



The smart solutions for your job...

Profilo aziendale:

*IODA è una **azienda Italiana** nata nel 1977, da allora ha sempre operato nel **mondo dell'ottica**.*

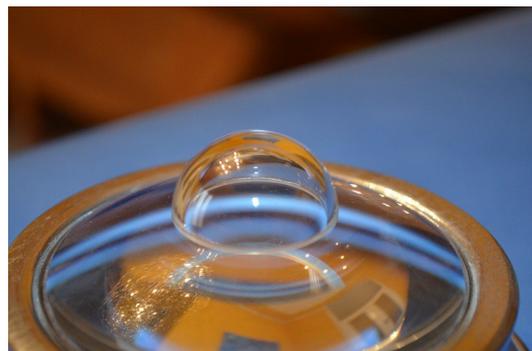
*IODA è una azienda di **tecnici** il cui business non è la produzione massiva di lenti, bensì la realizzazione di **piccoli lotti** in cui può esprimere **competenze e tecnologie** che la distinguono a livello mondiale.*

IODA produce una vasta gamma di lenti per uso industriale, queste possono essere in minerale come il vetro crown, vetro borosilicato (BK7) vetro Flint (KzF2) , vetro anti RX (usato per creare occhiali specifici per sale mediche), o in materiale organico (ottenute direttamente per iniezione con la tecnica shell moulding), per queste lenti vengono utilizzate resine termoindurenti, come Cr39 o MR8, dalle ottime caratteristiche meccaniche ed ottiche.

Per maggiori informazioni: www.ioda-it.com

La Ns. produzione prevalente riguarda:

- *Lenti a menisco, piano-convexe, piano concave, biconcave e biconvesse. Con diametro da 10 a 400mm.*
- *Prismi e lenti cilindriche, per applicazioni laser e elettroniche.*
- *Lappatura e lucidatura di stampi in acciaio per lo stampaggio di lenti.*
- *Sistemi ottici e parabolici disegnati su richiesta del cliente nell'ambito dell'illuminazione LED.*



La linea di produzione Freeform di IODA.

Sin dal 2001 IODA dispone di una linea di produzione completa freeform, linea che viene annuariamente aggiornata.

IODA ha sviluppato una metodologia di produzione e di modellazione delle superfici CAD-CAM e grazie a questa particolare linea di produzione, è in grado di realizzare speciali lenti industriali, stampi in vetro per la realizzazione di lenti in resina, lenti con superficie complessa e/o non simmetrica e lenti sviluppate su speciali algoritmi.

La linea di produzione Freeform può essere divisa in tre macrogruppi:

1-Hardware.

La IODA si avvale di tre macchine a quattro assi Optotech, ASP100CNC, ASM100CNC e ASP200CNC.

ASM100CNC sbazzatura e lappatura

Grande flessibilità grazie a 4 assi CNC ed a un concetto innovativo di utensili a sfera in materiale sinterizzato in grado di rispettare fedelmente il disegno CAD garantendo l'elevata precisione di posizionamento sul pezzo.

Il range di produzione è compreso da Ø 10 a 240mm.



ASP200CNC pre-lucidatura

Normalmente la lucidatura delle lenti viene affidata a sostanze abrasive disciolte in acqua che si vanno ad infraporre tra utensili "morbidi" che premuti contro la superficie della copiano il profilo.

APS200 dispone di un mandrino a 4 assi CNC che si avvale di un utensile a sfera il cui movimento sulla superficie della lente è guidato da un programma CAD, pertanto la pressione e l'area di contatto dell'utensile sulla superficie è sempre costante rispettando la geometria nativa della lente.



ASP100CNC Lucidatura.

Macchina per la lucidatura di altissima precisione, il mandrino verticale si avvale di ciscinetti multipli preregistrati, la superficie flessibile dell'utensile è formata da una membrana che viene spinta contro la lente da un sistema elettro-idraulico.

Questo sistema permette di distribuire la pressione in modo costante eliminando eventuali deformazioni della superficie dovute a sovraccarico.

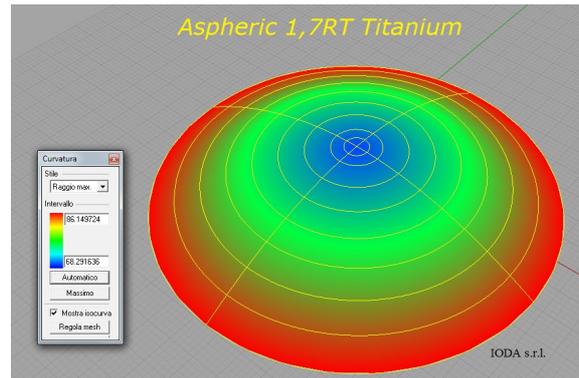


2-Software ed esperienza.

IODA dispone di un ufficio R&D con più di trentanni di esperienza, in grado di proporre le migliori soluzioni alle richieste del mercato.

Grazie alla profonda collaborazione con l'Università di Padova, IODA ha creato un software, denominato "ray Tracing" per il calcolo del profilo delle lenti asferiche, sia per uso oftalmico che industriale.

IODA si avvale di particolari programmi CAD-CAM per la realizzazione virtuale della lente e per generare il percorso dell'utensile nelle linea Freeform.



3-Misurazioni.

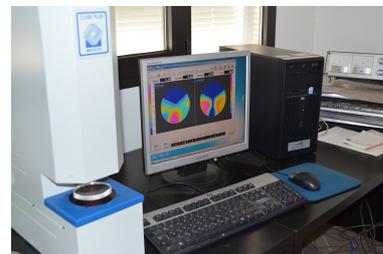
L'alta qualità delle lenti ottenute deve essere verificata con raffinati sistemi di controllo atti a garantire la qualità del prodotto.

Il sistema di controllo sviluppato da IODA permette di verificare la "scabrezza" o rugosità della superficie attraverso sistemi ottici e l'utilizzo di particolari visori.

La verifica della geometria della lente viene verificata con sistemi interferometrici e di mappatura della superficie, capaci di evidenziare differenze tra profilo virtuale e profilo reale della lente.

Molte volte i parametri di verifica del prodotto sono concordati con il cliente, al fine di fornire esattamente quanto il mercato richiede, verificando la resa del prodotto anche sul campo.

In ogni lente potrete trovare tutto l'impegno di una azienda che pone la qualità dei suoi prodotti come obiettivo inderogabile e in cui fonda il suo business.



IODA s.r.l.

Via Pitagora, 25
35030 Rubano- Padova
Tel. +39.049.630277
Fax. +39.049.7360216
E.mail. Welcome@ioda-it.com
Webpage: www.ioda-it.com