

**QSCe di Irace Osvaldo**

P.I. 02466000599  
Via Nerva, 38  
04011 Aprilia (LT)  
Cel.: (+39) 349.7939472  
Fax: (+39) 06.62201973  
[www.QSCe.it](http://www.QSCe.it)  
[info@QSCe.it](mailto:info@QSCe.it)

*Ing Osvaldo Irace*

*Off. 017.24 RP*

*Pagg. Totali: 4*

---

Aprilia, 25 Gennaio 2024

Spett.le:

**R.E.M. srl**  
Via Ferruccia, 16/A  
03010 Patrica (FR)

**C.A.: Alfredo Evangelisti**

**Off. 017.24 RP**

**OGGETTO:** Consulenza e redazione documentazione tecnica **macchina utensile** per Vs. cliente Stellantis.

A seguito Vs. gradita richiesta, Vi sottoponiamo la ns. proposta di consulenza e collaborazione per la conformità dei sistemi in oggetto.

La presente proposta riguarda la normativa di settore, escludendo eventuali altre normative specifiche applicabili.

A titolo esemplificativo si riportano alcune normative oggetto di esclusione:

- Direttiva Apparecchi a Pressione PED 97/23/CE ovvero D.Lgs. 93/2000;
- Direttiva ATEX;
- Direttiva ascensori e montacarichi;
- Tutto quanto in questa proposta non esplicitato.

**QSCe di Irace Osvaldo**

P.I. 02466000599

Via Nerva, 38

04011 Aprilia (LT)

Cel.: (+39) 349.7939472

Fax: (+39) 06.62201973

[www.QSCe.it](http://www.QSCe.it)[info@QSCe.it](mailto:info@QSCe.it)*Ing Osvaldo Irace**Off. 017.24 RP**Pagg. Totali: 4***1.0 Tracciatura delle revisioni**

In questa sezione, al fine di rendere più agevole la lettura della presente, si vogliono evidenziare le modifiche apportate rispetto alla precedente offerta.

Offerta di riferimento	Data	Revisione	Note	Copia controllata	Autore
Off. 017.24 RP	20.1.2024	00	Stesura offerta.	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Ing. O. Irace

Pagina oggetto di modifica	Descrizione	Autore
N/A	N/A	N/A



## QSCe di Irace Osvaldo

P.I. 02466000599  
Via Nerva, 38  
04011 Aprilia (LT)  
Cel.: (+39) 349.7939472  
Fax: (+39) 06.62201973  
[www.QSCe.it](http://www.QSCe.it)  
[info@QSCe.it](mailto:info@QSCe.it)

*Ing Osvaldo Irace*

*Off. 017.24 RP*

*Pagg. Totali: 4*

---

### **2.0 Specifica della fornitura:**

In riferimento alla documentazione **macchina utensile** per Vs. cliente Stellantis, la ns. fornitura prevede:

#### **2.1) Giornate di sopralluogo al fine di:**

- Verificare la rispondenza alle disposizioni vigenti in tema di salute e sicurezza dei lavoratori (D.Lgs. 81/2008 e smi);
- Attestare l'impiego della componentistica a norma CE;
- Acquisizione di tutta la documentazione disponibile.
- Indicazioni su simbologia, pittogrammi e segnalazioni.

#### **2.2) Studio, progettazione e modellazione della struttura in 3D comprendente:**

- Progettazione della recinzione perimetrale da installare a protezione della macchina
- Progettazione di piani di appoggio extra certificati per il particolare da lavorare idonei alla lavorazione del semi-stampo più grande presente nel reparto Press Shop COLD Cassino BxL 2500x5000 mm e peso max 35000 kg
- Progettazione degli adeguamenti meccanici da effettuare sulla macchina
- Progetto e verifica FEM del sotto telaio ancoraggio piano stolle e guida MECOF
- Progetto e verifica FEM del sotto telaio ancoraggio piano stolle aggiuntivo

#### **2.3) Redazione degli elaborati e report di calcolo in lingua italiana comprendente:**

- Calcolo delle masse della struttura;
- Baricentro delle masse e baricentro geometrico
- Analisi dei carichi esistenti;
- Carichi massimi e carichi ammissibili;
- Verifica dei collegamenti;
- Modalità di fissaggio
- Analisi delle tensioni (stress-analysis);
- Analisi delle deformazioni (strain-analysis);

#### **2.4) Relazione tecnica in lingua italiana comprendente:**

Studio di verifica struttura;

Relazione di calcolo;

Conclusioni strutturali con indicazioni di eventuali anomalie



## QSCe di Irace Osvaldo

P.I. 02466000599  
Via Nerva, 38  
04011 Aprilia (LT)  
Cel.: (+39) 349.7939472  
Fax: (+39) 06.62201973  
[www.QSCe.it](http://www.QSCe.it)  
[info@QSCe.it](mailto:info@QSCe.it)

*Ing Osvaldo Irace*

*Off. 017.24 RP*

*Pagg. Totali: 4*

---

**2.5)** Timbro e firma degli elaborati da parte di un Ns. tecnico senior abilitato regolarmente iscritto presso l'Ordine degli Ingegneri

**2.6)** Calcolo del Performance Level in lingua italiana.

La norma EN ISO 13849-1 fornisce al costruttore un metodo iterativo per valutare se i rischi di una macchina possano essere limitati ad un livello residuo accettabile mediante l'impiego di adeguate funzioni di sicurezza. Il metodo adottato prevede, per ogni rischio, un ciclo di ipotesi-analisi-validazione alla fine del quale si deve poter dimostrare che ogni funzione di sicurezza prescelta è adeguata al relativo rischio in esame.

A tal proposito verrà fornito:

- Valutazione del rischio e calcolo PLr e PL.
- Verifica delle funzioni di sicurezza SIL
- Relazione timbrata e firmata da un ingegnere regolarmente iscritto agli Ordini Professionali.
- Dichiarazione del PL

**2.7)** Analisi di rispondenza dei RES con le norme armonizzate relative e valutazione dei rischi (**VR**) in lingua italiana comprendente:

- Check list rispondenza alle vigenti normative con evidenza delle anomalie riscontrate ai sensi dell'allegato V del D.Lgs. 81/08 e smi;
- Valutazione rischi;
- Documento analisi dei rischi con commento alla non conformità;
- Analisi sulla fattibilità degli interventi;
- Documentazione dettagliata e firmata da un tecnico abilitato senior in merito alle azioni correttive da intraprendere (pre-adequamento) al fine di raggiungere la rispondenza ai requisiti essenziali di sicurezza ai sensi della salute e sicurezza dei lavoratori sui luoghi di lavoro;
- Documentazione di adeguamento e compilazione del modulo post-adequamento firmato e timbrato da un tecnico abilitato senior in caso di esito positivo al post-adequamento;
- Simulazione della lavorazione di un semi-stampo con dimensioni e peso massimo previsto dalle caratteristiche della macchina in origine.
- Relazione tecnica finale con evidenza dello stato reale e attuale della macchina in oggetto.

FASE I:  
RISK ASSESSMENT

- Sopralluogo e compilazione check-list di controllo (analisi elettro-meccanica e documentale).
- Stesura documento con risultato check-list ed evidenza delle eventuali azioni correttive da intraprendere per l'adeguamento
- Compilazione modulo rispondenza
- Stesura relazione stato attuale impianti

ADEGUAMENTI

ADEGUAMENTI ELETTRO-MECCANICI

FASE II:  
VERIFICA  
POST-ADEGUAMENTO

- Sopralluogo e compilazione check-list di controllo **post-adequamento**.
- Verifica che tutto quello che era conforme lo continua ad essere e che quello che NON era conforme, ora lo sia.
- Stesura documento con risultato check-list ed evidenza delle eventuali azioni correttive da intraprendere per l'adeguamento
- Compilazione modulo rispondenza
- Stesura relazione stato attuale impianti

VERIFICA KO

VERIFICA OK

FINE



## **QSCe di Irace Osvaldo**

P.I. 02466000599  
Via Nerva, 38  
04011 Aprilia (LT)  
Cel.: (+39) 349.7939472  
Fax: (+39) 06.62201973  
[www.QSCe.it](http://www.QSCe.it)  
[info@QSCe.it](mailto:info@QSCe.it)

*Ing Osvaldo Irace*

*Off. 017.24 RP*

*Pagg. Totali: 4*

---

**2.8)** Redazione del Manuale per l'Uso e la Manutenzione in lingua italiana (altre lingue disponibili a richiesta):

- Manuale per il corretto e previsto uso, logica di funzionamento
- istruzioni per la corretta manutenzione ordinaria e straordinaria
- Identificazione dei cicli di manutenzione per il monitoraggio periodico redatto su standard SMP FCA per il mantenimento efficace nel tempo dei dispositivi di sicurezza
- componentistica installata e ricambi;
- Indicazione del rischio residuo (RR) per la salute e sicurezza dell'operatore;
- Schemi di comando (Vs. fornitura);
- Schede tecniche componentistica commerciale
- Layout di massima e Assiemi meccanici;
- Verbale di collaudo;
- Stesura della dichiarazione di conformità CE;

**2.9)** Realizzazione in lingua italiana del Fascicolo tecnico contenente:

- Istruzioni d'uso
- Aspetto normativo e norme armonizzate e norme cogenti
- Indicazioni sul montaggio smontaggio e trasporto
- Manutenzione e smaltimento
- Test EMC e relativo report timbrato e firmato da ing. Senior regolarmente iscritto agli ordini Professionali ai sensi della norma armonizzata in merito all'equipaggiamento elettrico delle macchine (CEI EN 60204-1)
- Test LVD e relativo report timbrato e firmato da ing. Senior regolarmente iscritto agli ordini Professionali ai sensi della norma armonizzata in merito all'equipaggiamento elettrico delle macchine (CEI EN 60204-1)
- Valutazione dei rischi



## QSCe di Irace Osvaldo

P.I. 02466000599  
Via Nerva, 38  
04011 Aprilia (LT)  
Cel.: (+39) 349.7939472  
Fax: (+39) 06.62201973  
[www.QSCe.it](http://www.QSCe.it)  
[info@QSCe.it](mailto:info@QSCe.it)

Ing Osvaldo Irace

Off. 017.24 RP

Pagg. Totali: 4

### 1. ESCLUSIONI ALLA FORNITURA

Saranno esclusi dalla presente fornitura tutto quanto non specificato al punto 4. "Specifiche della fornitura" ed in particolare quanto di seguito esplicitato, **per i quali potrà seguire offerta separata.**

- 4.1) Tutto quanto non esplicitato al punto 3. "Specifiche della fornitura".
- 4.2) Stesura documentazione in lingue diverse da quella italiana (disponibili 32 lingue a richiesta)
- 4.3) Adeguamenti elettro-meccanici Vs. attrezzature.
- 4.4) Analisi tecnico-economica sulla convenienza degli interventi di adeguamento
- 4.5) Fornitura di cartellonistica e pittogrammi;

### 2. TERMINI E CONDIZIONI

Costo a corpo omnicomprendivo: **€.10.400,00 + iva.**

Inizio prestazioni: a ricevimento conferma d'ordine.

Interventi di sopralluogo e rilevazioni in giornate ordinarie: secondo Vs. necessità previo accordo.

Interventi di sopralluogo e rilevazioni in giornate festive: esclusi.

Spese accessorie e di trasporto: a carico della NS società.

Modalità di pagamento: 30% all'ordine + 50% a documentazione pronta + saldo 20% a 30 gg d.f.f.m.

La validità della presente proposta è di 20 giorni dalla data di emissione. In caso di favorevole riscontro La preghiamo di inviarci la presente pagina debitamente compilata e firmata in ogni sua parte valevole come accettazione dell'incarico. Con l'occasione vogliate gradire i nostri saluti.

Aprilia, 25 Gennaio 2024

Ing. O. Irace  
349-7939472  
[osvaldo.irace@QSCe.it](mailto:osvaldo.irace@QSCe.it)

PER ACCETTAZIONE:

Codice SDI: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Timbro con P.I. e firma leggibile)