



POLITECNICO
MILANO 1863

**GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UN SISTEMA
MULTIFUNZIONALE PER MISURE SAXS/WAXS/GISAXS DEL POLITECNICO DI MILANO**

CIG 888517672F

**II VERBALE DI GARA
della seduta del 04 novembre 2021**

Il giorno 04 (quattro) novembre 2021, alle ore 10:00, in modalità telematica attraverso l’ausilio della piattaforma Teams Microsoft, che garantisce la riservatezza delle comunicazioni, così come previsto dall’art.77 – comma 2 del D. Lgs. 50/2016;

PREMESSO

- che con Determina Direttoriale, Repertorio n. 7141, Prot. n. 0138315 del 30/08/2021, è stata indetta la gara europea a procedura aperta per l’affidamento della fornitura di un sistema multifunzionale per misure SAXS/WAXS/GISAXS per il Politecnico di Milano;
- che con Decreto del Direttore Generale, Rep. n. 9791, Prot. n.0181406 del 26/10/2021, è stata costituita la Commissione giudicatrice composta da:

Prof. Stefano Valdo Meille - Presidente
Prof. Daniel Chrastina - Componente
Prof. Javier Marti Rujas - Componente
Dott. Michele Righi - Segretario verbalizzante

La Commissione riprende l’esame delle offerte delle imprese offerenti di cui al punto:

B.1 Prestazioni e funzionalità dei componenti ottici (punteggio massimo: 10 punti).

La Commissione procede all’esame del progetto tecnico dell’operatore economico **Xenocs SAS**.

I componenti ottici proposti portano a valori dei parametri da valutare che vengono considerati eccellenti dai commissari.

I Commissari procedono dunque all’attribuzione dei coefficienti di valutazione ed al calcolo del punteggio risultante:

Criterio	Descrizione	Max punti	Meille	Chrastina	Marti	Media
B	Prestazioni e funzionalità dei componenti ottici	10	1	1	1	1

La Commissione procede all’esame del progetto tecnico dell’operatore economico **Anton Paar Italia Srl**.

I componenti ottici proposti portano a valori dei parametri da valutare che vengono considerati eccellenti dai commissari.

I Commissari procedono dunque all’attribuzione dei coefficienti di valutazione ed al calcolo del punteggio risultante:

Criterio	Descrizione	Max punti	Meille	Chrastina	Marti	Media
B	Prestazioni e funzionalità dei componenti ottici	10	1	1	1	1



C.2 Modalità di movimento del detector e super-risoluzione (punteggio massimo: 5 punti)

La Commissione procede all'esame del progetto tecnico dell'operatore economico **Xenocs SAS**.

La movimentazione del detector nelle tre direzioni e le distanze minima e massima campione-detector accessibili, portano a range del vettore di scattering misurabili eccellenti, con una gestione grafica del range esteso molto buona. È invece eccellente la possibilità di implementare tecniche di super-risoluzione.

I Commissari procedono dunque all'attribuzione dei coefficienti di valutazione ed al calcolo del punteggio risultante:

Criterio	Descrizione	Max punti	Meille	Chrastina	Marti	Media
C.2	Modalità di movimento del detector e super-risoluzione	5	1	0,85	1	0,95

La Commissione procede all'esame del progetto tecnico dell'operatore economico **Anton Paar Italia Srl**.

La movimentazione del detector nelle tre direzioni e le distanze minima e massima campione-detector accessibili portano a range del vettore di scattering misurabili eccellenti. È parimenti eccellente la possibilità di implementare tecniche di super-risoluzione.

I Commissari procedono dunque all'attribuzione dei coefficienti di valutazione ed al calcolo del punteggio risultante:

Criterio	Descrizione	Max punti	Meille	Chrastina	Marti	Media
C.2	Modalità di movimento del detector e super-risoluzione	5	1	1	1	1

D.2. Funzionalità modulo GISAXS (punteggio massimo: 6 punti)

La Commissione procede all'esame del progetto tecnico dell'operatore economico **Xenocs SAS**.

Il modulo consente la rotazione intorno a 3 assi per intervalli e con riproducibilità eccellenti, dovrebbe consentire in condizioni favorevoli misure di intensità assoluta, ed è compatibile con entrambi i portacampioni a temperatura variabile controllata proposti nell'offerta.

I Commissari procedono dunque all'attribuzione dei coefficienti di valutazione ed al calcolo del punteggio risultante:

Criterio	Descrizione	Max punti	Meille	Chrastina	Marti	Media
D.2	Funzionalità modulo GISAXS	6	1	1	1	1

La Commissione procede all'esame del progetto tecnico dell'operatore economico **Anton Paar Italia Srl**.

Il modulo consente la rotazione intorno a 2 assi per intervalli e con riproducibilità eccellenti, dovrebbe consentire in condizioni favorevoli misure di intensità assoluta, ed è compatibile con portacampioni a temperatura variabile controllata, ma non con quelli proposti nell'offerta.

I Commissari procedono dunque all'attribuzione dei coefficienti di valutazione ed al calcolo del punteggio risultante:



Criterio	Descrizione	Max punti	Meille	Chrastina	Marti	Media
D.2	Funzionalità modulo GISAXS	6	0,7	0,85	0,85	0,8

D.4 Dimensioni e caratteristiche della camera portacampioni (punteggio massimo: 3 punti)

La Commissione procede all'esame del progetto tecnico dell'operatore economico **Xenocs SAS**.

La facilità di accesso alla camera, il numero di punti di accesso (2), lo spazio libero intorno al campione (81 L) e la modalità di movimento del portacampione nelle due direzioni perpendicolari al fascio (100 mm x 100 mm), sono valutati eccellenti.

I Commissari procedono dunque all'attribuzione dei coefficienti di valutazione ed al calcolo del punteggio risultante:

Criterio	Descrizione	Max punti	Meille	Chrastina	Marti	Media
D.4	Dimensioni e caratteristiche della camera portacampione	3	1	1	1	1

La Commissione procede all'esame del progetto tecnico dell'operatore economico **Anton Paar Italia Srl**.

La facilità di accesso alla camera, il numero di punti di accesso (1), lo spazio libero intorno al campione (56 L), e la modalità di movimento del portacampione nelle due direzioni perpendicolari al fascio (36 mm x 47 mm), sono valutati ottimi.

I Commissari procedono dunque all'attribuzione dei coefficienti di valutazione ed al calcolo del punteggio risultante:

Criterio	Descrizione	Max punti	Meille	Chrastina	Marti	Media
D.4	Dimensioni e caratteristiche della camera portacampione	3	0,85	0,85	0,85	0,85

Al termine delle valutazioni per ciascun criterio, la Commissione procede a riepilogare i risultati, come segue:

XENOCS S.R.L.

Criterio	Descrizione	Max punti	Meille	Chrastina	Marti	Media	Riparametrazione	PUNTI
A.1	Estensione della garanzia	10					Tabellare	10
A.2	Garanzia sul tubo a Raggi-X	6					Tabellare	6
A.3	Garanzia del rivelatore di Raggi-X	6					Tabellare	6
A.4	Possibilità di integrazione con moduli aggiuntivi	5	1	1	1	1	1	5
A.5	Garanzia generale	4	1	1	1	1	1	4
A.6	Tempi di consegna	2					Tabellare	2
A.7	Caratteristiche kit	2	0,85	1	1	0,95	1	2



	capillari al quarzo							
B	Prestazioni e funzionalità dei componenti ottici	10	1	1	1	1	1	10
C.1	Modalità di misura con e senza beamstop	7	1	0,85	1	0,95	0,95	6,65
C.2	Modalità di movimento del detector e super-risoluzione	5	1	0,85	1	0,95	0,95	4,75
C.3	Prestazioni del detector	4	1	1	1	1	1	4
D.1	Caratteristiche della fornitura opzionale di un modulo portacampione a temperatura variabile da -100°C a 350°C	6	1	0,85	0,85	0,9	0,9	5,4
D.2	Funzionalità modulo GISAXS	6	1	1	1	1	1	6
D.3	Caratteristiche della fornitura di un modulo portacampione a temperatura variabile da -10 °C a 120°C	4	1	0,85	1	0,95	1	4
D.4	Dimensioni e caratteristiche della camera portacampione	3	1	1	1	1	1	3
E.1	Possibilità di visualizzazione live dei dati (in 1D e 2D) durante la misura	3	1	1	1	1	1	3
E.2	Supporto, mantenimento e aggiornamento software	3	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	2,55
E.3	Caratteristiche del software per il controllo e l'automazione delle configurazioni della misura	2	1	0,85	1	0,95	1	2
E.4	Caratteristiche del software per l'analisi dei dati	2	1	1	1	1	1	2
							TOT	88,35



ANTON PAAR ITALIA S.A.S.

Criterio	Descrizione	Max punti	Meille	Chrastina	Marti	Media	Riparametrazione	PUNTI
A.1	Estensione della garanzia	10					Tabellare	10
A.2	Garanzia sul tubo a Raggi-X	6					Tabellare	6
A.3	Garanzia del rivelatore di Raggi-X	6					Tabellare	6
A.4	Possibilità di integrazione con moduli aggiuntivi	5	1	1	1	1	1	5
A.5	Garanzia generale	4	1	0,85	1	0,95	0,95	3,8
A.6	Tempi di consegna	2					Tabellare	2
A.7	Caratteristiche kit capillari al quarzo	2	0,3	0,5	0,5	0,43	0,46	0,91
B	Prestazioni e funzionalità dei componenti ottici	10	1	1	1	1	1	10
C.1	Modalità di misura con e senza beamstop	7	1	1	1	1	1	7
C.2	Modalità di movimento del detector e super-risoluzione	5	1	1	1	1	1	5
C.3	Prestazioni del detector	4	1	1	1	1	1	4
D.1	Caratteristiche della fornitura opzionale di un modulo portacampione a temperatura variabile da -100°C a 350°C	6	1	1	1	1	1	6
D.2	Funzionalità modulo GISAXS	6	0,7	0,85	0,85	0,8	0,8	4,8
D.3	Caratteristiche della fornitura di un modulo portacampione a temperatura variabile da -10 °C a 120°C	4	0,85	0,85	0,85	0,85	0,89	3,58
D.4	Dimensioni e caratteristiche della camera portacampione	3	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	2,55



E.1	Possibilità di visualizzazione live dei dati (in 1D e 2D) durante la misura	3	1	1	1	1	1	3
E.2	Supporto, mantenimento e aggiornamento software	3	1	1	1	1	1	3
E.3	Caratteristiche del software per il controllo e l'automazione delle configurazioni della misura	2	1	0,85	1	0,95	1	2
E.4	Caratteristiche del software per l'analisi dei dati	2	1	1	1	1	1	2
							TOT	86,64

Alle ore 12:20 il Presidente dichiara chiusa la seduta.

La documentazione relativa alla gara è conservata nel sistema telematico SINTEL.

Il presente verbale è composto da n. 6 (sei) pagine.

Letto, approvato e sottoscritto

Milano, li 04 Novembre 2021.

Prof. Stefano Valdo Meille - Presidente

Prof. Daniel Chrastina - Componente

Prof. Javier Marti Rujas - Componente

Dott. Michele Righi - Segretario verbalizzante
