

Procedura aperta, da aggiudicare con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi degli artt. 71 e 108, co. 1 del d.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., suddivisa in due lotti per l'affidamento della fornitura, comprensiva di installazione, collaudo, formazione e assistenza, di un Microscopio Invertito Motorizzato da Ricerca per Imaging Multidimensionale (lotto 1) nonché di un Microscopio Confocale a Fluorescenza Invertito per Imaging Avanzato (lotto 2), per lo svolgimento di attività di ricerca della Fondazione Ri.MED nell'ambito del finanziamento Casa Italia

CUP H22E06000040001

Lotto 1 – CIG BBC31FBBCE

Lotto 2 – CIG BBC31FCCA1

Verbale n. 3

COMMISSIONE GIUDICATRICE: SEDUTA PUBBLICA

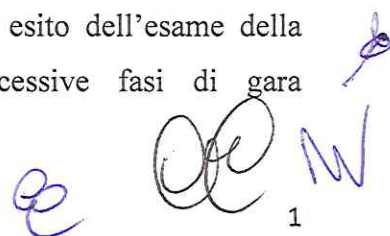
L'anno duemilaventisei (2026) questo giorno 23 del mese di luglio alle ore 11:30, presso la sede legale della Fondazione Ri.MED (di seguito e per brevità la Fondazione), sita in Via Bandiera 11, si è riunita, in seduta pubblica, la Commissione giudicatrice nominata giusta Determina prot. 1058-GEN del 2 luglio 2026 composta da:

- Chiara Cipollina, quale Presidente;
- Claudia Coronello, quale Membro Esperto;
- Maria Concetta Volpe, Membro Esperto e segretario verbalizzante.

È, altresì, presente il Rup e Facility Coordinator della Fondazione, Ing. Elisabetta Oliva, al fine di fornire supporto per lo svolgimento delle operazioni sulla PAD, che principiano alle ore 11:37.

Premesso che:

- con Decisione di Contrarre prot. n. 003-0087-INT/2026 del 19 maggio 2026, la Fondazione ha espresso la necessità di addvenire, ricorrendo ad una procedura telematica aperta suddivisa in due lotti da aggiudicare con criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, sulla base del miglior rapporto prezzo qualità, ai sensi degli artt. 71 e 108 del d.lgs. 36/2023, alla fornitura di:
 - un Microscopio Invertito Motorizzato da Ricerca per Imaging Multidimensionale, richiesto dai ricercatori operanti presso il laboratorio di "RNA-based Therapies" di Advanced Data Analysis (ADA);
 - un Microscopio Confocale a Fluorescenza Invertito per Imaging Avanzato, destinato alle attività di ricerca del gruppo di "Experimental Lung Research";
- con verbale del seggio di gara n. 1 del 26 giugno 2026 il RUP, ad esito dell'esame della documentazione amministrativa, disponeva l'ammissione alle successive fasi di gara



dell'Operatore Economico **Carl Zeiss S.p.A. con socio unico**, concorrente per entrambi i lotti (1 e 2) nonché l'ammissione con riserva alle successive fasi di gara degli Operatori Economici:

- 1) **Tiesselab S.r.l.**, concorrente per il Lotto 1;
- 2) **Nikon Europe Bv**, concorrente per il Lotto 1;
- 3) **EVIDENT EUROPE GMBH**, concorrente per il Lotto 2.

- con verbale del seggio di gara n. 2 del giorno 3 luglio 2026 il RUP, in seguito al riscontro al soccorso istruttorio e alla disanima della documentazione inviata, ammetteva alle successive fasi di gara ciascuno dei predetti operatori economici, già ammessi con riserva ossia Tiesselab S.r.l.; Nikon Europe Bv ed EVIDENT EUROPE GMBH dichiarando chiusa la fase amministrativa e demandando alla Commissione Giudicatrice all'uopo nominata il prosieguo delle operazioni di gara;
- con verbale della Commissione Giudicatrice di gara n. 1, del giorno 8 luglio 2026, iniziavano in seduta pubblica le operazioni di esame dell'offerta tecnica dei concorrenti ammessi alle successive fasi di gara, da parte della Commissione giudicatrice;
- con verbale della Commissione Giudicatrice n. 2 in seduta riservata (del giorno 8 e 13 luglio u.s.), si procedeva all'esame ed alla valutazione delle offerte tecniche dei concorrenti.

Tutto ciò premesso:

Il Presidente procede dando lettura delle valutazioni formulate sulle relazioni tecniche e suoi allegati, mantenendo l'ordine già individuato per le precedenti operazioni di esame della documentazione di gara, ossia quello di caricamento delle offerte sulla PAD:

Lotto 1

- **Tiesselab S.r.l. – Lotto 1**

La Commissione **propone l'esclusione** dell'operatore economico.

Ciò in quanto uno degli elementi di cui si compone l'attrezzatura offerta non possiede le caratteristiche minime essenziali ed indefettibili espressamente richieste dalla *lex specialis* e suoi allegati né è stata dimostrata l'equivalenza o tanto meno l'adeguatezza di quanto proposto in luogo di quanto richiesto in gara.

Più precisamente si osserva che: dall'offerta tecnica prodotta dal concorrente emergono numerose criticità documentali, ovvero la documentazione prodotta non consente di verificare alcune equivalenze dichiarate.

Più dettagliatamente, il Capitolato Tecnico, relativamente al corredo ottico, definisce un corredo minimo articolato in quattro obiettivi, ciascuno identificato da un insieme unitario di caratteristiche ottiche e funzionali.



L'offerta Tiesselab propone, invece, sei obiettivi appartenenti a due differenti famiglie: una serie planare semi-apocromatica a lunga distanza di lavoro, idonea al contrasto di fase e ai supporti plastici ma caratterizzata, per i 20× e 40×, da aperture numeriche inferiori ai minimi richiesti; e una serie Plan-Apocromatica ad apertura numerica superiore, destinata a supporti con spessore di circa 0,17 mm e non documentata, per il 20×, come utilizzabile in contrasto di fase.

Sotto il profilo ottico, le caratteristiche appartenenti a due diversi obiettivi non possono essere considerate cumulativamente, poiché non risultano disponibili simultaneamente durante la medesima acquisizione. In particolare, il 20× semi-apocromatico in contrasto di fase presenta NA 0,45, a fronte del minimo richiesto di 0,70, con conseguente riduzione teorica della risoluzione laterale e dell'efficienza di raccolta della luce emessa dai fluorofori. Il diverso obiettivo 20× Plan APO NA 0,75 non risulta, invece, documentalmente caratterizzato per il contrasto di fase e presenta una distanza di lavoro pari a 0,14 mm, riferibile a supporti ottici sottili.

Analoga articolazione si riscontra per il 40×: l'obiettivo a lunga distanza di lavoro presenta NA 0,60, mentre il Plan APO raggiunge NA 0,95 ma con una working distance sensibilmente inferiore. La documentazione prodotta non consente, pertanto, di accertare che la configurazione proposta assicuri, mediante ciascun singolo obiettivo, il contemporaneo soddisfacimento delle prestazioni minime e dell'idoneità applicativa richieste dal Capitolato, ovvero di un obiettivo 40x planare semiapocromatico (alla fluorite o equivalenti) con N.A. $\geq 0,90$.

Per tutto quanto sopra, la Commissione ritiene che le criticità riscontrate attenendo ai requisiti minimi essenziali dell'offerta comportino la necessaria esclusione dalle successive fasi di gara del concorrente.

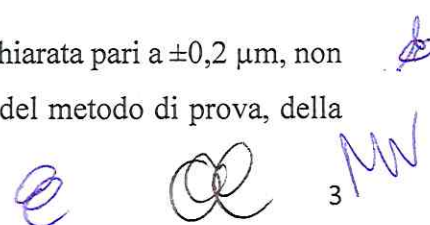
La Commissione per mera completezza istruttoria riporta una serie di carenze che, sebbene non valutate tramite attribuzione di punteggio, non attenendo a requisiti minimi di ammissibilità, evidenziano già a primo acchito un'offerta carente, altresì, delle caratteristiche migliorative astrattamente dichiarate dal concorrente.

Difatti, con riferimento al criterio concernente il sistema avanzato di autofocus, la documentazione tecnica allegata descrive il sistema APS prevalentemente quale dispositivo di compensazione del drift focale. Non risultano invece documentalmente comprovate le ulteriori funzionalità dichiarate, quali autofocus evoluto, focus recall, focus map e surface tracking.

Analogamente, le funzionalità di macro/scripting e API/SDK risultano dichiarate nella relazione tecnica ma non trovano riscontro nella documentazione del costruttore allegata all'offerta.

La funzione di intelligenza artificiale risulta espressamente dichiarata come non disponibile dal concorrente.

Anche la prestazione migliorativa relativa alla ripetibilità del tavolino, dichiarata pari a $\pm 0,2 \mu\text{m}$, non risulta accompagnata, nella documentazione esaminata, dall'indicazione del metodo di prova, della



natura unidirezionale o bidirezionale della misura, delle condizioni operative o di una certificazione tecnica del costruttore idonea a distinguerla dalla mera risoluzione nominale del sistema.

La Commissione ribadisce che le criticità sopra evidenziate con riferimento alle caratteristiche migliorative sono riportate esclusivamente ai fini della completezza dell'istruttoria e non costituiscono autonoma ragione di esclusione.

- **Nikon Europe Bv – Lotto 1**

La Commissione avendo, preliminarmente, rilevato che l'offerta risulta complessivamente coerente con quanto richiesto dalla Stazione Appaltante, **propone l'attribuzione del punteggio complessivo di 47/70 punti all'offerta tecnica del menzionato operatore**. Detto punteggio risulta determinato come da tabelle allegate al presente verbale.

- **Carl Zeiss S.p.A. – Lotto 1**

La Commissione rileva che la documentazione trasmessa risulta puntuale e completa e, pertanto, **propone l'attribuzione del punteggio complessivo di 54/70 punti all'offerta tecnica del menzionato operatore** e rimanda alle tabelle allegate al presente verbale il dettaglio.

Si procede, quindi con le offerte relative al **Lotto 2**, seguendo sempre l'ordine di caricamento delle offerte sulla PAD.

- **Carl Zeiss S.p.A. – Lotto 2**

La Commissione rileva che la documentazione trasmessa risulta puntuale e completa e, pertanto, **propone l'attribuzione del punteggio complessivo di 70/70 punti all'offerta tecnica del menzionato operatore** e rimanda alle tabelle allegate al presente verbale il dettaglio.

- **EVIDENT EUROPE GMBH**

La Commissione **propone l'esclusione** dell'operatore economico.

Ciò in quanto la configurazione del corredo ottico offerto presenta delle caratteristiche inferiori ai requisiti minimi espressamente previsti dalla *lex specialis*.

In particolare, con riferimento al corredo ottico minimo previsto dal paragrafo 2.3 del Capitolato Tecnico, la Commissione rileva che la configurazione offerta comprende un obiettivo 10× con apertura numerica (NA) pari a 0,40, a fronte del valore minimo richiesto pari a 0,45, nonché un obiettivo 20× con apertura numerica pari a 0,75, a fronte del valore minimo richiesto pari a 0,80.

Le predette caratteristiche risultano, pertanto, inferiori ai requisiti minimi espressamente previsti dalla *lex specialis*.

La Commissione ribadisce che, sebbene il Capitolato Tecnico ammetta, ai sensi della disciplina sulle specifiche tecniche equivalenti, soluzioni non perfettamente coincidenti con quelle descritte, tale possibilità è subordinata alla dimostrazione che le stesse assicurino almeno il medesimo livello

 4

qualitativo, funzionale e prestazionale richiesto, dovendo la relativa equivalenza essere descritta e comprovata in modo inequivocabile mediante idonea documentazione tecnica allegata all'offerta.

Tanto premesso, dall'esame della documentazione prodotta dal concorrente non risultano relazioni tecniche, prove sperimentali, dichiarazioni del costruttore o altri elementi oggettivi idonei a dimostrare che gli obiettivi proposti, pur caratterizzati da aperture numeriche inferiori ai valori prescritti, garantiscano prestazioni equivalenti o superiori rispetto a quelle richieste dal Capitolato.

La Commissione osserva, inoltre, che l'equivalenza richiesta dalla *lex specialis* non può essere desunta in via presuntiva né ricavata attraverso autonome valutazioni tecniche della Commissione stessa, ma deve risultare dalla documentazione tecnica prodotta dal concorrente al momento della presentazione dell'offerta.

Sotto il profilo tecnico-scientifico, la Commissione rileva che l'apertura numerica costituisce uno dei principali parametri prestazionali di un obiettivo microscopico, determinando direttamente il potere risolutivo laterale, l'efficienza di raccolta della luce emessa dai fluorofori e la capacità di ottenere sezioni ottiche ad elevata definizione. Tali prestazioni dipendono direttamente dal valore dell'apertura numerica e non possono essere compensate dalla diversa classe di correzione cromatica dell'obiettivo, la quale interviene esclusivamente sulla correzione delle aberrazioni cromatiche e non modifica il limite di diffrazione né la capacità di raccolta della luce.

La Commissione evidenzia, inoltre, che il requisito minimo di apertura numerica ($NA \geq 0,45$ per l'obiettivo $10\times$ e $NA \geq 0,80$ per l'obiettivo $20\times$) non costituisce una prescrizione arbitraria, bensì una specifica tecnica individuata nella fase di progettazione della fornitura in funzione delle concrete esigenze scientifiche della Fondazione. In particolare, il sistema oggetto della presente procedura sarà destinato ad applicazioni avanzate di imaging confocale comprendenti acquisizioni "large field", tile scan e mosaic imaging su ampie superfici di campioni biologici, nelle quali il mantenimento della massima apertura numerica disponibile per obiettivi a basso ingrandimento rappresenta un requisito essenziale per garantire un'elevata risoluzione spaziale, un'adequata efficienza di raccolta della luce e la corretta identificazione delle strutture biologiche sull'intera area acquisita.

Le medesime caratteristiche risultano, altresì, indispensabili per le successive attività di analisi quantitativa delle immagini e di biologia computazionale previste dalla Fondazione, comprendenti procedure di segmentazione automatica, estrazione di parametri morfometrici, ricostruzione tridimensionale, analisi spaziale multicellulare, sviluppo e validazione di modelli di intelligenza artificiale e machine learning applicati all'identificazione, classificazione e quantificazione di strutture cellulari e tissutali. La qualità del dato acquisito costituisce, infatti, il presupposto imprescindibile per l'affidabilità delle successive elaborazioni computazionali, non essendo le perdite di informazione derivanti da una minore apertura numerica recuperabili mediante elaborazione software o algoritmi di post-processing.



Pertanto, il requisito minimo di apertura numerica previsto dal Capitolato costituisce una specifica prestazionale strettamente correlata alle finalità scientifiche della fornitura e non può ritenersi soddisfatto in assenza di una specifica dimostrazione tecnica, documentalmente comprovata dal concorrente, dell'effettivo mantenimento del medesimo livello qualitativo, funzionale e prestazionale richiesto dalla *lex specialis*.

Alla luce di quanto sopra esposto, la Commissione ritiene che la documentazione tecnica prodotta non consenta di comprovare il possesso dei requisiti minimi essenziali previsti dal Capitolato Tecnico con riferimento al corredo ottico offerto.

La Commissione, alle ore 12:12 sospende i lavori di gara al fine di consentire al Rup di formalizzare, ove condiviso, le esclusioni proposte per i concorrenti **Tiesselab S.r.l. (offerta presentata per il Lotto 1) ed EVIDENT EUROPE GMBH (offerta presentata per il Lotto 2)** e, eventualmente, proseguire le operazioni di gara sulla PAD.

In considerazione della ratifica da parte del Rup della proposta di esclusione dei menzionati concorrenti Tiesselab S.r.l. ed EVIDENT EUROPE GMBH ed alla tempestiva trasmissione dei relativi provvedimenti ai soggetti interessati, la Commissione procede, quindi, con le operazioni di gara sulla PAD, con il supporto del Rup, Ing. Elisabetta Oliva, al fine di chiudere la sezione dell'offerta tecnica. Riprendono, dunque, alle ore 12:20 le operazioni in seduta pubblica ove si procede a riportare:

➤ Per il **LOTTO 1:**

- l'esclusione di **Tiesselab S.r.l.**;
- l'attribuzione, all'offerta tecnica del concorrente **Nikon Europe Bv** del **punteggio complessivo di 47/70 punti**.
- l'attribuzione, all'offerta tecnica del concorrente **Carl Zeiss S.p.A.** del **punteggio complessivo di 54/70 punti**.

➤ Per il **LOTTO 2:**

- l'attribuzione, all'offerta tecnica del concorrente **Carl Zeiss S.p.A.** del **punteggio complessivo di 70/70 punti**.
- l'esclusione di **EVIDENT EUROPE GMBH**.

Si procede alle ore 12:37, quindi, all'apertura dell'offerta economica dei concorrenti ammessi alla predetta fase, mantenendo l'ordine di caricamento delle offerte sulla PAD.

➤ **LOTTO 1**

- **Nikon Europe Bv**

La Commissione osserva che l'offerta economica risulta formalmente conforme a quanto prescritto dalla *lex specialis* e da lettura del ribasso percentuale offerto: 22%.

- **Carl Zeiss S.p.A.**

La Commissione osserva che l'offerta economica risulta formalmente conforme a quanto prescritto dalla *lex specialis* e da lettura del ribasso percentuale offerto: 10%.

Si sintetizzano, di seguito, i punteggi attribuiti a ciascun concorrente, calcolati in applicazione del metodo di attribuzione del coefficiente secondo quanto previsto al par. 16.3 del Disciplinare di gara:

Operatore Economico	Ribasso offerto	Punteggio offerta economica
Nikon Europe Bv	22%	30
Carl Zeiss S.p.A.	10%	13,64

La Commissione, pertanto, procede comunicando il punteggio complessivo ottenuto da ciascun concorrente, dato dalla somma del punteggio dell'Offerta tecnica e del punteggio dell'Offerta Economica come da tabella sottostante, riportando già la graduatoria che si determina:

Posizione Graduatoria	Operatore Economico	P tecnica	P economica	P totale
1°	Nikon Europe Bv	47	30	77
2°	Carl Zeiss S.p.A.	54	13,64	67,64

In considerazione del numero delle offerte ammesse per il Lotto 1, la Commissione dà atto che non si procede al calcolo della soglia di anomalia.

Conseguentemente, per il **LOTTO 1**, la Commissione propone l'aggiudicazione in favore dell'Operatore economico **Nikon Europe Bv**.

➤ **LOTTO 2**

Con riferimento al lotto in oggetto, si procede, quindi, all'apertura dell'offerta economica **dell'unico concorrente ammesso** alla fase economica, ossia **Carl Zeiss S.p.A.**, scaricando la relativa offerta.

La Commissione osserva che l'offerta economica risulta formalmente conforme a quanto prescritto dalla *lex specialis* e da lettura del ribasso percentuale offerto: 10,53%.

Si sintetizza, di seguito, il punteggio attribuito al concorrente, in applicazione del metodo di attribuzione del coefficiente secondo quanto previsto al par. 16.3 del Disciplinare di gara:


7

Operatore Economico	Ribasso offerto	Punteggio offerta economica
Carl Zeiss S.p.A.	10,53	30

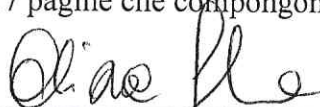
Si procede, pertanto alla comunicazione del punteggio complessivo ottenuto dal concorrente, dato dalla somma del punteggio dell'Offerta tecnica e del punteggio dell'Offerta Economica come da tabella sottostante:

Operatore Economico	P tecnica	P economica	P totale
Carl Zeiss S.p.A.	70	30	100

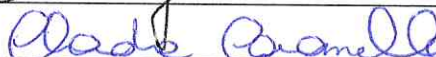
La Commissione, alla luce di quanto sopra propone, per il **LOTTO 2**, l'aggiudicazione in favore dell'Operatore economico **Carl Zeiss S.p.A.**

Alle ore 13:05 il Presidente dichiara conclusa la seduta di gara, demandando al RUP per i necessari e successivi adempimenti di legge, ai fini della eventuale aggiudicazione efficace, per ciascun lotto. Letto, approvato e sottoscritto nelle 17 pagine che compongono il presente verbale e suoi allegati.

Chiara Cipollina, n.q. di Presidente



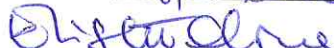
Claudia Coronello, n.q. di membro



Maria Concetta Volpe, n.q. di membro e segretario verbalizzante



Elisabetta Oliva, per l'attività di supporto sulla PAD



LOTTO 1

Punteggi offerta tecnica Nikon Europe Bv

	Componente apparecchiatura	Requisito	Condizione per attribuzione punteggio, valori migliorativi	Punteggio massimo	Punteggio assegnato per commissario			Totale Punteggio Nikon
					C1	C2	C3	
1	Prestazioni ottiche	Numero posizioni revolver obiettivi	$\geq 7 = 3$ punti $\geq 8 = 6$ punti	6	0	0	0	0
2	Prestazioni fluorescenza	Numero posizioni revolver filtri	$\geq 6 = 5$ punti	5	5	5	5	5
3	Prestazioni ottiche	Qualità ottica migliorativa	- Almeno 2 obiettivi plan-apocromatici: 2 punti - Tutti obiettivi plan-apocromatici = 4 punti	4	2	2	2	2
4	Prestazioni ottiche	Maggiore apertura numerica	N.A. superiore ai minimi indicati nel paragrafo 2.3 per ciascun obiettivo (1 punto per ciascun obiettivo fino a un max di 4 punti)	4	2	2	2	2
5	Prestazioni camera	Maggiore risoluzione e velocità di acquisizione	> 6 MP e ≥ 30 fps = 4 punti	4	4	4	4	4



6	Sensore dimensione / campo camera	Dimensione diagonale sensore camera scientifica	$\geq 1" = 2$ punti $\geq 4/3" = 4$ punti	4	4	4	4	4
7	Dynamic range / bit depth camera	Maggiore range	> 14 bit = 4 punti	4	4	4	4	4
8	Autofocus / focus recall software	Funzioni avanzate di autofocus software / focus map / surface tracking	SI = 5 punti NO = 0 punti	5	5	5	5	5
9	Velocità tavolino motorizzato / precisione ripetibilità	Ripetibilità tavolino XY migliorativa	$\leq 0.75 \mu\text{m} = 2$ punti $\leq 0,5 \mu\text{m} = 4$ punti	4	0	0	0	0
10	Software avanzato	Analisi avanzate / scripting / automazione	Software con funzionalità di: - Macro/scripting per automazione workflow: 2 punti - Machine learning / AI per analisi immagini: 2 punti - API/SDK per integrazione esterna: 2 punti Punteggio cumulabile fino a max 6 punti	6	6	6	6	6
11	Modulo per incubazione live-cell con controllo di parametri T e	Presenza e/o integrazione nel sistema del modulo	• 10 punti: presente nell'offerta	10	4	4	4	4

	CO2 (espandibile per O2)		• 4 punti: integrabile in futuro • 0 punti: assente e non integrabile					
12	Espandibilità futura	Predisposizione upgrade futuro a modulo di sezionamento ottico / confocale senza sostituzione dello stativo	• SI = 8 punti • NO = 0 punti	8	8	8	8	8
13	Garanzia extra	Estensione della garanzia full-risk, in aggiunta ai 24 mesi iniziali	• Ulteriori 12 mesi di garanzia full risk in aggiunta ai 24 mesi iniziali: 3 punti • Ulteriori 24 mesi di garanzia full risk in aggiunta ai 24 mesi iniziali: 6 punti	6	3	3	3	3

Punteggio totale attribuito all'offerta tecnica dell'OE Nikon Europe Bv:

TOTALE PUNTI OFFERTA TECNICA	47/70
-------------------------------------	--------------



LOTTO 1

Tabella Punteggi offerta tecnica Carl Zeiss S.p.A

	Componente apparecchiatura	Requisito	Condizione per attribuzione punteggio, valori migliorativi	Punteggio massimo	Punteggio assegnato per commissario			Totale Punteggio Zeiss
					C1	C2	C3	
1	Prestazioni ottiche	Numero posizioni revolver obiettivi	$\geq 7 = 3$ punti $\geq 8 = 6$ punti	6	0	0	0	0
2	Prestazioni fluorescenza	Numero posizioni revolver filtri	$\geq 6 = 5$ punti	5	5	5	5	5
3	Prestazioni ottiche	Qualità ottica migliorativa	- Almeno 2 obiettivi plan-apocromatici: 2 punti -Tutti obiettivi plan-apocromatici = 4 punti	4	2	2	2	2
4	Prestazioni ottiche	Maggiore apertura numerica	N.A. superiore ai minimi indicati nel paragrafo 2.3 per ciascun obiettivo (1 punto per ciascun obiettivo fino a un max di 4 punti)	4	2	2	2	2
5	Prestazioni camera	Maggiore risoluzione e velocità di acquisizione	> 6 MP e ≥ 30 fps = 4 punti	4	4	4	4	4

6	Sensore dimensione / dimensione campo camera	Dimensione diagonale sensore camera scientifica	$\geq 1" = 2$ punti $\geq 4/3" = 4$ punti	4	2	2	2	2
7	Dynamic range / bit depth camera	Maggiore range	> 14 bit = 4 punti	4	4	4	4	4
8	Autofocus / focus recall software	Funzioni avanzate di autofocus software / focus map / surface tracking	SI = 5 punti NO = 0 punti	5	5	5	5	5
9	Velocità tavolino motorizzato / precisione ripetibilità	Ripetibilità tavolino XY migliorativa	$\leq 0.75 \mu m = 2$ punti $\leq 0,5 \mu m = 4$ punti	4	0	0	0	0
10	Software avanzato	Analisi avanzate / scripting / automazione	Software con funzionalità di: - Macro/scripting per automazione workflow: 2 punti - Machine learning / AI per analisi immagini: 2 punti - API/SDK per integrazione esterna: 2 punti Punteggio cumulabile fino a max 6 punti	6	6	6	6	6
11	Modulo per incubazione live- cell con controllo di parametri T e	Presenza e/o integrazione nel sistema del modulo	• 10 punti: presente nell'offerta	10	10	10	10	10

	CO2 (espandibile per O2)		• 4 punti: integrabile in futuro • 0 punti: assente e non integrabile					
12	Espandibilità futura	Predisposizione upgrade futuro a modulo di sezionamento ottico / confocale senza sostituzione dello stativo	• SI = 8 punti • NO = 0 punti	8	8	8	8	8
13	Garanzia extra	Estensione della garanzia full-risk, in aggiunta ai 24 mesi iniziali	• Ulteriori 12 mesi di garanzia full risk in aggiunta ai 24 mesi iniziali: 3 punti • Ulteriori 24 mesi di garanzia full risk in aggiunta ai 24 mesi iniziali: 6 punti	6	6	6	6	6

Punteggio totale attribuito all'offerta tecnica Carl Zeiss S.p.A. – LOTTO 1:

TOTALE PUNTI OFFERTA TECNICA	54/70
-------------------------------------	--------------

E. P. @ 14 NW

LOTTO 2

Tabella Punteggi offerta tecnica Carl Zeiss S.p.A

	Componente apparecchiatura	Requisito	Condizione per attribuzione punteggio, valori migliorativi	Punteggio massimo	Punteggio assegnato per commissario			Totale Punteggio Zeiss
					C1	C2	C3	
1	Prestazioni ottiche	Precisione migliorativa asse Z	$Z \leq 25 \text{ nm}$: 3 punti $Z \leq 10 \text{ nm}$: 6 punti	6	6	6	6	6
2	Prestazioni meccaniche	Stabilizzazione hardware avanzata del fuoco con compensazione drift termico	- SI = 4 punti - NO = 0 punti	4	4	4	4	4
3	Detector	Numero di detector utilizzabili per acquisizioni spettrali simultanee	5 detector: 3 punti > 6 detector: 5 punti	5	5	5	5	5
4	Risoluzione max del modulo scanner (pixel)	Risoluzione max del modulo scanner (pixel)	$R_{MAX} < 4000 \text{ pixel}$: 0 punti $4000 \leq R_{MAX} < 7999$: 2 punti $R_{MAX} \geq 8000$: 6 punti	6	6	6	6	6
5	Risoluzione spettrale detector	Risoluzione Spettrale per la separazione di lunghezze d'onda vicine	$R_s \leq 8 \text{ nm}$: 3 punti $R_s \leq 5 \text{ nm}$: 7 punti	12	12	12	12	12



			Rs $\leq$ 3 nm: 12 punti					
6	Super Risoluzione (xy)	Capacità di imaging con risoluzione laterale migliorativa mediante tecniche di super-risoluzione con miglioramento reale S/N, come da soglie indicate	≤ 140 nm: 4 punti ≤ 120 nm: 8 punti ≤ 100 nm: 12 punti	12	12	12	12	12
7	Modularità e upgrade futuri	Scalabilità, compatibilità futura, predisposizione upgrade (FLIM, FRET, MultiPhoton)	- SI = 6 punti - NO = 0 punti	6	6	6	6	6
8	Laser e flessibilità spettrale	Numero slot/linee laser predisposte per future integrazioni	$\geq 6 = 5$ punti	5	5	5	5	5
9	Predisposizione per futuro upgrade a modulo di acquisizione volumetrica 4D ad alta velocità per studio su organoidi, sferoidi e PCLS	Sistema espandibile mediante integrazione di modulo hardware /software per acquisizione volumetrica 4D ad alta velocità, con piena compatibilità e integrazione	- SI = 5 punti - NO = 0 punti	5	5	5	5	5

		funzionale nel flusso di lavoro del sistema, senza necessità di sostituzione del corpo principale del microscopio confocale.						
10	Garanzia extra	Estensione della garanzia full-risk, in aggiunta ai 24 mesi iniziali	• Ulteriori 12 mesi di garanzia full risk in aggiunta ai 24 mesi iniziali: 3 punti • Ulteriori 24 mesi di garanzia full risk in aggiunta ai 24 mesi iniziali: 6 punti	6	6	6	6	6
11	Servizi extra	Trasloco strumentazione e più contestuale re-installazione presso sede nuova entro 36 mesi (presso il Centro Ri.MED di nuova costruzione, sito in Carini - PA)	• SI = 3 punti • NO = 0 punti	3	3	3	3	3

Punteggio totale attribuito all'offerta tecnica Carl Zeiss S.p.A. – LOTTO 2:

TOTALE PUNTI OFFERTA TECNICA	70/70
-------------------------------------	--------------



