



Consip S.p.A.  
*“Circuiti stampati”*

## **CAPITOLATO TECNICO**

### ***Circuiti stampati***



<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
1.1	Definizioni.....	3
1.2	Contesto tecnico-organizzativo .....	3
<b>2</b>	<b>OGGETTO DELLA FORNITURA .....</b>	<b>4</b>
2.1	Caratteristiche tecniche.....	4
<b>3</b>	<b>LUOGO DI CONSEGNA.....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>GESTIONE DELLA FORNITURA .....</b>	<b>10</b>
4.1	Responsabile delle attività contrattuali .....	10
4.2	Modalità di comunicazione .....	10
<b>5</b>	<b>DURATA.....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>VERIFICA DI CONFORMITA' .....</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>MODALITÀ DI FATTURAZIONE .....</b>	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>PENALI.....</b>	<b>14</b>



## 1 PREMESSA

### 1.1 DEFINIZIONI

Nel corpo del documento, ai termini di cui appresso, viene attribuito il significato riportato a fianco di ciascuno di essi:

- **Consip:** la società che, in qualità di stazione appaltante, affida la fornitura oggetto del presente Capitolato;
- **Sogei:** la Società Generale di Informatica S.p.A., la Committente e Beneficiaria;
- **Capitolato tecnico:** il presente documento che enuncia le specifiche tecniche alle quali dovrà conformarsi la fornitura;
- **Contratto:** il contratto che verrà stipulato tra la SOGEI e l'impresa che enuncia le regole giuridiche alle quali si dovrà conformare la fornitura;
- **Fornitura:** indica, nel suo complesso, gli articoli oggetto del presente Capitolato Tecnico;
- **Fornitore o Società:** la società aggiudicataria o la mandataria in caso di RTI, della gara, che dovrà assicurare le prestazioni individuate nel presente documento;
- **Responsabile della fornitura:** la persona individuata dalla Società come interlocutore di Sogei e responsabile di tutte le attività contrattuali.

### 1.2 CONTESTO TECNICO-ORGANIZZATIVO

Nell'ambito dello sviluppo del ricevitore software SDR, è necessario realizzare una evoluzione dell'attuale Front-End per il campionamento del segnale GNSS per poter raggiungere l'obiettivo di tempi di convergenza ai pochi centimetri dell'ordine di qualche secondo totalmente comparabile ai ricevitori commerciali.

A tale scopo, è stato progettato dal gruppo DIT.LRD un Front-End in grado di campionare due delle frequenze di trasmissione trasmesse dai satelliti GPS.

E' necessario, ora, far realizzare 60 circuiti stampati multistrato e relativa maschera per il processo di saldatura (StencilSolder Mask) da un'azienda specializzata, il cui progetto è riportato nel presente Capitolato Tecnico.

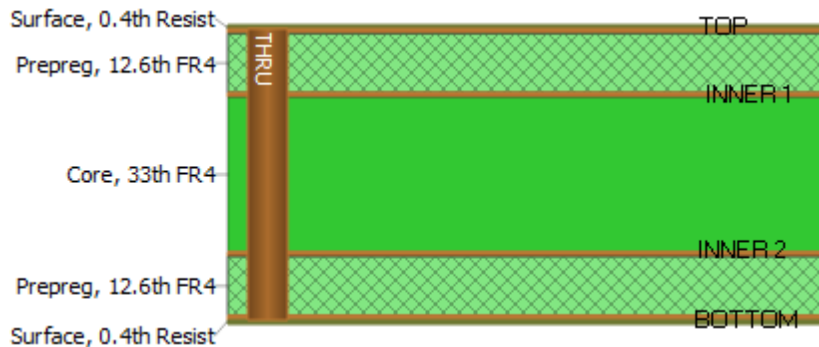
Il personale DIT.LRD Sogei provvederà, successivamente, ad installare i componenti elettronici necessari sulle schede così realizzate ed ad eseguire il relativo collaudo degli stampati consegnati.



## 2 OGGETTO DELLA FORNITURA

### 2.1 CARATTERISTICHE TECNICHE

L'azienda dovrà produrre numero 60 circuiti stampati FR4, 1.6 mm a quattro strati, come riportato in Figura 1 (unità in millesimi di pollice) e numero 1 Stencil Solder Mask relativa al circuito stampato.



**Figura 1 - Strati del circuito stampato**

Per la realizzazione di quanto richiesto, vengono forniti all'azienda i necessari file in formato standard gerber.

Di seguito vengono riportate le relative specifiche tecniche.

Il progetto dei quattro strati è riportato nelle seguenti figure, con le specifiche per il seguenti strati:

- Top Resist
- Top Layer
- Inner1
- Inner 2
- Bottom

Le dimensioni della scheda sono: 82.3 x 55.8 mm

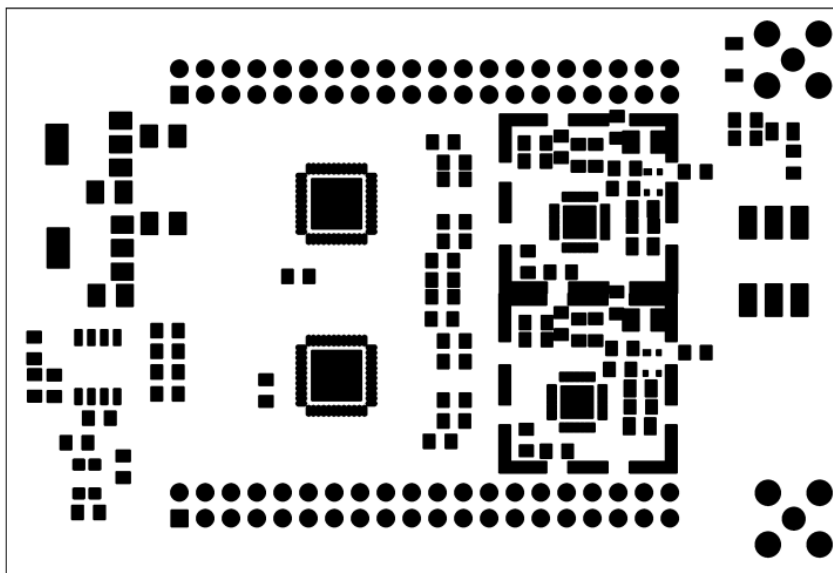


Figura 2 - Top Resist

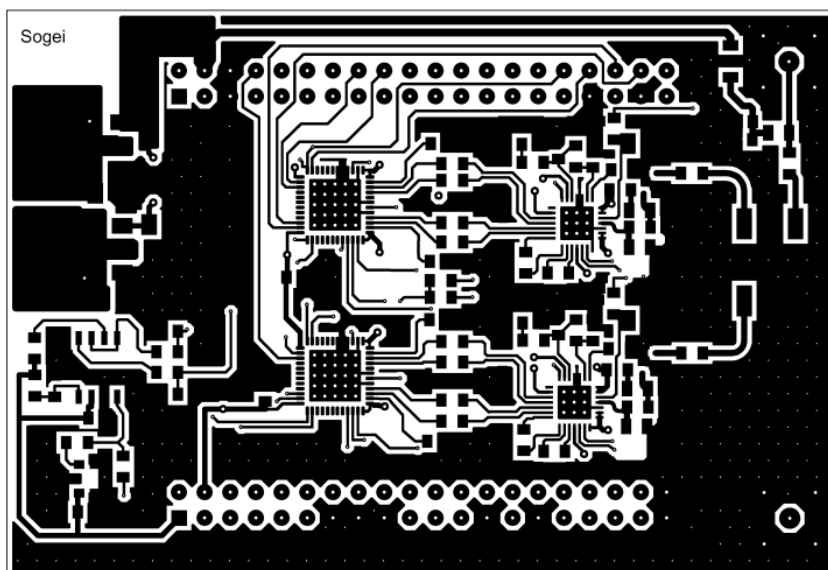


Figura 3 – Top Layer

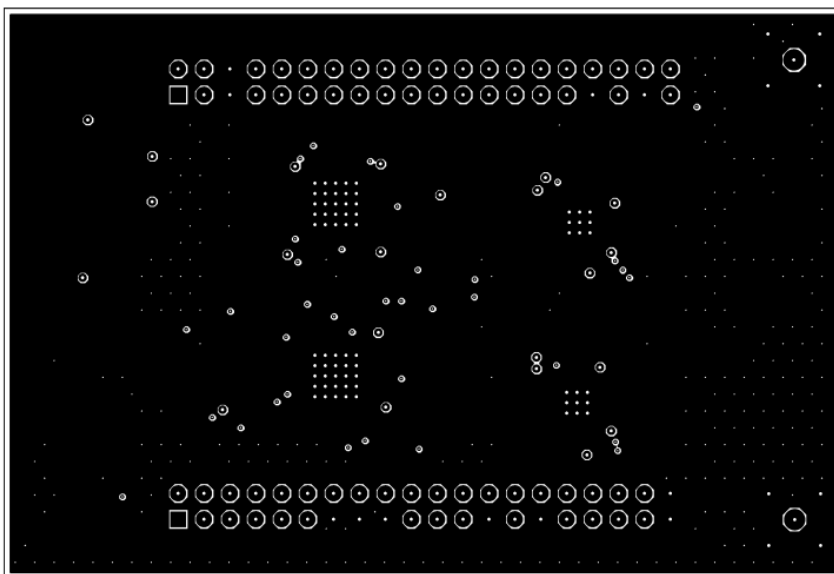


Figura 4 - Inner 1 Layer

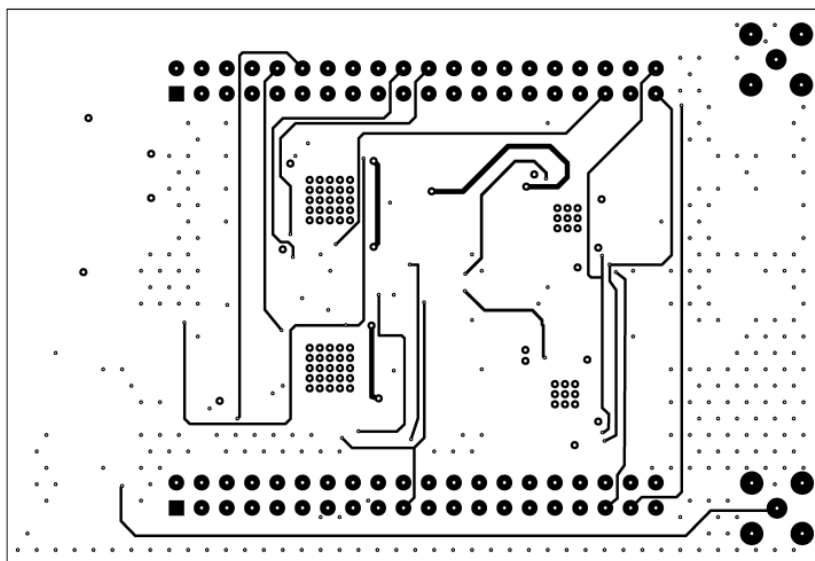


Figura 5 – Inner 2 Layer

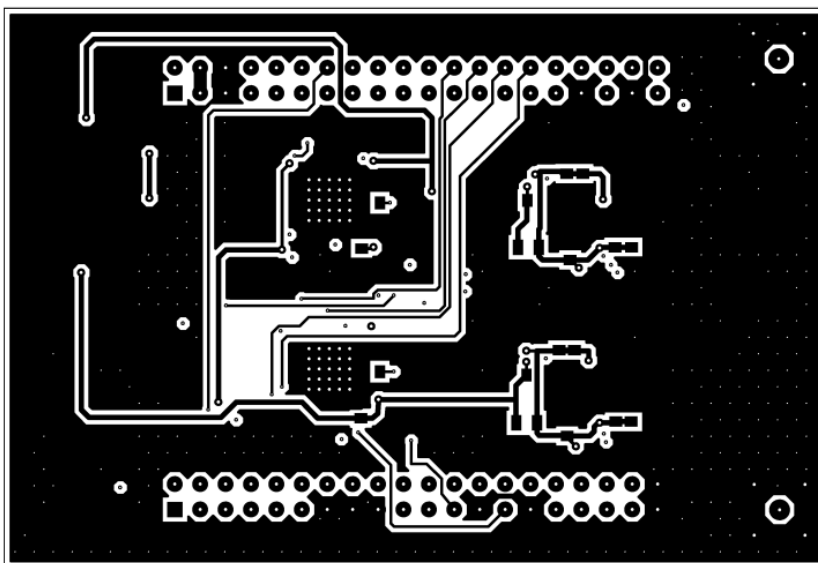


Figura 6 - Bottom Layer

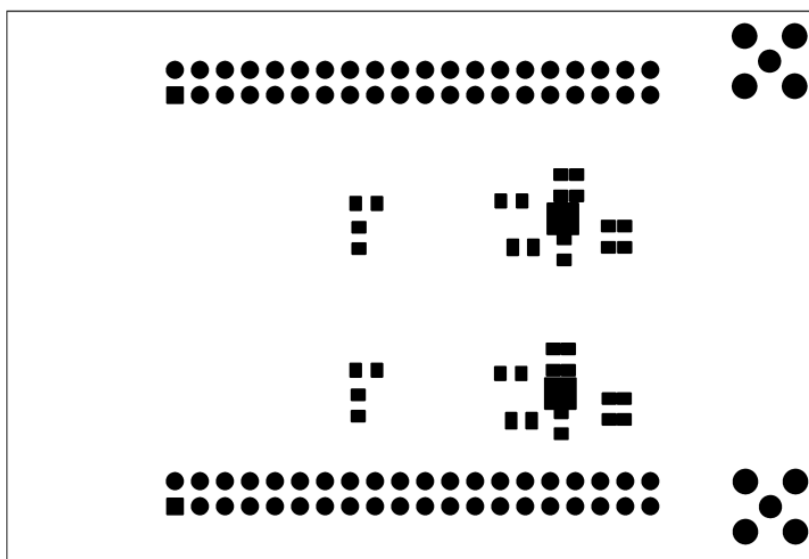
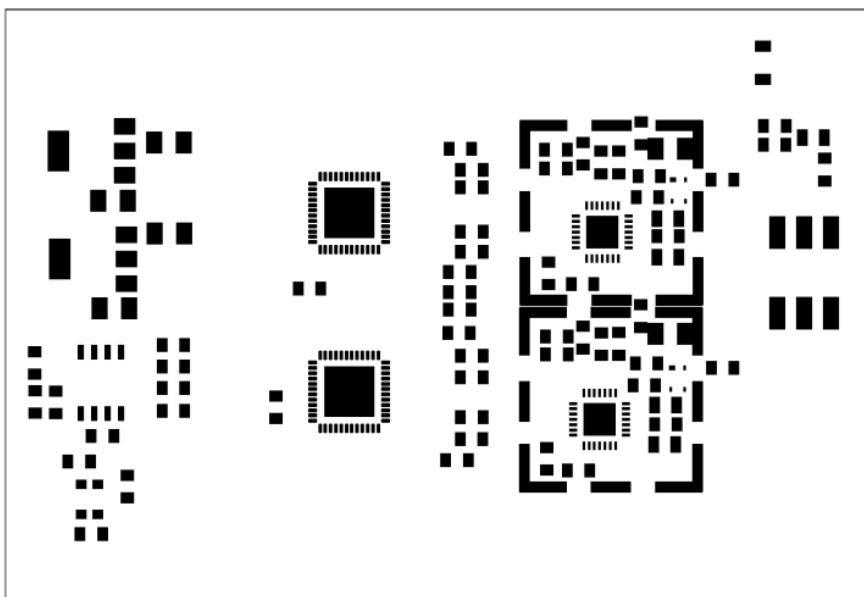


Figura 7 - Bottom Resist



**Figura 8 – Solder Mask**

I gerber files contenenti il progetto dei singoli strati saranno forniti al momento della stipula del contratto.





### **3 LUOGO DI CONSEGNA**

La consegna dovrà avvenire tramite corriere presso:  
Sogei SpA  
Via Mario Carucci, 99  
00143 Roma  
all'attenzione di:  
Roberto Capua  
Stanza 3E11



## **4 GESTIONE DELLA FORNITURA**

### **4.1 RESPONSABILE DELLE ATTIVITÀ CONTRATTUALI**

La Società dovrà comunicare, trasmettendolo alla Consip con la documentazione per la stipula, il nominativo del Responsabile della Fornitura, nonché un numero di telefono e un indirizzo e-mail al quale indirizzare eventuali comunicazioni. La Società deve provvedere in piena autonomia al coordinamento e all'organizzazione delle attività nel rispetto delle specifiche e dei tempi forniti da Sogei.

Sarà compito del Responsabile curare la gestione amministrativa del contratto e delle attività legate alla fatturazione e verificare il rispetto di tutti gli adempimenti contrattuali.

### **4.2 MODALITÀ DI COMUNICAZIONE**

La Società si impegna a comunicare alla Consip, contestualmente alla presentazione della documentazione per la stipula, un numero di fax, un indirizzo e-mail, un indirizzo pec e un numero di telefono al quale rivolgersi, senza alcun limite sul numero di chiamate, per ogni comunicazione relativa alla fornitura.

Resta inteso che, per tutta la durata contrattuale, la Società dovrà garantire la piena funzionalità dei suddetti mezzi di comunicazione comunicando tempestivamente a Sogei eventuali modifiche.

La Società, dovrà rilasciare le informazioni richieste di cui ai paragrafi 4.1 e 4.2 attraverso la compilazione del documento denominato "Scheda anagrafica e tracciabilità Sogei" e nelle modalità esplicitate al punto 5 lettera a) delle "Condizioni particolari di Rdo".



## **5 DURATA**

La durata del contratto è di 12 mesi dalla consegna.



## **6 VERIFICA DI CONFORMITA'**

La Sogei si riserva di verificare la qualità e la conformità dei prodotti.

La verifica di conformità si intende positivamente superata solo nel caso in cui le prestazioni contrattuali siano state eseguite a regola d'arte sotto il profilo tecnico e funzionale, in conformità e nel rispetto delle condizioni, modalità, termini e prescrizioni espresse nel presente Capitolato tecnico.

Ai fini della fatturazione saranno considerate valide le quantità che verranno riscontrate conformi a quanto richiesto.

La verifica di conformità verrà redatta e consegnata da Sogei



Consip S.p.A.

*“Circuiti stampati”*

## **7 MODALITÀ DI FATTURAZIONE**

Per quanto concerne la fornitura del materiale di cui al paragrafo 2, si applica quanto previsto nel documento “Schema di contratto Sogei” all’art. 15 comma 1 - caso di acquisto di beni:

*“Ai fini del pagamento del corrispettivo indicato nel presente contratto per la fornitura di beni, da intendersi inclusivo del servizio di manutenzione in garanzia, il Fornitore potrà emettere fattura successivamente al certificato di verifica di conformità positivo”.*



## **8 PENALI**

Sogei applicherà le penali, secondo le modalità previste in contratto, nel caso di consegna in ritardo di 15 giorni lavorativi rispetto alla data stabilita nel contratto.

Per ogni giorno lavorativo di ritardo rispetto al termine indicato Sogei applicherà una penale pari allo 0,1 % (zerovirgolaunopercento) dell'importo totale del contratto;