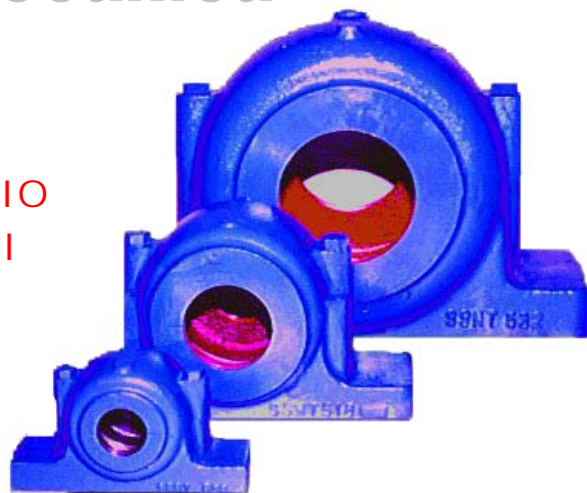


# O.M.L. Meccanica

- SOPPORTI IN ACCIAIO
- SOPPORTI SPECIALI



- CUSCINETTI DI MEDIE E GRANDI DIMENSIONI
- CUSCINETTI SPECIALI

- SNODI SFERCI



- RALLE D'ORIENTAMENTO
- RALLE SPECIALI
- RALLE A DISEGNO
- REVISIONE RALLE

**O.M.L.Meccanica**

Sito Internet: [www.omlmeccanica.it](http://www.omlmeccanica.it)

E.Mail: [infooml@omlmeccanica.it](mailto:infooml@omlmeccanica.it)



**O.M.L. OFFICINA MECCANICA LOSA** nasce nel 1973 come piccola azienda artigiana specializzata nella costruzione di particolari per impianti meccanici oleodinamici per conto della ditta A.I.F.O. ora gruppo IVECO.

Successivamente si arriva alla decisione di specializzarsi nel campo della tornitura automatica di produzioni medio alte di particolari per l'industria medico-odontoiatrica e per l'industria elettronica.

Nel 1984 la collocazione della ditta viene trasferita nell'attuale capannone in Pogliano Milanese di mq. 2.000. Da questo avvenimento nasce l'esigenza di rivalutare la posizione dell'azienda sul mercato e si sceglie di intraprendere la produzione propria di supporti in acciaio a norme ISO-DIN e la progettazione di supporti speciali.

L'evoluzione di questa scelta porta a voler inglobare nella produzione i particolari inerenti ai supporti, nella fattispecie: alberame, pulegge, ruote dentate, ralle, snodi sferici e cuscinetti speciali.

La ditta opera per questo genere di produzione attraverso macchine a controllo numerico (torni, rettifiche, centri di lavoro, elettroerosioni) e avvalendosi della cooperazione (collaborazione, partnership, gemellaggio) delle più importanti ditte nel settore dei materiali e dei loro trattamenti.

Con la prospettiva di una collaborazione costruttiva con la Vostra impresa, restiamo a vostra disposizione per un'ulteriore specifica tecnica.

Con l'occasione porgiamo cordiali saluti.

O.M.L. Officina meccanica

<b><u>Tecnica di Soppoti</u></b> : Tipi di sopporti.....	Pagina: 3,4
<b><u>Tecnica di Soppoti</u></b> : Conformità materiali, Forature.....	Pagina: 5
<b><u>Tecnica di Soppoti</u></b> : Compilazione ordini.....	Pagina: 6
<b><u>Lavorazione Cuscinetti</u></b> : Tipi di cuscinetti.....	Pagina: 7
<b><u>Lavorazione Cuscinetti</u></b> : Caratteristiche speciali.....	Pagina: 8
<b><u>Alberi</u></b> : .....	Pagina: 9
<b><u>Cilindri</u></b> : .....	Pagina: 10
<b><u>Organi di trassmissione</u></b> .....	Pagina: 11
<b><u>Ralle d'orientamento e speciali</u></b> .....	Pagina: 12
<b><u>Snodi Sferici</u></b> .....	Pagina: 13

Queste pagine dedicate all'uso di supporti in acciaio contengono le principali informazioni quali l'appellativo, il tipo di tenuta, la lubrificazione. Vi è pure una breve descrizione dei vari tipi di supporti

Qualora fossero necessarie ulteriori informazioni, o vi fosse bisogno d'aiuto vi preghiamo di contattare il nostro ufficio tecnico.

Inoltre la nostra produzione speciale non è specificata in quanto variabile secondo le specifiche richieste del cliente.

### SOPPORTI RITTI DELLA SERIE SSNT (EN)

I supporti ritti divisi sono i supporti più usati nell'industria meccanica in quanto perfettamente adatti all'inserimento di cuscinetti a sfere o a rulli orientabili con bussola o con foratura cilindrica. Questi supporti sono realizzati in acciaio per un utilizzo di elevata resistenza meccanica indicata nelle applicazioni di carichi gravosi o usi speciali. I supporti, dove è richiesta una meno elevata resistenza meccanica possono essere approntati anche in ghisa o in ghisa sferoidale. (tipo SN)



IL nostro supporto SSNT offre il vantaggio di sopportare un carico superiore del 70% rispetto ai normali supporti e sono perfettamente intercambiabili con quelli della serie SN.

Le sedi dei cuscinetti dei supporti della serie SSNT sono lavorate con tolleranza H7.

Il fissaggio dei cuscinetti è possibile montando degli anelli adatti. Gli anelli di fissaggio adattabili ai singoli cuscinetti si possono rilevare in base alle apposite tabelle.

I supporti ritti sono completi di guarnizioni in feltro. La guarnizione in feltro è fornita insieme al supporto e non deve essere ordinata separatamente. Prima del montaggio è opportuno immergere le

strisce di feltro in olio bollente per garantire una protezione duratura.

Per costruzioni particolari sono a disposizione ulteriori tipi di guarnizioni per garantire la vostra scelta ottimale di tenuta.

Per supporti montati a fine albero sono predisposti coperchi o soluzioni su richiesta del cliente. La base dei supporti SSNT è piena da entrambi i lati e le dimensioni corrispondono a quelle delle serie SN

Le misure dei supporti corrispondono a quanto prestabilito dalle norme DIN 736,737,738,739 e ISO/R 113.

### SOPPORTI RITTI DELLA SERIE S 30 K

Questo tipo di supporto è simile ai supporti della serie SSNT. Gli S 30 K sono stati messi a punto in particolare per l'impiego di cuscinetti a rulli orientabili della serie 230K. Le guarnizioni standard per questo tipo di supporto sono in feltro. Su richiesta possono essere forniti anche per l'impiego di cuscinetti cilindrici e per diversi tipi di guarnizioni.

### SOPPORTI RITTI DELLA SERIE 444000

I supporti 444000 corrispondono come forma e dimensioni ai supporti SSNT e SDT 3100 TS. La guarnizione standard di questa serie sono anelli di tenuta per alberi, che viene protetta e fissata tramite dischi in lamiera. I supporti sono dotati di forature di areazione e lubrificazione.

**SOPPORTI RITTI DELLA SERIE SDT 3100 TS**

Questi sopporti sono impiegati per il montaggio di cuscinetti a rulli orientabili di misure più grandi di quelle dei S 30 K. Esse sono dotate di guarnizioni a labirinto speciali, in grado di garantire al sopporto una tenuta perfetta. Anelli di tenuta a sezione circolare posti tra l'anello a labirinto e l'albero permettono alle guarnizioni di ruotare insieme all'albero. Su richiesta forniamo questi sopporti anche con lubrificazione ad olio, Ottenendo dei montanti su entrambi i lati del sopporto. La sede del cuscinetto del sopporto è lavorata con tolleranza H8.

**SOPPORTI RITTI DELLA SERIE HBND**

I sopporti monoblocco della serie HBND sono fatti in acciaio. La tenuta è garantita da coperchi e guarnizioni a labirinti assiali. Gli anelli a labirinto vengono fissati all'albero tramite degli elementi conici di fissaggio. I cuscinetti a rulli orientabili in essi montati sono lubrificati a grasso.

**SOPPORTI RITTI DELLA SERIE SSNT -TR- TW- TS- TK**

Questi sopporti sono dotati di altri tipi di guarnizione:

**T W** - Anello di tenuta a labbro di forma tagliata

**T S** - Anello di tenuta a labirinto rotante

**T K** - Anello di tenuta con bussola frontale

**T R** - Anello di tenuta a labbro (MIM)

Questi sopporti sono particolarmente adatti in tutti i casi in cui, la presenza di una particolare entità di sporco, non risulta sufficiente la protezione garantita dalla guarnizione in feltro normale.

**SOPPORTI RITTI DELLA SERIE SSNT Lubrificazione speciale**

Essi sono adatti sia per la lubrificazione a grasso sia per quella ad olio. Questi sopporti sono previsti con forature ed i dispositivi di controllo livelli.

**SOPPORTI DELLE SERIE SSNT-VS, SN-V, SN-R.**

Per tutte le applicazioni che rendono necessarie un'ulteriore lubrificazione in tempi frequenti, forniamo i sopporti SSNT con una valvola di regolazione grasso. Questi sopporti vengono impiegati maggiormente nel settore dell'areazione e per l'impiego su ventilatori, campi dove, proprio a causa della presenza di un elevato numero di giri risulta necessaria una lubrificazione costante.

Nell'esecuzione SSNT-VS, i sopporti sono dotati di una foratura di lubrificazione nella parte superiore e di una foratura per la fuoriuscita del grasso situato nella parte opposta inferiore.

Le esecuzioni SSNT-V SSNT-R, sono dotate di una foratura di lubrificazione nella parte superiore ed un'apertura fresata nella parte inferiore, per permettere la fuoriuscita del grasso. Inoltre i sopporti sono dotati di un disco di regolazione. Nei sopporti SN-V questo disco è in lamiera, in quelli SN-R è in ghisa. Durante l'utilizzo, questi dischi favoriscono la regolazione di grasso nel sopporto e impediscono una sovralubrificazione.

### CONFORMITA' DEI MATERIALI IMPIEGATI

**CARASSA:** L'acciaio fuso utilizzato (Fe G520VR-UNI 3158) possiede caratteristiche meccaniche e un carico di rottura compreso fra i 50 – 60 Kg.\ mm.2.

**VITI:** Per il fissaggio dei supporti le viti a testa esagonale con gambo parzialmente filettato con filettatura metrica ISO passo grosso CATEGORIA A – UNI 5737 \ DIN 931 in classe 8.8.

**GROVER :** Le rosette sono di tipo elastiche GROVER UNI 1751 in classe R 150

**SPINE :** Le spine elastiche sono di tipo pesante UNI DIN 1481 in classe R 150

### FORATURA BASE SOPPORTO

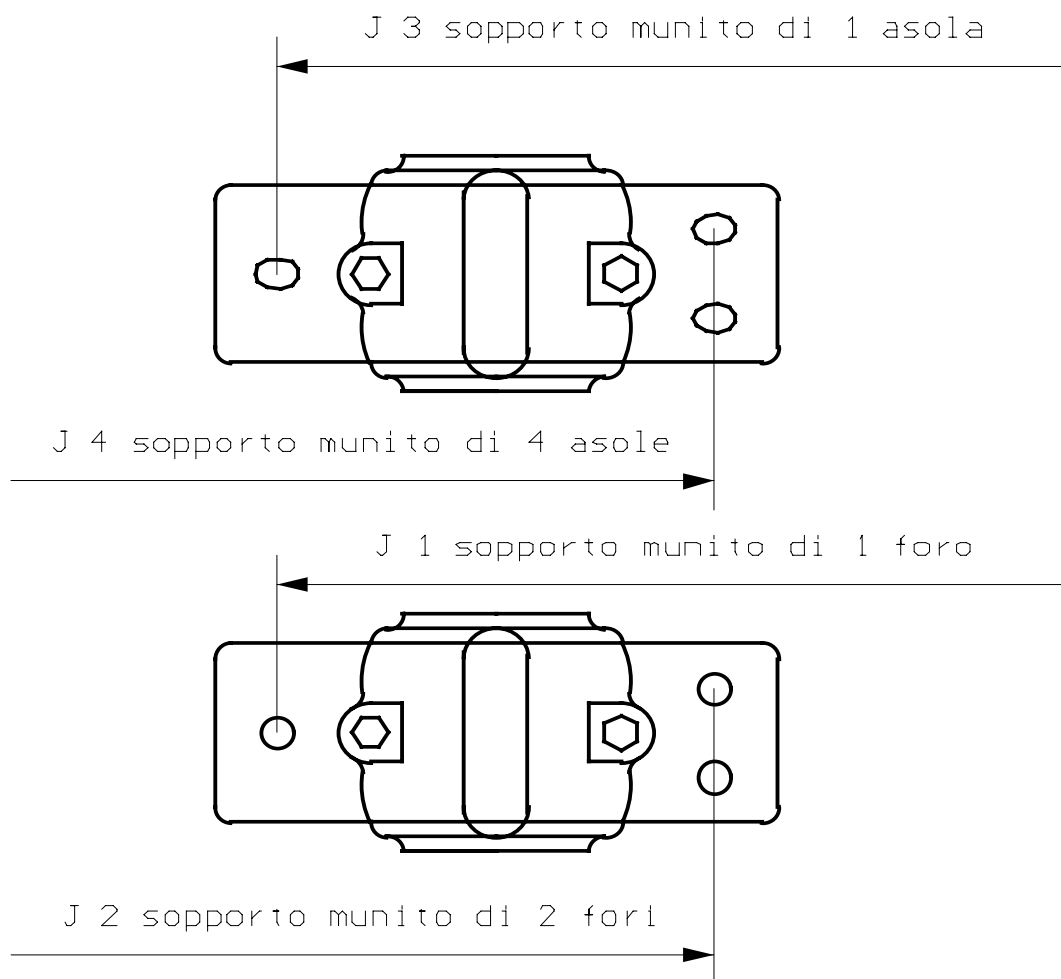
I nostri supporti godono di 4 tipi di foratura standard della base

J1 due fori - J2 due asole – J3 quattro fori – J4 quattro asole

Vengono fornite su richiesta del cliente.

Altri tipi di foratura della base vengono eseguiti su esigenza del cliente.

Dove la foratura non verrà specificata non praticheremo nessuna foratura.



### NOTE SULLA COMPILAZIONE ORDINI

In fase di ordinazione è molto importante specificare sempre:

- Il tipo di cuscinetto da inserire nel supporto, indicando se tale cuscinetto si intende libero ( L ) oppure bloccato (B). Per i cuscinetti liberi non saranno inseriti gli anelli/o d'arresto FRB, mentre per i cuscinetti bloccati verranno inseriti, su richiesta, gli appositi anelli d'arresto tipo FRB.
- Se i supporti utilizzati sono predisposti per albero passante da ambo i lati specificandone il tipo di tenuta più consono all'impiego (EN – TR – TS – TW – TK ) .Se invece il supporto è montato su un albero non passante richiedere il coperchio (A) da inserire su di un lato.
- IL tipo di fissaggio richiesto più consono all'impiego ( J1 - J2 – J3 – J4 )
- Il tipo di lubrificazione.

**NB.** Se in fase di ordine non verranno specificate le voci elencate sopra i supporti verranno forniti con passaggio albero da ambo i lati con tenute a feltro (EN – EN) , predisposti per cuscinetti liberi, con base grezza (senza forature) e con le apposite formaggelle per lubrificazione non forate. La nostra esperienza ed i nostri tecnici sono sin d'ora a vostra completa disposizione per qualsiasi vostra esigenza tecnico- commerciale.

**E.mail: [infosopporti@omlmeccanica.it](mailto:infosopporti@omlmeccanica.it)**

**Sito Internet : [www.omlmeccanica.it](http://www.omlmeccanica.it)**

**Non sempre è possibile trovare fra quelli di normale produzione il cuscinetto che soddisfi le proprie esigenze tecniche / costruttive. Ciò vale specialmente per l'industria pesante settore in cui sono necessari cuscinetti di grandi dimensioni o appositamente progettati. La nostra società progetta e costruisce questa tipologia di cuscinetti a richiesta del cliente.**

Le forme costruttive delle nostre produzioni si dividono in:

- ◆ Cuscinetti tipo HYATT
- ◆ Cuscinetti radiali rigidi a sfere
- ◆ Cuscinetti obliqui a sfere
- ◆ Cuscinetti a rulli cilindrici
- ◆ Cuscinetti radiali orientabili a rulli
- ◆ Cuscinetti a rulli conici
- ◆ Cuscinetti assiali a sfere
- ◆ Cuscinetti assiali obliqui a sfere
- ◆ Cuscinetti assiali a rulli cilindrici
- ◆ Cuscinetti assiali orientabili a rulli
- ◆ Cuscinetti assiali a rulli conici
- ◆ Cuscinetti di spalla
- ◆ Bussole per cuscinetti a spalla
- ◆ Ralle
- ◆ Ralle dentate a richiesta su disegno
- ◆ Cuscinetti in acciaio inox





Tutti i tipi di Cuscinetti elencati nella pagina precedente sono normalmente realizzati secondo gli standard ISO, ma è nostra forza costruire in base alle caratteristiche richieste dal cliente.

**Possono essere realizzati con le seguenti caratteristiche personalizzate:**

- ❑ Dimensioni
- ❑ Coefficienti di carico
- ❑ Tolleranza sulle dimensioni
- ❑ Tolleranza dei giuochi
- ❑ L'esecuzione di gabbie e il loro materiale
- ❑ Costruiti con materiali "speciali"
- ❑ Con lubrificazioni diverse
- ❑ Con fori di fissaggio



Particolare importanza nelle nostre produzioni è annessa alla costruzione di cuscinetti speciali in acciaio inox a disegno o a campione per forniture ad industrie produttrici di macchine per il settore chimico, cosmetico, farmaceutico, alimentare e conserviero.

**Essendo costruttori la nostra officina ci da la possibilità di eseguire su cuscinetti esistenti in commercio lavori di trasformazione, rigenerazione, modifica tipo:**

- Giochi di qualsiasi tipo
- W 33
- K
- Costruzioni di gabbie massicce in bronzo.
- Forature

**Consegne:** Verranno stabilite di volta in volta in fase di preventivo.

**Assicuriamo tutti i nostri prodotti da qualsiasi difetto dipendente dalla qualità del materiale o da deficienza d lavorazione.**

**E. mail : [infocuscineretti@omlmeccanica.it](mailto:infocuscineretti@omlmeccanica.it)**

La costruzione di sopporti in acciaio e di cuscinetti speciali ha portato la nostra officina ad inglobare la costruzione di alberi destinati a diversi tipi d'industrie.

I nostri alberi sono costruiti secondo le esigenze del cliente impiegando materiali come acciai in genere, da torneria, acciai legati da cementazione e tempra, acciai inossidabili, rame, alluminio, ottone, leghe speciali e materie plastiche. E' comunque possibile lavorare qualunque tipo di materiale su specifica richiesta del cliente, inclusi i materiali forniti dal cliente stesso.

La nostra officina è in grado di effettuare ogni tipo di lavorazione di ripresa (inclusa rettifica, lappatura, trattamenti termici e galvanici, ecc..), ci consente di consegnare pezzi interamente rifiniti di tutte le lavorazioni.

Possiamo lavorare alberi con: diametro di rotazione fino a 800; e una lunghezza massima di mm.4000.

I nostri alberi sono normalmente impiegati in questi settori:

- ✓ **Industria elettromeccanica** (rotori, etc.)
- ✓ **Industria dell'estrazione** (aste di perforazione, etc.)
- ✓ **Industria idraulica** (alberi per turbine, giranti pelton/francis, etc.)
- ✓ **Industria cartaria** (perni per cilindri, etc.)
- ✓ **Industria della raffinazione** (alberi per Air cooler, ventilatori, compressori)
- ✓ **Industria edile** (alberi per frantumatori, mescolatori, etc.)



Il nostro Ufficio Tecnico può collaborare con il cliente per una migliore definizione delle caratteristiche del prodotto.

Il nostro Ufficio Tecnico-commerciale sarà lieto di esaminare richieste ed elaborare preventivi.

**E.mail: [infooml@omlmeccanica.it](mailto:infooml@omlmeccanica.it)**

Un settore della nostra officina si occupa della costruzione meccanica di cilindri per rotocalco ad albero sfilabile con bussola cilindrica, o conica con cava di trascinamento.

Lo spessore del tubo usato è di mm.10/12 .

Le dimensioni standard sono:



Sviluppo diametro cilindro	Lunghezza Tavola
Da:350 millimetri sino a 1000 millimetri	Da: 510 a 4000 millimetri

Oltre alle misure unificate riportate sopra lavoriamo cilindri con dimensioni "speciali" richieste dal cliente.

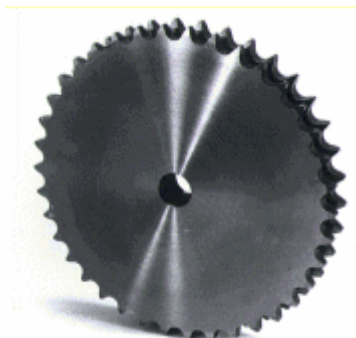
I sopra elencati cilindri possono essere costruiti anche con mozzi su disegno del cliente o secondo le esigenze di montaggio.

Il nostro personale tecnico è a vostra disposizione per ulteriori dettagli tecnici di costruzione dei cilindri.

**E.mail: [infooml@omlmeccanica.it](mailto:infooml@omlmeccanica.it)**

La nostra officina è in grado di costruire serie speciali a disegno , o di modificare dal prodotto esistente in commercio di:

- ◆ Pignoni-corone
- ◆ Pignoni -corone ASA
- ◆ Pignoni d'acciaio inox AISI 304 L
- ◆ Pignoni per bussola conica
- ◆ Pignoni in ghisa
- ◆ Corone per trasportatori
- ◆ Pignoni tendicatena
- ◆ Ruote dentate cilindriche
- ◆ Coppie coniche standard e speciali
- ◆ Pulegge per cinghia trapezoidale
- ◆ Pulegge dentate per cinghie positive
- ◆ Pulegge dentate per bussola conica
- ◆ Pulegge dentate tipo HDT
- ◆ Pulegge dentate tipo POWER GRIP GT
- ◆ Pulegge dentate passo metrico
- ◆ Bussole coniche tipo TAPER LOCK
- ◆ Giunti elastici torsionali
- ◆ Giunti flessibili a denti



Il nostro Ufficio Tecnico-commerciale sarà lieto di esaminare richieste ed elaborare preventivi.

**E.mail:** [infooml@omlmeccanica.it](mailto:infooml@omlmeccanica.it)

**O.M.L.** costruisce, RALLE d'orientamento SPECIALI secondo l'esigenza più consona all'impiego richiesta dal cliente. Oltre a questa tipologia di produzione possiamo fornire ralle standard realizzate in una ampia gamma di dimensioni in varie forme costruttive. In questo catalogo indichiamo in modo semplificato i vari tipi di ralle prodotte, per avere più dettagliate informazioni (dimensioni, capacità di carico, schemi tecnici e forme costruttive) vi invitiamo a richiederci il nostro catalogo "RALLE produzione standard".

La nostra normale produzione di ralle comprende sei tipi di forme costruttive:

- Ralle a un giro di sfere 4 punti di contatto senza dentature
- Ralle a un giro di sfere 4 punti di contatto con dentatura esterna
- Ralle a un giro di sfere 4 punti di contatto con dentatura interna
- Ralle a un giro di rulli incrociati senza dentature
- Ralle a un giro di rulli incrociati con dentatura esterna
- Ralle a un giro di rulli incrociati con dentatura interna

### **Ralle a un giro di sfere 4 punti di contatto**



**SENZA DENTATURA**

**DENTATURA INTERNA**

**DENTATURA ESTERNA**

### **RIGENERAZIONE-REVISIONE**

O.M.L. MECCANICA, nell'ambito della propria strategia, non esegue riparazioni-revisioni e rigenerazioni di cuscinetti e ralle di rotazione. Per questa tipologia di servizio segnaliamo la presenza sul mercato di [EUROROTHER](http://www.eurorothe.it) azienda specializzata nei processi di REVISIONE e RIGENERAZIONE dei grandi cuscinetti e ralle di rotazione, con una assistenza tecnica di valutazione del cuscinetto o ralla di rotazione direttamente sul impianto del cliente.



E mail: [info@eurorothe.it](mailto:info@eurorothe.it)

Sito: [www.eurorothe.it](http://www.eurorothe.it)

**O.M.L.** costruisce SNODI SFERICI con accoppiamento acciaio su acciaio di grandi dimensioni in varie forme costruttive. Oltre alla produzione standard secondo dimensioni ISO 6124 O.M.L. costruisce per applicazioni pesanti, nelle quali la capacità di carico o le dimensioni degli snodi unificati non sono sufficienti, snodi di costruzione SPECIALE o su progettazione del cliente



### SNODI SFERICI RADIALI -

Gli snodi sferici radiali sono costituiti da un anello interno con la superficie esterna sferica e convessa e da un anello esterno con la superficie interna sferica e concava. Essi sono adatti soprattutto per movimenti oscillatori di ribaltamento e di rotazione non troppo veloci. Le superfici di strisciamento sono di acciaio temperato con trattamento speciale, sono particolarmente resistenti all'usura e in genere richiedono una lubrificazione periodica. L'elevata resistenza delle superfici sferiche rende questi snodi adatti in modo particolare alle applicazioni che comportano carichi alternati di forte entità, carichi d'urto o carichi statici molto elevati.

Per questa tipologia di snodi contattare il nostro ufficio tecnico:

[infooml@omlmeccanica.it](mailto:infooml@omlmeccanica.it)