

ASSA[®]

1975

PRODUCER OF SPECIAL ALLOYS SINCE

**LEGHE DENTALI
E COMPONENTISTICA
SOVRAFONDIBILE**





03

Azienda

05

Qualità e
certificazioni

07

Proprietà delle
comuni leghe
Cromo-Cobalto

09

Perchè
scegliere le
leghe Cromo-
Cobalto Mesa?

11

Leghe dentali
per ceramica

17

Leghe dentali
per scheletrati

20

Leghe dentali
per ponti e
corone

22

Leghe dentali
per saldatura

25

Dischi e barre
per lavorazione
cad-cam

26

Dischi per
lavorazione
Cad-Cam in
Cromo-Cobalto

27

Barre per
lavorazione
Cad-Cam in
Cromo-Cobalto

30

Dischi per
lavorazione
Cad-Cam in
Titanio

33

Dischi per
lavorazione
Cad-Cam in
Ergal

34

Qbar in
Cromo-Cobalto

37

Componentistica
sovralfondibile

38

Caratteristiche
degli
Overcastable
Mesa

39

Perchè
scegliere gli
Overcastable
Mesa?

40

Consigli per
la sovralfusione
dell'overcastable
Mesa

41

Componenti
sovralfondibili
compatibili in
Cr-Co



AZIENDA



Mesa Italia è una azienda italiana leader nella produzione di leghe per il settore dentale dal 1975. Il punto di forza dell'azienda Mesa è la lunga tradizione familiare che ha permesso, al fondatore Giacomo Sala, di tramandare la stessa ambizione creativa ai tre figli Lorenzo, Valerio e Rita, promuovendo un prodotto, la cui qualità è riconosciuta sia a livello nazionale che internazionale.

Mesa si contraddistingue per doti di flessibilità che le permettono di rispondere con efficienza e rapidità al continuo mutamento delle esigenze di mercato.

Il benessere e la salute del paziente rappresentano da sempre le priorità assolute per l'azienda. Confidando sulle proprie conoscenze e capacità di ricerca e progettazione, Mesa realizza esclusivamente leghe che rispondono a criteri di altissima qualità, sicurezza e affidabilità.



Health Canada
Licences N°: 101164
99138
99139
105521

FDA Registered Facility
Owner/Operator
Number 10044677

РЕГИСТРАЦИОННОЕ
УДОСТОВЕРЕНИЕ
НА МЕДИЦИНСКОЕ
ИЗДЕЛИЕ № РЗН
2021/14248

РЕГИСТРАЦИОННОЕ
УДОСТОВЕРЕНИЕ
НА МЕДИЦИНСКОЕ
ИЗДЕЛИЕ № РЗН
2014/2226

QUALITÀ & CERTIFICAZIONI



La rigorosa selezione nell'acquisto delle materie prime permette di garantire, in ogni prodotto, la **totale assenza di Berillio e Cadmio e l'assenza di Nichel in tutte le leghe a base di Cobalto**.

MESA Italia Srl è conforme ai più recenti Standard per la Qualità e rispetta i più rigorosi criteri internazionali nella produzione di dispositivi medici di classe IIa e IIb, mantenendo costantemente aggiornato il proprio Sistema di Gestione in conformità agli **Standard UNI EN ISO 13485:2016, UNI EN ISO 9001:2015 e MDSAP (Medical Device Single Audit Program)**.

Pertanto, l'organizzazione ha ottenuto **autorizzazione** alla commercializzazione per i propri dispositivi presso gli enti dei **5 paesi aderenti a MDSAP**:

Food & Drug Administration FDA, United States of America - Anvisa, Brasile - Ministry of Health Labour and Welfare MHLW, Giappone - Health Care Ministry, Canada - Therapeutic Good Administration TGA, Australia.

L'azienda dispone inoltre di marcature CE in conformità alla **Direttiva 93/42/CEE (MDD)** e al **Regolamento (UE) 2017/745 (MDR)** per la vendita di tutti i dispositivi medici nei paesi membri dell'Unione Europea, rilasciate da Ente Notificato **ICIM SpA**.

In particolare, per tutte le leghe dentali, l'azienda ha ricevuto nel febbraio 2023 la certificazione CE secondo il Regolamento **(UE) 2017/745 (MDR)**.

Mesa Italia Srl ha anche ottenuto diverse licenze di vendita in molti altri paesi tra cui:

Est Europa (Russia, Ucraina, Bielorussia...)

Asia (Cina, Corea del Sud, Kazakistan, Malesia, Turkmenistan...)

Magreb (Egitto, Tunisia e Algeria)

Sud America (Colombia, Honduras, Argentina e Perù)



PROPRIETÀ DELLE COMUNI LEGHE CROMO-COBALTO



Le leghe in Cromo-Cobalto, erroneamente chiamate vili e spesso etichettate come “non Nobili”, presentano delle **caratteristiche comuni e peculiarità** tali da renderle preziosi alleati per i laboratori odontotecnici.

- **Rigidezza elevata**

L'elevato modulo di elasticità delle leghe in Co-Cr offre una valida rigidità per l'impiego intraorale senza aver bisogno di sezioni voluminose, riducendo peso e spazio della struttura metallica.

- **Resistenza**

Grande resistenza specifica dovuta alla natura cristallografica del cobalto e dall'effetto di rinforzo esercitato dal cromo e dagli altri elementi presenti in soluzione solida.

- **Resistenza alla corrosione**

Tale presupposto, necessario per una buona tollerabilità del restauro protesico.

- **Ottima biocompatibilità**

Assenza di metalli pericolosi come il Berillio, Cadmio, Nichel.

- **Resistenza all'usura e all'abrasione (wear resistance)**

- **Densità inferiore alle leghe auree**

- **Riduzione del peso della protesi**

- **Assenza di proprietà magnetiche**

- **Economicità**



PERCHÈ SCEGLIERE LE LEGHE CROMO-COBALTO MESA® ?



Mesa Italia, grazie ad un quotidiano confronto con un team di odontotecnici altamente qualificato, è riuscita a superare i comuni difetti, quali strati di ossido più spessi e scuri, durezza maggiore, intervallo di temperatura di fusione più alto, migliorando la qualità e la lavorabilità delle leghe in Cromo-Cobalto rispetto alle comuni leghe.

- **Ossidazione piacevole, non aggressiva** della lega Mesa Magnum Lucens: l'ossidazione risulta intimamente legata al metallo, non crea distacchi di ceramica.
- **Ottima scorrevolezza** della lega Mesa magnum Lucens: garantisce al tecnico di riprodurre anche i dettagli più fini rendendo questa lega ottima nelle fusioni a cera persa.
- **Ottima lucidabilità** delle leghe Mesa Magnum Splendidum e Magnum Solare: si fresano facilmente grazie ad un perfetto equilibrio tra Durezza Vickers e modulo di elasticità che evita danni per le ceramiche e al contempo permette una lavorabilità ottima.
- **Fresatura CNC:** le leghe Magnum Solare e Magnum Splendidum: si fresano facilmente per via della bassa durezza.
- **Temperatura di fusione e temperatura solidus/liquidus (1253-1304°C)** della lega Mesa Magnum Lucens inferiore rispetto alle leghe in Cromo-Cobalto standard: 80 gradi di differenza che possono contenere l'usura della macchina ad induzione o della pressofusione.

Nella Tabella sottostante sono stati riassunti i punti di forza delle nostre principali leghe dentali in Cromo-Cobalto, in termini di ossidazione, scorrevolezza, lucidatura, ceramizzazione e fresatura CNC così da orientare più facilmente la scelta del prodotto più adatto alle diverse esigenze.

	Ossidazione	Scorrevolezza	Lucidatura	Ceramizzazione	Fresatura CNC
M. Solare	XX	X	XXX	XX	XXX
M. Splendidum	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
M. Lucens	XXX	XXX	XXX	XXX	XX

Legenda: X = sufficiente XX = buona XXX = ottima



LEGHE DENTALI PER CERAMICA

CARATTERISTICHE LEGHE PER CERAMICA MESA:

- Tutte le leghe per ceramica Mesa sono prodotte in conformità alla norma ISO 9693:2019; ISO 22674:2016.
- **Rigorosamente prive di elementi tossici:** berillio, cadmio, piombo, indio e gallio
- **Impiego universale:** ponti e corone, corone doppie ,sovrastutture su impianti, tecnica d'incollaggio, parti secondarie in protesi combinata.
- **Perfettamente ceramizzabili:** basso coefficiente di espansione termica (CET).
- **Alto grado di purezza.**
- **Elevata resistenza alla corrosione e al calore.**

Cromo-Cobalto **CE0425** ACCORDING TO: ISO 9693, ISO 22674

MAGNUM SPLENDIDUM TIPO 3

Composizione		Proprietà fisiche e meccaniche	
Cobalto (Co)	60%	Temperatura di solidus-liquidus	1308 ÷ 1384 °C
Cromo (Cr)	28%	Coefficiente di espansione termica	(25 ÷ 500 °C) 14,2 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Silicio (Si)	1,5%		(25 ÷ 600 °C) 14,4 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Tungsteno (W)	9%	Punto di fusione	1440 °C
Altri	Mn, Fe	Densità	8,5 g/cmc
		Durezza Vickers	273 HV10
		Allungamento percentuale a rottura	16 %
		Carico unitario di snervamento (Rp0.2)	360 MPa
		Modulo di elasticità	183 GPa
		Rilascio di joni in 7 giorni	1,75 µg/cm ²
		Massima temperatura di cottura	980°C
		Colore	Bianco

MAGNUM NITENS TIPO 5

Composizione		Proprietà fisiche e meccaniche	
Cobalto (Co)	62,5%	Temperatura di solidus-liquidus	1369 ÷ 1471 °C
Cromo (Cr)	28,5%	Coefficiente di espansione termica	(25 ÷ 500 °C) 14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Molibdeno (Mo)	4%		(25 ÷ 600 °C) 14,7 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Tungsteno (W)	3%	Punto di fusione	1530 °C
Altri	Nb, Fe	Densità	8,2 g/cmc
		Durezza Vickers	302 HV10
		Allungamento percentuale a rottura	5 %
		Carico unitario di snervamento (Rp0.2)	535 MPa
		Modulo di elasticità	195 GPa
		Rilascio di joni in 7 giorni	0.8 µg/cm ²
		Massima temperatura di cottura	950°C
		Colore	Bianco

MAGNUM SOLARE TIPO 4

Composizione		Proprietà fisiche e meccaniche	
Cobalto (Co)	66%	Temperatura di solidus-liquidus	1307 ÷ 1417 °C
Cromo (Cr)	27%	Coefficiente di espansione termica	(25 ÷ 500 °C) 14,3 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Molibdeno (Mo)	6%		(25 ÷ 600 °C) 14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Altri	Si, Mn	Punto di fusione	1470 °C
		Densità	8,4 g/cmc
		Durezza Vickers	255 HV10
		Allungamento percentuale a rottura	11 %
		Carico unitario di snervamento (Rp0.2)	395 MPa
		Modulo di elasticità	233 GPa
		Massima temperatura di cottura	980°C
		Colore	Bianco

Cromo-Cobalto **CC0425** ACCORDING TO: ISO 9693, ISO 22674

MAGNUM LUCENS TIPO 4

Composizione		Proprietà fisiche e meccaniche	
Cobalto (Co)	63%	Temperatura di solidus-liquidus	1253 ÷ 1304 °C
Cromo (Cr)	28%	Coefficiente di espansione termica	(25 ÷ 500 °C) 14,1 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Niobio (Nb)	4%		(25 ÷ 600 °C) 14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Tungsteno (W)	3%	Punto di fusione	1360 °C
Altri	Mn, Fe	Densità	8,4 g/cmc
		Durezza Vickers	324 HV10
		Allungamento percentuale a rottura	3 %
		Carico unitario di snervamento (Rp0.2)	475 MPa
		Modulo di elasticità	194 GPa
		Rilascio di joni in 7 giorni	0,8 µg/cm ²
		Massima temperatura cottara	950°C
		Colore	Bianco

MAGNUM CERAMIC CO TIPO 5

Composizione		Proprietà fisiche e meccaniche	
Cobalto (Co)	64%	Temperatura di solidus-liquidus	1309 ÷ 1417 °C
Cromo (Cr)	21%	Coefficiente di espansione termica	(25 ÷ 500 °C) 14,1 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Molibdeno (Mo)	6%		(25 ÷ 600 °C) 14,6 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Tungsteno (W)	6%	Punto di fusione	1470 °C
Altri	Si, Mn, Fe	Densità	8,8 g/cmc
		Durezza Vickers	386 HV10
		Allungamento percentuale a rottura	10 %
		Carico unitario di snervamento (Rp0.2)	570 MPa
		Modulo di elasticità	194 GPa
		Rilascio di joni in 7 giorni	0,6 µg/cm ²
		Massima temperatura di cottura	935°C
		Colore	Bianco



Nickel-Cromo **CE 0425** ACCORDING TO: ISO 9693, ISO 22674

MAGNUM SATURNO TIPO 3

Composizione		Proprietà fisiche e meccaniche	
Nickel (Ni)	63%	Temperatura di solidus-liquidus	1190 ÷ 1303 °C
Cromo (Cr)	26%	Coefficiente di espansione termica	(25 ÷ 500 °C) 13,8 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Molibdeno (Mo)	9%	Punto di fusione	1360 °C
Silicio (Si)	1,5%	Densità	8,2 g/cmc
		Durezza Vickers	173 HV10
		Allungamento percentuale a rottura	37 %
		Carico unitario di snervamento (Rp0.2)	300 MPa
		Modulo di elasticità	197 GPa
		Rilascio di joni in 7 giorni	2,7 µg/cm ²
		Massima temperatura di cottura	950°C
		Colore	Bianco

MAGNUM CLARUM TIPO 3

Composizione		Proprietà fisiche e meccaniche	
Nickel (Ni)	63%	Temperatura di solidus-liquidus	1298 ÷ 1344 °C
Cromo (Cr)	25%	Coefficiente di espansione termica	(25 ÷ 500 °C) 13,7 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Molibdeno (Mo)	9%		(25 ÷ 600 °C) 14 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Silicio (Si)	2%	Punto di fusione	1400 °C
		Densità	8,3 g/cmc
		Durezza Vickers	180 HV10
		Allungamento percentuale a rottura	26 %
		Carico unitario di snervamento (Rp0.2)	360 MPa
		Modulo di elasticità	191 GPa
		Rilascio di joni in 7 giorni	1,8 µg/cm ²
		Massima temperatura di cottura	950°C
		Colore	Bianco

Nickel-Cromo **CE0425** ACCORDING TO: ISO 9693, ISO 22674

MAGNUM CERAMIC S TIPO 4

Composizione		Proprietà fisiche e meccaniche	
Nickel (Ni)	65%	Temperatura di solidus-liquidus	1312 ÷ 1369 °C
Cromo (Cr)	24%	Coefficiente di espansione termica	(25 ÷ 500 °C) $13,7 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
Molibdeno (Mo)	10%		(25 ÷ 600 °C) $14,1 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
Altri	Si, Fe	Punto di fusione	1420°C
		Densità	8,4 g/cmc
		Durezza Vickers	188 HV10
		Allungamento percentuale a rottura	9 %
		Carico unitario di snervamento (Rp0.2)	360 MPa
		Modulo di elasticità	190 GPa
		Rilascio di joni in 7 giorni	1,6 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
		Massima temperatura di cottura	900°C
		Colore	Bianco





LEGHE DENTALI PER SCHELETRATI

Lo scheletrato è, per definizione, una protesi dentaria parziale mobile che, sfruttando l'elasticità della lega, permette di agganciarsi ai denti naturali tramite ganci fusi.

In presenza di denti contigui da entrambi i lati si parla di “protesi interdentali”; al contrario, in mancanza del dente terminale per fissare la protesi, si parla di “protesi a sbalzo”.

Le leghe per scheletrati prodotte da Mesa sono caratterizzate:

- **da un'elevata resistenza alla trazione e da un'ottima lavorabilità**, che permettono di ottenere superfici lisce e compatte con ridotta formazione di ossido.
- **da un basso peso specifico ed eccellenti proprietà meccaniche**, che permettono anche ai tecnici più esigenti di creare manufatti unici, dallo spessore esiguo.

Cromo-Cobalto C€0425 ACCORDING TO: ISO 22674

MAGNUM VIP-A TIPO 5

Composizione		Proprietà fisiche e meccaniche	
Cobalto (Co)	64%	Temperatura di solidus-liquidus	1350 ÷ 1406 °C
Cromo (Cr)	29%	Punto di fusione	1460 °C
Molibdeno (Mo)	6%	Densità	8,4 g/cm ³
Altri	C, Si, Mn, Fe	Durezza Vickers	386 HV10
		Allungamento percentuale a rottura	6 %
		Carico unitario di snervamento (Rp0.2)	580 MPa
		Modulo di elasticità	211 GPa
		Rilascio di joni in 7 giorni	1,1 µg/cm ²
		Colore	Bianco

MAGNUM HBA TIPO 5

Composizione		Proprietà fisiche e meccaniche	
Cobalto (Co)	62%	Temperatura di solidus-liquidus	1340 ÷ 1400 °C
Cromo (Cr)	31%	Punto di fusione	1450 °C
Molibdeno (Mo)	5%	Densità	8,3 g/cm ³
Altri	C, Si, Mn, Fe	Durezza Vickers	389 HV10
		Allungamento percentuale a rottura	6 %
		Carico unitario di snervamento (Rp0.2)	610 MPa
		Modulo di elasticità	200 GPa
		Rilascio di joni in 7 giorni	0,49 µg/cm ²
		Massima temperatura di cottura	980°C
		Colore	Bianco

Cromo-Cobalto **CE 0425** ACCORDING TO: ISO 22674

MAGNUM H60 TIPO 5

Composizione		Proprietà fisiche e meccaniche	
Cobalto (Co)	63%	Temperatura di solidus-liquidus	1321 ÷ 1407 °C
Cromo (Cr)	29%	Punto di fusione	1460 °C
Molibdeno (Mo)	6,5%	Densità	8,3 g/cm ³
Altri	C, Si, Mn, Fe	Durezza Vickers	394 HV10
		Allungamento percentuale a rottura	6 %
		Carico unitario di snervamento (Rp0.2)	545 MPa
		Modulo di elasticità	209 GPa
		Rilascio di joni in 7 giorni	0.6 µg/cm ²
		Colore	Bianco

MAGNUM H50 TIPO 5

Composizione		Proprietà fisiche e meccaniche	
Cobalto (Co)	64%	Temperatura di solidus-liquidus	1334 ÷ 1405 °C
Cromo (Cr)	29 %	Punto di fusione	1460 °C
Molibdeno (Mo)	6,5 %	Densità	8,3 g/cm ³
Altri	C, Si, Mn, Fe	Durezza Vickers	374 HV10
		Allungamento percentuale a rottura	6 %
		Carico unitario di snervamento (Rp0.2)	525 MPa
		Modulo di elasticità	207 GPa
		Rilascio di joni in 7 giorni	0.6 µg/cm ²
		Colore	Bianco



LEGHE DENTALI PER PONTI E CORONE

Un ponte è, per definizione, una protesi fissa che permette di sostituire i denti mancanti.

Un ponte coinvolge almeno due denti, chiamati anche “denti pilastro”, solitamente situati ai lati dello spazio vuoto lasciato dal dente mancante. Il ponte viene ancorato su tali denti (di solito si tratta di corone): in questo modo vengono fissati i denti mancanti (chiamati “elementi intermedi”).

Un ponte è solitamente formato da un fermo e da uno o più elementi intermedi. Per ponti e corone Mesa propone la lega Magnum Ni-Cr-Fe, a base Nichel-Ferro, caratterizzata da bassa durezza e costo contenuto. Magnum Ni-Cr-Fe si distingue per l'elevata resistenza alla corrosione e la buona biocompatibilità, come garantito dai test effettuati in conformità alle norme ISO 10993-5 e ISO 22674.

Cromo-Nickel-Ferro **CE 0425** ACCORDING TO: ISO 22674

MAGNUM
Ni-Cr-Fe TYPE 2

Composizione		Proprietà fisiche e meccaniche	
Ferro (Fe)	42%	Temperatura di solidus-liquidus	1333 ÷ 1380 °C
Nickel (Ni)	27%	Punto di fusione	1430 °C
Cromo (Cr)	22%	Densità	7,8 g/cmc
Silicio (Si)	4%	Durezza Vickers	168 HV10
Altri	C, Si, Mn, Fe	Allungamento percentuale a rottura	25 %
		Carico unitario di snervamento (Rp0.2)	250 MPa
		Modulo di elasticità	205 GPa
		Modulo di elasticità	207 GPa
		Rilascio di joni in 7 giorni	137 µg/cm ²
		Colore	Bianco





LEGHE DENTALI PER SALDATURA

Le saldature prodotte da Mesa sono altamente biocompatibili e prodotte in conformità alla norma ISO 9333:2006.

Mesa offre **un'ampia gamma di saldature**, aventi differenti composizioni chimiche, differenti destinazioni d'uso e di conseguenza una buona adattabilità a tutte le leghe.

La nostra saldatura è disponibile nelle seguenti dimensioni:

BACCHETTA GREZZA

DIAMETRO: 1,7 mm

LUNGHEZZA: 75 mm

Cromo-Cobalto

Cromo-Cobalto-Nickel **CE0425** ACCORDING TO: ISO 9333

MAGNUM SALDATURA CO

Composizione		Proprietà fisiche e meccaniche	
Cobalto (Co)	62%	Temperatura di solidus-liquidus	1071 ÷ 1260 °C
Cromo (Cr)	29%	Coefficiente di espansione termica	(25 ÷ 500 °C) 15,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Molibdeno (Mo)	4%		(25 ÷ 600 °C) 15,8 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Silicio (Si)	3%	Punto di fusione	1310 °C
Altri	C, Mn, Fe	Densità	8,2 g/cmc
		Colore	Bianco

MAGNUM SALDATURA A

Composizione		Proprietà fisiche e meccaniche	
Cobalto (Co)	52%	Temperatura di solidus-liquidus	992 ÷ 1185 °C
Cromo (Cr)	20%	Punto di fusione	1240 °C
Nickel (Ni)	21%	Densità	8,1 g/cmc
Altri	Fe, Si, C, Mn	Colore	Bianco

MAGNUM SALDATURA B

Composizione		Proprietà fisiche e meccaniche	
Cobalto (Co)	31%	Temperatura di solidus-liquidus	1033 ÷ 1210 °C
Cromo (Cr)	21%	Punto di fusione	1260 °C
Nickel (Ni)	39%	Densità	8,2 g/cmc
Molibdeno (Mo)	4%	Colore	Bianco
Altri	C, Mn		





DISCHI E BARRE PER LAVORAZIONE CAD-CAM

Il software Cad (computer Aided Design) è un sistema che consente di effettuare il design digitale di dispositivi dentali per poi produrre riabilitazioni protesiche mediante Cam (computer Aided Manufacturing)

DISCHI PER LAVORAZIONE CAD-CAM IN CROMO COBALTO

Mesa produce dischi in Cr-Co per sistemi di lavorazione CAD-CAM ormai da più di 15 anni. I dischi CAD-CAM in Cr-Co vengono forniti nelle seguenti leghe: **Magnum Splendidum** e **Magnum Solare**.

I nostri dischi si caratterizzano per una:

- **fresatura facilitata** determinata da un perfetto equilibrio tra durezza Vickers e modulo di elasticità evitando danni per le ceramiche e al contempo permettendo una lavorabilità ottima.
- **ottima lucidabilità** con minor consumo delle frese e minor sforzo del mandrino.

Di seguito le altezze e i diametri disponibili:

DIAMETRO	ALTEZZA
98,5 mm	8 mm
	10 mm
	12 mm
	13,5 mm
	14 mm
	15 mm
	16 mm
	18 mm
	20 mm
	22 mm
	24,5 mm
	25 mm



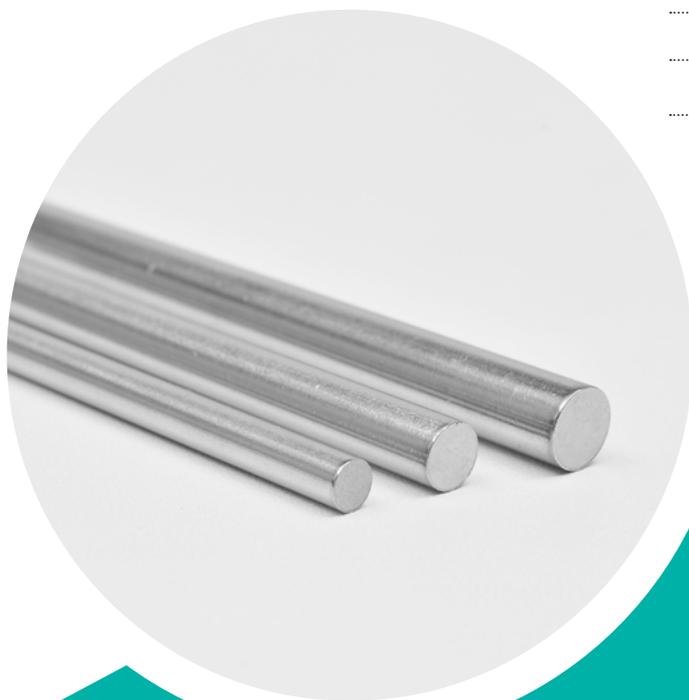
BARRE PER LAVORAZIONE CAD-CAM IN CROMO COBALTO

Mesa ha recentemente introdotto nella gamma dei propri prodotti le barre per lavorazione CAD-CAM.

Esse sono state progettate, in particolare, per ridurre i costi di lavorazione e per garantire un minor consumo di materiale.

Le barre sono disponibili in due materiali: **Magnum Splendidum** e **Magnum Solare** a base di Cr-Co, in diversi diametri e lunghezze, come mostra la tabella sottostante:

LUNGHEZZA		DIAMETRO	
1000	mm	5	mm
3000	mm	6	mm
		6,35	mm
		8	mm
		10	mm
		12	mm
		14	mm
		16	mm
		18	mm
		20	mm



Cromo-Cobalto **CE 0425** ACCORDING TO: ISO 9693, ISO 22674

MAGNUM SPLENDIDUM TIPO 3

Composizione		Proprietà fisiche e meccaniche	
Cobalto (Co)	60%	Temperatura di solidus-liquidus	1308 ÷ 1384 °C
Cromo (Cr)	28%	Coefficiente di espansione termica	(25 ÷ 500 °C) 14,2 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Silicio (Si)	1,5%		(25 ÷ 600 °C) 14,4 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Tungsteno (W)	9%	Punto di fusione	1440 °C
Altri	Mn, Fe	Densità	8,5 g/cmc
		Durezza Vickers	273 HV10
		Allungamento percentuale a rottura	16 %
		Carico unitario di snervamento (Rp0.2)	360 MPa
		Modulo di elasticità	183 GPa
		Rilascio di joni in 7 giorni	1,75 µg/cm ²
		Massima temperatura di cottura	980°C
		Colore	Bianco

MAGNUM SOLARE TIPO 4

Composizione		Proprietà fisiche e meccaniche	
Cobalto (Co)	66%	Temperatura di solidus-liquidus	1307 ÷ 1417 °C
Cromo (Cr)	27%	Coefficiente di espansione termica	(25 ÷ 500 °C) 14,3 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Molibdeno (Mo)	6%		(25 ÷ 600 °C) 14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Altri	Si, Mn	Punto di fusione	1470 °C
		Densità	8,4 g/cmc
		Durezza Vickers	255 HV10
		Allungamento percentuale a rottura	11 %
		Carico unitario di snervamento (Rp0.2)	395 MPa
		Modulo di elasticità	233 GPa
		Massima temperatura di cottura	980°C
		Colore	Bianco



DISCHI PER LAVORAZIONE CAD/CAM IN TITANIO

Mesa è lieta di presentare, nella sua gamma di prodotti, un materiale innovativo, il **Titanio Grado 23** (comunemente chiamato Grado 5 ELI, Extra Low Interstitial).

Questa lega rispetto al Titanio di Grado 5 presenta una percentuale ridotta di elementi interstiziali quali ossigeno e ferro: questa caratteristica migliora la duttilità e la resistenza alla frattura.

Si tratta di un materiale:

- **altamente biocompatibile**
- **resistente alla corrosione**
- **leggero**
- **facile da fresare**
- **molto tenace**

La lega prende il nome di **Magnum Hyperone**, ispirandosi al personaggio mitologico greco Iperione, storico titano dell'osservanza.

Di seguito le altezze e i diametri
disponibili per i dischi:

DIAMETRO		ALTEZZA	
98,5	mm	8	mm
		10	mm
		12	mm
		13,5	mm
		14	mm
		15	mm
		16	mm
		18	mm
		20	mm
		22	mm
		24,5	mm
		25	mm

Titanio CE 0425 ACCORDING TO: ASTM F136

MAGNUM HYPERONE TIPO 4

Composizione		Proprietà fisiche e meccaniche	
Titanio (Ti)	90%	Temperatura di solidus-liquidus	1605 ÷ 1660 °C
Alluminio (Al)	6%	Punto di fusione	1710 °C
Vanadio (V)	4%	Densità	4,426 g/cmc
Altri	Fe	Durezza Vickers	312 HV10
		Allungamento percentuale a rottura	14 %
		Carico unitario di snervamento (Rp0.2)	880 MPa
		Modulo di elasticità	114 GPa
		Colore	Bianco





DISCHI PER LAVORAZIONE CAD-CAM IN ERGAL

Mesa è lieta di presentare i nuovi dischi in ERGAL.

Con le sue ottime prestazioni in fresatura, questa lega è ottima per la produzione di manufatti di prova.

Inoltre, garantisce precisioni estremamente elevate e, contemporaneamente, estrema facilità di produzione.

Infatti, l'Ergal permette di realizzare i manufatti con facilità, velocità e in economia.

Di seguito la misura disponibile:

DIAMETRO

98,5 mm

ALTEZZA

16 mm

20 mm



QBAR IN CROMO COBALTO E IN TITANIO

Mesa è lieta di presentare, nella sua gamma di prodotti, i **Magnum Splendidum** e **Magnum Hyperone** Qbar.

Si tratta di barre di Cromo - Cobalto e Titanio dalle caratteristiche uniche, dedicate alla produzione di protesi a carico immediato.

Grazie alla loro estrema versatilità, godono di ottime capacità di adattamento e personalizzazione.

Infatti, da un solo dispositivo è possibile realizzare più manufatti.

Inoltre, data la sua innata preformatura, è possibile adattare il device secondo le più diverse necessità.

I Qbar sono disponibili nella seguente dimensione: 3x2x80 mm

Cromo-Cobalto **CE0425** ACCORDING TO: ISO 9693, ISO 22674

MAGNUM SPLENDIDUM TIPO 3

Composizione		Proprietà fisiche e meccaniche	
Cobalto (Co)	60%	Temperatura di solidus-liquidus	1308 ÷ 1384 °C
Cromo (Cr)	28%	Coefficiente di espansione termica	(25 ÷ 500 °C) 14,2 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Silicio (Si)	1,5%		(25 ÷ 600 °C) 14,4 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Tungsteno (W)	9%	Punto di fusione	1440 °C
Altri	Mn, Fe	Densità	8,5 g/cm ³
		Durezza Vickers	273 HV10
		Allungamento percentuale a rottura	16 %
		Carico unitario di snervamento (Rp0.2)	360 MPa
		Modulo di elasticità	183 GPa
		Rilascio di joni in 7 giorni	1,75 µg/cm ²
		Massima temperatura di cottura	980°C
		Colore	Bianco

Titanio **CE0425** ACCORDING TO: ASTM F136

MAGNUM HYPERONE TIPO 4

Composizione		Proprietà fisiche e meccaniche	
Titanio (Ti)	90%	Temperatura di solidus-liquidus	1605 ÷ 1660 °C
Alluminio (Al)	6%	Punto di fusione	1710 °C
Vanadio (V)	4%	Densità	4,426 g/cm ³
Altri	Fe	Durezza Vickers	312 HV10
		Allungamento percentuale a rottura	14 %
		Carico unitario di snervamento (Rp0.2)	880 MPa
		Modulo di elasticità	114 GPa
		Colore	Bianco



COMPONENTISTICA SOVRAFONDIBILE

I team di ricerca e sviluppo MESA, unitamente al gruppo di odontotecnici con il quale costantemente si raffronta, hanno progettato abutment compatibili in Cromo-Cobalto che si contraddistinguono per una modalità di sovrافusione del tutto singolare.

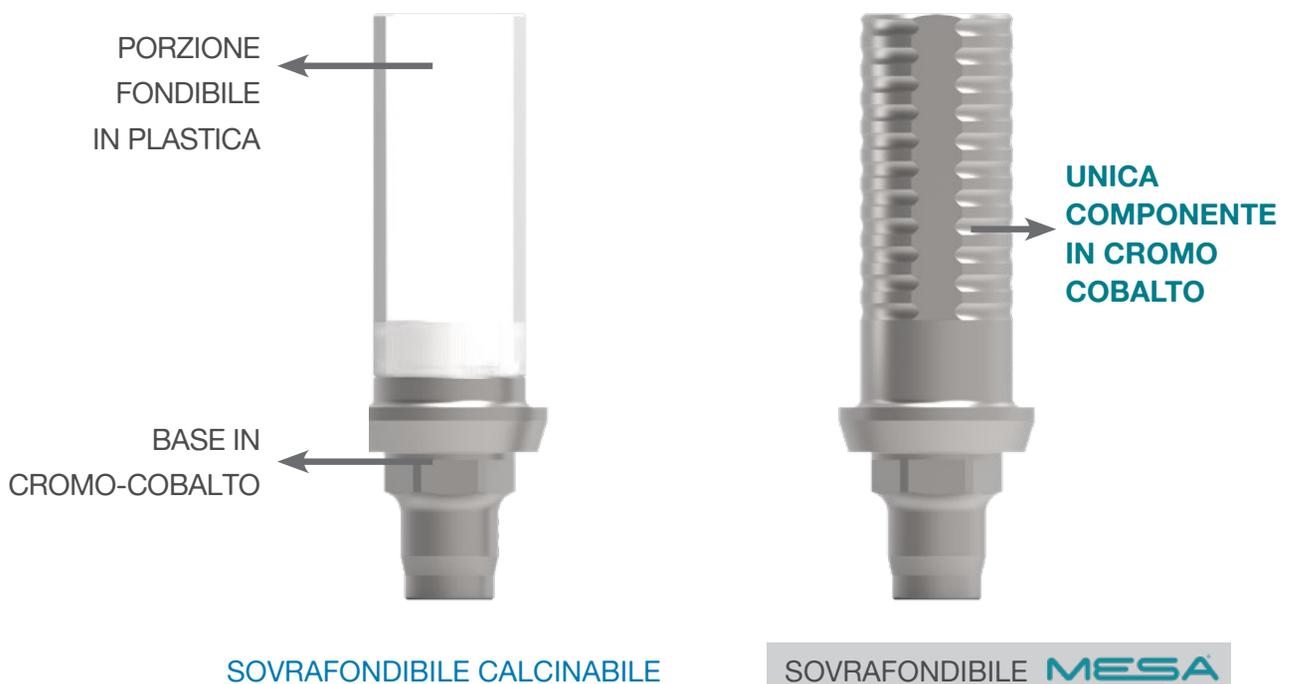
Gli Overcastable Mesa, caratterizzati da una precisione ottimale nell'ingaggio con l'impianto, presentano peculiari **vantaggi determinati dall' assenza della tradizionale cannula di modellazione in plastica calcinabile.**

I monconi sovrافondibili Mesa sono prodotti con la lega in Cromo-Cobalto **Magnum Splendidum**, lega che presenta caratteristiche eccellenti e ideali per la sovrافusione.

CARATTERISTICHE DEGLI OVERCASTABLE MESA

I sovralfondibili Mesa:

- sostituiscono il classico sistema di accoppiamento costruito in plastica calcinabile
- sono compatibili con i principali sistemi implantari;
- sono disponibili nella versione rotante e non rotante;
- permettono di realizzare corone singole o strutture multiple avvitate.



POSSONO ESSERE UTILIZZATI PER SVARIATE SOLUZIONI:

- Sovrafusione: con modellazione a cera persa o tramite modellazione digitale
- Saldatura
- Incollaggio di struttura fresata o melting
- Possono inoltre fungere da abutment
- Disponibili anche Torrette per Mua in Cromo-Cobalto

PERCHÈ SCEGLIERE GLI OVERCASTABLE MESA?

Gli overcastable Mesa si caratterizzano per:

- **PERCORSO VITE INDEFORMABILE:**

nel sovralfondibili Mesa la parte interna risulta imm modificabile dalla fusione e le viti calzano perfettamente all' interno del foro.

- **FUSIONE SENZA IMPURITÀ NEL CANALE VITE:**

assenza di possibili residui da combustione dovuti alla fusione della plastica calcinabile con conseguente miglioramento della superficie della fusione stessa.

- **SALDATURA OTTIMALE TRA I DUE METALLI:**

il perfetto accoppiamento tra le due leghe **Magnum Splendidum** e **Magnum Lucens** durante la fusione, determina un'adesione ottimale e garantisce una precisione massima nella saldatura impedendo, al contempo, il distacco dei due metalli.

L'ossidazione per entrambe le leghe risulta essere non aggressiva, piacevole, chiara.





CONSIGLI PER LA SOVRAFUSIONE DELL'OVERCASTABLE MESA

Alcune note tecniche suggerite dal nostro team di odontotecnici.

- **Messa in rivestimento:** è consigliabile utilizzare solo rivestimenti a legante fosfatico
- **Preriscaldamento:** per garantire che la colata sia completa lasciare il cilindro a 850°C per un tempo maggiorato di almeno di 50% rispetto allo standard.
- **Fusione o colata:** evitare di superare i 1410°C durante la fusione
Raffreddamento: fare raffreddare il cilindro a temperatura ambiente
Apertura del cilindro: non usare acido fluoridrico per rimuovere il rivestimento.
- **Sabbiatura:** sabbiare con sabbia fine (da 90µ fino a 150µ) a una pressione di 1,5/2,0 bar. Non sabbiare la connessione implantare.
- **Rifinitura:** non usare acido fluoridrico per rimuovere gli ossidi.
- **Ricoperture estetiche:** per garantire la compatibilità con l'abutment in Co-Cr, la ceramica deve avere un coefficiente di espansione termica (CET) non inferiore al 90% di quello della lega.

COMPONENTI SOVRAFONDIBILI COMPATIBILI IN CR-CO

Sono disponibili componenti sovralfondibili e relative viti compatibili con seguenti marchi:

- **BIOMET 3i[®]**
 - Esagono Esterno
 - Certain[®]
 - MULTI UNIT

- **DENTAURUM[®]**
 - TioLogic[®] e TioLogic[®] ST

- **JDENTAL CARE[®]**
 - Evolution[®]
 - Evolution[®] Plus
 - Evolution[®]S
 - JD ICON[®] ULTRA.S
 - MULTI UNIT

- **MEGAGEN[®]**
 - AnyOne[®]

- **SWEDEN & MARTINA[®]**
 - Premium Kohno One[®]
 - Outlink2[®]
 - MULTI UNIT

- **ZIMMER[®]**
 - Screw Vent

I marchi citati non sono di proprietà di Mesa Italia Srl.
Tutti i loghi e marchi sono dei rispettivi proprietari e vengono citati solo per semplificare la ricerca dei prodotti.
I prodotti compatibili sono esclusivamente ricambi non originali.

EVENTI INTERNAZIONALI



ايدك
AEDC
DUBAI



colloquium dental



IDS[®]
COLOGNE



EXPO
DENTAL
MEETING



LMT
labday[®]
CHICAGO

MESA ITALIA S.R.L.

Via dell'Artigianato, 37
25039 Travagliato (bs) - Italy
tel. +39 030 6863251
info@mesaitalia.it
www.mesaitalia.it



