

*Da 50 anni
grazie al continuo inserimento
di nuove tecnologie
soddisfiamo le richieste delle aziende.*



GINO OLIVARES

PRODOTTI SINTERIZZATI

www.ginoolivaressrl.com

GINO OLIVARES SRL via Italia,44 - 20060 Gessate (MI)
tel +39.02.95781233 - fax +39.02.95780365

Azienda

Gino Olivares Srl.
Via Italia,44
20060 Gessate (Mi)
Tel. 0039.02.95.78.12.33 - 0039.02.95.78.09.29
Fax. 0039.02.95.78.03.65
E-mail: info@ginoolivaresrl.com
Anno di fondazione: 1959
Addetti: 55
Sup. totale: 10.300 mq
Sup. coperta: 5.200 mq

Mezzi di produzione:

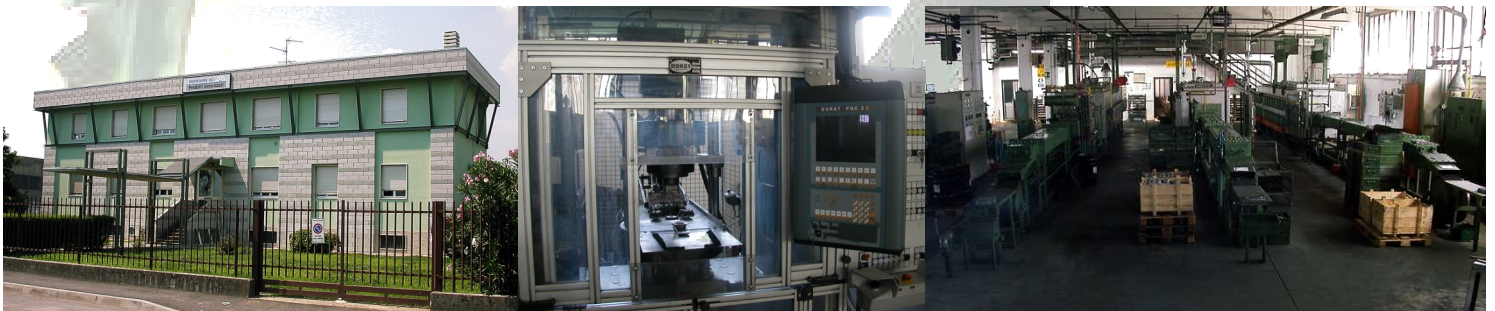
- 38 presse di formatura da 5 a 350 Ton.
- 8 presse di calibratura da 20 a 150 Ton.
- 3 forni di Sinterizzazione
- 1 forno di brunitura
- 1 forno di ossidazione a vapore
- Impianto di impregnazione di olio
- Impianto di miscelezioni polveri
- Attrezzatura interna in grado di realizzare tutti gli stampi e garantire una rapida e costante manutenzione alle attrezzature e presse.

Company

Gino Olivares Srl.
Via Italia,44
20060 Gessate (Mi)
Tel. 0039.02.95.78.12.33 - 0039.02.95.78.09.29
Fax. 0039.02.95.78.03.65
E-mail: info@ginoolivaresrl.com
Established: 1959
Employees: 55
Total area: 10.300 mq
Built area: 5.200 mq

Facilities:

- 38 Moulding presses from 5 to 350 Ton.
- 8 Sizing presses from 20 to 150 Ton.
- 3 sintering furnaces
- 1 burnishing furnace
- 1 steam tempering furnace
- Oil impregnation plant
- Powder mixing system
- Tooling in its own workshop capable to construct all dies and molds and ensure a quick and constant maintenance of any equipment and presses.



Dal 1959 specialisti in stampi e sinterizzati

Since 1959 Specialist in tool and sinter components

La **Gino Olivares S.r.l.** nasce nel 1959 come azienda artigiana costruttrice di stampi. Nel 1963 viene inserita l'attività di stampaggio di sinterizzati che in pochi anni diventa l'attività principale e l'attrezzatura è per il solo uso interno.

Con più di 50 anni di esperienza i prodotti hanno trovato vasti consensi nel mercato mondiale e hanno portato la società ad esportare in oltre 24 paesi per un valore pari al 60% annuale.

Le Aziende che si rivolgono alla Gino Olivares S.r.l. trovano un valido interlocutore in grado di soddisfare qualsiasi richiesta già in fase progettuale che in questi anni ci ha portato ad avere dei riscontri anche a livello mondiale con riconoscimenti dell'associazione americana **MPIF**, per la progettazione e l'esecuzione di sinterizzati, questo è stato possibile grazie al continuo inserimento di nuove tecnologie nella costruzione delle attrezzature e nello stampaggio, ma anche all'incremento del reparto esistenti e alla costituzione di una nuova società **SINTER MECCANICA S.r.l.** che oltre allo stampaggio esegue lavorazioni su sinterizzati e attrezzature di complemento.

*The **Gino Olivares S.r.l. Company** was founded in 1959 as a die construction company. It began to undertake actual pressing operations in 1963, which soon became its main line, with the relative equipment being made for internal use only.*

In its almost half a decade of activity its products have proved highly popular with the International market and the company today in fact exports to no less than 24 countries, export making up about 60% of its annual turnover.

*Our Client companies consider us to be a valid interlocutor with the capacity for meeting any requirements right from the design stage, and it is for this reason that we have in recent years received the highest acclaim from the American association **MPIF**, for our sinter product design and construction operations. This has been possible thanks to our ongoing investment in new technology for the construction of pressing equipment, as well as in the expansion of our existing production department, and the establishment of a new company named **SINTER MECCANICA S.r.l.**, which as well as carrying out pressing operations also machines sintered products and relative tooling.*

Stampo

Gli stampi interamente progettati e costruiti da noi, si avvalgono di moderne tecniche di lavorazione

Miscelazioni polveri

La polvere di ferro che costituisce la materia prima di base dei diversi tipi di acciaio, viene additivata con elementi leganti, quali possono essere: nichel, cromo, rame, carbonio, molibdeno, o altri.

Per facilitare lo stampaggio, viene aggiunta una piccola dose di lubrificante per preservare gli stampi.

Stampaggio

Le miscele vengono introdotte automaticamente in uno stampo comprendente matrice e punzoni aventi la forma del pezzo da realizzare.

Dopo essere stato compresso il pezzo viene estratto dalla matrice per il movimento coordinato dei diversi organi di una pressa meccanica o idraulica.

Queste presse mettono in azione sforzi considerevoli, permettono di esercitare sulle polveri pressioni da 4 a 8 Ton./cm²

Die

The moulds, fully designed and constructed by us, make us of the most modern working techniques.

Powder mixing

The iron powder, that is the raw base material of the different steel types, is added to alloying elements, such as nickel, chromium, copper, carbon, molybdenum or other elements.

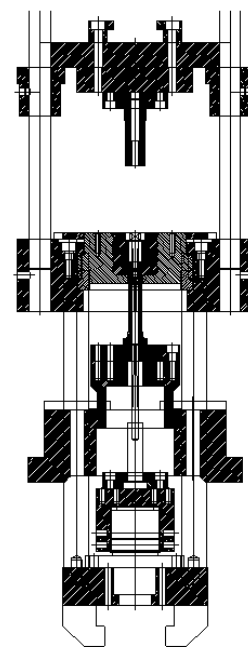
To ease the pressing a small dosis of lubricant is added in order to preserve the dies.

Pressing

The mixture are poured automatically in a die comprising bottom die and punches being in the shapes of the component to be carried out.

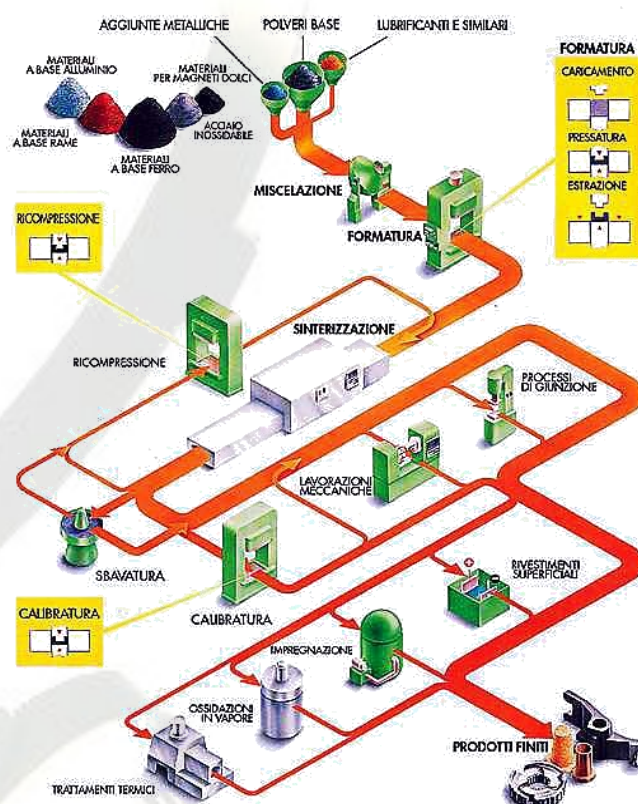
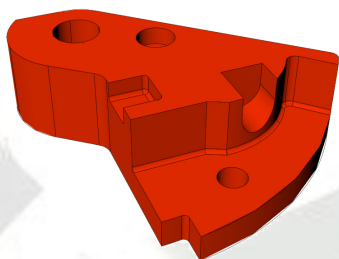
After compression the piece is stripped from the bottom die by the coordinate movement of the different members of a mechanical or hydraulic press.

These press put into action appreciable stresses making possible to exert pressures of 4 to 8 To./cm² on the powders.



Processi produttivi

Production processes



Sinterizzazione

E' il trattamento termico ad atmosfera controllata, che si svolge in tre fasi: **Preriscaldamento** in questa fase col graduale aumento della temperatura viene eliminato il lubrificante. **Sinterizzazione** la permanenza dei particolari in questa fase varia da 30' a 60'. Le particelle così trattate si saldano insieme senza fondere, acquistando la loro resistenza. **Raffreddamento** in questa fase i particolari vengono gradualmente raffreddati fino a temperatura ambiente.

Sintering

It is the heat treatment at controller atmosphere that is carried out in three stage:

Preheating the lubricant is removed with the gradual rise in temperature in this stage. **Sintering** the stay of the parts in this stage varies from 30' to 60'. The so treated particles bind in a coherent mass without melting and get their strength. **Cooling** the components are cooled gradually in this final stage till reaching the room temperature.

Calibratura

Qualora si richieda una tolleranza molto stretta o un'alta densità, i particolari vengono calibrati in stampi con presse idrauliche o meccaniche.

La pressione varia da 6 a 8 Ton./cm²

Sizing

If a very close tolerance or a high density is require, the parts are sized into a dies on hydraulic or mechanical presses.

Pressure varies from 6 to 8 Ton./cm².

Controllo

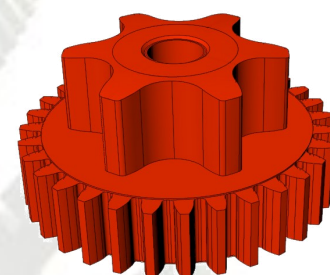
Il controllo dimensionale viene eseguito con procedure identiche a quelle tradizionali, usate nel settore meccanico.

Controllo e collaudo, delle caratteristiche fisiche e meccaniche.

Inspection

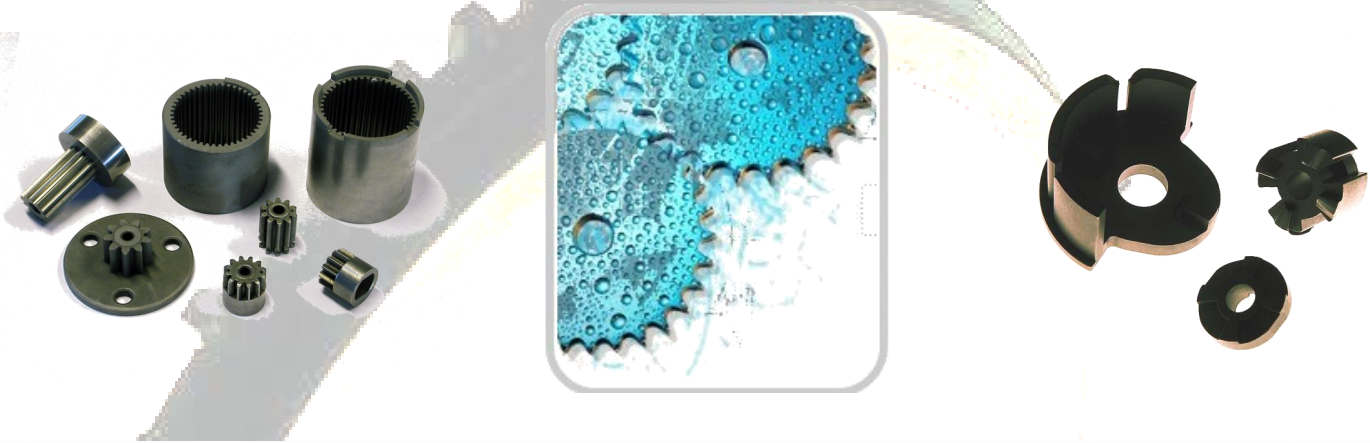
The dimensional tests are carried out with methods identical to the conventional ones used in the mechanical sector.

Checking and testing of the physical and mechanical characteristics.



Materiali

Materials



Sintermetalle für Formteile

DIN 30910-4:2004-11

Werkstoff	Kurzzeichen	Zulässige Bereiche										Informative Beispiele														
		Dichte	Chemische Zusammensetzung (Massenanteil)								Härte	Dichte	Chemische Zusammensetzung (Massenanteil)								Zugfestigkeit	Streckgrenze	Bruchdehnung	Härte	E-Modul	
			ρ	C	Cu	Ni	Mo	Sn	P	Fe			sonstige	HB	ρ	C	Cu	Ni	Mo	Sn						P
Sint.	g/cm ³	%	%	%	%	%	%	%	%	%	g/cm ³	%	%	%	%	%	%	%	%	N/mm ²	N/mm ²	%	HB	N/mm ²		
Sinter Eisen	C 00	6,4 bis 6,8	<0,3	< 1						Rest	< 2	> 35	6,6							Rest	< 0,5	120	60	3	40	100
	D 00	6,8 bis 7,2										> 45	6,9								170	80	8	50	130	
	E 00	> 7,2										> 60	7,3								240	120	14	60	160	
Sinterstahl	C-haltig	C 01	6,4 bis 6,8	0,3 bis 0,9	< 1						Rest	< 2	> 70	6,6	0,5					Rest	< 0,5	240	170	2	75	100
		D 01	6,8 bis 7,2										> 90	6,9							300	200	2	90	130	
	Cu-haltig	C 10	6,4 bis 6,8		1 bis 5							Rest	< 2	6,6		1,5				Rest	< 0,5	200	140	2	55	100
		D 10	6,8 bis 7,2	<0,3									> 50	6,9							250	180	3	80	130	
	Cu- und C-haltig	C 11	6,4 bis 6,8	0,4 bis 1,5	1 bis 5							Rest	< 2	6,6	0,6	1,5				Rest	< 0,5	390	290	1	115	100
		D 11	6,8 bis 7,2										> 80	6,9							460	370	2	130	130	
	Cu-, Ni- und Mo-haltig	C 21	6,4 bis 6,8		5 bis 10							Rest	< 2	6,6	0,8	6,0				Rest	< 0,5	470	380	< 1	140	100
		D 21	6,8 bis 7,2	<0,3	1 bis 5	1 bis 5	<0,6					Rest	< 2	6,9	0,3	1,5	4,0	0,5		Rest	< 0,5	360	290	2	100	100
	Mo-haltig	C 30	6,4 bis 6,8										> 55	6,6						Rest	< 0,5	460	330	2	125	130
		D 30	6,8 bis 7,2	<0,3	1 bis 5							Rest	< 2	6,9							570	390	4	160	160	
	Mo- und C-haltig	C 31	6,4 bis 6,8	<0,3	<3,0	<5,0	0,6 bis 2					Rest	< 2	6,6	0,2		2,0	1,5		Rest	< 0,5	320	220	1	100	100
		D 31	6,8 bis 7,2										> 60	6,9							460	280	2	120	130	
Mo- und P-haltig	C 32	6,4 bis 6,8	0,3 bis 0,9	<3,0	<5,0	0,6 bis 2					Rest	< 2	6,6	0,6	2,0		1,5		Rest	< 0,5	400	370	< 1	140	100	
	D 32	6,8 bis 7,2										> 60	6,9							520	480	1	180	130		
P-haltig	C 35	6,4 bis 6,8	<0,3	< 1						0,3 bis 0,6	Rest	< 2	6,6					0,45	Rest	< 0,5	290	180	9	80	100	
	D 35	6,8 bis 7,2										> 80	6,9							310	210	10	85	130		
Cu- und P-haltig	C 36	6,4 bis 6,8	<0,3	1 bis 5						0,3 bis 0,6	Rest	< 2	6,6		2,0			0,45	Rest	< 0,5	330	270	4	90	100	
	D 36	6,8 bis 7,2										> 90	6,9							350	300	5	95	130		
Cu-, Ni-, Mo- und C-haltig	C 39	6,4 bis 6,8	0,3 bis 0,9	1 bis 3	1 bis 5	<0,6					Rest	< 2	6,6	0,5	1,5	4,0	0,5		Rest	< 0,5	480	350	1	140	100	
	D 39	6,8 bis 7,2										> 120	6,9							560	380	2	160	130		
Rostfreier Sinterstahl ^a	AISI 316	C 40	6,4 bis 6,8	< 0,08		10 bis 14	2 bis 4			Cr 16 bis 19	Rest	< 2	> 95	6,6	0,06		13	2,5	Cr 18	Rest	< 0,5	330	250	1	110	100
		D 40	6,8 bis 7,2									> 125	6,9								400	320	2	135	130	
	AISI 430	C 42	6,4 bis 6,8	< 0,08						Cr 16 bis 19	Rest	< 2	> 140	6,6					Cr 18	Rest	< 0,5	420	330	1	170	100
AISI 410	C 43	6,4 bis 6,8	<0,3							Cr 11 bis 13	Rest	< 2	> 165	6,6	0,2				Cr 13	Rest	< 0,5	510	370	1	180	100
Sinterbronze	C 50	7,2 bis 7,7		Rest								< 2	7,4		Rest		10			< 0,5	150	90	4	40	50	
	D 50	7,7 bis 8,1					9 bis 11					> 45	7,9								220	120	6	55	70	

^a Werte gelten für Sinterung in stickstoffhaltiger Atmosphäre

Materiali speciali non presenti in questo prospetto possono permettere diverse soluzioni a secondo della necessità del Cliente.

Le caratteristiche tecniche espote in tabella sono state rilevate da provette, quindi i valori possono differire in funzione delle forme e delle sezioni.

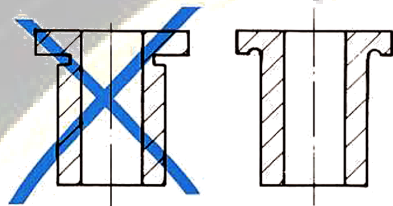
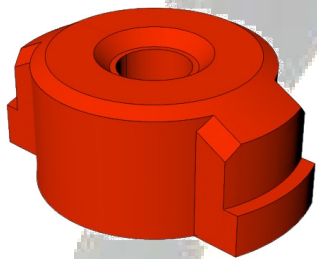
Per ogni chiarimento necessario il nostro **UFFICIO TECNICO E LABORATORIO** sono a vostra disposizione

Special material, not included in this table, may allow different solutions according to custode's requirements.

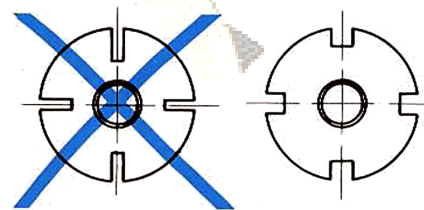
Technical data as shown in table have been taken from specimens, therefore, values may differ and this difference depends on the shake and sections.

Our **TECHNICAL DEPARTMENT AND LABORATORY** are at your disposal for any additional information requie.

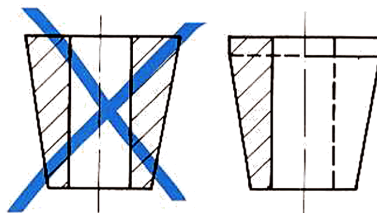
Alcuni accorgimenti da seguire nel progettare un particolare



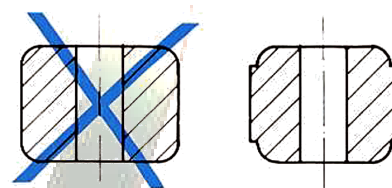
Evitare: sottosquadra pezzo non realizzabile
Avoid: Acute angle - unrealizable piece



Evitare: cavità troppo strette e profonde
Avoid: too narrow and deep hollows

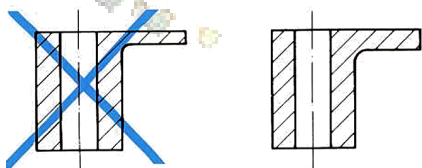


Evitare: di terminare la conicità con uno spigolo vivo
Avoid: to end the taper in a sharp edge

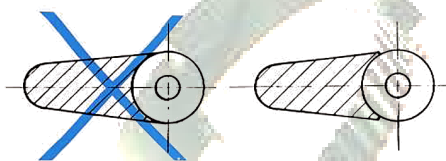


Evitare: raccordi con raggi troppo elevati
Avoid: unions in too high radii

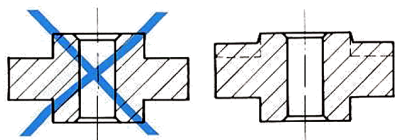
Some measures to be taken on designing a sintered components:



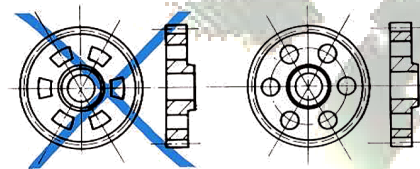
Evitare: spessori troppo sottili
Avoid: too thin thicknesses



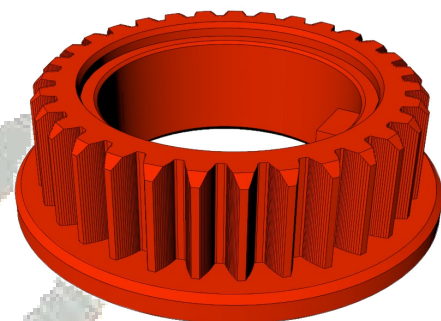
Evitare: profili tangenti
Avoid: tangent profiles



Evitare: o ridurre uno dei due mozzi prevedendo leggere spoglie di sfornatura.
Avoid: or reduce one of the two hubs foreseeing slight delivery drafts.



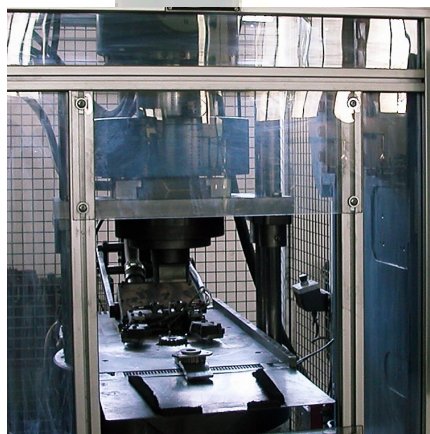
Evitare: razze rettilinee per economia sulle attrezzature
Avoid: rectilinear shapes to economize on tooling

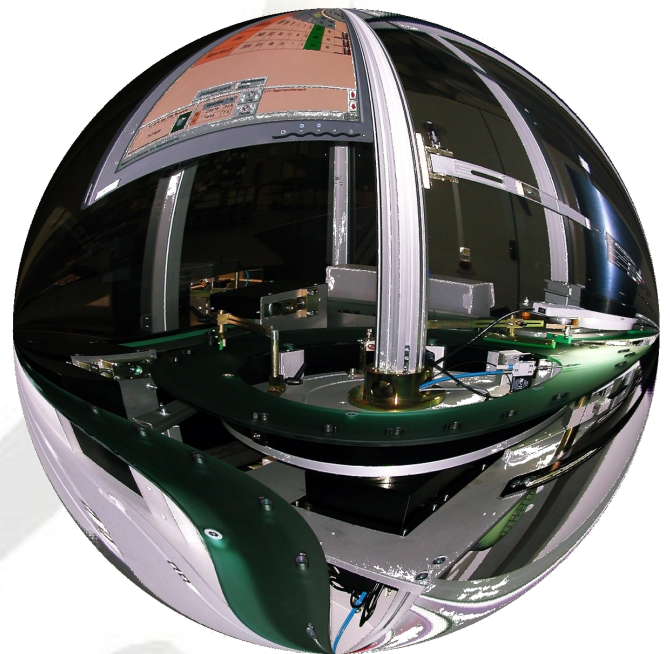




Le nostre attrezzature

Our equipments





Applicazioni

I prodotti sinterizzati utilizzati nell'industria sono numerosi e di estrema varietà.

A titolo di esempio elenchiamo applicazioni dove trovano impiego i particolari di produzione **Gino Olivares**

- **Automobili**
- **Motociclo e ciclo**
- **Macchine da cucire**
- **Macchine per ufficio**
- **Strumenti di misura**
- **Macchine tessili**
- **Serratura e ferramenta**
- **Hobbistica**

Applications

The sintered products for industrial purposes are in great numbers and in a wide range.

*By way of example, we enumerate the following applications where are use parts from **Gino Olivares** production*

- ***Automotive***
- ***Motorcycles and bicycles***
- ***Sewing machines***
- ***Office machines***
- ***Measuring Instruments***
- ***Textile machines***
- ***Locks and hardware***
- ***Hobbies***

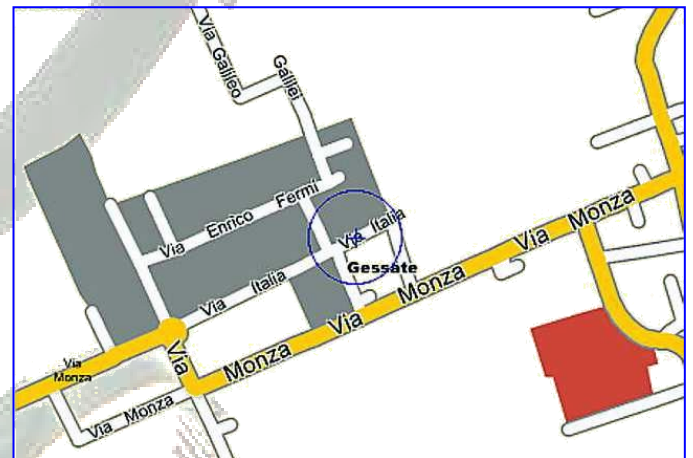


Come raggiungerci:

Aeroporti: Linate, Malpensa and Bergamo

Autostrada: A4 uscita Cavenago Cambiagio

Metropolitana: Da Milano linea verde direzione Gessate



To reach our main office:

Airports: Linate, Malpensa and Bergamo

Motorway: A4 Cavenago Cambiagio exit

From Milano: Underground GREEN line direction Gessate

Gino Olivares S.r.l.

20060 GESSATE (MI) - Via Italia 44 - tel. 0039 02 95781233

Email info@ginoolivaresrl.com

www.ginoolivaresrl.com