|  |
| --- |
| **ALLEGATO C - DICHIARAZIONE CRITERI TABELLARI** |
| GARA EUROPEA A PROCEDURA TELEMATICA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UN SISTEMA SPERIMENTALE COMPLETO PER SPETTROSCOPIA NAP-XPS CON CELLA ELETTROCHIMICA IN-OPERANDO |
| CIG A0380A3E62 CUP D43C22001410007  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Opzioni criteri tabellari** | **Caratteristiche dell'attrezzatura offerta**Indicare i valori reali specifici delle caratteristiche dell’attrezzatura. Il documento sarà valutato per verificare la corrispondenza dei valori dichiarati per l’attribuzione dei punteggi tecnici tabellari.In caso di discrepanze tra quanto dichiarato nel presente documento e quanto dichiarato a sistema farà fede quanto dichiarato nel presente documento e saranno di conseguenza attribuiti i corrispondenti punteggi.In caso di assenza di una chiara indicazione dell’opzione offerta o di eventuali valori richiesti sarà attribuito il punteggio pari a 0 (zero).  |
| **A- CAMERA DI ANALISI** |
| **A.01** | **Pressione base** |
|  | Pressione base >9×10-10 mbar: 0 punti |  |
|  | Pressione base <=9×10-10 mbar: 1 punto |
| **A.02** | **Pressione NAP** |
|  | Pressione di lavoro NAP < 10 mbar: 0 punti |  |
|  | Pressione di lavoro NAP > 10 mbar: 2 punti |
| **A.03** |  |  **Flange** |
|  | Non sono presenti finestre di ispezione e flange di riserva: 0 punti  |  |
|  | Presenza di finestre di ispezione e flange di riserva: 1 punto |
| **A.04** | **Caratteristiche sorgente X** |
|  | Sorgente X (riga emissione Al) con flusso di fotoni >=8.0×1010 photons/s (Al Kα, 300 W, distanza di lavoro 20 mm), dotata di sistema di pompaggio differenziale-NO: 0 punti |  |
|  | Sorgente X (riga emissione Al) con flusso di fotoni >=8.0×1010 photons/s (Al Kα, 300 W, distanza di lavoro 20 mm), dotata di sistema di pompaggio differenziale-SI: 3 punti |
| **A.05** | **Monocromatore** |
|  | Monocromatore dotato di membrana in Al, con una trasmissione pari o superiore al 90% per la linea Al K-alpha-NO: 0 punti |  |
|  | Monocromatore dotato di membrana in Al, con una trasmissione pari o superiore al 90% per la linea Al K-alpha-SI: 3 punti  |
| **A.06** | **Apparecchiature per sorgente X** |
|  | Non è presente l’unità di controllo per azionare/controllare la sorgente: 0 punti |  |
|  | È presente l’unità di controllo per azionare/controllare la sorgente: 1 punto |
| **A.07** | **Sorgente UV** |
|  | Sorgente UV con flusso di fotoni >=7×1015 ph/sr s, possibilità di emettere le seguenti righe: H(La, Lb), HeI, HeII, NeI, NeII, ArI, ArII, KrI, KrII, XeI e XeII-NO: 0 punti |  |
|  | Sorgente UV con flusso di fotoni >=7×1015 ph/sr s, possibilità di emettere le seguenti righe: H(La, Lb), HeI, HeII, NeI, NeII, ArI, ArII, KrI, KrII, XeI e XeII-SI: 3 punti |
| **A.08** | **Apparecchiature per sorgente UV** |
|  | Non è presente l’unità di controllo per azionare/controllare la sorgente: 0 punti |  |
|  | È presente l’unità di controllo per azionare/controllare la sorgente: 3 punti |
| **A.09** | **Telecamera per controllo** |
|  | Telecamera (webcam) per controllo da remoto non inclusa: 0 punti |  |
|  | Telecamera (webcam) per controllo da remoto inclusa: 0.5 punti |
| **A.10** | **Wobblestick** |
|  | Non è presente un wobblestick: 0 punti |  |
|  | È presente un wobblestick: 0.5 punti |
| **A.11** | **Rack per strumentazione** |
|  | Rack per strumentazione elettronica non incluso: 0 punti |  |
|  | Rack per strumentazione elettronica incluso: 0.5 punti |
| **A.12** | **Linee di gas per NAP** |
|  | È presente 1 linea di gas con flussimetri (mass flow controller), con relative valvole di chiusura e bypass di spurgo, adatti a gas da definire tra i seguenti: Ar, N2, O2, H2, COx, NH3, NOx, H2S, valvola di ingresso in camera (chamber inlet valve), controllo automatico della pressione nell'intervallo 1-30 mbar: 0 punti |  |
|  | Sono presenti più di 1 linea di gas con gli stessi requisiti tecnici richiesti e riportati sopra: 1 punto |
| **A.13** | **Sorgenti di elettroni per compensazioni** |
|  | Non sono previste sorgenti di elettroni per la compensazione di carica per lavorare con campioni non conduttivi: 0 punti |  |
|  | È presente una sorgente per la compensazione in carica dei materiali non conduttivi: 0.5 punti |
| **B-ANALIZZATORE EMISFERICO** |
| **B.01** | **Risoluzione energetica**  |
|  | Risoluzione in energia ≤ 10 meV - NO: 0 punti |  |
|  | Risoluzione in energia ≤ 10 meV - SI: 10 punti |
| **B.02** | **Soglie di conteggio** |
|  | L’analizzatore fornisce i seguenti rate di conteggi, sulla linea di riferimento dell’Ag3d (spot size <300 μm e potenza 20 W), nelle diverse modalità di operazione: 60 kcps garantiti in regime di UHV, con FWHM < 0.85 eV; 7 kcps garantiti in regime di NAP con P = 10 mbar di N2, con FWHM < 0.85 eV; 0.5 kcps garantiti in regime di NAP con P = 25 mbar di N2, con FWHM < 0.85 eV. -NO: 0 punti |  |
|  | L’analizzatore fornisce i seguenti rate di conteggi, sulla linea di riferimento dell’Ag3d (spot size <300 μm e potenza 20 W), nelle diverse modalità di operazione: 60 kcps garantiti in regime di UHV, con FWHM < 0.85 eV; 7 kcps garantiti in regime di NAP con P = 10 mbar di N2, con FWHM < 0.85 eV; 0.5 kcps garantiti in regime di NAP con P = 25 mbar di N2, con FWHM < 0.85 eV. -SI: 10 punti |
| **B.03** | **Caratteristiche detector** |
|  | Il detector non è un AD-CMOS con caratteristiche tipo:1. massimo range di conteggi: 14 Mcps
2. canali in energia >500
3. rumore <10 cps su tutta l’area del detector

frame rate fino a 890 fps: 0 punti |  |
|  | * Il detector è un AD-CMOS con le seguenti caratteristiche:
1. massimo range di conteggi: 14 Mcps
2. canali in energia >500
3. rumore <10 cps su tutta l’area del detector

frame rate fino a 890 fps: 5 punti |
| **C-MANIPOLATORE ELETTROCHIMICO** |
| **C.01** | **Movimentazione su sistema a 4 assi** |
|  | Il manipolatore non è montato su un sistema a 4 assi: 0 punti |  |
|  | Il manipolatore è montato su un sistema a 4 assi: 2 punti |
| **C.02** | **Movimentazione in X-Y** |
|  | Corsa in direzione X ed Y inferiore a 10 mm: 0 punti |  |
|  | Corsa in direzione X ed Y superiore a 10 mm: 5 punti |
| **C.03** | **Movimentazione in Z** |
|  | Corsa in Z non adattabile al sistema di analisi: 0 punti |  |
|  | Corsa in Z adattabile al sistema di analisi: 5 punti |
| **C.04** | **Rotazione polare** |
|  | Rotazione polare inferiore a ± 180°: 0 punti |  |
|  | Rotazione polare ± 180°: 3 punti |
| **C.05** | **Connessione per potenziostato** |
|  | Mancanza di connessioni elettriche su flangia per collegamento di un potenziostato esterno: 0 punti |  |
|  | Presenza di connessioni elettriche su flangia per collegamento di un potenziostato esterno: 5 punti |
| **D-SISTEMA DI BAKE-OUT DELL’APPARECCHIATURA** |
| **D.01** | **Temperature** |
|  | Temperatura massima <130 °C: 0 punti |  |
|  | Temperatura massima >=130 °C: 2.5 punti |
| **D.02** | **Coperture** |
|  | Copertura isolante flessibile per il bakeout non prevista: 0 punti |  |
|  | Copertura isolante flessibile per il bakeout prevista: 1.5 punti |
| **D.03** | **Unità di controllo** |
|  | Unità di controllo del bakeout con timer non inclusa: 0 punti |  |
|  | Unità di controllo del bakeout con timer inclusa: 1 punto |
| **E-BANCO DI LAVORO/TELAIO DEL SISTEMA** |
| **E.01** | **Presenza del telaio** |
|  | Profilati su cavalletti non regolabili in altezza senza ruote: 0 punti |  |
|  | Profilati su cavalletti regolabili in altezza senza ruote: 1.5 punti |  |
|  | Profilati su cavalletti regolabili in altezza con ruote: 4 punti |
| **F-FACTORY ACCEPTANCE TEST (FAT)** |
| **F.01** | **Presenza del test** |
|  | Non è previsto un factory acceptance test in azienda prima dell’installazione: 0 punti |  |
|   | È previsto un factory acceptance test in azienda prima dell’installazione: 4 punti |