

**VERBALE DELLA SEDUTA DI VALUTAZIONE DELLE OFFERTE TECNICHE NELLA PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA DI UNO “STRUMENTO PER LUCIDATURA WAFERS IN SILICIO (CMP)” DA INSTALLARE NEL LABORATORIO CLEAN ROOM DETECTOR DELLA FONDAZIONE BRUNO KESSLER PER LO SVILUPPO DELLA FACILITY “3D INTEGRATION” NELL’AMBITO DEL PROGETTO “IPCEI MICROELETTRONICA” - CUP: B61B19000870005 – CIG 9015859A34**

Il giorno 09 febbraio 2022 alle ore 10:00 nella sede di FBK di Povo si è riunita in prima seduta riservata la Commissione tecnica nominata per la valutazione delle offerte tecniche relative alla procedura in oggetto.

Constatata la presenza di tutti i membri della Commissione, il Presidente preliminarmente richiama e illustra i criteri e le modalità di svolgimento delle operazioni della Commissione, dando in particolare conto che entro il termine di scadenza di presentazione delle offerte hanno presentato offerta i seguenti Operatori Economici (di seguito O.E.):

- S3 Alliance S.r.l.

La valutazione dell’offerta tecnica verrà effettuata in stretta aderenza alle modalità ed ai criteri enunciati nel documento Allegato B CSA – parametri migliorativi e criteri di valutazione delle offerte.

Si stabilisce che qualora fosse necessario acquisire chiarimenti dai singoli Concorrenti in ordine alla documentazione presentata, si provvederà all’inoltro delle relative richieste di chiarimento. Le suddette richieste di chiarimento e ogni altra comunicazione che dovrà essere inviata ai Concorrenti e le relative risposte saranno allegate ai verbali, formandone parte integrante e sostanziale.

\* \* \* \* \*

Definiti i criteri di gestione dei lavori, si procede con l’esame dei documenti presentati dalla società S3 Alliance S.r.l. allo scopo di verificare preliminarmente che tutti i requisiti minimi obbligatori descritti nel capitolato e nell’allegato A CSA “caratteristiche tecniche e funzionali minime” siano rispettati e che gli stessi trovino completo riscontro all’interno della relazione tecnica.

La Commissione, dalla lettura della documentazione fornita dall’offerente, rileva che non è dato evincere la sussistenza di alcuni dei requisiti minimi richiesti dal Capitolato a pena di esclusione.

La commissione ritiene che sia necessario richiedere chiarimenti all’operatore economico S3 Alliance S.r.l., finalizzati alla corretta interpretazione dell’offerta presentata circa il possesso dei requisiti minimi richiesti nel Capitolato speciale – parte tecnica, affinché fornisca indicazione dei paragrafi della relazione tecnica dai quali sia possibile evincere la conformità dei parametri ai suddetti requisiti, fermo restando il divieto di modificabilità e integrazione dell’offerta. In particolare, con riferimento:

Tabella 1:

- Compatibilità con clean room: Classe ISO 5
- Componenti e materiali resistenti alle sollecitazioni, alla corrosione e garantiscano funzionamento a basse ed alte vibrazioni
- Lingua datasheet e interfaccia software: Italiano e/o inglese

Tabella 2

- con riferimento a Item 2: Sistema di controllo basato su PC o PLC:

- controllo completo locale della macchina e visualizzazione parametri di processo
  - funzione di diagnostica
  - gestione dell'apparecchiatura ed il suo ripristino in condizioni di sicurezza nel caso di interruzione delle utilities
- con riferimento a Item 3: sistemi aggiuntivi per pompaggio e la distribuzione di acqua deionizzata, aria secca e/o azoto, e vuoto (se necessari al corretto funzionamento dello strumento):
- Sistema per adesione della fetta sul chuck table
  - Sistema per raffreddamento dei motori che consentono la movimentazione di platen e head
  - Sistema e/o collegamento a linea per aspirazione/scarico del particolato prodotto durante le operazioni di assottigliamento
- Con riferimento a Item 5: Indicatori di stato di apparecchiatura e di processo, comprensivi di sensori e indicatori-interfacce necessarie per comunicare all'operatore lo stato dello strumento: non viene esplicitato il sistema di segnalazione "a semaforo"

\* \* \* \* \*

La Commissione sospende pertanto la seduta disponendo di trasmettere al concorrente una richiesta di precisazioni con riferimento ai punti sopra elencati.

Il Presidente, dato atto di quanto valutato dalla Commissione, dichiara chiusa la seduta alle ore 12:02.

Letto, confermato e sottoscritto.

Il Presidente della Commissione – Cristian Collini \_\_\_\_\_

La Componente della Commissione – Claudio Gazzin \_\_\_\_\_

Il Componente della Commissione – Martino Bernard \_\_\_\_\_

**VERBALE DELLA SEDUTA DI VALUTAZIONE DELLE OFFERTE TECNICHE NELLA PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA DI UNO “STRUMENTO PER LUCIDATURA WAFERS IN SILICIO (CMP)” DA INSTALLARE NEL LABORATORIO CLEAN ROOM DETECTOR DELLA FONDAZIONE BRUNO KESSLER PER LO SVILUPPO DELLA FACILITY "3D INTEGRATION" NELL’AMBITO DEL PROGETTO “IPCEI MICROELETTRONICA” - CUP: B61B19000870005 – CIG 9015859A34**

Il giorno 24 febbraio 2022 alle ore 13:10 nella sede di FBK di Povo si è riunita in seconda seduta riservata la Commissione tecnica nominata per la valutazione delle offerte tecniche relative alla procedura in oggetto. Il Presidente constata la presenza di tutti i membri della Commissione.

Entro il termine fissato con la richiesta di chiarimenti, l’operatore economico S3 Alliance S.r.l. ha prodotto le proprie note di precisazioni, rendendosi disponibile anche a trasmettere alcuni video esplicativi. La commissione, dopo aver analizzato la nota di precisazioni, non ha ritenuto necessario visionare i video suddetti.

La commissione prende atto che i chiarimenti forniti da S3 Alliance S.r.l. danno evidenza del possesso dei requisiti minimi richiesti a pena di esclusione all’art. 2 del Capitolato Speciale di Appalto, Parte Tecnica e dispone conseguentemente di procedere alla valutazione degli elementi migliorativi dell’offerta tecnica del medesimo operatore economico.

\* \* \* \* \*

Si procede quindi all’assegnazione dei punteggi tabellari e quantitativi, secondo le indicazioni contenute nel documento Allegato B CSA - Parametri e criteri di valutazione, come segue:

<b>Rif. paragrafo capitolato</b>	<b>Strumento o tipologia di processo</b>	<b>Criterio di valutazione</b>	<b>Valore offerto</b>	<b>Rif. paragrafo offerta tecnica</b>	<b>PUNTEGGIO</b>
<b>1.1</b>	<b>CMP - caratteristiche generali e tecnico strumentali</b>	<b>Ra nominale &lt; 1.5 nm</b>	<b>≤ 1.5 nm</b>	<b>7.1; 7.2; 7.3</b>	<b>0</b>
<b>1.2</b>		<b>Footprint totale, compresi sistemi ancillari e area di servizio/manutenzione &lt; 8 m<sup>2</sup></b>	<b>6.5m<sup>2</sup></b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>1.3</b>		<b>Anno di garanzia aggiuntivo</b>	<b>.....</b>	<b>10.5</b>	<b>0</b>
<b>1.4</b>		<b>Risoluzione sulla rotazione del pad &lt; 2 giri/min</b>	<b>Polishing head 1 giro/min or better</b>	<b>4.2</b>	<b>1</b>

1.5		Risoluzione rotazione chuck table < 5 giri/min	Polishing platen (table= 1 giro/min or better	4.1	1
1.6		Presenza di un sistema di end point detection (basato su misura della frizione, della temperatura, o equivalente) capace di rivelare la transizione tra materiali diversi come Cu/SiO <sub>2</sub> , SiO <sub>2</sub> /Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub>	Yes	5	9
1.7		Sistema di controllo della pressione esercitata sul wafer, con risoluzione minore o uguale di 10 g/cm <sup>2</sup>	3.5 g/cm <sup>2</sup> - 0.05 psi	4.2	9
1.8		Sistema di caricamento semi-automatico del wafer (solo per wafer da 6 inches)	Yes	2	6
1.9		Sistema di miscelazione in situ dello slurry con attivatori	Yes	4	4
2.1	Processo #1 – back-surface post-grinding polishing	Surface Roughness, Ra < 1.5 nm	≤ 1.5 nm	7.1	0
2.2		Depth of damage < 0.5 nm	≤ 0.5 nm	7.1	0
2.3		Additional TTV < 40% rispetto allo spessore rimosso	≤ 40% TTV	7.1	0

2.4		Throughput (wafer/h) > 4	≥ 4	7.1	0
3.1	Processo #2 – SiO2 layer planarization	WIWNU < 10%, 1 sigma	≤ 10%	7.2	0
3.2		Removed Amount reproducibility < 10%	≤ 10%	7.2	0
3.3		Oxide surface roughness (Ra) < 1.5 nm	≤ 1.5 nm	7.2	0
3.4		Throughput (wafer/h) > 4	≥ 4	7.2	0
5.1	Processo #3 – Si3N4 on SiO2 layer removal	Surface roughness (Ra) < 1.5 nm	≤ 1.5 nm	7.3	0
5.2		WIWNU < 10%, 1 sigma	≤ 10 %	7.3	0
5.3		Throughput (wafer/h) > 4	≥ 4	7.3	0

Il concorrente S3 Alliance S.r.l. ottiene un punteggio pari a 32 punti.

\* \* \* \* \*

Il Presidente della Commissione, conclusa la valutazione dell'offerta tecnica dell'OE S3 Alliance S.r.l., dichiara chiusa la seduta alle ore 15:00 e dispone l'invio dei verbali al Responsabile del Procedimento per la fase di affidamento affinché proceda secondo quanto previsto dalla documentazione di gara e all'adozione degli atti conseguenti.

Letto, confermato e sottoscritto.

Il Presidente della Commissione – Cristian Collini

\_\_\_\_\_

La Componente della Commissione – Claudio Gazzin

\_\_\_\_\_

Il Componente della Commissione – Martino Bernard

\_\_\_\_\_