, con  
specchio e inserto per test lenti polarizzate

**DIMENSIONE:** cm 35 x 35 x 47

## BORSELLO PORTAOCCHIALI

**PRO-OC-000.N00**

Borsello portaocchiali in nylon con 10 scomparti

**DIMENSIONE:** cm 32 x 14 x 26







## COFRA S.r.l.

Via dell'Euro 53-57-59  
C.P. 210 Uff. Postale Barletta Centro  
76121 Barletta (BT) Italia  
Tel.: +39.0883.3414365 +39.0883.3414398  
Fax: +39.0883.3414773  
e-mail: servizioclienti@cofra.it

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



Azienda dotata di Sistema di Gestione Qualità certificato ISO 9001:2015

Distribuito da

