

**PNRR Missione 4 “Istruzione e Ricerca” – Componente 2 “Dalla ricerca all’impresa”, Linea di Investimento 3.1, Progetto IR000032 "ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System”; CUP B53C22002150006 CIG: 99750664DE CUI: F01279680480202300137**

DECRETO DEL DIRIGENTE

G032\_2023 PROCEDURA NEGOZIATA SENZA PREVIA PUBBLICAZIONE DI BANDO AI SENSI DELL'ART. 76 CO. 2 LETT. B) N. 2 DEL D.LGS. 36/2023 PER L'ACQUISTO DI ATTREZZATURE DI MICROSCOPIA, IMPORTO 259.861,30 IVA ESCLUSA – NON SONO PREVISTI COSTI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO – CIG 99750664DE – CUP B53C22002150006 – RUP DOTT. SSA GIANNA INNOCENTI.

*Il Dirigente,*

VISTO il Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 recante “*Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici*”;

VISTO l'art. 225 c. 8 del suddetto d.lgs. 36/2023 in base al quale “*In relazione alle procedure di affidamento e ai contratti riguardanti investimenti pubblici, anche suddivisi in lotti, finanziati in tutto o in parte con le risorse previste dal PNRR e dal PNC, nonché dai programmi cofinanziati dai fondi strutturali dell'Unione europea, ivi comprese le infrastrutture di supporto ad essi connesse, anche se non finanziate con dette risorse, si applicano, anche dopo il 1° luglio 2023, le disposizioni di cui al decreto-legge n. 77 del 2021, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 108 del 2021, al decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, nonché le specifiche disposizioni legislative finalizzate a semplificare e agevolare la realizzazione degli obiettivi stabiliti dal PNRR, dal PNC nonché dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima 2030 di cui al regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018*”;

VISTO il D.L. 31 maggio 2021, n. 77, come convertito dalla L. 29 luglio 2021, n.108;

VISTO lo Statuto dell'Università degli Studi di Firenze;

VISTO il Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità dell'Università degli Studi di Firenze;

RICHIAMATA la delibera del Consiglio di Amministrazione di Ateneo dell'adunanza del 29 novembre 2022, rep. n. 2102 prot. n. 275747 del 30/11/2022, con cui è attribuita al Dirigente dell'Area Affari Generali e Legali la UdP Centrale acquisti, con la precisazione che associata alla stessa vi è l'espletamento delle procedure ad evidenza pubblica superiori alla soglia comunitaria, sia in ambito

lavori che forniture e servizi e la sottoscrizione dei relativi contratti, nonché il supporto agli Organi accademici;

RICHIAMATA la delibera n. 1094 (prot. 147279 del 04/07/2023) del Consiglio di Amministrazione di aggiornamento del documento di Programmazione biennale degli acquisti dell'Università Degli Studi di Firenze 2023/2024, adottata ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 50/2016 nella quale al presente intervento è assegnato il seguente CUI: F01279680480202300137;

VISTO che il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) si inserisce all'interno del progetto di rilancio economico Next Generation EU (NGEU) sviluppandosi intorno a tre assi strategici condivisi a livello europeo - Digitalizzazione e Innovazione, Transizione Ecologica, Inclusione Sociale - e lungo sei Missioni tra cui la Missione 4 "Istruzione e Ricerca";

PRESO ATTO che nell'ambito della Missione 4, la Componente 2 "dalla ricerca all'impresa" intende rafforzare la ricerca e favorire la diffusione di modelli innovativi per la ricerca di base e applicata condotta in sinergia tra università e imprese; sostenere i processi per l'innovazione e il trasferimento tecnologico; potenziare le infrastrutture di ricerca, il capitale e le competenze di supporto all'innovazione;

VISTO il piano degli acquisti all'interno del Budget del progetto ITINERIS DISSCO, CUP B53C22002150006, a valere sul PNRR, Missione 4 "Istruzione e Ricerca" – Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa", Linea di Investimento 3.1, il progetto IR0000032 "ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System";

VISTA la delibera del Consiglio d'Amministrazione dell'Università di Firenze dell'8 febbraio 2022 e del Consiglio Scientifico del Sistema Museale di Ateneo n. 39 del 14 settembre 2022 con la quale è stata disposta la nomina del prof. Marco Benvenuti come Responsabile Scientifico nell'ambito del Progetto ITINERIS WP6 - Terrestrial Biosphere nella activity 6.4 Italian natural history collections (NHCs).

VISTA la richiesta presentata dal Prof. Marco Benvenuti per l'acquisto di attrezzature scientifiche per la digitalizzazione massiva di reperti museali per l'allineamento a banche dati europee nell'ambito degli scopi e delle esigenze di ricerca scientifica del progetto ITINERIS, per processare le immagini e immagazzinare i reperti digitalizzati;

VISTO il modello di gestione e responsabilità dei progetti finanziati dal PNRR inviatici dall'ufficio della Dirigente Dott.ssa Farnararo, relativa alla delibera del CdA del 28/10/2022;

VISTO il provvedimento nomina in qualità di RUP della dott.ssa Gianna Innocenti, afferente al Sistema Museale di Ateneo dell'Università degli studi di Firenze, a firma della Dirigente dell'Area Gestione Progetti Strategici e Comunicazione, di cui al prot. n. 150843 del 07/07/2023;

VISTA la relazione del RUP, trasmessa a questo Ufficio e assunta al prot. n. 203948 del 13/09/2023 (All.1), relativa all'acquisto della fornitura consistente in:

- n. 1 stazione di microscopia automatizzata costituita dal microscopio AxioScan 7 e dalla piattaforma di acquisizione, analisi, archiviazione e condivisione dei dati ZEN
- n. 3 microscopi ottici Axioscope 5 e relativo software e accessori
- n. 6 stereomicroscopi Discovery V8 e relativo software e accessori

PRESO ATTO delle dichiarazioni del RUP e, segnatamente:

- la richiesta d'acquisto è stata rimessa dal Prof. Marco Benvenuti finalizzata all'acquisizione di attrezzature scientifiche per la digitalizzazione massiva di reperti museali per l'allineamento a banche dati europee nell'ambito degli scopi e delle esigenze di ricerca scientifica del progetto ITINERIS, per processare le immagini e immagazzinare i reperti digitalizzati;
- sulla base della relazione tecnica del prof. Marco Benvenuti del 05/07/2023 (in All. 1), la fornitura di cui si richiede l'acquisto è prodotta da Carl Zeiss Germany commercializzata per l'Italia da Carl Zeiss S.p.A.;
- che è stata accertata e dichiarata dal prof. Marco Benvenuti l'esclusività tecnica della strumentazione sopra indicata in relazione agli scopi di utilizzo, non sussistendo sul mercato nazionale ed europeo alternative equivalenti, tenuto altresì conto, della insistenza di diritti di privativa industriale (brevetti);
- che l'operatore Zeiss SPA ha dichiarato l'esclusività della fornitura in oggetto (in All. 1) documentando in ordine ai diritti di privativa industriale
- l'acquisto in oggetto è coerente con la programmazione di dettaglio della M04.C02. Linea di Investimento 3.1 e con il cronoprogramma dell'intervento e del Progetto di riferimento, contribuisce al principio del tagging previsti dalla misura: a) TAG Clima 003 Investimenti in capitale fisso, comprese le infrastrutture per la ricerca, in centri di ricerca pubblici nell'istruzione superiore pubblica direttamente connessi alle attività di ricerca e innovazione, Coefficiente 0; b) TAG Digitale 055 – Altre tipologia di infrastruttura TIC (compresi risorse/impianti informatici di grandi dimensioni, centri di dati, sensori e altri dispositivi wireless), Coefficiente 100, e rientra tra le categorie di spese ammissibili previste dal progetto;
- che il progetto di acquisto è coerente con quanto previsto dall'art. 47 del D.L. 31 maggio 2021, n. 77, come convertito dalla L. 29 luglio 2021, n.108, relativo alle pari opportunità di genere e generazionali, nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità. In particolare, sarà richiesto all'operatore economico di fornire informazioni e documentazioni in merito alla situazione del personale o adempiere ad obblighi contrattuali in fase di esecuzione. Con

riferimento alla previsione di cui al comma 4 dell'art. 47 del citato Decreto relativa all'obbligo di assunzione giovanile e femminile, si ritiene realizzata l'ipotesi di deroga di cui al successivo comma 7 per la natura del contratto, avente ad oggetto la fornitura di una attrezzatura scientifica;

- le quotazioni fornite da Zeiss SPA in sede di indagine informale di mercato relative alle tre distinte ipotesi di acquisto, per un importo che ammonta a complessivi € 259.861,30 IVA esclusa (All. 2);
- che la spesa è stata ritenuta sostenibile e congrua in relazione al mercato di riferimento;
- che la copertura finanziaria della spesa, compreso il Contributo ANAC di euro 250,00 (ex L. 266/2005, come da ultimo determinato con Delibera ANAC n° 621 del 20.12.2022) è garantita dai seguenti fondi: PNRR\_ITINERIS\_DISSCO\_COSTI;
- che la suddetta fornitura dovrà possedere le caratteristiche e le qualità descritte nel Capitolato speciale d'appalto (All. 3), trasmesso dal Rup unitamente alla richiamata Relazione;

RICHIAMATO l'art. 76 d.lgs. 36/2023 recante "*procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando*" e nello specifico il co. 2 lett. b) che regola i casi in cui la concorrenza sia assente per motivi tecnici;

CONSIDERATO che la Stazione appaltante è un'università statale e che la complessiva infrastruttura da acquistare è specificatamente destinata all'attività di ricerca, trasferimento tecnologico e terza missione, ai sensi dell'art. 4 del D.L. 126/2019, conv. dalla L. n. 159/2019, non si applicano a) le disposizioni di cui all'articolo 1, commi 449, 450 e 452, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, in materia di ricorso alle convenzioni-quadro e al mercato elettronico delle pubbliche amministrazioni e di utilizzo della rete telematica;

RICHIAMATA la richiesta di conferma preventivo prot. n. 204313 del 13/09/2023 (All. 4) riscontrata dalla ditta Carl Zeiss S.p.A. con nota di conferma preventivo prot. 173582 del 03/08/2023;

VISTE le dichiarazioni prodotte circa il rispetto dei principi del Regolamento (UE) 18 giugno 2020, n. 2020/852, in particolare l'art. 17 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH "Do No Significant Harm") nonché la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio DNSH a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza" (Checklist n. 3);

VISTE le dichiarazioni prodotte circa il rispetto dei principi trasversali previsti dal Regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241 e specificatamente il principio di parità di genere e l'obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità;

DATO ATTO che all'operatore sarà richiesto di prestare idonea garanzia definitiva ex art. 117 del

d.lgs. 36/2023;

DATO ATTO che in conformità alle disposizioni di cui all'art. 26 co. 3-bis del d.lgs. 81/2008, non è necessario redigere il DUVRI;

PRESO ATTO che l'Operatore economico ha dichiarato il possesso dei requisiti per l'affidamento di contratti pubblici, come individuati dagli artt. 94 e 95 del d.lgs. 36/2023, mediante DGUE assunto al protocollo n. 213284 del 21/09/2023 e che le dichiarazioni sono state sottoposte a verifica, anche mediante il ricorso al FVOE;

CONSIDERATO che la copertura finanziaria della spesa è garantita dai seguenti fondi: PNRR\_ITINERIS\_DISSCO\_COSTI; Area Gestione Progetti Strategici e Comunicazione dell'Università di Firenze;

CONSIDERATO che i costi a carico dell'Ateneo per il contributo di gara all'Autorità Nazionale Anticorruzione - ANAC (ex L. 266/2005, come da ultimo determinato con Delibera ANAC n° 621 del 20.12.2022), pari a € 250,00 trovano copertura finanziaria sul fondo PNRR\_ITACA\_COSTI; ciò premesso

#### DECRETA

- a) l'affidamento diretto mediante procedura negoziata senza bando ai sensi dell'art. 76, comma 2, lett. b) punto 2, del d.lgs. n. 36/2023, della fornitura consistente:
  - n. 1 stazione di microscopia automatizzata costituita dal microscopio AxioScan 7 e dalla piattaforma di acquisizione, analisi, archiviazione e condivisione dei dati ZEN
  - n. 3 microscopi ottici Axioscope 5 e relativo software e accessori
  - n. 6 stereomicroscopi Discovery V8 e relativo software e accessoriper un importo complessivo di € 259.861,30 IVA esclusa, alla Società Carl Zeiss Italia S.p.A., con sede in Milano (Italia) via Varesina, 162, 20156, P. Iva 00721920155;
- b) di prevedere, in considerazione della natura altamente specialistica della fornitura nonché dell'assistenza della strumentazione oggetto della presente procedura, che sia vietato il subappalto ex art. 119 del Codice dei Contratti;
- c) che l'importo della fornitura, pari a € 259.861,30 IVA esclusa, nonché il contributo ANAC di euro 250,00 trovano copertura come in premessa;
- d) che, ai sensi dell'art. 18 del d.lgs. 36/2023, il contratto sarà stipulato, in forma scritta, in modalità elettronica mediante scrittura privata, previa acquisizione di efficacia del presente decreto e solo a seguito della prestazione della garanzia di cui all'art. 117 del d.lgs. 36/2023 e l'assolvimento dell'imposta di bollo nella misura di legge;
- e) la pubblicazione del presente atto sul profilo web dell'Amministrazione [www.unifi.it](http://www.unifi.it) sezione

Bandi di Gara, sull'Albo Ufficiale di Ateneo e sulla Piattaforma SITAT SA REGIONE  
TOSCANA, GUUE.

VISTO

Area Gestione Progetti Strategici e Comunicazione

Il Dirigente

Dott.ssa Francesca Farnararo



Firmato  
digitalmente da:  
FRANCESCA  
FARNARARO  
Data: 06/10/2023  
11:20:05 CEST

Il Dirigente

Dott. Massimo Benedetti



Firmato  
digitalmente da:  
MASSIMO  
BENEDETTI  
Data: 09/10/2023  
09:53:59 CEST

Allegati:

- 1) Relazione RUP prot. n. 203948 del 13/09/2023;
- 2) Proposta di offerta N° 7761054803 del 18/04/2023 oggetto di espressa conferma con nota di cui al prot. n. 213284 del 21/09/2023
- 3) Capitolato d'appalto
- 4) Lettera di conferma preventivo e richiesta documenti, prot. n. 204313 del 13/09/2023



**PNRR Missione 4 “Istruzione e Ricerca” – Componente 2 “Dalla ricerca all’impresa”, Linea di Investimento 3.1, Progetto IR0000032 "ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System”; CUP B53C22002150006 CIG: 99750664DE CUI: F01279680480202300137**

G032\_2023 PROCEDURA NEGOZIATA SENZA PREVIA PUBBLICAZIONE DI BANDO AI SENSI DELL’ART. 76 CO. 2 LETT. B) N. 2 DEL D.LGS. 36/2023 PER L’ACQUISTO DI ATTREZZATURE DI MICROSCOPIA, IMPORTO 259.861,30 IVA ESCLUSA – NON SONO PREVISTI COSTI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO – CIG 99750664DE – CUP B53C22002150006 – RUP DOTT. SSA GIANNA INNOCENTI.

### RELAZIONE DEL RUP

La sottoscritta Dott.ssa Gianna Innocenti, afferente al Sistema Museale di Ateneo, in qualità di Responsabile Unico di Progetto, ai sensi dell’art. 15 del D.gs. 36/2023, nominata con D.D. n. 150843/2023 del 07/07/2023 dalla Dirigente dell’area Gestione Progetti Strategici e Comunicazione, dichiara quanto segue:

VISTO il piano degli acquisti all’interno del Budget del progetto ITINERIS DISSCO, CUP B53C22002150006, a valere sul PNRR, Missione 4 “Istruzione e Ricerca” – Componente 2 “Dalla ricerca all’impresa”, Linea di Investimento 3.1, il progetto IR0000032 "ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System”;

VISTA la delibera del Consiglio d’Amministrazione dell’Università di Firenze dell’8 febbraio 2022 e del Consiglio Scientifico del Sistema Museale di Ateneo n. 39 del 14 settembre 2022 con la quale è stata disposta la nomina del prof. Marco Benvenuti come Responsabile Scientifico nell’ambito del Progetto ITINERIS WP6 - Terrestrial Biosphere nella activity 6.4 Italian natural history collections (NHCs).

VISTA la richiesta presentata dal Prof. Marco Benvenuti per l’acquisto di attrezzature scientifiche per la digitalizzazione massiva di reperti museali per l’allineamento a banche dati europee nell’ambito degli scopi e delle esigenze di ricerca scientifica del progetto ITINERIS, per processare le immagini e immagazzinare i reperti digitalizzati;

DATO ATTO che la fornitura di cui si richiede l’acquisto è prodotta da Carl Zeiss Germany commercializzata per l’Italia da Carl Zeiss S.p.A. ed è così composta:

- n. 1 stazione di microscopia automatizzata costituita dal microscopio AxioScan 7 e dalla piattaforma di acquisizione, analisi, archiviazione e condivisione dei dati ZEN
- n. 3 microscopi ottici Axioscope 5 e relativo software e accessori
- n. 6 stereomicroscopi Discovery V8 e relativo software e accessori

RICHIAMATA la relazione tecnica del prof. Marco Benvenuti del 05/07/2023 (All. 1), nella quale egli dichiara l'esclusività tecnica della strumentazione sopra indicata in relazione agli scopi di utilizzo, non sussistendo sul mercato nazionale ed europeo alternative equivalenti, tenuto altresì conto, della insistenza di diritti di privativa industriale (brevetti);

DATO ATTO che l'operatore Zeiss SPA ha dichiarato l'esclusività della fornitura in oggetto (All. 4) documentando in ordine ai diritti di privativa industriale;

DATO ATTO che il valore dell'appalto è di euro 259.861,30 e che non sono previsti costi per la sicurezza da corrispondere all'operatore economico; pertanto, in conformità a quanto previsto dall'art. 26, co. 3-bis, del d.lgs. 81/2008, non è necessario redigere il DUVRI;

CONSIDERATO che la Stazione appaltante è un'università statale e che la complessiva infrastruttura da acquistare è specificatamente destinata all'attività di ricerca, trasferimento tecnologico e terza missione, ai sensi dell'art. 4 del D.L. 126/2019, conv. dalla L. n. 159/2019, non si applicano a) le disposizioni di cui all'articolo 1, commi 449, 450 e 452, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, in materia di ricorso alle convenzioni-quadro e al mercato elettronico delle pubbliche amministrazioni e di utilizzo della rete telematica;

RICHIAMATO l'art. 225 co. 8 del d.lgs. 36/2023 e la circolare del Ministro delle Infrastrutture e dei trasporti del 12/07/2023 nella parte relativa alla normativa applicabile alle procedure a evidenza pubblica relative a opere finanziate con fondi PNRR;

CONSIDERATO che:

- la copertura finanziaria della spesa, compreso il Contributo ANAC di euro 225,00 (ex L. 266/2005, come da ultimo determinato con Delibera ANAC n° 621 del 20.12.2022) è garantita dai seguenti fondi: **PNRR\_ITINERIS\_DISSCO\_COSTI**;
- per assicurare il rispetto dei vincoli DNSH sarà utilizzata la scheda tecnica n. 03/Checklist n.3, nella quale ricade la tipologia del bene in narrativa, quale schema di controllo in riferimento ai principi per la sostenibilità ambientale, per la fattibilità dell'intervento nel





rispetto del principio orizzontale del "Do Not Significant Harm" (DNSH), ai sensi dell'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852, del Regolamento UE 241/2021 e della Circolare del MEF n. 33 del 13.10.2022 "Aggiornamento Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH)";

- che il progetto di acquisto è coerente con quanto previsto dall'art. 47 del D.L. 31 maggio 2021, n. 77, come convertito dalla L. 29 luglio 2021, n.108, relativo alle pari opportunità di genere e generazionali, nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità. In particolare, sarà richiesto all'operatore economico di fornire informazioni e documentazioni in merito alla situazione del personale o adempiere ad obblighi contrattuali in fase di esecuzione. Con riferimento alla previsione di cui al comma 4 dell'art. 47 del citato Decreto relativa all'obbligo di assunzione giovanile e femminile, si ritiene realizzata l'ipotesi di deroga di cui al successivo comma 7 per la natura del contratto, avente ad oggetto la fornitura di una attrezzatura scientifica.
- l'acquisto in oggetto è coerente con la programmazione di dettaglio della M04.C02. Linea di Investimento 3.1 e con il cronoprogramma dell'intervento e del Progetto di riferimento, contribuisce al principio del tagging previsti dalla misura: a) TAG Clima 003 Investimenti in capitale fisso, comprese le infrastrutture per la ricerca, in centri di ricerca pubblici nell'istruzione superiore pubblica direttamente connessi alle attività di ricerca e innovazione, Coefficiente 0; b) TAG Digitale 055 – Altre tipologia di infrastruttura TIC (compresi risorse/impianti informatici di grandi dimensioni, centri di dati, sensori e altri dispositivi wireless), Coefficiente 100, e rientra tra le categorie di spese ammissibili previste dal progetto;

CONSIDERATO che la presente acquisizione è stata inserita nella Programmazione biennale degli acquisti 2023/2024, CUI: F01279680480202300137;

RICHIAMATE le quotazioni fornite da Zeiss SPA in sede di indagine informale di mercato relative alle tre distinte ipotesi di acquisto (All. 2), per un importo che ammonta a complessivi € 259.861,30 IVA esclusa;

VALUTATA la sostenibilità della spesa e la relativa congruità in relazione al mercato di riferimento;

DATO ATTO che la fornitura oggetto di contratto d'appalto dovrà possedere le caratteristiche e le qualità descritte nel Capitolato speciale d'appalto (All. 3).



INOLTRE DICHIARA:

- a) l'attrezzatura è funzionale esclusivamente al conseguimento degli obiettivi realizzativi del progetto ITINERIS – DiSSCo e dunque sarà interamente impiegata sul progetto stesso;
- b) di non avere, direttamente o indirettamente, un interesse finanziario, economico o altro interesse personale idoneo a condizionare l'imparzialità e l'indipendenza rispetto alla procedura;
- c) di non trovarsi in alcuna delle situazioni di cui all'art. 7 del D.P.R. n. 62/2013, né in situazione di inconferibilità o incompatibilità con il ruolo ricoperto;
- d) di impegnarsi a notificare tempestivamente all'Amministrazione qualsiasi ipotesi di modifica delle situazioni dichiarate ai precedenti punti a) e b) che dovesse sopraggiungere durante lo svolgimento delle attività legate alla funzione assegnata;
- e) che il Referente scientifico del contratto è individuato nella persona del prof. Marco Benvenuti;

Per tutto quanto sopra esposto

RICHIEDE

- a) l'espletamento della procedura di acquisto e ai sensi dell'art. 76 co. 2 lett. b) n. 2-3 del d.lgs. 36/2023 e all'uopo trasmette la documentazione necessaria per effettuare l'acquisto all'UP Centrale Acquisti per quanto di loro competenza e per l'espletamento della procedura.

Allegati:

- |     |  |
|-----|--|
| 01) | Relazione tecnica del prof. Marco Benvenuti                          |
| 02) | Quotazioni ZEISS spa   |
| 03) | Capitolato d'appalto   |
| 04) | Dichiarazioni del Fornitore sull'esclusività tecnica della fornitura |

Il Responsabile Unico del Procedimento

---

**Riferimento commerciale**

Nome:

Data: 18.04.2023

Pagina: 1 di 7

Carl Zeiss S.p.A. Via Varesina 162, 20156 Milano

Dr.ssa Gianna Innocenti  
Università degli studi di Firenze  
Segreteria Amministrativa  
Museo di storia naturale  
Via la Pira 4  
50121 FIRENZE FI  
ITALIA

**Oggetto: Richiesta preventivo**

Offerta n.: 7761054803

Codice Cliente: 1018308

Facendo seguito alla Vostra gradita richiesta di cui all'oggetto, la Carl Zeiss S.p.A. con socio unico, con sede legale in Via Varesina 162 a Milano, codice fiscale partita IVA 00721920155, di seguito propone la migliore offerta per il materiale di Vostro interesse.

Carl Zeiss S.p.A con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: info.it@zeiss.com  
Internet: www.zeiss.it

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n°177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via Giuseppe Di Vittorio 14  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A.n.IT00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2015  
Is cr.Reg.AEE n°IT0802000000627

Deutsche Bank S.p.A. – Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMM MIL  
Unicredit Banca S.p.A. – F.il Roma  
IBAN: IT71 T020 0805 3640 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Codice destinatario fatturazione elettronica:  
XU4RG73



Vi preghiamo di voler indirizzare eventuale corrispondenza ed eventuale ordine di acquisto presso:

Carl Zeiss S.p.A. con socio unico  
Via Varesina 162 - 20156 Milano MI  
e-mail: ordini.microscopy.it@zeiss.com  
pec: carlzeiss@pec.it

Pos.	Descrizione Prodotto	Quantità
10	Microscope Axioscope 5/7 KMAT Composto dai seguenti articoli:	3 PZ
20	Stativo per microscopio Axioscope 5, TL/ FL, 6xH DIC codificato - parte inferiore dello stativo con interfaccia a coda di rondine per illuminazione - illuminazione a luce trasmessa con LED 10W bianco, facoltativa per HAL 100W con disco di diffusione commutabile - innesto a coda di rondine per supporti tavolino fissabili - sollevamento della messa a fuoco di 24 mm, stop di messa a fuoco regolabile - otturatore di sicurezza auto. meccanico e disco di diffusione commutabile - ruota portafiltri a 6 posizioni, per filtri con dia. 36 mm - supporto per slitta del filtro a 2 posizioni, 14x40, d= 36 mm - porta CAN per Colibri/HXP - comando integrato 24V DC 60W, stabilizzato 100...240V AC/ 50...60Hz - cavo di alimentazione specifico per Paese - modalità ECO e pulsante di controllo per regolazione della luce -supporti per pulsante di scatto su AxioCam ZEISS -USB 2.0 verso il PC - coperchio antipolvere - porta filtro in TL - Parte superiore stativo con interfaccia a coda di rondine per illuminazione riflessa HAL 100 /HBO /HXP/Colibri - LED 10W bianco illuminatore a luce riflessa per campo chiaro/campo scuro - portaobiettivo 6xH DIC,M27, codificato - innesto a coda di rondine per torrette riflettori modificabili, codificate e slitta riflettore innesto per slitta per diaframma in campo luminoso - innesto per slitta di arresto apertura o attenuatore FL - innesto per dispositivo ausiliare di regolazione per HBO/XBO - supporto per slitta del filtro R, 14x40 mm d=36mm	3 PZ
30	Fototubo binoculare 30°/23 (100:0/0:100), immagine invertita con prisma scorrevole, interruttore prisma a bassa vibrazione. porta della fotocamera Axio Imager con interfaccia 60N	3 PZ
40	Oculare PL 10x/23 Br. foc.	6 PZ
50	Conchiglia per oculare	6 PZ
60	Schermo antiriflesso	3 PZ
70	Sorgente di luce allo stato solido Colibri 3, tipo GB Sorgente di luce fluorescente a 2 canali con comando integrato nello stativo di Axioscope per una costante regolazione della luminosità, velocemente commutabile e regolabile autonomamente, OnScreenDisplay (OSD) nell'AxioCam 202, Labscope App per software Dotata di 2 lampade LED allo stato solido. - Verde (565nm) per eccitazione di Cy3, TRITC, RossoDs e colori simili - Blu (470nm) per eccitazione di eGFP, Fluo4, FITC e coloranti simili	3 PZ
80	Mechanical stage 75x50 R Mechanical stage 75x50 R with hardcoat anodized surface 220 x 170 mm stage plate, reckless X-guide positioned at bottom, hidden gear in Y-guide, right drive 135 mm (extendable by 15 mm), with friction setting	3 PZ



Offerta n.: 7761054803  
Data: 18.04.2023  
Pagina: 3 di 7

90	Specimen holder for double slides 75x25mm, spring lever left	3 PZ
100	portatavolino D/A; fissabile e regolabile verticalmente Per Axioscope, per contenere tavolini avvitabili	3 PZ
110	Set filtri 25 con modulo riflettore FL EC P&C (F) Set filtri 25 senza spostamento composto da filtri SOST. TBP 400+495+570, BS FT 410+505+585, EM TBP 460+530+625 inseriti nel modulo riflettore, riflessione evitata tramite innesto inclinato per filtri di emissione.	3 PZ
120	Slitta riflettore con 2x codificata, sostituibile, per moduli P&C	3 PZ
130	Supporto per condensatore con regolazione verticale su entrambi i lati per utilizzo con supporto per portatavolino Axio Scope collegabili, arresto verticale regolabile	3 PZ
140	Condensatore 0,9/1,25 H Per obiettivi 5x-100x, compatibile con sistema a bassa potenza per obiettivi 2,5x/4x, WD=0,8mm	3 PZ
150	Disco modulatore H, D 0,65, Ph 1,2,3 PlasDIC per condensatore 0,9/1,25 Possibilità di utilizzo alternativo del diaframma a fessura per PlasDIC al posto degli stop Ph/D.	3 PZ
160	Obiettivo N-Achroplan 5x/0,15 Ph1 M27 (FWD=12,0mm)	3 PZ
170	Obiettivo N-Achroplan 10x/0,25 Ph1 M27 (FWD=6,5mm)	3 PZ
180	Obiettivo N-Achroplan 20x/0,45 Ph2 M27 (FWD=0,65mm)	3 PZ
190	Obiettivo N-Achroplan 40x/0,65 Ph2 M27 (FWD=0,60mm)	3 PZ
200	Obiettivo N-Achroplan 100x/1,25 Olio Ph3 M27 (FWD=0,29mm), incl. Immersol 518 N, oliatore 20ml	3 PZ
210	<p>Microscopy Camera Axiocam 208 color</p> <p>Most versatile color camera for education, documentation and routine applications with standalone capability, USB3.0 and Ethernet connectivity with 64bit driver software for: ZEN (blue and core), Labscope and TWAINplugin.</p> <p>Camera package contains the following accessories:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- USB 3.0 hub Type-C,</li><li>- USB 3.0 flash drive, Type-C and Type-A</li><li>- USB 3.0 cable Type-C to Type-A</li><li>- Power &amp; signal cable camera to microscope stand compatible with Axiolab 5 and Axioscope 5/7/Vario and,</li><li>- Power adapter with country-specific plug</li></ul> <p>Sensor: Sony CMOS image sensor Color, Rolling Shutter Number of Pixel: 3840 (H) x 2160 (V) = 8.3MP, Ultra HD (4K) Selectable Resolution: 3840 x 2160 = Ultra HD (4K) and 1920 x 1080 = Full HD (1080p) Pixel size: 1.85 µm x 1.85 µm Effective Area: 7.1 mm x 4.0 mm, equivalent to 1/2.1" (8.1 mm diagonal) Spectral range: approx. 400 nm – 700 nm, IR filter; RGB Bayer color mask</p> <p>Control buttons on camera for stand-alone use:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1x Image capture</li><li>1x OSD (On Screen Display menu)</li><li>1x Camera factory reset</li></ul> <p>Status-LED for camera: color coded operation status Stand-alone: Image storage format: TIFF or JPG Video stream format: mp4 Live frame rate via HDMI: 30 fps @ 4K/1080p (also with HDR) Live frame rate through software via Ethernet or USB 3.0 (depending on hardware and software configuration), Exp. Time 1 ms:</p> <p>H x V                      Frame rate</p>	3 PZ



3840 x 2160 up to 15 fps (ZEN blue edition)  
1920 x 1080 up to 27 fps (ZEN blue edition)  
1920 x 1080 up to 30 fps (Labscope)  
Digitization: 24-bit (3 x 8-bit RGB) A/D conversion  
Integration time: 0.06 ms up to 1 s  
Gain: 1x - 22x  
Interfaces for Communication and for Power:  
HDMI for monitor  
USB 3.0 Type C for USB hub, flashdrive, Wi-Fi adapter or, PC connection  
Ethernet (RJ45) for LAN connection  
Micro-D for power and communication with dedicated stands  
Optical interface: C-mount  
Max. file size per image: .tiff up to: 24 MB (not content dependent)  
.jpg up to: approx.0.5 MB – 3.3 MB (content dependent)  
Size/Weight: approx. 135 x 97 x 54mm / 590 g  
Housing: Blue painted aluminum and cooling fins on the top plate  
Registration: CE, RoHS, CSA  
Power supply: via Micro-D interface  
Power consumption: 9 W (24 V DC,0.375 A)  
Environmental conditions: +10°C to +40°C, max. 75% relative air humidity at 35°C, no condensation, free air circulation required, indoor use  
Operating systems for ZEN: Windows 10 x64 Prof./Ultimate and higher for Labscope: Windows 7/10 x64Prof./Ultimate and iOS v11 and higher  
Supported Application Software:  
ZEN blue v3.0 and higher (includes ZEN lite/pro/system)  
ZEN core v2.7 and higher (includes ZEN starter/core)  
Labscope v2.9 (win)/ v2.8.3 (iOS) and higher  
TWAIN plugin: Software interface to control camera by 3rd party application software  
The camera is network-enabled and can be used with the ZEISS iOS App and Labscope software. The App is available as a free download from the Apple App Store.  
Unless otherwise stated by the distributor, iPad and WLAN router are not supplied by ZEISS.

- |     |  |      |
|-----|--|------|
| 220 | Wi-Fi adapter package (O)<br>consisting of Wireless Network Adapter and<br>USB Adapter USB Type-C to Type-A  | 3 PZ |
| 230 | Adattatore fotocamera 60N-C 2/3" 0,63x   | 3 PZ |
| 235 | Labscope for Windows / iOS / Android (O)<br>is the easy-to-use imaging software for the connected microscope and camera.<br>The following functions are included:<br>- Image acquisition<br>- Microscope/camera control*<br>- Microscope configuration<br>- Image processing<br>- Measurement and annotation<br>- File management<br>- Reporting and sharing<br>- Options for advanced functionality<br>Full list of functions and optional modules can be found here:<br><a href="https://www.zeiss.com/labscope">https://www.zeiss.com/labscope</a><br>Note:<br>*: selected microscopes only, see full description | 3 PZ |



Offerta n.: 7761054803  
Data: 18.04.2023  
Pagina: 5 di 7

<https://www.zeiss.com/labscope>

300	Obiettivo EC Epiplan-Neofluar 10x/0,25 Pol M27 (FWD=9,3mm)	1 PZ
310	Installazione e Collaudo	1,5 PZ

Totale			65.364,00 EUR
Sconto ordine %	-22,00% di	65.364,00 EUR	-14.380,08 EUR
<b>Totale escluso IVA</b>			<b>50.983,92 EUR</b>

Questa proposta d'ordine è valida solo se tutte le linee guida sul controllo dell'esportazione, comprese le disposizioni dei regolamenti europei e americani, siano pienamente soddisfatte. Non potendo verificare la conformità alle suddette disposizioni prima dell'emissione della proposta, ci riserviamo il diritto di ritenere la stessa nulla, senza eventuali ulteriori obblighi, qualora un esame aggiuntivo dimostrasse che la presente proposta o l'appalto violino le norme di controllo delle esportazioni.

#### CONDIZIONI DI FORNITURA

Resa materiale sdoganato, franco destino

Imballo l'imballo resta di proprietà della Carl Zeiss S.p.A. con socio unico. L'Azienda si riserva il diritto di recuperare l'imballo a proprie spese

Tempi di consegna da concordarsi

Luogo di consegna Il committente è obbligato ad informare Carl Zeiss S.p.A. del luogo ove consegnare la merce e del sito ove essa sarà installata e dell'eventuale cliente finale.

Pagamento 60 gg.d.f.f.m.

N.B. Si precisa che la scrivente si ritiene legittimata a rigettare l'ordine, nel caso in cui l'acquirente non risultasse in regola con i pagamenti di precedenti prestazioni, forniture e/o servizi. Una volta accertata la regolarità nei pagamenti delle precedenti prestazioni ed accettato l'ordine, la scrivente potrà sospendere l'adempimento delle proprie obbligazioni, qualora l'acquirente riportasse un ritardo nei pagamenti rispetto ai termini contrattuali; tale sospensione cesserà al momento dell'avvenuto pagamento degli importi dovuti.

I.V.A. non inclusa nella quotazione, a Vostro carico secondo la normativa vigente al momento della consegna

Validità offerta 60 gg. Oltre tale termine Vi preghiamo chiederci conferma

Garanzia 12 mesi data collaudo (escluso materiale di consumo).

Lo strumento deve essere installato da personale tecnico altamente qualificato e costantemente aggiornato attraverso corsi di formazione presso Casa Madre. Carl Zeiss S.p.A. con socio unico non si assume, pertanto, alcuna responsabilità per danni o difetti di funzionamento causati da installazione errata o da personale specialistico non certificato Carl Zeiss; la strumentazione deve essere installata, solo ed esclusivamente, in ambiente adeguato. Il committente è obbligato a comunicare anzi tempo, gli eventuali spostamenti della strumentazione installata, opportunamente coperta da garanzia Legale e/o Commerciale.

Nel caso in cui la strumentazione sia stata spostata, trasportata, traslocata, senza alcun preavviso e senza l'ausilio di personale certificato Carl Zeiss, gli eventuali difetti riscontrati ex post, non saranno coperti da garanzia.

La Carl Zeiss S.p.A. con socio unico, non si assume alcuna responsabilità per danni o difetti di funzionamento causati dall'impiego di ricambi non originali o da interventi effettuati da personale non autorizzato.



Offerta n.:	7761054803
Data:	18.04.2023
Pagina:	6 di 7

In caso di intervento tecnico durante il periodo di garanzia sarà facoltà del Fornitore decidere se eseguire l'intervento sul luogo di installazione oppure richiedere l'invio dello strumento per la riparazione presso il ns. Servizio di Assistenza Tecnica.

Tutti i nostri lavoratori sono idonei, dal punto di vista sanitario (art.41 del D. Lgs. 81/08) all'attività lavorativa e hanno una preparazione professionale specifica per l'attività cui sono addetti.

Essi sono regolarmente aggiornati sulle apparecchiature e sulle procedure da adottare per le verifiche di funzionamento e/o riparazioni necessarie alle stesse.

L'acquirente dichiara di conoscere il contenuto del Decreto Legislativo 8 giugno 2001 n. 231 ("Decreto") e di condividere i principi di comportamento, norme e disposizioni del Codice Etico adottato dalla Società ai sensi del Decreto. La violazione del Codice Etico costituirà inadempimento grave degli obblighi assunti con l'accettazione dell'offerta e/o l'invio dell'ordine e legittimerà la Società a risolvere il Contratto con effetto immediato, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 1456 Cod. Civ., fermo restando il risarcimento dei danni eventualmente causati dall'Acquirente alla Società

Link per scaricare il codice etico:

<https://www.zeiss.it/corporate/linee-guida/editore.html>

<https://www.zeiss.it/corporate/linee-guida/note-legali.html?vaURL=www.zeiss.it/note-legali>

Dati Personali:

1. Le Parti si danno reciprocamente atto che, in qualità di titolari del trattamento dei dati personali dei rispettivi dipendenti/collaboratori, ove siano comunicati da una parte all'altra, nonché (per le persone giuridiche) dei rispettivi soci, amministratori, legali rappresentanti e procuratori, tali dati saranno trattati quali dati di contatto e di contratto al fine esclusivo di eseguire misure precontrattuali e gestire il loro rapporto contrattuale nonché adempiere alle obbligazioni contrattuali e di legge, in ogni caso, nel rispetto di quanto previsto dalla normativa applicabile in materia di protezione dei dati personali, ivi inclusi dal Regolamento (UE) 2016/679 ("GDPR") e dal D. Lgs. n. 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali" ("Codice Privacy").

2. A tal proposito, l'informativa sul trattamento dei dati personali del Cliente effettuato dal Fornitore è contenuta nell'Allegato A alla presente Offerta. Il Cliente dichiara che la stessa verrà altresì fornita ai suoi dipendenti/collaboratori nonché – qualora il Cliente sia una persona giuridica – ai suoi soci, amministratori, legali rappresentanti e procuratori.

Il Produttore si riserva di variare caratteristiche tecniche e numeri di catalogo nell'ambito dello sviluppo tecnico scientifico. Validità della garanzia, corrispondenza alle norme di sicurezza e perfetto funzionamento della strumentazione sono assicurate da Carl Zeiss S.p.A con socio unico solo in caso di intervento effettuato da personale tecnico autorizzato dalla stessa. Carl Zeiss S.p.A. con socio unico, pertanto, non si assume alcuna responsabilità per danni o difetti di funzionamento causati dall'impiego di ricambi non originali o da interventi effettuati da personale non autorizzato. Lo strumento deve essere installato in ambiente idoneo affinché possa essere utilizzato in modo corretto. Carl Zeiss S.p.A. con socio unico non si assume, pertanto, alcuna responsabilità per danni o difetti di funzionamento causati dall'utilizzo dello strumento in ambiente non idoneo.

Alla naturale scadenza della garanzia, lo strumento può essere coperto da un contratto di manutenzione che offre anche all'utenza più esigente la tranquillità di uno strumento sempre aggiornato, in perfetta efficienza ed a riparo dalla maggior parte dei guasti. Carl Zeiss S.p.A. con socio unico, offre la possibilità di sottoscrivere un contratto di manutenzione come sotto specificato:

#### PROPOSTA CONTRATTO DI MANUTENZIONE

Lo strumento può essere coperto da un contratto di manutenzione che offre anche all'utenza più esigente la tranquillità di uno strumento sempre aggiornato, in perfetta efficienza ed a riparo dalla maggior parte dei guasti.

Il contratto di manutenzione FULL RISK "PROTECT Premium", della durata di 12 mesi (12 mesi a partire da fine garanzia), comprende:

- Manutenzione preventiva (1 visita/anno)
- Linea telefonica dedicata
- Aggiornamenti per garantire performance e sicurezza
- Manutenzione correttiva e supporto telefonico
- Parti di ricambio

In alternativa, ZEISS offre la possibilità di sottoscrivere altre tipologie di contratti di manutenzione:

- PROTECT Preventive (manutenzione preventiva)
- PROTECT Advanced (manutenzione preventiva e correttiva).

In caso di interesse Vi preghiamo di contattare il Vs referente ZEISS per conoscere in dettaglio le nostre proposte e richiedere un preventivo.





Offerta n.:	7761054803
Data:	18.04.2023
Pagina:	7 di 7

Distinti saluti.  
Carl Zeiss Spa con socio unico  
Un Procuratore

Giulio Lamedica

**Riferimento commerciale**

Nome:

Data: 18.04.2023

Pagina: 1 di 7

Carl Zeiss S.p.A. Via Varesina 162, 20156 Milano

Dr.ssa Gianna Innocenti  
Università degli studi di Firenze  
Segreteria Amministrativa  
Museo di storia naturale  
Via la Pira 4  
50121 FIRENZE FI  
ITALIA

**Oggetto: Richiesta preventivo**

Offerta n.: 7761054871

Codice Cliente: 1018308

Facendo seguito alla Vostra gradita richiesta di cui all'oggetto, la Carl Zeiss S.p.A. con socio unico, con sede legale in Via Varesina 162 a Milano, codice fiscale partita IVA 00721920155, di seguito propone la migliore offerta per il materiale di Vostro interesse.

Carl Zeiss S.p.A con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: info.it@zeiss.com  
Internet: www.zeiss.it

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n°177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via Giuseppe Di Vittorio 14  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A.n.IT00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2015  
Is cr.Reg.AEE n°IT0802000000627

Deutsche Bank S.p.A. – Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMM MIL  
Unicredit Banca S.p.A. – F.il Roma  
IBAN: IT71 T020 0805 3640 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Codice destinatario fatturazione elettronica:  
XU4RG73



Offerta n.: 7761054871  
Data: 18.04.2023  
Pagina: 2 di 7

Vi preghiamo di voler indirizzare eventuale corrispondenza ed eventuale ordine di acquisto presso:

Carl Zeiss S.p.A. con socio unico  
Via Varesina 162 - 20156 Milano MI  
e-mail: ordini.microscopy.it@zeiss.com  
pec: carlzeiss@pec.it

Pos.	Identificativo prodotto / Descrizione Prodotto	Quantità
10	495015-9880-010 Stereo Microscope SteREO Discovery KMAT Composto dai seguenti articoli:	6 PZ
18	435000-0000-000 Corpo microscopio SteREO Discovery.V8 Sistema telescopico stereo apocromatico con diametro attacco di 76 mm, con zoom 8:1 (1.0x ... 8.0x) azionabile manualmente su entrambi i lati e arresto a scatto commutabile 1x-1,25x-1,6x-2x-2,5x-3,2x-4x-5x-6,3x-8x	6 PZ
28	435226-0000-000 Obiettivo Plan Apo S 1.5x FWD 30 mm (137 mm di lunghezza parafoCALE)	6 PZ
42	435107-0000-000 Fototubo binoculare S 20° per distanza dell'occhio 51-75mm e con commutazione 100/100 del canale destro a interfaccia 60N	6 PZ
50	444036-9000-000 Oculare PL 10x/23 Br. foc.	12 PZ
58	444801-0000-000 Conchiglia per oculare	12 PZ
66	435430-9100-000 Spacer plate H=30mm - for bringing samples into elevated position, necessary for focusing on samples lower than 30 mm - compatible with ball-and-socket and gliding stage - 2 spacer plates are recommended when using front optics 2.5x with no stage	6 PZ
74	435425-9100-000 Stand M LED - Stand base D340xW300xH35 mm - Working surface W255xD215 mm - Interfaces d=84 mm for stages and d=45 mm for TL polarizer - Central through-hole 40 mm - Column 360 mm with drive, lifting range 190 mm - Stemi mount d=76 mm, load capacity 5 Kg, adjustable friction - Transillumination units M LED retrofittable - 2x sockets for IVI and illuminator K LED - Separate RL/TL controls: 2x rotary push knob for on/off/dimming - 3x Memory button to save/recall three mixed light settings: Save: Long press (2 sec), call: Short press	6 PZ



	<p>Saves: Currently set values (on/off, brightness) of RL/TL illuminators K/M LED Does not save: Mechanical adjustment of lighting and segment setting and rotation of ring illuminator K LED - Integrated power unit 12V DC 24W/100...240V AC/50...60Hz Additionally included: - Glass and B/W plastic plate D=84x5 mm - Country-specific power cable EURO C8 - Dust cover</p>	
82	435710-9000-000  Fonte di luce fredda CL 1500 HAL - flusso luminoso fino a 600lm ad un'uscita ottica da 9mm dia., dimmerazione continua elettronicamente, - display LCD per luminosità in % o temperatura del colore in K o ore di accensione - incl. Riflettore con lampadina alogena 15V 150W, durata ca. 150h all'80% = 450lm, - dado di serraggio da 10 mm con sensore per guida luce 1500, - slitta filtro per un filtro d=28mm e apertura libera, - max. alimentazione ad ampio raggio da 180W per luce senza sfarfallio, ventilatore assiale silenzioso, e cavo di alimentazione specifico per Paese	6 PZ
84	417095-9041-000  Controller MC 1100 per VisiLED (D) con 3 manopole rotanti per dimmerazione, segmentazione (5 modalità) e sua rotazione, per il controllo di un illuminatore VisiLED	6 PZ
86	417095-9050-000  Alimentatore 100...240V, 50...60Hz (D) for VisiLED	6 PZ
90	417052-9901-000  Guida luce flessibile a collo di cigno 1500, 4,5/600 mm (D)	6 PZ
98	417095-9150-000  Incl. 2 anelli per messa a fuoco: Lenti anello f50 con FWD 40-90mm e Specchio anello f25 con FWD 20-40mm; 2 pz. illuminatore ad anello sono montabili affiancati al revolver dell'obiettivo di SteREO Discovery o Axio Zoom.V16	6 PZ
106	435525-9100-000  #NAME? D340xW300xH58 mm - base di transilluminazione LED con specchio Girevole e scorrevole per transilluminazione in campo chiaro, Campo scuro e obliqua - Lato specchio liscio per uno illuminazione netta, Lato specchio diffuso per l'illuminazione omogenea - facile da assemblare sotto Stativo M LED, wireless	6 PZ
114	426570-9001-000  Microscopy Camera AxioCam 208 color Most versatile color camera for education, documentation and routine applications with standalone capability, USB3.0 and Ethernet connectivity with 64bit driver software for: ZEN (blue and core), Labscope and TWIN.plugin. Camera package contains the following accessories: - USB 3.0 hub Type-C, - USB 3.0 flash drive, Type-C and Type-A - USB 3.0 cable Type-C to Type-A - Power & signal cable camera to microscope stand compatible with AxioLab 5 and AxioScope 5/7/Vario and, - Power adapter with country-specific plug Sensor: Sony CMOS image sensor Color, Rolling Shutter Number of Pixel: 3840 (H) x 2160 (V) = 8.3MP, Ultra HD (4K) Selectable Resolution: 3840 x 2160 = Ultra HD (4K) and 1920 x 1080 =	6 PZ



Offerta n.: 7761054871  
Data: 18.04.2023  
Pagina: 4 di 7

Full HD (1080p)  
Pixel size: 1.85  $\mu\text{m}$  x 1.85  $\mu\text{m}$   
Effective Area: 7.1 mm x 4.0 mm, equivalent to 1/2.1" (8.1 mm diagonal)  
Spectral range: approx. 400 nm – 700 nm, IR filter; RGB Bayer color mask  
Control buttons on camera for stand-alone use:  
1x Image capture  
1x OSD (On Screen Display menu)  
1x Camera factory reset  
Status-LED for camera: color coded operation status  
Stand-alone: Image storage format: TIFF or JPG  
Video stream format: mp4  
Live frame rate via HDMI: 30 fps @ 4K/1080p (also with HDR)  
Live frame rate through software via Ethernet or USB 3.0 (depending on hardware and software configuration), Exp. Time 1 ms:  
H x V                      Frame rate  
3840 x 2160              up to 15 fps (ZEN blue edition)  
1920 x 1080              up to 27 fps (ZEN blue edition)  
1920 x 1080              up to 30 fps (Labscope)  
Digitization: 24-bit (3 x 8-bit RGB) A/D conversion  
Integration time: 0.06 ms up to 1 s  
Gain: 1x - 22x  
Interfaces for Communication and for Power:  
HDMI for monitor  
USB 3.0 Type C for USB hub, flashdrive, Wi-Fi adapter or, PC connection  
Ethernet (RJ45) for LAN connection  
Micro-D for power and communication with dedicated stands  
Optical interface: C-mount  
Max. file size per image: .tiff up to: 24 MB (not content dependent)  
.jpg up to: approx.0.5 MB – 3.3 MB (content dependent)  
Size/Weight: approx. 135 x 97 x 54mm / 590 g  
Housing: Blue painted aluminum and cooling fins on the top plate  
Registration: CE, RoHS, CSA  
Power supply: via Micro-D interface  
Power consumption: 9 W (24 V DC,0.375 A)  
Environmental  
conditions: +10°C to +40°C, max. 75% relative air humidity at 35°C, no condensation, free air circulation required, indoor use  
Operating systems for ZEN: Windows 10 x64 Prof./Ultimate and higher  
for Labscope: Windows 7/10 x64Prof./Ultimate and iOS v11 and higher  
Supported Application Software:  
ZEN blue v3.0 and higher (includes ZEN lite/pro/system)  
ZEN core v2.7 and higher (includes ZEN starter/core)  
Labscope v2.9 (win)/ v2.8.3 (iOS) and higher  
TWAIN plugin: Software interface to control camera by 3rd party application software  
The camera is network-enabled and can be used with the ZEISS iOS App and Labscope software. The App is available as a free download from the Apple App Store.  
Unless otherwise stated by the distributor, iPad and WLAN router are not supplied by ZEISS.

122	426114-0000-000	6 PZ
	Adattatore fotocamera 60N-C 1" 1,0x	
126	410135-0052-000	6 PZ



Offerta n.: 7761054871  
Data: 18.04.2023  
Pagina: 5 di 7

Labscope for Windows / iOS / Android (O)  
is the easy-to-use imaging software for the connected microscope and camera.

The following functions are included:

- Image acquisition
- Microscope/camera control\*
- Microscope configuration
- Image processing
- Measurement and annotation
- File management
- Reporting and sharing
- Options for advanced functionality

Full list of functions and optional modules can be found here:

<https://www.zeiss.com/labscope>

Note:

\*: selected microscopes only, see full description

<https://www.zeiss.com/labscope>

130	434303-0000-000	6 PZ
	Set di parapolvere M costituito da parapolvere L650xW200xH570 mm), coprioculare e tappo protettivo per ottiche con diaframma in campo luminoso	
200	422373-9800-000	1 PZ
	Obiettivo EC Epiplan-Neofluar 50x/0.8 Pol M27 (WD=0,60mm)	
210	000000-0493-710	3 PZ
	Installazione e Collaudo	

Totale			99.138,00 EUR
Sconto ordine %	-29,00% di	99.138,00 EUR	-28.750,02 EUR
<b>Totale escluso IVA</b>			<b>70.387,98 EUR</b>

Questa proposta d'ordine è valida solo se tutte le linee guida sul controllo dell'esportazione, comprese le disposizioni deiregolamenti europei e americani, siano pienamente soddisfatte. Non potendo verificare la conformità alle suddette disposizioni prima dell'emissione della proposta, ci riserviamo il diritto di ritenere la stessa nulla, senza eventuali ulteriori obblighi, qualora un esame aggiuntivo dimostrasse che la presente proposta ol'appalto violino le norme di controllo delle esportazioni.

#### CONDIZIONI DI FORNITURA

Resa materiale sdoganato, franco destino

Imballo l'imballo resta di proprietà della Carl Zeiss S.p.A. con socio unico. L'Azienda si riserva il diritto di recuperare l'imballo a proprie spese

Tempi di consegna da concordarsi

Luogo di consegna Il committente è obbligato ad informare Carl Zeiss S.p.A. del luogo ove consegnare la merce e del sito ove



Offerta n.:	7761054871
Data:	18.04.2023
Pagina:	6 di 7

essa sarà installata e dell'eventuale cliente finale.

Pagamento 60 gg.d.f.f.m.

N.B. Si precisa che la scrivente si ritiene legittimata a rigettare l'ordine, nel caso in cui l'acquirente non risultasse in regola con i pagamenti di precedenti prestazioni, forniture e/o servizi. Una volta accertata la regolarità nei pagamenti delle precedenti prestazioni ed accettato l'ordine, la scrivente potrà sospendere l'adempimento delle proprie obbligazioni, qualora l'acquirente riportasse un ritardo nei pagamenti rispetto ai termini contrattuali; tale sospensione cesserà al momento dell'avvenuto pagamento degli importi dovuti.

I.V.A. non inclusa nella quotazione, a Vostro carico secondo la normativa vigente al momento della consegna

Validità offerta 60 gg. Oltre tale termine Vi preghiamo chiederci conferma

Garanzia 12 mesi data collaudo (escluso materiale di consumo).

Lo strumento deve essere installato da personale tecnico altamente qualificato e costantemente aggiornato attraverso corsi di formazione presso Casa Madre. Carl Zeiss S.p.A. con socio unico non si assume, pertanto, alcuna responsabilità per danni o difetti di funzionamento causati da installazione errata o da personale specialistico non certificato Carl Zeiss; la strumentazione deve essere installata, solo ed esclusivamente, in ambiente adeguato. Il committente è obbligato a comunicare anzi tempo, gli eventuali spostamenti della strumentazione installata, opportunamente coperta da garanzia Legale e/o Commerciale.

Nel caso in cui la strumentazione sia stata spostata, trasportata, traslocata, senza alcun preavviso e senza l'ausilio di personale certificato Carl Zeiss, gli eventuali difetti riscontrati ex post, non saranno coperti da garanzia.

La Carl Zeiss S.p.A. con socio unico, non si assume alcuna responsabilità per danni o difetti di funzionamento causati dall'impiego di ricambi non originali o da interventi effettuati da personale non autorizzato.

In caso di intervento tecnico durante il periodo di garanzia sarà facoltà del Fornitore decidere se eseguire l'intervento sul luogo di installazione oppure richiedere l'invio dello strumento per la riparazione presso il ns. Servizio di Assistenza Tecnica.

Tutti i nostri lavoratori sono idonei, dal punto di vista sanitario (art.41 del D. Lgs. 81/08) all'attività lavorativa e hanno una preparazione professionale specifica per l'attività cui sono addetti.

Essi sono regolarmente aggiornati sulle apparecchiature e sulle procedure da adottare per le verifiche di funzionamento e/o riparazioni necessarie alle stesse.

L'acquirente dichiara di conoscere il contenuto del Decreto Legislativo 8 giugno 2001 n. 231 ("Decreto") e di condividere i principi di comportamento, norme e disposizioni del Codice Etico adottato dalla Società ai sensi del Decreto. La violazione del Codice Etico costituirà inadempimento grave degli obblighi assunti con l'accettazione dell'offerta e/o l'invio dell'ordine e legitimerà la Società a risolvere il Contratto con effetto immediato, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 1456 Cod. Civ., fermo restando il risarcimento dei danni eventualmente causati dall'Acquirente alla Società

Link per scaricare il codice etico:

<https://www.zeiss.it/corporate/linee-guida/editore.html>

<https://www.zeiss.it/corporate/linee-guida/note-legali.html?vaURL=www.zeiss.it/note-legali>

Dati Personali:

1. Le Parti si danno reciprocamente atto che, in qualità di titolari del trattamento dei dati personali dei rispettivi dipendenti/collaboratori, ove siano comunicati da una parte all'altra, nonché (per le persone giuridiche) dei rispettivi soci, amministratori, legali rappresentanti e procuratori, tali dati saranno trattati quali dati di contatto e di contratto al fine esclusivo di eseguire misure precontrattuali e gestire il loro rapporto contrattuale nonché adempiere alle obbligazioni contrattuali e di legge, in ogni caso, nel rispetto di quanto previsto dalla normativa applicabile in materia di protezione dei dati personali, ivi inclusi dal Regolamento (UE) 2016/679 ("GDPR") e dal D. Lgs. n. 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali" ("Codice Privacy").

2. A tal proposito, l'informativa sul trattamento dei dati personali del Cliente effettuato dal Fornitore è contenuta nell'Allegato A alla presente Offerta. Il Cliente dichiara che la stessa verrà altresì fornita ai suoi dipendenti/collaboratori nonché – qualora il Cliente sia una persona giuridica – ai suoi soci, amministratori, legali rappresentanti e procuratori.

Il Produttore si riserva di variare caratteristiche tecniche e numeri di catalogo nell'ambito dello sviluppo tecnico scientifico. Validità della garanzia, corrispondenza alle norme di sicurezza e perfetto funzionamento della



Offerta n.:	7761054871
Data:	18.04.2023
Pagina:	7 di 7

strumentazione sono assicurate da Carl Zeiss S.p.A con socio unico solo in caso di intervento effettuato da personale tecnico autorizzato dalla stessa. Carl Zeiss S.p.A. con socio unico, pertanto, non si assume alcuna responsabilità per danni o difetti di funzionamento causati dall'impiego di ricambi non originali o da interventi effettuati da personale non autorizzato. Lo strumento deve essere installato in ambiente idoneo affinché possa essere utilizzato in modo corretto. Carl Zeiss S.p.A. con socio unico non si assume, pertanto, alcuna responsabilità per danni o difetti di funzionamento causati dall'utilizzo dello strumento in ambiente non idoneo.

Alla naturale scadenza della garanzia, lo strumento può essere coperto da un contratto di manutenzione che offre anche all'utenza più esigente la tranquillità di uno strumento sempre aggiornato, in perfetta efficienza ed a riparo dalla maggior parte dei guasti. Carl Zeiss S.p.A. con socio unico, offre la possibilità di sottoscrivere un contratto di manutenzione come sotto specificato:

#### PROPOSTA CONTRATTO DI MANUTENZIONE

Lo strumento può essere coperto da un contratto di manutenzione che offre anche all'utenza più esigente la tranquillità di uno strumento sempre aggiornato, in perfetta efficienza ed a riparo dalla maggior parte dei guasti.

Il contratto di manutenzione FULL RISK "PROTECT Premium", della durata di 12 mesi (12 mesi a partire da fine garanzia), comprende:

- Manutenzione preventiva (1 visita/anno)
- Linea telefonica dedicata
- Aggiornamenti per garantire performance e sicurezza
- Manutenzione correttiva e supporto telefonico
- Parti di ricambio

In alternativa, ZEISS offre la possibilità di sottoscrivere altre tipologie di contratti di manutenzione:

- PROTECT Preventive (manutenzione preventiva)
- PROTECT Advanced (manutenzione preventiva e correttiva).

In caso di interesse Vi preghiamo di contattare il Vs referente ZEISS per conoscere in dettaglio le nostre proposte e richiedere un preventivo.

Distinti saluti.

Carl Zeiss Spa con socio unico  
Un Procuratore

Giulio Lamedica





## ZEISS AXIOSCAN 7: LA RIVOLUZIONE NELLA MICROSCOPIA IN POLARIZZAZIONE

Lo ZEISS Axioscan 7 è il **sistema per la digitalizzazione in alta qualità dei dati petrografici** attraverso un metodo sicuro e standardizzato in grado di lavorare in **luce riflessa e trasmessa**. Perfettamente concepito per le analisi petrografiche, Axioscan 7 combina metodi di acquisizione in **polarizzazione motorizzata** con una **velocità senza precedenti** e un **ricco ecosistema software** per la visualizzazione, l'analisi e la condivisione dei dati.

L'acquisizione completamente automatizzata è abbinata alla qualità ZEISS per assicurare un'elevata qualità dell'immagine, anche quando ad essere processati sono centinaia o migliaia di campioni. I **polarizzatori paralleli o incrociati motorizzati** permettono di apprezzare e analizzare sia il pleocroismo che la birifrangenza, mentre la **polarizzazione circolare** permette una rapida valutazione della massima birifrangenza a prescindere dall'orientazione del grano.



**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

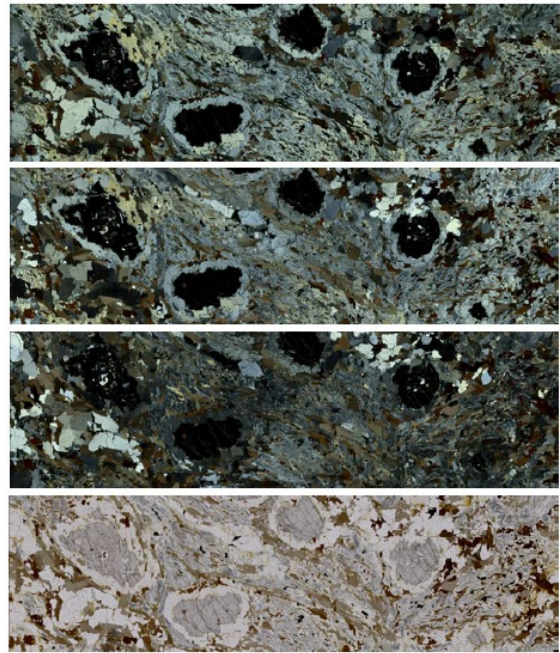
Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMIL  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

Nell'ecosistema ZEN i dati possono essere facilmente integrati in **flussi di lavoro e analisi avanzate**. Con il **visualizzatore per polarizzazione** di ZEN è possibile visualizzare e interrogare complessi dataset multicanale, attraverso un'interfaccia semplice e intuitiva. **ZEN Intellesis** permette una potente identificazione delle fasi attraverso il machine learning, e **ZEN Image analysis** permette di realizzare misurazioni automatiche perfettamente calibrate sulle immagini segmentate e classificate, dando informazioni quantitative sulla mineralogia, la dimensione dei grani e la distribuzione dei minerali.

I dati possono infine essere caricati automaticamente in cloud per la **visualizzazione online**, la **diffusione** e la **collaborazione** grazie a **ZEN Data Storage**. In questo modo è possibile in qualsiasi momento e attraverso qualsiasi piattaforma condividere le immagini e i dati ai colleghi e organizzare interi progetti, non solo dalla propria scrivania.

Per la prima volta, un sistema automatico di microscopia in polarizzazione è compatibile con le modalità di imaging comunemente utilizzate nelle bioscienze, caratteristiche che rende Axioscan 7 la scelta irrinunciabile per le facilities che supportano i requisiti di più dipartimenti.



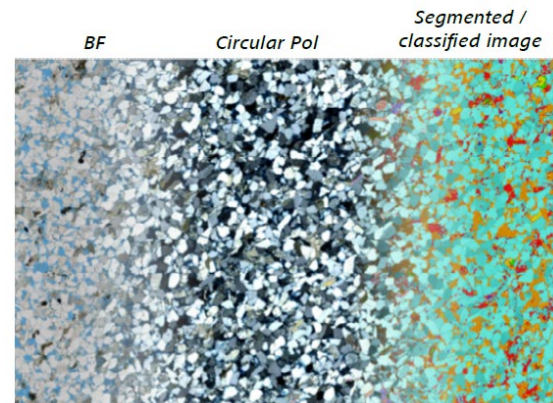
Automated, rapid acquisition of multiple modes for virtual petrographic microscope in multiple orientations for PPL and XPL

## COMPLETA DIGITALIZZAZIONE ALLA MASSIMA VELOCITA'

Grazie ad Axioscan 7 è possibile digitalizzare campioni geologici in modalità *multi image* utilizzando l'**acquisizione multicanale** ottimizzata in grado di generare una **descrizione del campione ricchissima di dati**. Un polarizzatore motorizzato e una torretta con analizzatore creano uno **stage ruotabile virtuale rispetto al campione che è fisso**. Questo permette di studiare e valutare il pleocroismo e la birifrangenza a nicol paralleli e incrociati. La polarizzazione circolare è inoltre disponibile, in grado di mostrare la massima possibile birifrangenza del campione per l'identificazione dei minerali e le necessità di analisi di immagine.

## UN MICROSCOPIO PETROGRAFICO VIRTUALE

I dati acquisiti con Axioscan 7 possono essere caricati automaticamente in cloud permettendo sia un'**archiviazione globale delle immagini**, sia la **condivisione** di queste. Rendendo digitali intere collezioni sarà possibile inoltre realizzare **lezioni online e a distanza**. Integrando questi dati nei corsi sarà possibile realizzare **escursioni virtuali**, supportando e migliorando i metodi tradizionali di apprendimento.



Composite multichannel acquisition of Berea Sandstone, showing Brightfield acquisition (left), circular polarized (maximum birefringence) acquisition (center) and the result of phase segmentation analysis (right). Machine learning segmentation is used to classify pore (gold), quartz (light blue), Calcite (dark blue), Micas (red) and opaque minerals (green and yellow).

Carl Zeiss S.p.A. con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

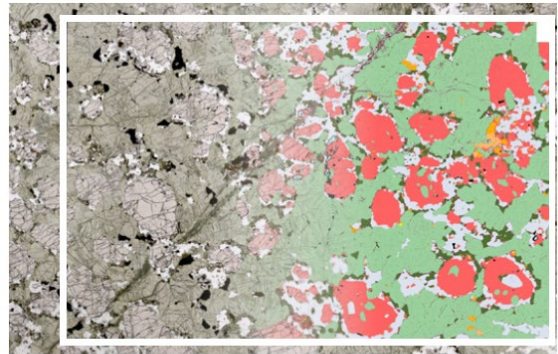
Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMIL  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

## RIVOLUZIONA LA PETROGRAFIA QUANTITATIVA CON IL MACHINE LEARNING

I dataset multicanale provenienti da Axioscan 7 sono ideali per analisi digitali avanzate. Grazie al **toolbox integrato ZEISS**, che include **ZEN Intellesis e Image analysis**, è possibile ottenere automaticamente la **percentuale delle fasi minerali**, le **dimensioni dei grani** e la **distribuzione delle texture**.

E per una completa personalizzazione delle analisi, il nostro **Solutions Lab** è in grado di **espandere le capacità di analisi automatica**, includendo identificazione automatica dei grani e generazione di reportistica perfettamente calibrata sulle proprie esigenze. Integrandosi nell'ecosistema ZEN, Axioscan 7 rappresenta il precursore per l'**indagine correlativa**, combinando osservazioni petrografiche con **dati di microscopia elettronica e a raggi X**.



*Digitisation of light microscopy information allows the design of correlative projects right from the first petrographic observations. Geochemical information is seen here seamlessly overlaid on Axioscan 7 imagery for a metagabbro from north west Scotland*

## UNA TECNOLOGIA UNICA PER LA MICROSCOPIA IN LUCE POLARIZZATA

Le indagini in luce polarizzata in Axioscan 7 vengono realizzate grazie a una combinazione di componenti per la **polarizzazione motorizzata**, che permettono di acquisire in **diversi canali**, tra i quali, a **nicols paralleli**, a **nicols incrociati**, in **polarizzazione circolare**, in **campo chiaro** e in **fluorescenza**.

Un dataset completo petrografico può arrivare a comprendere più di 14 canali, e Axioscan 7 acquisisce automaticamente questi canali rapidamente e alla massima precisione, combinando uno stage motorizzato con un **sistema di acquisizione innovativo**. I settaggi relativi all'apertura vengono automaticamente aggiustati e ottimizzati sulla base dell'apertura numerica dell'obiettivo selezionato. L'**acquisizione dei dati e il processing** di questi avviene **in parallelo** per assicurare di ottenere dataset di peso e dimensioni gestibili, pronto per le analisi e la condivisione non appena si conclude l'acquisizione.

La microscopia in polarizzazione può essere ulteriormente arricchita per fornire il massimo delle informazioni sul campione. Questo permette di poter implementare **applicazioni nel campo delle scienze della vita insieme a quelle delle scienze della terra**, nello stesso strumento.

Axioscan 7 concede inoltre la **massima libertà di scelta** per quanto riguarda il **portacampioni**, così come le **modalità di rilevamento** e la **telecamera** da utilizzare. Man mano che le necessità analitiche crescono nel tempo, lo strumento cresce insieme a loro e può essere riadattato, dando la possibilità di digitalizzare sezioni sottili su vetrini standard di dimensioni 26 x 77 mm, 52 x 77 mm, 106 x 77 mm e 28 x 48 mm.



*The Axioscan 7 brightfield imaging performance is driven by a motorized condenser and a powerful white light source:*  
 1) Motorized modulator disc  
 2) Circular polarizer  
 3) Motorized linear polarizer  
 4) Motorized aperture diaphragm  
 5) White light LED light source

Carl Zeiss S.p.A. con socio unico  
 Sede Legale e Operativa  
 Via Varesina, 162  
 20156 Milano MI  
 Telefono: 02 93773.1  
 Telefax: 02 93773.539  
 E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
 Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
 Centro accreditato  
 ACCREDIA LAT n° 177  
 Via Fleming, 1  
 Filiale di Reggio Emilia  
 Via U. Boccioni, 11  
 Filiale di Rovereto  
 Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
 Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
 Codice fiscale n. 00721920155  
 Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
 C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
 Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
 Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
 IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
 SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
 Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
 IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
 BIC: UNCRITMMOLO  
 Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
 IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
 BIC: BPMIITMMXXX



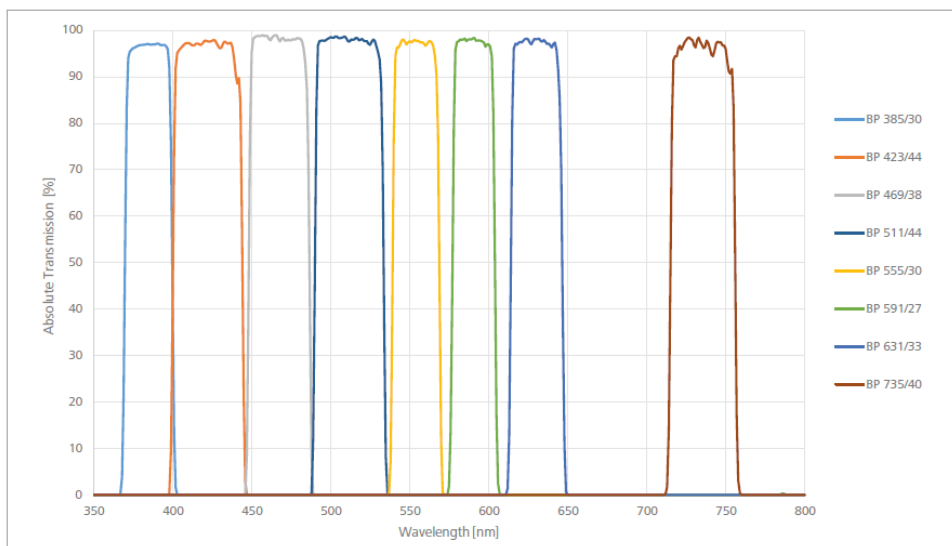
## UNA ILLUMINAZIONE LED POTENTE PER UNA RAPIDA DIGITALIZZAZIONE

La nuova lampada **vis-LED** è **quattro volte più potente** rispetto i precedenti sistemi di illuminazione, permettendo l'acquisizione continua e veloce di dati anche in polarizzazione. Questo **riduce enormemente i tempi di acquisizione** rispetto i sistemi tradizionali: i dataset in multi-polarizzazione possono essere acquisiti con sette canali a una velocità di circa 6 minuti per cm<sup>2</sup>, potendo caricare fino a 50 sezioni sottili alla volta e **facendo lavorare la macchina 24/7**. L'acquisizione di dati è sincronizzata con una sequenza di step di processing avanzati e veloci, che assicurano il **corretto allineamento dei dati dai diversi canali** e l'integrazione con un **sistema di compressione dei dati**.



## LAMPADA PER FLUORESCENZA

### Lampada Colibri 7



## LE TELECAMERE ZEISS

Axioscan 7 è equipaggiato con telecamere che rappresentano lo stato dell'arte per applicazioni in campo chiaro, polarizzazione e fluorescenza. La **Axiocam 705 color** migliora la velocità, la densità dei pixel e il campo di vista di Axioscan 7 e rappresenta la scelta migliore per il campo chiaro, la polarizzazione e le applicazioni standard in fluorescenza. Per applicazioni avanzate in fluorescenza, con campioni fotosensibili, grazie al rumore minimo e a pixel di piccole dimensioni, la **Axiocam 712 mono** permette di ottenere immagini di alta qualità anche con una illuminazione delicata del campione.



Carl Zeiss S.p.A. con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641

Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

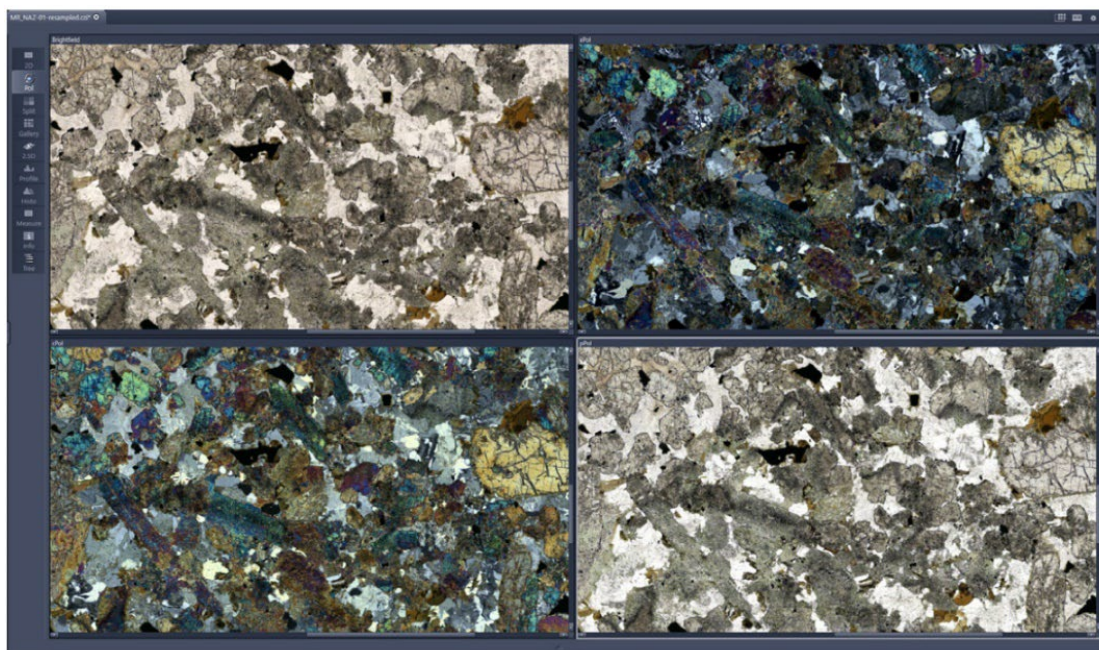
Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

## IL VISUALIZZATORE POL DI ZEN

La gestione di dataset multicanale relativi a scansioni di intere sezioni sottili richiede soluzioni di visualizzazione speciali. Il visualizzatore Pol di ZEN permette di **navigare intuitivamente** tra questi ricchi dataset, andando oltre gli standard di un microscopio petrografico.

E' possibile selezionare il contrasto da visualizzare e **sincronizzare il movimento attraverso i diversi angoli di polarizzazione**.

Il software **sincronizza automaticamente la rotazione dell'immagine** in modo che il campione appaia esattamente come lo farebbe in un microscopio petrografico tradizionale, facilitando il processo di apprendimento in ambienti didattici in laboratorio e online.



**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

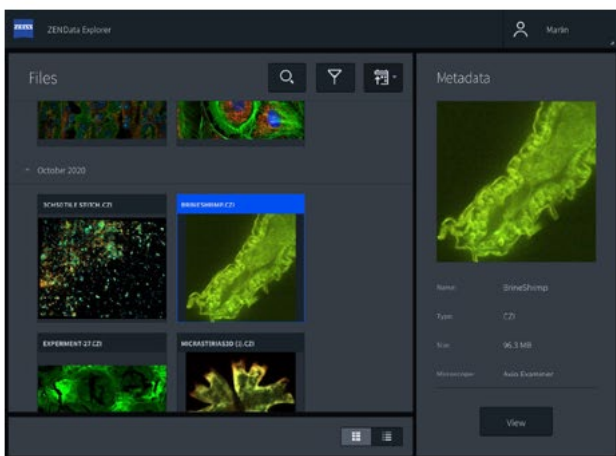
Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMIL  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 S020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

## ZEN DATA STORAGE PER AVERE SEMPRE I DATI A PORTATA DI MANO

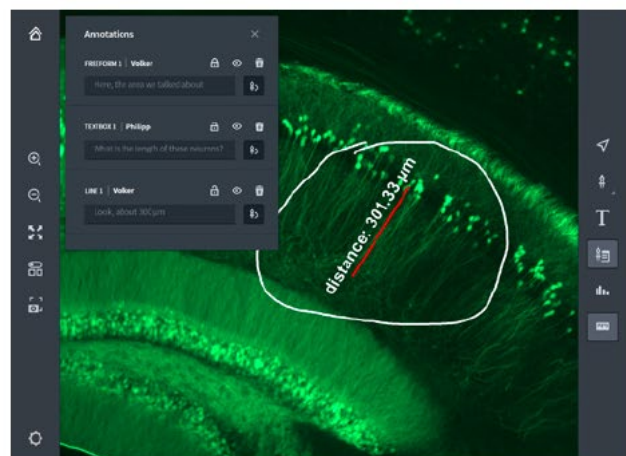
L'insegnamento e la ricerca in ambito geologico richiedono **collaborazione**. L'**accesso remoto** alle collezioni assicura un **approccio di insegnamento misto**, in grado di facilitare il trasferimento di idee complesse.

Per i gruppi di ricerca distribuiti nello spazio, la possibilità di **interagire coi dati attraverso una interfaccia digitale** è cruciale per permettere in ogni momento di avere i dati accessibili e a portata di mano.

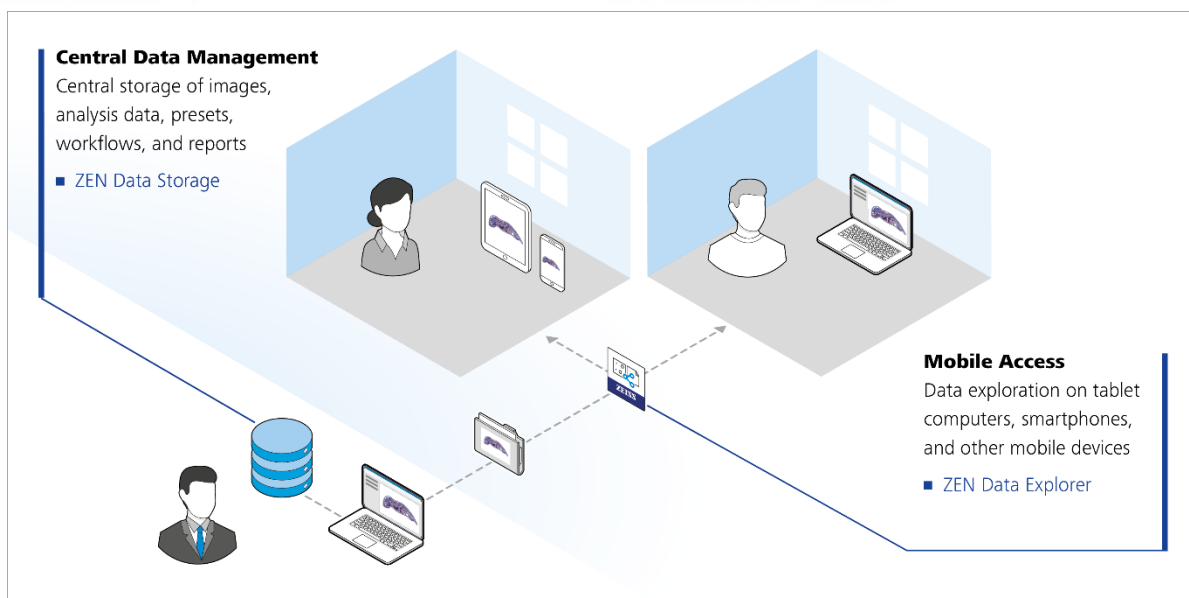
Grazie a ZEN Data Storage è possibile sviluppare una piattaforma che permette di scaricare in ogni momento i dati e visualizzarli attraverso diverse modalità: **ZEN Data Explorer** per la visualizzazione tramite qualsiasi browser web, **ZEN lite** o con il **visualizzatore Pol di ZEN** disponibile in qualsiasi versione licenziata di ZEN (versione 3.4 e successive).



ZEN Data Explorer gallery view



ZEN Data Explorer annotations view



**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

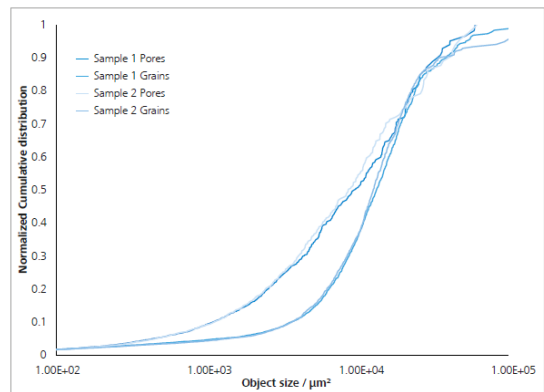
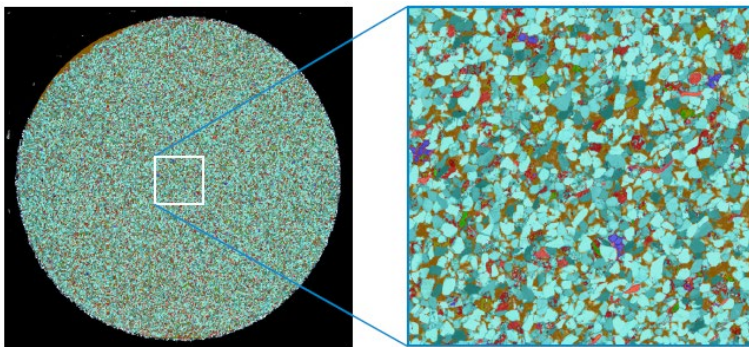
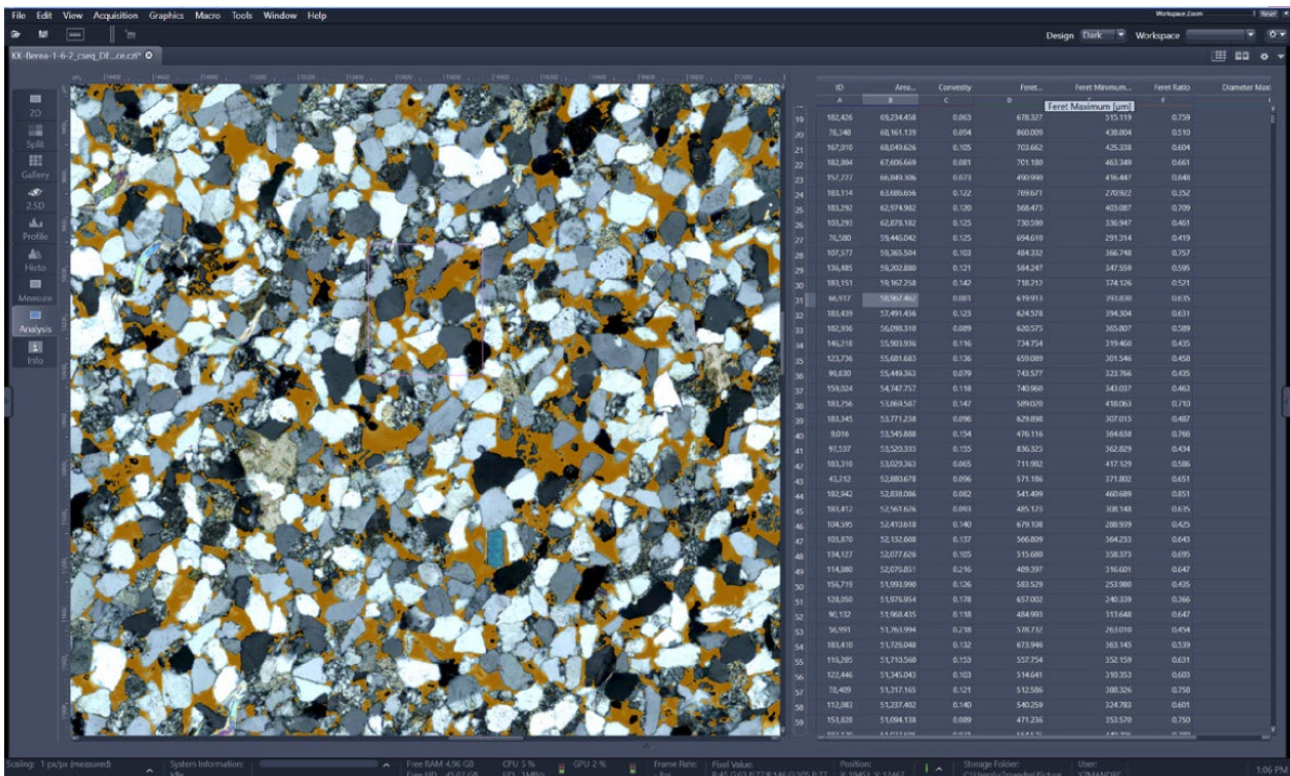
Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

## CLASSIFICAZIONE E ANALISI AUTOMATICA DEI MINERALI

I metodi tradizionali per estrarre informazioni quantitative da dataset di microscopia (ad esempio il *point counting*) sono estremamente dispendiosi in termini di tempo e limitati per quanto riguarda i risultati estraibili. In **ZEN Intellesis** è presente lo stato dell'arte delle **tecniche di machine learning**, che permettono di classificare i minerali direttamente dalle immagini al microscopio. I **modelli istruiti possono essere integrati all'interno di routine di analisi di immagine automatiche**, che permettono di automatizzare la misura della mineralogia del campione e la reportistica. I modelli istruiti possono essere applicati a immagini multiple di uno stesso batch, permettendo di eseguire **analisi di serie temporali e statistiche**.



**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

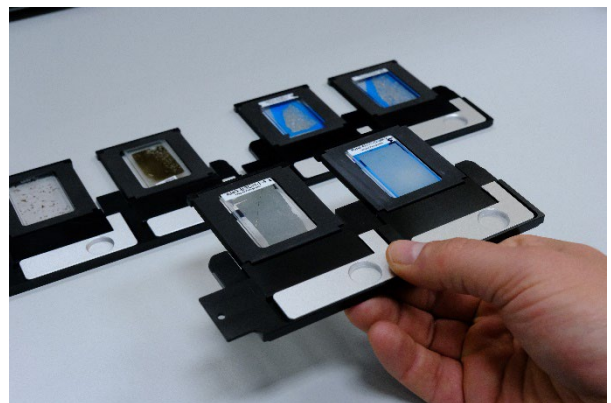
Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscl.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

## CONFIGURAZIONE OFFERTA

La configurazione comprende:

- Unità di **sistema Axioscan 7** dotato di **caricatore per 3 frame**, costituito dai seguenti componenti:
  - **Caricatore da 12 vetrini 76 x 26 mm motorizzato**
  - Z-drive con **range di fuoco di 3 mm** e **linear focus sensor**
  - Unità di controllo elettronico
  - Unità per la rapida **creazione di immagini di overview**
  - Unità di trasferimento per mounting frame
  - **Tavolino di scansione** ad elevata precisione con escursione 300 x 100 mm
  - Revolver **portaobiettivi motorizzato** a 7 posizioni
  - 8 custodie per i mounting frame
  - Supporto per il montaggio dei mounting frame
- **Luce riflessa per fluorescenza** con diaframma di campo rettangolare motorizzato
- **Condensatore a lunga distanza di lavoro acromatico da 0.8** di apertura numerica dotato di LED bianco, costituito da **polarizzatore lineare** per **polarizzazione multiangolo** (richiesta per polarizzazione incrociata e parallela), **diaframma di apertura motorizzato** per l'aggiustamento dell'apertura numerica in base a quella dell'obiettivo, predisposto per la polarizzazione circolare
- **Torretta portariflettori motorizzata** dotata di ACR (Automatic Component Recognition) a **10 posizioni** per 9 diversi moduli riflettori e 1 posizione per il campo chiaro
- **Set per la polarizzazione circolare** in luce trasmessa, costituito da polarizzatore circolare per il condensatore e modulo analizzatore
- **Set per Multi-Polarizzazione 0°-75°** costituito da 6 moduli. Ogni filtro polarizzatore nei moduli è ruotato di 15°. Ogni modulo è dotato di sticker per il riconoscimento dell'angolo rispettivo
- **Un mounting frame ad alta precisione utilizzabile per fino a 4 vetrini** delle seguenti dimensioni: lunghezza: da 73.5 a 76.5 mm. Larghezza: da 24.0 a 26.25 mm. Spessore: da 0.8 mm a 1.3 mm.
- **Un mounting frame ad alta precisione utilizzabile per fino a 2 vetrini** delle seguenti dimensioni: lunghezza: da 73.5 a 76.5 mm. Larghezza: da 50.0 a 52.0 mm. Spessore: da 0.8 mm a 1.3 mm.
- **Un inserto per vetrini 28 x 48 mm** per l'utilizzo su mounting frame per 2 vetrini 52 x 76 mm utilizzabile per vetrini delle seguenti dimensioni: lunghezza da 46.0 a 48.2 mm. Larghezza da 26.0 a 28.2 mm. Spessore da 1.0 a 1.5 mm.
- **Un inserto per vetrini 102 x 76 mm** utilizzabile per vetrini delle seguenti dimensioni: lunghezza da 99 a 106 mm. Larghezza da 73,5 a 76,5 mm. Spessore da 0.8 a 1.3 mm.



Carl Zeiss S.p.A. con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX



- Case per il trasporto e lo stoccaggio dei mounting frame
- **Vetrino di calibrazione** 76 x 26 mm: griglia positiva e negativa di periodo 30 µm e spessore della linea di 5 µm; micrometro verticale e orizzontale calibrato da 0.1 mm; 4 punti di diametro 0.05 mm, 0.1 mm, 0.5 mm e 1.0 mm; micrometro verticale e orizzontale calibrato da 0.01 mm
- **Fonte di luce a stato solido Colibri 7 per fluorescenza** con unità di controllo integrata per l'aggiustamento continuo della luminosità, inseribile velocemente e a lungo termine. Dotata di monitor a diodo integrato per l'aggiustamento ripetitivo della luminosità. Equipaggiata con 7 lampade LED a stato solido. Rosso (630 nm) per l'eccitazione di Cy5, Alexa 631, TOTO-3 e simili. Giallo (590 nm) per l'eccitazione di mCherry, Alex 568, mPlumand e simili. Verde (555 nm) per l'eccitazione di Cy3, TRITC, DsRed e simili. Ciano (511 nm) per l'eccitazione di eYFP, Eosin, TOTO-1 e simili. Blu (475 nm) per l'eccitazione di eGFP, Fluo4, FITC e simili. Viola (430 nm) per l'eccitazione di eCFP, Lucifer Yellow, Alexa 430 e simili. UV (385 nm) per l'eccitazione di DAPI, Alexa 405, Hoechst 33258 e simili. Sono inclusi un cavo di alimentazione e una batteria.
- Cavo per trigger nero da 0.5 m
- Modulo riflettore **campo chiaro per luce riflessa**
- **Obiettivo N-Achroplan 5x/0.13 Pol**
- **Obiettivo N-Achroplan 10x/0.25 Pol**
- **Obiettivo EC Epiplan-Neofluar 10x/0.25 Pol**
- **Obiettivo N-Achroplan 20x/0.45 Pol**
- **Obiettivo EC Epiplan-Neofluar 50x/0.80 Pol**
- **Tubo motorizzato a tre uscite** con interfaccia 60N, a 90°, incluso depolarizzatore al quarzo, per l'utilizzo di massimo due telecamere
- Due adattatori fotocamera 60N-C 1" 1.0x
- Due cavi per trigger telecamera 503/506/512/702



**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641

Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

**TELECAMERE**
**Axiocam 705 color**


	Axiocam 705 color
Tipo di sensore	CMOS, Global Shutter
Dimensioni sensore	8,5 mm x 7,1 mm pari a 2/3" diagonale 11,1 mm
Numero di pixel	5,07 megapixel: 2464 (H) x 2056 (V)
Sottocampionamento	1x1, 2x2
Dimensioni pixel	3,45 µm x 3,45 µm
Capacità full-well	11,000 e <sup>-</sup>
Sensibilità spettrale	Circa 400 nm – 720 nm, filtro tagliato IR rivestito
Binning	Binning digitale 1x, 2x, 3x, 4x, 5x
ROI (Area di interesse)	Sì (regolabile)
Rumore di lettura	Tipo 2,2 e <sup>-</sup> @ Gain 1x, Tipo 1,15 e <sup>-</sup> @ Gain 16x
Corrente di buio	Tipo < 0.5 e <sup>-</sup> /p/s @ 18 °C
Gamma dinamica	Tipo 1:5000 con Gain 1x, 1:25,000 in modalità HDR
Profondità di bit della digitalizzazione	14 bit/12 bit/8 bit
Intervallo di esposizione	da 100 µs a 60 s
Gain analogico	1x, 2x, 4x, 8x, 16x
Frequenza di fotogrammi nell'immagine dal vivo/registrazione time lapse	Dal vivo 30 fps a 5 MP 60 fps a 2464 x 2056 (5MP) 115 fps a 1920 x 1080 (formato HDTV) 436 fps a 1920 x 256
Raffreddamento del sensore	Stabilizzazione a 18°C
Trigger esterno	Sì
Interfaccia	USB 3.0 SuperSpeed (5 Gbit/s); larghezza di banda max. 330 MB/s; USB 2.0 opzionale, con velocità inferiore;
Consumo di energia e alimentazione	7W, alimentato da USB 2.0 e USB 3.0-Bus da PC;
Software	ZEN blue, ZEN coreZEN blue, ZEN core

**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMIL  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

**ZEISS****Axiocam 712 mono**

	Axiocam 712 mono
Tipo di sensore	CMOS, Global Shutter
Dimensioni sensore	14,1 mm x 10,4 mm pari a 1" diagonale 17,5 mm
Numero di pixel	12 megapixel: 4096 (H) x 3008 (V)
Sottocampionamento	1 x 1, 2 x 2
Dimensioni pixel	3,45 µm x 3,45 µm
Capacità full-well	11,000 e <sup>-</sup>
Efficienza quantica	74% @ 500 nm
Sensibilità spettrale	Circa 350 nm – 1.000 nm, vetro di protezione rivestito
Binning	Binning digitale 1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 5 x 5
ROI (Area di interesse)	Sì (regolabile)
Rumore di lettura	Tipo 2,2 e <sup>-</sup> @ Gain 1x Tipo 1,15 e <sup>-</sup> @ Gain 16x
Corrente di buio	Tipo < 0.5 e <sup>-</sup> /p/s @ 18°C
Gamma dinamica	Tipo 1:5,000 con Gain 1x, 1:25,000 in modalità HDR
Profondità di bit della digitalizzazione	14 bit/12 bit/8 bit regolabile
Intervallo di esposizione	da 100 µs a 60 s
Gain analogico	1x, 2x, 4x, 8x, 16x
Frequenza di fotogrammi nell'immagine dal vivo/registrazione time lapse	Dal vivo 30 fps a 2048 x 1504, Dal vivo 20 fps con fotogramma intero 23 fps fotogramma intero 63 fps a 1920 x 1080 (HDTV) fino 430 fps a 1020 x 120
Raffreddamento del sensore	Stabilizzazione a 18 °C
Trigger esterno	Sì
Interfaccia	USB 3.0 SuperSpeed (5 Gbit/s); larghezza di banda max. 330 MB/s; USB 2.0 opzionale, con velocità inferiore;
Consumo di energia e alimentazione	7W, alimentato da USB 2.0 e USB 3.0-Bus da PC;
Software	ZEN blue, ZEN coreZEN blue, ZEN core

**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641

Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

## WORKSTATION E MONITOR

### Workstation da microscopia HP Z6 G4

- Chipset: Intel C622
- Memory: max. 192 GB RAM
- Memory Expansion Slots: 6 x DDR4, RDIMM, ECC, 2933 MHz Modules
- PCI Express Connectors: 2 x PCI Express Generation 3 x16 1 x PCI Express Generation 3 x8 3 x PCI Express Generation 3 x4
- SSD: 1 x 512 GB M.2 NVMe
- Hard Drives: 2 x 6 TB SATA 7200 rpm (configured as 6 TB RAID 1 hard drive)
- Optical Storage: DVD +/- RW recorder for rewriteable media
- Drive Bays: 4
- I/O Controller: SATA 6.0 GB/s controller integrated with 6 ports
- Network Controller: Dual integrated GbE LAN interface
- I/O: 10 x USB 3.0 type A (4 x front, 6 x rear), PS/2 for keyboard and mouse
- Certifications & Declarations: CE, CSA, UL, FCC, CCC, KCC
- Power Supply: 100 - 127 V / 200 - 240 V / 50 - 60 Hz / 1000 W with country specific plug
- Chassis Dimensions: (H x W x D): 445 x 169 x 465 mm
- Rescue kit
- Windows 10 Enterprise LTSC 2019 x64
- Processor Intel Xeon Gold 6234 (hp Z6 G4 Rev. 2)
- Graphics Card NVIDIA Quadro RTX A4000 16 GB DP
- 6 x Memory 32 GB (1x32) DDR4-2933 MHz ECC reg RAM (hp Z6 G4 Rev. 2)
- SSD 2TB M.2 NVMe PCIe Gen3x4 for Axioscan 7
- Hard Drive Extension 12TB RAID10
- Network Adapter 2x10 GbE RJ45
- Trigger-Board PCI xPress Rev. 5 (D)in connection with the Signal Distribution Boxfor direct control of the following systems:- Fast Imaging- Dual Camera- TIRF- Lasermanipulation / FRAP- Spinning Disk- Prior Z-PIEZO, Nano Scan Zconsists of:PCI xPress Board with analog and digital input and output
- Language pack Italian

### Monitor TFT 27" HP Z27n G3

- Visible diagonal: 68.58 cm, 16:9
- Max. resolution: 2560 x 1440 pixel @ 60 Hz
- Brightness: 350 cd/m<sup>2</sup>
- Contrast: 1000:1
- Viewing angle: horizontal 178 degree, vertical 178 degree
- 3 x Video input: DisplayPort 1.2, DVI-D, HDMI 2.03 x USB 3.0, 2 x USB 3.1 Type-C
- Power consumption: Maximum 96 W, Typical 45 W, Power Saving 0.5 W
- Dimensions with stand(H x W x D): 50.9 cm x 61.3 cm x 21.4 cm
- Weight: 8 kg (incl. stand)
- Ergonomic features: Tilt: -5°to +22°, swivel: -45° to +45°, height adjustable 15 cm, Pivot rotation 90°
- Certification and compliance: CE, CSA, GS, TÜV, FCC, TCO
- Operating voltage: 100-240 V, country-specific power cable

**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

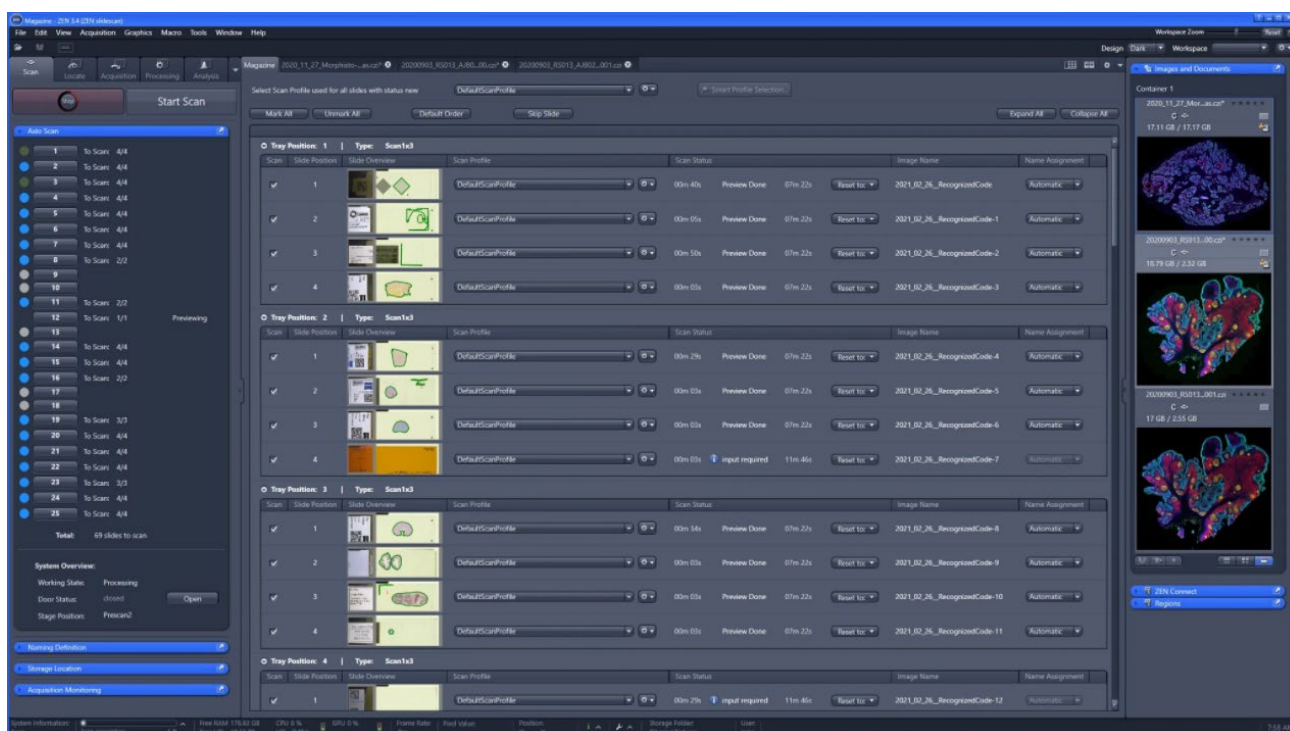


## SOFTWARE ZEN 3.7 SLIDESCAN

Pacchetto software per operare con Axioscan 7, in grado di realizzare immagini ad elevata risoluzione in campo chiaro, polarizzazione e fluorescenza.

Moduli ZEN inclusi:

- Experiment designer
- Extended focus
- Multi-channel
- Software autofocus
- Tiles & Positions
- Z-stack
- Measurement



## ZEN TOOLKIT MOTORIZED ACQUISITION

Insieme di **strumenti per l'acquisizione di immagini automatica** e il **controllo dei componenti motorizzati in esperimenti multidimensionali**. Questo pacchetto permette di acquisire mosaici e immagini z-stack utilizzando componenti motorizzati, incluso l'autofocus.

**Funzionalità z-stack e profondità di messa a fuoco migliorata:**

- definizione dello Z-stack in modalità "Start/Stop" e "Centro".
- dimensione dello stack Z configurabile e numero di piani Z possibili limitato dalla corsa del sistema e dall'incremento minimo

Carl Zeiss S.p.A. con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

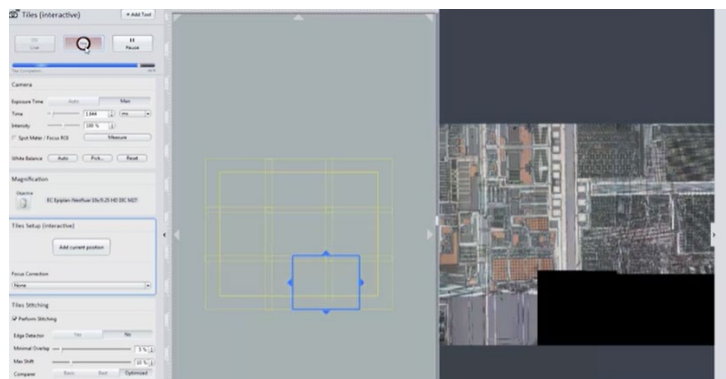
Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX



- Pulsante "ottimale" per impostare automaticamente l'incremento corretto da soddisfare il criterio di Nyquist
- compensazione del gioco dello Z-drive integrata per la massima precisione e riproducibilità
- estrazione dei dettagli nitidi da singole immagini a varie posizioni di messa a fuoco e combinazione in un'immagine con un'elevata profondità di campo



#### Funzionalità Tiles&Positions:

- scansione automatica di aree campione predefinite
- acquisizione delle immagini secondo una lista di posizioni
- supporto di mappe di correzione della messa a fuoco, stitching e correzione dell'ombreggiatura
- compatibile con l'autofocus del software

#### Messa a fuoco automatica del software:

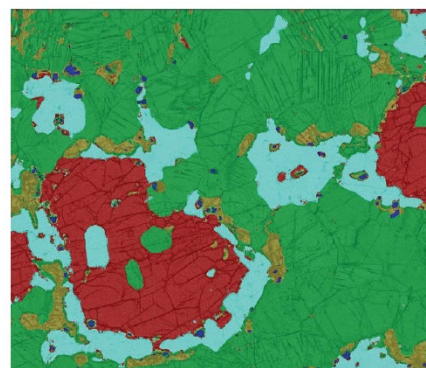
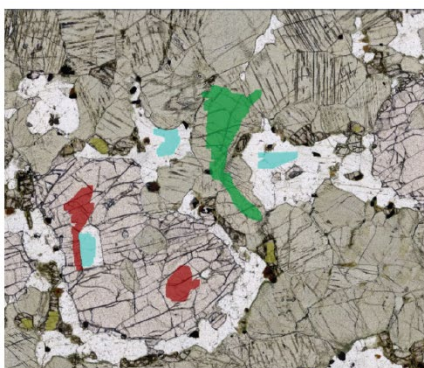
- determinazione della posizione di messa a fuoco ottimale nel campione
- definizione di una regione di autofocus nell'immagine della telecamera

### ZEN TOOLKIT 2D

Il pacchetto fornisce una procedura guidata per la **creazione di programmi automatici di analisi di immagine**.

L'utente può scegliere tra diversi algoritmi per la segmentazione e separazione degli oggetti di interesse.

Oltre ai metodi di segmentazione classici, possono essere utilizzati anche i modelli basati sull'apprendimento artificiale ("**AI-ready**").



Le funzioni di misurazione automatica includono varie **misurazioni geometriche e dell'intensità**, nonché **parametri di misurazione definiti dall'utente**. Dopo aver eseguito l'analisi, le immagini vengono sovrapposte a quelle segmentate e le tabelle dei risultati della misurazione vengono visualizzate insieme a **grafici interattivi** (grafico a dispersione, istogramma, serie temporali e heatmap).

Tabelle, grafici e immagini sono collegati, in modo che l'utente possa esplorare i risultati in modo interattivo. È possibile utilizzare i programmi di analisi delle immagini creati per l'**elaborazione in batch**.

Il pacchetto fornisce anche una serie di ulteriori **funzioni di elaborazione delle immagini**.

Carl Zeiss S.p.A. con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641

Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMIL  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX



## ZEN MODULE OCR

Modulo software per il **riconoscimento ottico dei caratteri**, consente di leggere l'etichetta dei vetrini nei seguenti formati:

Bar codes and optical character recognition 1D barcode types			Bar codes and optical character recognition 2D barcode types	
Australian Post	Industrial 2of5	RSS 14 Truncated	Aztec	MicroPDF417
Code 11	MSI	RSS 14 Limited	Datamatrix	Micro QR Code
Code 39 (Code 3of9)	PatchCode	RSS 14 Expanded	■ Numeric encoding	PDF417 (Standard encoding type)
Code 93	Planet	RSS 14 Stacked	■ Alpha encoding	QR Code (QR code Model 1, 2 encoding)
Code 128 (UCC/EAN128)	Postnet	RSS 14 Stacked Omni	■ AlphaNumericPunc encoding	
Codabar	Plus2 (EAN-EXT-2)	RSS 14 Expanded Stacked	■ AlphaNumeric encoding	
Code Interleaved 2of5	Plus5 (EAN-EXT-5)	UPC-A	■ ASCII encoding	
EAN-8	Royal Mail	UPC-E	■ ISO8 encoding	
EAN-13	RSS 14	USPS OneCode	Maxi	

**Optical Character Recognition (OCR)**  
The following fonts are supported:  
American Typewriter, Arial, Bodoni, Bookman, Calibri, Courier, DIN 1451, Eurostyle, FF DIN, Fixed, Fixedsys, Frutiger, Letter Gothic, MS Sans Serif, OCR A, OCR B, Prestige, Segoe UI, Times New Roman, Verdana

## ZEN DATA STORAGE SERVER

Database per l'**archiviazione e l'accesso multi-client dei documenti su un server** centralizzato. Le applicazioni ZEN possono connettersi al server come client per archiviare e recuperare i dati. ZEN Data Storage fornisce una soluzione di database client-server per i clienti di microscopia che si occupano dell'archiviazione di grandi quantità di dati provenienti da uno o più microscopi.

ZEN Data Storage consente lo **scambio di dati e flussi di lavoro** e supporta i microscopisti che desiderano separare l'acquisizione delle immagini dal lavoro post-acquisizione. In questo modo, facilita anche i flussi di lavoro correlati in cui è possibile accedere ai dati di un campione da una posizione centralizzata. Il display basato sul "rendering lato server" consente all'utente di visualizzare anche file molto grandi in modo rapido e senza soluzione di continuità. Lo ZEN Data Storage centralizzato consente ai responsabili IT di per garantire la sicurezza dei dati e la disponibilità del backup. Consente di gestire utenti e diritti utente all'interno di un laboratorio o anche su più siti.

Caratteristiche principali:

- **Soluzione di database server scalabile** basata su server MS-SQL
- Possibile **integrazione in un panorama di server esistente**
- **Accesso simultaneo** multi-client ai dati
- Gestione utenti basata su server e gestione degli accessi
- Possibile integrazione della gestione degli utenti con Active Directory

Il pacchetto include:

**ZEN Data Explorer** - client basato su browser o app che consente l'accesso e la visualizzazione dei dati archiviati su ZEN Data Storage.

Caratteristiche principali:

- Galleria per la navigazione, il raggruppamento e la ricerca di dati
- Visualizzatore di immagini e progetti ZEN Connect
- Funzionalità di annotazione di base

**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

- Caricamento di immagini e istantanee della fotocamera (solo versione app)
- Funzionalità di download e istantanea
- Disponibile nel browser o come app per iOS e Android

**ZEN Data Storage Uploader** - strumento di caricamento che monitora una cartella di rilascio e carica e, se necessario, converte i file in CZI. Tipi di file supportati CZI, ZVI, Leica LIF, Nikon ND2, Olympus TIF, PDF

Il prezzo include l'installazione e la configurazione del server ZEN Data Storage e dei client ZEN Data Storage tramite la condivisione del desktop remoto da parte di ZEISS Service. Hardware del server non incluso e deve essere acquistato separatamente.

#### Requisiti di sistema (ZEN Data Storage Server):

Memoria: 16 GB (richiesto), 32 GB (consigliato)  
 Processore: Quad-core@2GHz (richiesto), Octa-core@2.4GHz (consigliato)  
 Storage: RAID1 o RAID6 consigliato per la ridondanza dei dati  
 Sistema operativo: Windows Server 2016 o versioni successive  
 SQL -Versione (se esistente): MS-SQL 2016 o superiore  
 Rete: 1Gb/s (richiesto), 10Gb/s (consigliato)

#### Requisiti di sistema (ZEN Data Explorer):

iOS:

Dispositivo: iPhone 6s o successivo; Ipad 5 o più recente (versioni Mini non supportate); iOS versione 13 o successiva

Browser: Safari

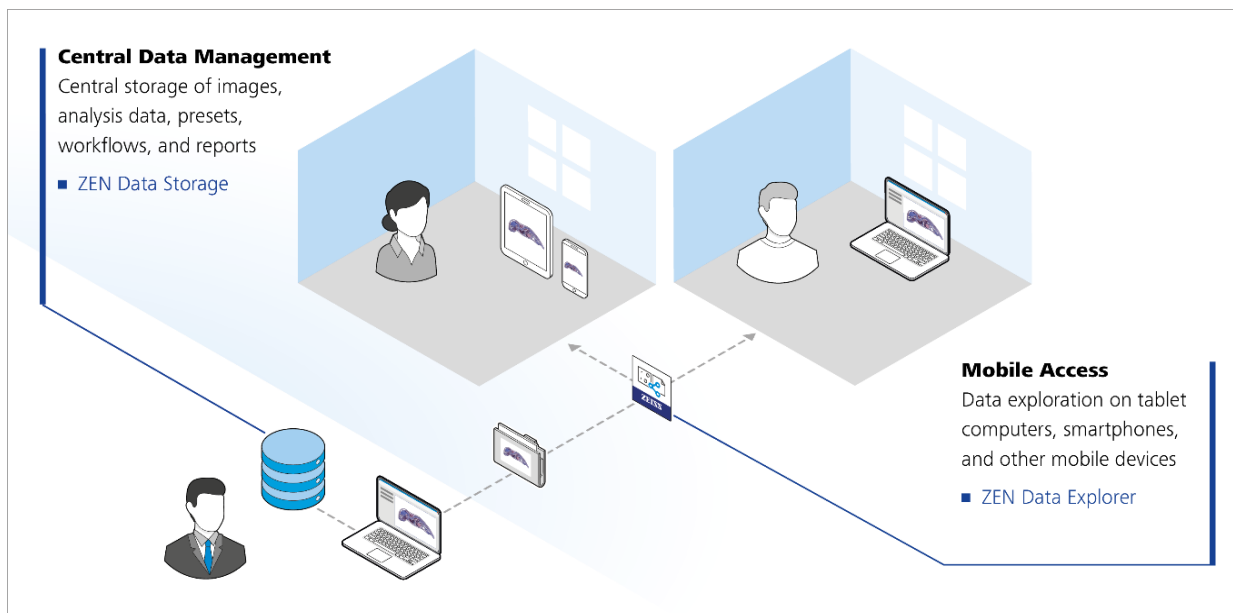
Android:

Dispositivo: Samsung Galaxy Tab S (SM-T830) o più recente

Versione Android: Android 8.1 o successiva

Windows:

Browser: Google Chrome 88.0.4324.104 (64-bit)



**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
 Sede Legale e Operativa  
 Via Varesina, 162  
 20156 Milano MI  
 Telefono: 02 93773.1  
 Telefax: 02 93773.539  
 E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
 Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
 Centro accreditato  
 ACCREDIA LAT n° 177  
 Via Fleming, 1  
 Filiale di Reggio Emilia  
 Via U. Boccioni, 11  
 Filiale di Rovereto  
 Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
 Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
 Codice fiscale n. 00721920155  
 Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
 C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
 Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
 Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
 IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
 SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMIL  
 Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
 IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
 BIC: UNCRITMMOLO  
 Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
 IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
 BIC: BPMIITMMXXX



## SISTEMA DI MANUTENZIONE PREDITTIVA

Attraverso una connessione alla rete internet, un sistema automatico monitorerà lo stato di efficienza del microscopio raccogliendo in background tutte le informazioni rilevanti dal registro di sistema dei parametri di funzionamento.

Questo consentirà di rilevare deviazioni nelle prestazioni dello strumento prima che ne compromettano la qualità o addirittura possano provocarne il fermo.

I dati tecnici vengono inviati tramite una connessione sicura al nostro centro Enterprise Service per l'elaborazione e diagnosi remota in tempo reale. Anomalie e avvisi vengono immediatamente notificati al servizio di assistenza per le opportune azioni preventive o correttive.

### Nello specifico:

- **Nessuna modifica al modello di sicurezza interno**

Non è necessario apportare modifiche alle impostazioni del firewall per i server proxy.

- **Comunicazione sicura**

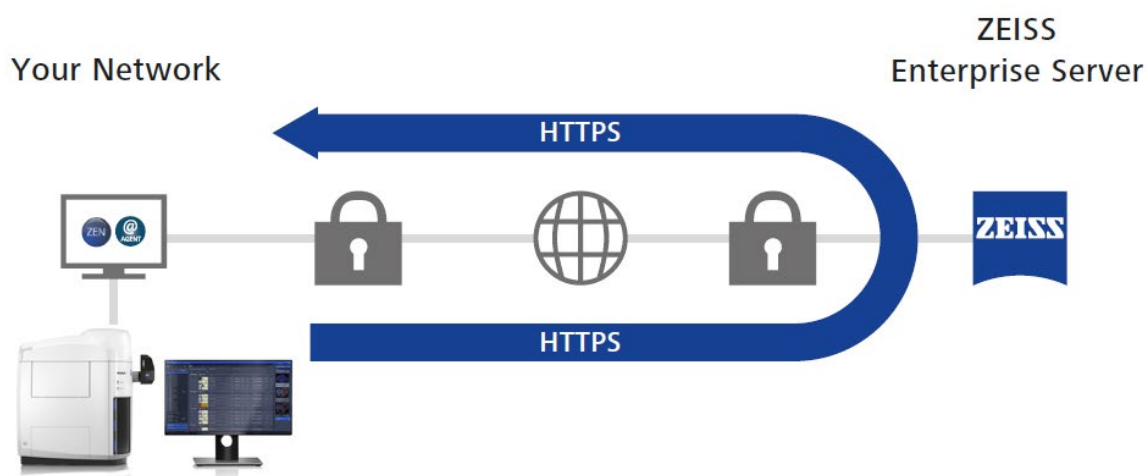
Tutte le comunicazioni utilizzano i protocolli **Secure Sockets Layer (HTTPS)** con crittografia dei dati (TLS con crittografia AES a 256 bit) per garantire la sicurezza dei dati (la stessa dei sistemi di Banca online).

- **Infrastruttura**

**ZEISS utilizza l'infrastruttura Microsoft Azure Cloud, certificata e verificata secondo gli standard internazionali (ISO 27001, HIPAA, FedRAMP, SOC1 e SOC2).**

- **Privacy garantita**

Quando necessarie eventuali sessioni desktop remoto richiedono l'autorizzazione dell'utente e i nostri esperti hanno solo accesso ai dati tecnici pertinenti. Non c'è accesso ai dati sperimentali.



Carl Zeiss S.p.A. con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX



## Configurazione proposta:

Product ID	Qty	Product	Net Value
494916-9880-010	1	Microscope Axioscan 7 KMAT	- €
430038-9070-000	1	Stand f/Axioscan 7 w/magazine 12x	76,693.00 €
423670-9000-000	1	Luce riflessa FL Axioscan	4,191.00 €
424222-9120-000	1	Set LD condenser achr. 0.8 mot XPol	9,482.00 €
424953-9002-000	1	Reflector turret 10x mot ACR	4,448.00 €
427703-9010-000	1	Circular polarizer set TL ACR P&C	4,246.00 €
424937-9010-000	1	Multi Polarization TL ACR P&C Set	9,482.00 €
432337-9020-000	1	VASSOIO x4VETRINI26x76mm x AXIO SCAN.Z1	212.00 €
432337-9030-000	1	VASSOIO x2VETRINI52x76mm x AXIO SCAN.Z1	221.00 €
432337-9080-000	1	Mounting frame for 1 slide 102x76mm	583.00 €
432337-9090-000	1	Insert f/slides 28x48mm	139.00 €
432337-9040-000	1	Case f/ transp./storage f/ mount frames	27.00 €
474029-9032-000	1	Calibration Slide Geometric 76x26 mm	305.00 €
423052-9770-000	1	Light Source Colibri 7 FR-R[G/Y]BV-UV	10,204.00 €
000000-0580-156	1	HF-Cable RG58C/U BNC-St/BNC-St bk 0.5m	14.00 €
424928-9901-000	1	Mod rifl campo chiaroACR P&C x luce rifl	399.00 €
420933-9901-000	1	Obiettivo "N-Achroplan" 5x/0.13 Pol M27	496.00 €
420943-9901-000	1	Obiettivo "N-Achroplan" 10x/0.25 Pol M27	804.00 €
420953-9901-000	1	Obiettivo "N-Achroplan" 20x/0.45 Pol M27	947.00 €
426560-9051-000	1	Camera AxioCam 705 color R2	7,753.00 €
426560-9090-000	1	Camera AxioCam 712 mono	11,719.00 €
425524-9020-000	1	Tube module 3x60N w/depolarizer	2,857.00 €
426114-0000-000	2	Adattatore fotocamera 60N-C 1" 1,0x	276.00 €
430039-5001-000	2	Cable trigger AxioCam 503/506	288.00 €
410203-9912-000	1	Workstation Premium ZEISS 60A R2 (hp Z6)	4,924.00 €
000000-2372-999	1	SysConf 7c HP Z6 W10 LTSC19 AxioScan	514.00 €
410330-0700-000	1	Processor Intel Xeon Gold 6234 (hp Z6)	6,730.00 €
410331-2800-000	1	Graphics Card NVIDIA RTX A4000 16 GB DP	2,638.00 €
410303-3205-000	4	Memory 32GB (1x32) DDR4-2933 (hp Z6)	4,600.00 €
000000-0655-565	1	MTE662T2 M.2 PCIe NVMe 2TB SSD	927.00 €
430038-8360-000	1	PCIe-Base	2,251.00 €
430038-5034-000	1	Trigger cable BMC for Axio Scan	256.00 €
410380-0500-000	1	Language pack italian IT	132.00 €
410350-2702-000	1	Monitor TFT 27" HP Z27q G3 (68 cm)	914.00 €
000000-2386-916	1	ZEISS Predictive Service Remote Monitor	1.00 €
410135-0002-370	1	SSW ZEN 3.7 DLic	2,563.00 €
410136-0165-360	1	SW ZEN Toolkit Mot. Acquisition DLic	5,989.00 €
410136-0168-360	1	SW ZEN Toolkit 2D DLic	4,166.00 €
410136-0132-370	1	SW ZEN Module OCR DLic	704.00 €
410135-0031-360	1	SW ZEN Data Storage Server DLic	12,747.00 €
000000-0493-710	2	Installazione e Collaudo	2,000.00 €

**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDITA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX



<b>Totale iva esclusa</b>	<b>197.842,00 €</b>
<b>Sconto a Voi riservato</b>	<b>30%</b>
<b>Sconto Assoluto</b>	<b>59.353,60 €</b>
<b>Totale Scontato iva esclusa</b>	<b>138.489,40 €</b>

#### Accessori Opzionali

422343-9900-000	1	obiet. ECEpiplan-Neofluar10x/0,25Pol M27	2,076.00 €
422373-9800-000	1	Objective EC EPN 50x/0.80 Pol	2,670.00 €

**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX



Milano, 28 aprile 2023

Spettabile

Università degli studi di Firenze

Segreteria Amministrativa

Museo di storia naturale

Via la Pira 4

50121 FIRENZE FI

Alla c.a. Dr.ssa Gianna Innocenti

**Oggetto: dichiarazione Esclusività AXIOSCOPE 5.**

La scrivente Carl Zeiss SpA con socio unico, avente sede legale e amministrativa in Via Varesina 162 c.a.p. 20156 Milano (MI) C.F./P.IVA 00721920155,

**DICHIARA**

Che **AXIOSCOPE 5** ( così come configurato ) non trova rispondenze sul mercato nazionale ed è esclusiva produzione della Carl Zeiss Germany, commercializzata in esclusiva sul territorio italiano da Carl Zeiss SpA.

Si precisa altresì che Carl Zeiss SpA può avvalersi di propri distributori ufficiali, ma non esclusivi, allocati sul territorio Regionale e/o Nazionale.

Il microscopio ottico ZEISS Axioscope 5 è appositamente progettato per soddisfare le più comuni esigenze dei laboratori di materiali nell'ambito dell'imaging ottico. Grazie alle sue funzionalità di codifica e all'elevata facilità d'uso è particolarmente adatto a svolgere attività di routine che impongono standard elevati in termini di qualità dei dati e riproducibilità. Non solo: Axioscope 5 è anche in grado di gestire tecniche avanzate di microscopia ottica per studi nel campo della scienza dei materiali, dunque non solo campo chiaro, ma anche campo scuro, polarizzazione, contrasto di interferenza differenziale (DIC), contrasto di interferenza differenziale a luce polarizzata circolare (C-DIC), fluorescenza, contrasto di fase e polarizzazione

## Configurazione :

430035-9061-000	Axioscope 5 Fluorescence Stand
425520-9020-000	Fototubo binoculare 30°/23 (100:0/0:100)
444036-9000-000	Oculare PL 10x/23 Br. foc.
444801-0000-000	Conchiglia oculare
452163-0000-000	Schermo protettivo fluorescenza
423052-9450-000	Illumination System Colibri 3, B/G
432035-9003-000	Mechanical stage 75x50 RH
432333-9002-000	dual use specimen holder
430710-9001-000	portatavolino D/A FL Filter Set 25 DAPI+FITC+TxRd sf w/mod
488025-0000-400	Reflector Slider 2x cod
424940-9051-000	Porta cond+adatt vert su entrambi i lati
430720-9001-000	Condensatore 0.9/1.25 H
424225-9001-000	DiscModH,D=0.65,Ph1,2,3PlasDICcond0.9
424225-9010-000	Obiettivo "N-Achroplan" 5x/0.15 Ph1 M27
420931-9911-000	Obiettivo "N-Achroplan" 10x/0.25 Ph1 M27
420941-9911-000	Obiettivo "N-Achroplan" 20x/0.45 Ph2 M27
420951-9911-000	Obiettivo N-Achroplan 40x/0.65 Ph2 M27
420961-9911-000	Obiettivo N-Achroplan 100x/1.25 Oil Ph3
420991-9910-000	Microscopy Camera Axiocam 208 color
426570-9001-000	Wi-Fi adapter package
426570-9110-000	Adattatore fotocamera 60n-c 2/3" 0,63x
426113-0000-000	Labscope DL
410135-0052-000	Fluorescent Sticker
424905-0260-000	Stickers for Axiomager
424905-0261-000	Olio imm Immersol518N,oliatore da20ml
000000-1111-806	Safety data sheet 40-801 N
000000-1142-223	STORING CASE FOR 6 PIECES REFLECTOR P&C
000000-1766-630	Power Cord I/3G-H05VV-F3G1.00- C13/2.5m
000000-0563-554	obiet. ECEpiplan-Neofluar10x/0,25PoIM27
422343-9900-000	

## Brevetti:

**EP2018585B1** MICROSCOPIO CON DISPOSITIVO DI SCAMBIO PER ELEMENTI OTTICI

**EP2153262B1** MICROSCOPIO A LUCE TRASMESSA

Carl Zeiss spa  
Un Procuratore



Carl Zeiss S.p.A. con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)  
Soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Carl Zeiss Beteiligungs GmbH

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2015  
Iscr.Reg.AEE n° IT0802000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMIL  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT 71 T 02008 05364 000102078313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Codice destinatario fatturazione elettronica:  
UCN410G



Milano, 28 aprile 2023

Spettabile

Università degli studi di Firenze

Segreteria Amministrativa

Museo di storia naturale

Via la Pira 4

50121 FIRENZE FI

Alla c.a. Dr.ssa Gianna Innocenti

**Oggetto: dichiarazione Esclusività DISCOVERY V8.**

La scrivente Carl Zeiss SpA con socio unico, avente sede legale e amministrativa in Via Varesina 162 c.a.p. 20156 Milano (MI) C.F./P.IVA 00721920155,

**DICHIARA**

Che **DISCOVERY V8** ( così come configurato ) non trova risponderne sul mercato nazionale ed è esclusiva produzione della Carl Zeiss Germany, commercializzata in esclusiva sul territorio italiano da Carl Zeiss SpA.

Si precisa altresì che Carl Zeiss SpA può avvalersi di propri distributori ufficiali, ma non esclusivi, allocati sul territorio Regionale e/o Nazionale

L'innovativo processo di progettazione simultanea durante la modellazione ottica ha portato a un concetto ottico standardizzato per tutti i microscopi SteREO sviluppando elevata risoluzione ed eccezionale qualità dell'immagine ed aumento dell'impressione stereoscopica dell'immagine microscopica.

Un'altra area su cui ci siamo concentrati durante la realizzazione pratica è stata la minimizzazione sistematica della luce parassita per l'intero sistema ottico. Per un contrasto eccezionalmente brillante e una nuova qualità d'immagine.

## Configurazione :

435000-0000-000	Corpo microscopio "SteREO Discovery.V8"
435226-0000-000	obiettivo Plan Apo S 1,5x FWD 30 mm
435107-0000-000	Fototubo binoculare S 20°
444036-9000-000	Oculare PL 10x/23 Br. foc.
444801-0000-000	Conchiglia oculare
435430-9100-000	Spacer plate H=30mm
435425-9100-000	Stativo M LED
435710-9000-000	Fonte Luce Fredda CL 1500 HAL
417095-9041-000	Controller MC 1100 for VisiLED
417095-9050-000	Alimentatore 100...240V, 50...60Hz (D)
417052-9901-000	CondLuceColloCigno,1braccio4,5/600mm(D) VisiLED SlimLuce anulareS40-55BF,d=66 mm
417095-9150-000	Unità luce trasmessa M LED
435525-9100-000	Microscopy Camera Axiocam 208 color
426570-9001-000	Adattatore fotocamera 60N-C 1" 1,0x
426114-0000-000	Labscope DL
410135-0052-000	Set antipolvere M
434303-0000-000	GA Stand M DE/EN
435425-7144-010	IM SteREO Discovery EN
451892-0000-000	Grey Tool Punch Emty
000000-0411-674	Power Cord XVI-H03VVH2-F2x0.75-C7/1.8
000000-0563-554	Power Cord I/3G-H05VV-F3G1.00-C13/2.5m
422373-9800-000	Objective EC EPN 50x/0.80 Pol

## Brevetti :

**EP1963902B1** DISPOSIZIONE PER LA REGOLAZIONE DI COMPONENTI OTTICI E/O GRUPPI DI LENTI, IN SISTEMI A IMMAGINE VARIABILE

**US7561339B2** Obiettivo per stereomicroscopi

Carl Zeiss spa  
Un Procuratore



Carl Zeiss S.p.A. con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)  
Soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Carl Zeiss Beteiligungs GmbH

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2015  
Isr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMIL  
Unicredit Banca S.p.A. - Fil. Monza  
IBAN: IT 71 T 02008 05364 000102078313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Codice destinatario fatturazione elettronica:  
UCN410G

ZEISS



## ZEISS AXIOSCAN 7: LA RIVOLUZIONE NELLA MICROSCOPIA IN POLARIZZAZIONE

Lo ZEISS Axioscan 7 è il **sistema per la digitalizzazione in alta qualità dei dati petrografici** attraverso un metodo sicuro e standardizzato in grado di lavorare in **luce riflessa e trasmessa**. Perfettamente concepito per le analisi petrografiche, Axioscan 7 combina metodi di acquisizione in **polarizzazione motorizzata** con una **velocità senza precedenti** e un **ricco ecosistema software** per la visualizzazione, l'analisi e la condivisione dei dati.

L'acquisizione completamente automatizzata è abbinata alla qualità ZEISS per assicurare un'elevata qualità dell'immagine, anche quando ad essere processati sono centinaia o migliaia di campioni. I **polarizzatori paralleli o incrociati motorizzati** permettono di apprezzare e analizzare sia il pleocroismo che la birifrangenza, mentre la **polarizzazione circolare** permette una rapida valutazione della massima birifrangenza a prescindere dall'orientazione del grano.



Carl Zeiss S.p.A. con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

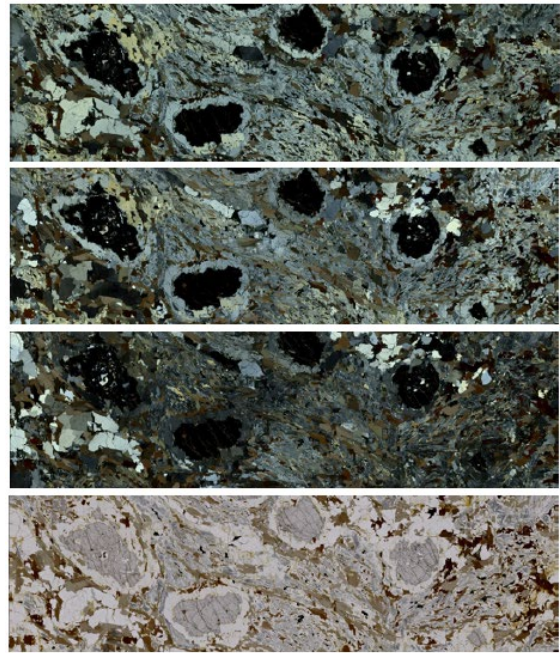
Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMIL  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX



Nell'ecosistema ZEN i dati possono essere facilmente integrati in **flussi di lavoro e analisi avanzate**. Con il **visualizzatore per polarizzazione** di ZEN è possibile visualizzare e interrogare complessi dataset multicanale, attraverso un'interfaccia semplice e intuitiva. **ZEN Intellesis** permette una potente identificazione delle fasi attraverso il machine learning, e **ZEN Image analysis** permette di realizzare misurazioni automatiche perfettamente calibrate sulle immagini segmentate e classificate, dando informazioni quantitative sulla mineralogia, la dimensione dei grani e la distribuzione dei minerali.

I dati possono infine essere caricati automaticamente in cloud per la **visualizzazione online**, la **diffusione** e la **collaborazione** grazie a **ZEN Data Storage**. In questo modo è possibile in qualsiasi momento e attraverso qualsiasi piattaforma condividere le immagini e i dati ai colleghi e organizzare interi progetti, non solo dalla propria scrivania.

Per la prima volta, un sistema automatico di microscopia in polarizzazione è compatibile con le modalità di imaging comunemente utilizzate nelle bioscienze, caratteristiche che rende Axioscan 7 la scelta irrinunciabile per le facilities che supportano i requisiti di più dipartimenti.



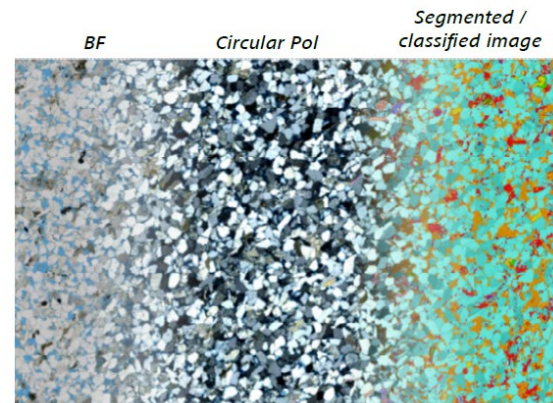
Automated, rapid acquisition of multiple modes for virtual petrographic microscope in multiple orientations for PPL and XPL

## COMPLETA DIGITALIZZAZIONE ALLA MASSIMA VELOCITA'

Grazie ad Axioscan 7 è possibile digitalizzare campioni geologici in modalità *multi image* utilizzando l'**acquisizione multicanale** ottimizzata in grado di generare una **descrizione del campione ricchissima di dati**. Un polarizzatore motorizzato e una torretta con analizzatore creano uno **stage ruotabile virtuale rispetto al campione che è fisso**. Questo permette di studiare e valutare il pleocroismo e la birifrangenza a nicol paralleli e incrociati. La polarizzazione circolare è inoltre disponibile, in grado di mostrare la massima possibile birifrangenza del campione per l'identificazione dei minerali e le necessità di analisi di immagine.

## UN MICROSCOPIO PETROGRAFICO VIRTUALE

I dati acquisiti con Axioscan 7 possono essere caricati automaticamente in cloud permettendo sia un'**archiviazione globale delle immagini**, sia la **condivisione** di queste. Rendendo digitali intere collezioni sarà possibile inoltre realizzare **lezioni online e a distanza**. Integrando questi dati nei corsi sarà possibile realizzare **escursioni virtuali**, supportando e migliorando i metodi tradizionali di apprendimento.



Composite multichannel acquisition of Berea Sandstone, showing Brightfield acquisition (left), circular polarized (maximum birefringence) acquisition (center) and the result of phase segmentation analysis (right). Machine learning segmentation is used to classify pore (gold), quartz (light blue), Calcite (dark blue), Micas (red) and opaque minerals (green and yellow).

Carl Zeiss S.p.A. con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

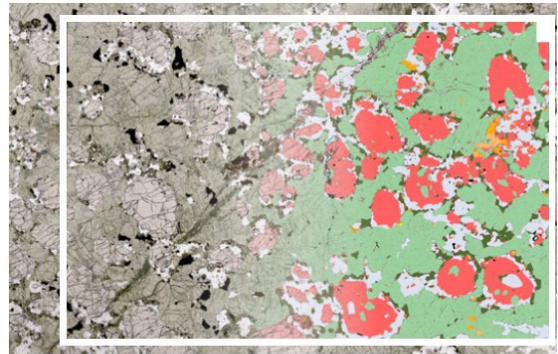
Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMIL  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

## RIVOLUZIONA LA PETROGRAFIA QUANTITATIVA CON IL MACHINE LEARNING

I dataset multicanale provenienti da Axioscan 7 sono ideali per analisi digitali avanzate. Grazie al **toolbox integrato ZEISS**, che include **ZEN Intellesis e Image analysis**, è possibile ottenere automaticamente la **percentuale delle fasi minerali**, le **dimensioni dei grani** e la **distribuzione delle texture**.

E per una completa personalizzazione delle analisi, il nostro **Solutions Lab** è in grado di **espandere le capacità di analisi automatica**, includendo identificazione automatica dei grani e generazione di reportistica perfettamente calibrata sulle proprie esigenze. Integrandosi nell'ecosistema ZEN, Axioscan 7 rappresenta il precursore per l'**indagine correlativa**, combinando osservazioni petrografiche con **dati di microscopia elettronica e a raggi X**.



*Digitisation of light microscopy information allows the design of correlative projects right from the first petrographic observations. Geochemical information is seen here seamlessly overlaid on Axioscan 7 imagery for a metagabbro from north west Scotland*

## UNA TECNOLOGIA UNICA PER LA MICROSCOPIA IN LUCE POLARIZZATA

Le indagini in luce polarizzata in Axioscan 7 vengono realizzate grazie a una combinazione di componenti per la **polarizzazione motorizzata**, che permettono di acquisire in **diversi canali**, tra i quali, a **nicols paralleli**, a **nicols incrociati**, in **polarizzazione circolare**, in **campo chiaro** e in **fluorescenza**.

Un dataset completo petrografico può arrivare a comprendere più di 14 canali, e Axioscan 7 acquisisce automaticamente questi canali rapidamente e alla massima precisione, combinando uno stage motorizzato con un **sistema di acquisizione innovativo**. I settaggi relativi all'apertura vengono automaticamente aggiustati e ottimizzati sulla base dell'apertura numerica dell'obiettivo selezionato. L'**acquisizione dei dati e il processing** di questi avviene **in parallelo** per assicurare di ottenere dataset di peso e dimensioni gestibili, pronto per le analisi e la condivisione non appena si conclude l'acquisizione.

La microscopia in polarizzazione può essere ulteriormente arricchita per fornire il massimo delle informazioni sul campione. Questo permette di poter implementare **applicazioni nel campo delle scienze della vita insieme a quelle delle scienze della terra**, nello stesso strumento.

Axioscan 7 concede inoltre la **massima libertà di scelta** per quanto riguarda il **portacampioni**, così come le **modalità di rilevamento** e la **telecamera** da utilizzare. Man mano che le necessità analitiche crescono nel tempo, lo strumento cresce insieme a loro e può essere riadattato, dando la possibilità di digitalizzare sezioni sottili su vetrini standard di dimensioni 26 x 77 mm, 52 x 77 mm, 106 x 77 mm e 28 x 48 mm.



*The Axioscan 7 brightfield imaging performance is driven by a motorized condenser and a powerful white light source:*

- 1) Motorized modulator disc
- 2) Circular polarizer
- 3) Motorized linear polarizer
- 4) Motorized aperture diaphragm
- 5) White light LED light source

Carl Zeiss S.p.A. con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMIL  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX



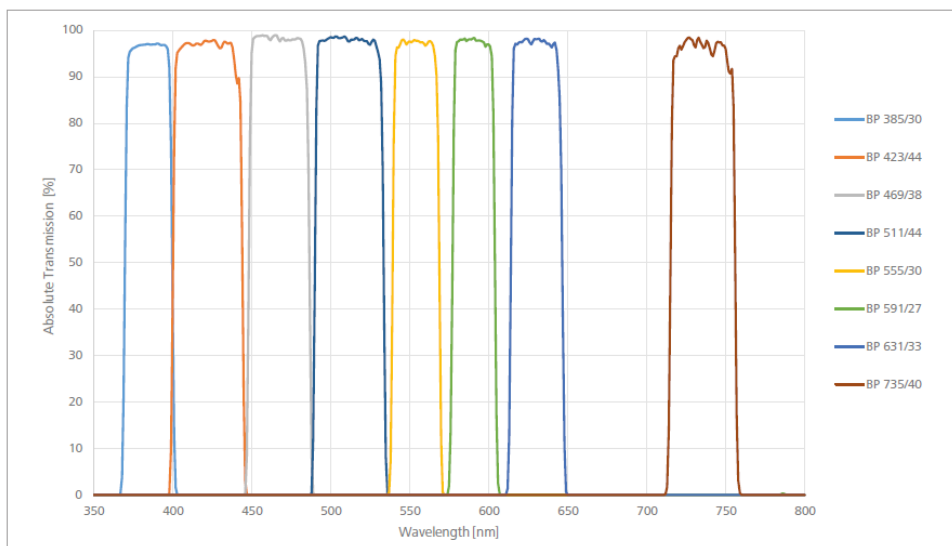
## UNA ILLUMINAZIONE LED POTENTE PER UNA RAPIDA DIGITALIZZAZIONE

La nuova lampada **vis-LED** è **quattro volte più potente** rispetto i precedenti sistemi di illuminazione, permettendo l'acquisizione continua e veloce di dati anche in polarizzazione. Questo **riduce enormemente i tempi di acquisizione** rispetto i sistemi tradizionali: i dataset in multi-polarizzazione possono essere acquisiti con sette canali a una velocità di circa 6 minuti per cm<sup>2</sup>, potendo caricare fino a 50 sezioni sottili alla volta e **facendo lavorare la macchina 24/7**. L'acquisizione di dati è sincronizzata con una sequenza di step di processing avanzati e veloci, che assicurano il **corretto allineamento dei dati dai diversi canali** e l'integrazione con un **sistema di compressione dei dati**.



## LAMPADA PER FLUORESCENZA

### Lampada Colibri 7



## LE TELECAMERE ZEISS

Axioscan 7 è equipaggiato con telecamere che rappresentano lo stato dell'arte per applicazioni in campo chiaro, polarizzazione e fluorescenza. La **Axiocam 705 color** migliora la velocità, la densità dei pixel e il campo di vista di Axioscan 7 e rappresenta la scelta migliore per il campo chiaro, la polarizzazione e le applicazioni standard in fluorescenza. Per applicazioni avanzate in fluorescenza, con campioni fotosensibili, grazie al rumore minimo e a pixel di piccole dimensioni, la **Axiocam 712 mono** permette di ottenere immagini di alta qualità anche con una illuminazione delicata del campione.



Carl Zeiss S.p.A. con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641

Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

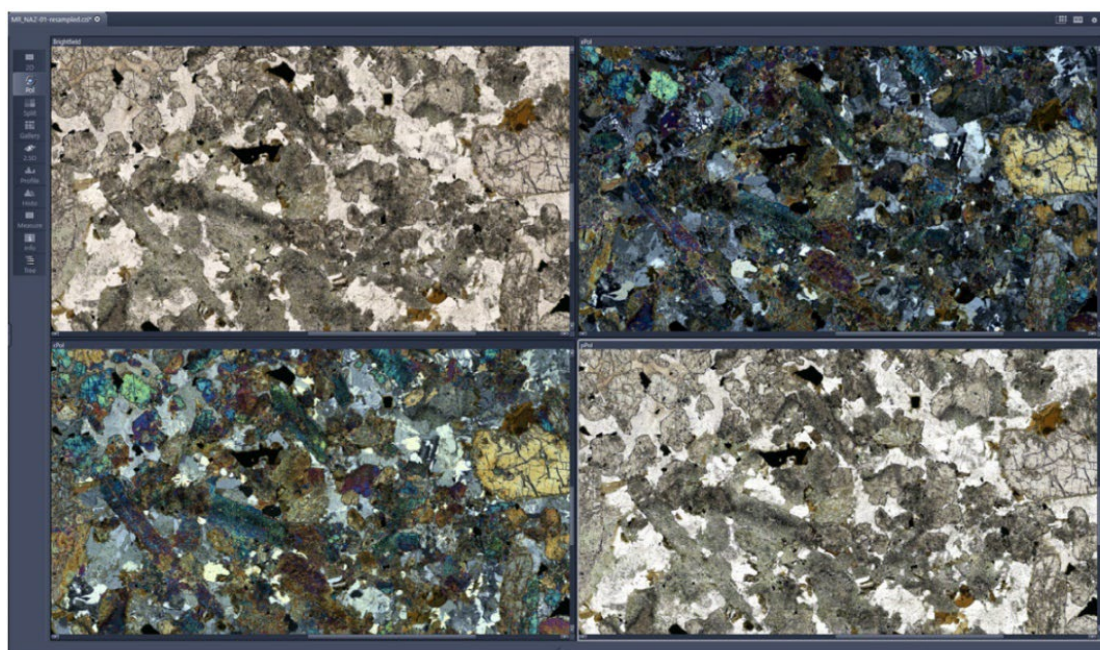
Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

## IL VISUALIZZATORE POL DI ZEN

La gestione di dataset multicanale relativi a scansioni di intere sezioni sottili richiede soluzioni di visualizzazione speciali. Il visualizzatore Pol di ZEN permette di **navigare intuitivamente** tra questi ricchi dataset, andando oltre gli standard di un microscopio petrografico.

E' possibile selezionare il contrasto da visualizzare e **sincronizzare il movimento attraverso i diversi angoli di polarizzazione**.

Il software **sincronizza automaticamente la rotazione dell'immagine** in modo che il campione appaia esattamente come lo farebbe in un microscopio petrografico tradizionale, facilitando il processo di apprendimento in ambienti didattici in laboratorio e online.



**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

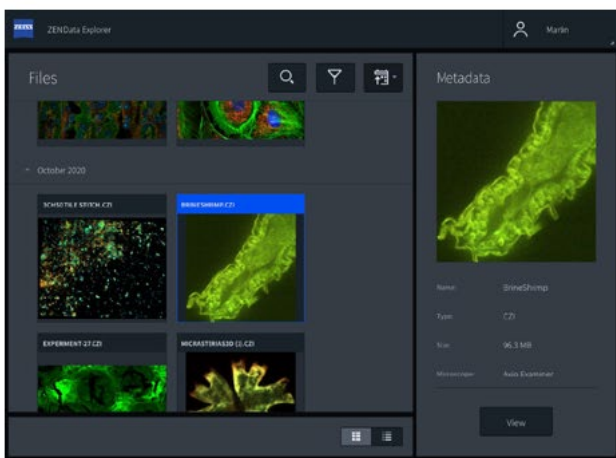
Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMIL  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 S020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

## ZEN DATA STORAGE PER AVERE SEMPRE I DATI A PORTATA DI MANO

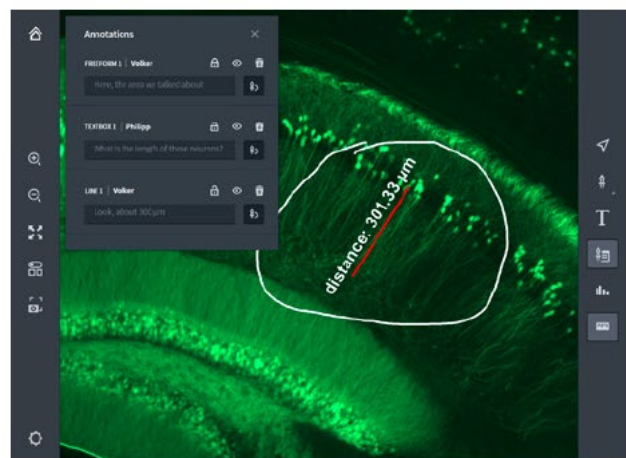
L'insegnamento e la ricerca in ambito geologico richiedono **collaborazione**. L'**accesso remoto** alle collezioni assicura un **approccio di insegnamento misto**, in grado di facilitare il trasferimento di idee complesse.

Per i gruppi di ricerca distribuiti nello spazio, la possibilità di **interagire coi dati attraverso una interfaccia digitale** è cruciale per permettere in ogni momento di avere i dati accessibili e a portata di mano.

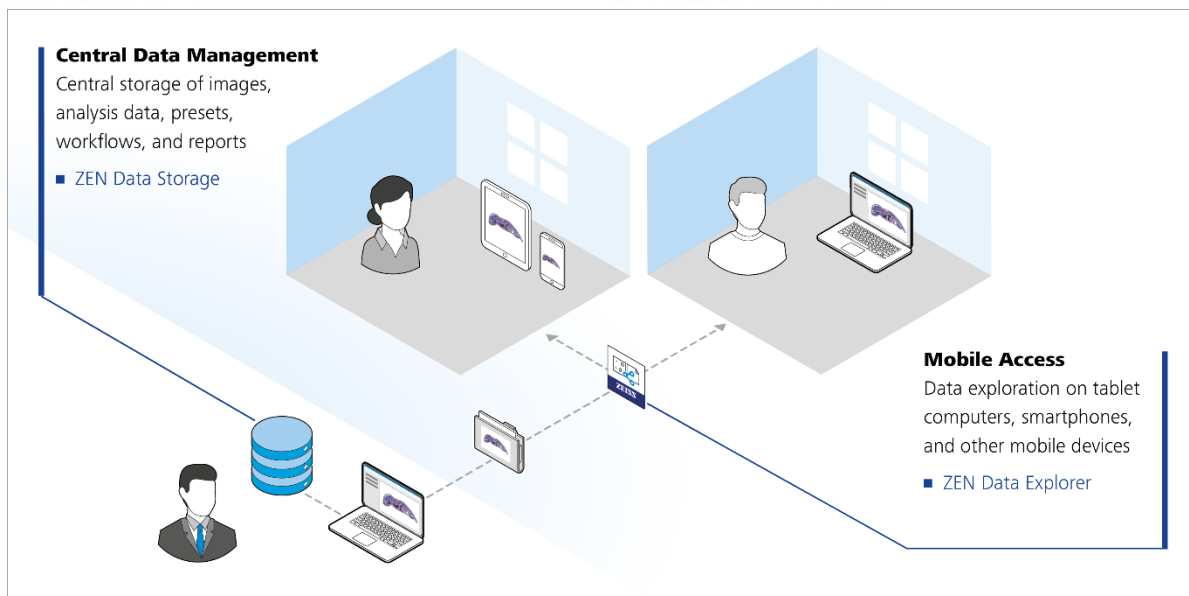
Grazie a ZEN Data Storage è possibile sviluppare una piattaforma che permette di scaricare in ogni momento i dati e visualizzarli attraverso diverse modalità: **ZEN Data Explorer** per la visualizzazione tramite qualsiasi browser web, **ZEN lite** o con il **visualizzatore Pol di ZEN** disponibile in qualsiasi versione licenziata di ZEN (versione 3.4 e successive).



ZEN Data Explorer gallery view



ZEN Data Explorer annotations view



**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

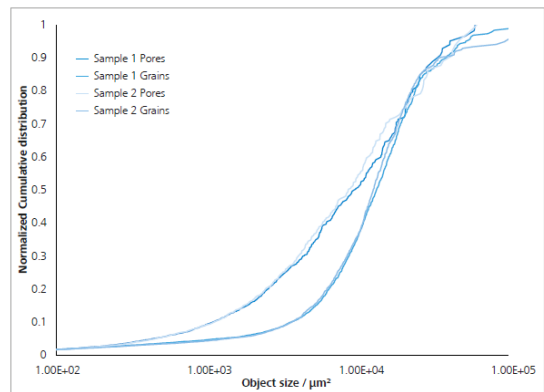
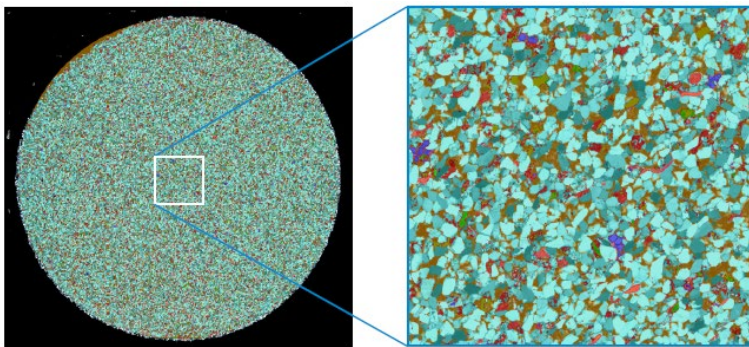
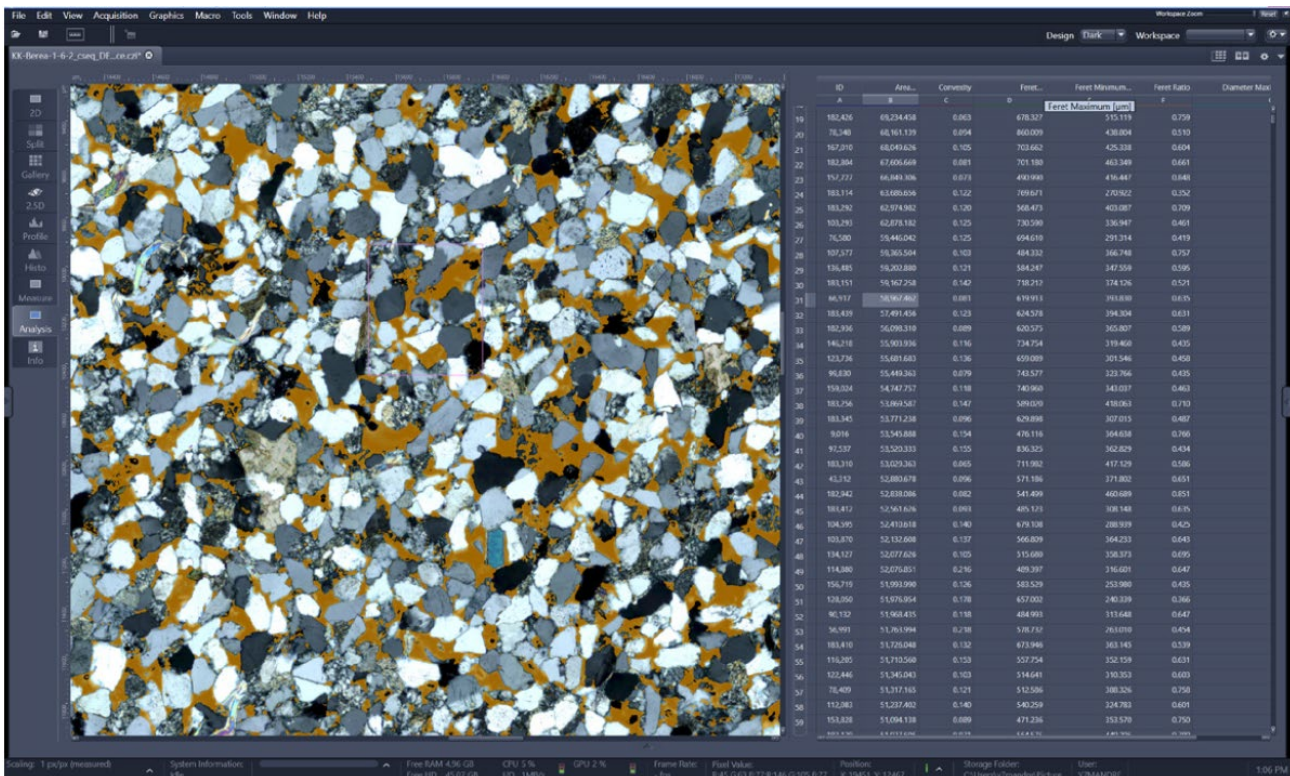
Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Ischr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

## CLASSIFICAZIONE E ANALISI AUTOMATICA DEI MINERALI

I metodi tradizionali per estrarre informazioni quantitative da dataset di microscopia (ad esempio il *point counting*) sono estremamente dispendiosi in termini di tempo e limitati per quanto riguarda i risultati estraibili. In **ZEN Intellesis** è presente lo stato dell'arte delle **tecniche di machine learning**, che permettono di classificare i minerali direttamente dalle immagini al microscopio. I **modelli istruiti possono essere integrati all'interno di routine di analisi di immagine automatiche**, che permettono di automatizzare la misura della mineralogia del campione e la reportistica. I modelli istruiti possono essere applicati a immagini multiple di uno stesso batch, permettendo di eseguire **analisi di serie temporali e statistiche**.



**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

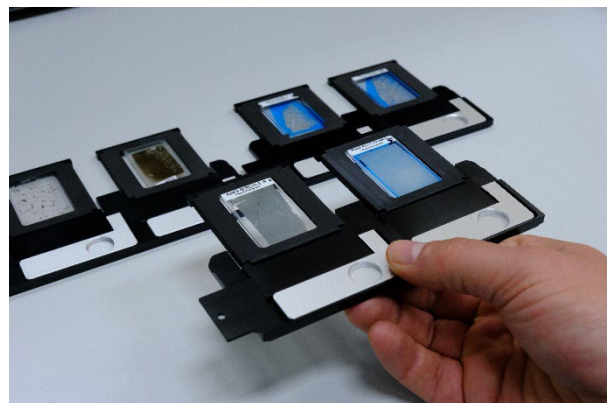
Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscl.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

## CONFIGURAZIONE OFFERTA

La configurazione comprende:

- Unità di **sistema Axioscan 7** dotato di **caricatore per 3 frame**, costituito dai seguenti componenti:
  - **Caricatore da 12 vetrini 76 x 26 mm motorizzato**
  - Z-drive con **range di fuoco di 3 mm** e **linear focus sensor**
  - Unità di controllo elettronico
  - Unità per la rapida **creazione di immagini di overview**
  - Unità di trasferimento per mounting frame
  - **Tavolino di scansione** ad elevata precisione con escursione 300 x 100 mm
  - Revolver **portaobiettivi motorizzato** a 7 posizioni
  - 8 custodie per i mounting frame
  - Supporto per il montaggio dei mounting frame
- **Luce riflessa per fluorescenza** con diaframma di campo rettangolare motorizzato
- **Condensatore a lunga distanza di lavoro acromatico da 0.8** di apertura numerica dotato di LED bianco, costituito da **polarizzatore lineare** per **polarizzazione multiangolo** (richiesta per polarizzazione incrociata e parallela), **diaframma di apertura motorizzato** per l'aggiustamento dell'apertura numerica in base a quella dell'obiettivo, predisposto per la polarizzazione circolare
- **Torretta portariflettori motorizzata** dotata di ACR (Automatic Component Recognition) a **10 posizioni** per 9 diversi moduli riflettori e 1 posizione per il campo chiaro
- **Set per la polarizzazione circolare** in luce trasmessa, costituito da polarizzatore circolare per il condensatore e modulo analizzatore
- **Set per Multi-Polarizzazione 0°-75°** costituito da 6 moduli. Ogni filtro polarizzatore nei moduli è ruotato di 15°. Ogni modulo è dotato di sticker per il riconoscimento dell'angolo rispettivo
- **Un mounting frame ad alta precisione utilizzabile per fino a 4 vetrini** delle seguenti dimensioni: lunghezza: da 73.5 a 76.5 mm. Larghezza: da 24.0 a 26.25 mm. Spessore: da 0.8 mm a 1.3 mm.
- **Un mounting frame ad alta precisione utilizzabile per fino a 2 vetrini** delle seguenti dimensioni: lunghezza: da 73.5 a 76.5 mm. Larghezza: da 50.0 a 52.0 mm. Spessore: da 0.8 mm a 1.3 mm.
- **Un inserto per vetrini 28 x 48 mm** per l'utilizzo su mounting frame per 2 vetrini 52 x 76 mm utilizzabile per vetrini delle seguenti dimensioni: lunghezza da 46.0 a 48.2 mm. Larghezza da 26.0 a 28.2 mm. Spessore da 1.0 a 1.5 mm.
- **Un inserto per vetrini 102 x 76 mm** utilizzabile per vetrini delle seguenti dimensioni: lunghezza da 99 a 106 mm. Larghezza da 73,5 a 76,5 mm. Spessore da 0.8 a 1.3 mm.



Carl Zeiss S.p.A. con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMIL  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

- Case per il trasporto e lo stoccaggio dei mounting frame
- **Vetrino di calibrazione** 76 x 26 mm: griglia positiva e negativa di periodo 30 µm e spessore della linea di 5 µm; micrometro verticale e orizzontale calibrato da 0.1 mm; 4 punti di diametro 0.05 mm, 0.1 mm, 0.5 mm e 1.0 mm; micrometro verticale e orizzontale calibrato da 0.01 mm
- **Fonte di luce a stato solido Colibri 7 per fluorescenza** con unità di controllo integrata per l'aggiustamento continuo della luminosità, inseribile velocemente e a lungo termine. Dotata di monitor a diodo integrato per l'aggiustamento ripetitivo della luminosità. Equipaggiata con 7 lampade LED a stato solido. Rosso (630 nm) per l'eccitazione di Cy5, Alexa 631, TOTO-3 e simili. Giallo (590 nm) per l'eccitazione di mCherry, Alex 568, mPlumand e simili. Verde (555 nm) per l'eccitazione di Cy3, TRITC, DsRed e simili. Ciano (511 nm) per l'eccitazione di eYFP, Eosin, TOTO-1 e simili. Blu (475 nm) per l'eccitazione di eGFP, Fluo4, FITC e simili. Viola (430 nm) per l'eccitazione di eCFP, Lucifer Yellow, Alexa 430 e simili. UV (385 nm) per l'eccitazione di DAPI, Alexa 405, Hoechst 33258 e simili. Sono inclusi un cavo di alimentazione e una batteria.
- Cavo per trigger nero da 0.5 m
- Modulo riflettore **campo chiaro per luce riflessa**
- **Obiettivo N-Achroplan 5x/0.13 Pol**
- **Obiettivo N-Achroplan 10x/0.25 Pol**
- **Obiettivo EC Epiplan-Neofluar 10x/0.25 Pol**
- **Obiettivo N-Achroplan 20x/0.45 Pol**
- **Obiettivo EC Epiplan-Neofluar 50x/0.80 Pol**
- **Tubo motorizzato a tre uscite** con interfaccia 60N, a 90°, incluso depolarizzatore al quarzo, per l'utilizzo di massimo due telecamere
- Due adattatori fotocamera 60N-C 1" 1.0x
- Due cavi per trigger telecamera 503/506/512/702



**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641

Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX



**TELECAMERE**
**Axiocam 705 color**


	Axiocam 705 color
Tipo di sensore	CMOS, Global Shutter
Dimensioni sensore	8,5 mm × 7,1 mm pari a 2/3" diagonale 11,1 mm
Numero di pixel	5,07 megapixel: 2464 (H) × 2056 (V)
Sottocampionamento	1x1, 2x2
Dimensioni pixel	3,45 µm × 3,45 µm
Capacità full-well	11,000 e <sup>-</sup>
Sensibilità spettrale	Circa 400 nm – 720 nm, filtro tagliato IR rivestito
Binning	Binning digitale 1x, 2x, 3x, 4x, 5x
ROI (Area di interesse)	Sì (regolabile)
Rumore di lettura	Tipo 2,2 e <sup>-</sup> @ Gain 1x, Tipo 1,15 e <sup>-</sup> @ Gain 16x
Corrente di buio	Tipo < 0.5 e <sup>-</sup> /p/s @ 18 °C
Gamma dinamica	Tipo 1:5000 con Gain 1x, 1:25,000 in modalità HDR
Profondità di bit della digitalizzazione	14 bit/12 bit/8 bit
Intervallo di esposizione	da 100 µs a 60 s
Gain analogico	1x, 2x, 4x, 8x, 16x
Frequenza di fotogrammi nell'immagine dal vivo/registrazione time lapse	Dal vivo 30 fps a 5 MP 60 fps a 2464 × 2056 (5MP) 115 fps a 1920 × 1080 (formato HDTV) 436 fps a 1920 × 256
Raffreddamento del sensore	Stabilizzazione a 18°C
Trigger esterno	Sì
Interfaccia	USB 3.0 SuperSpeed (5 Gbit/s); larghezza di banda max. 330 MB/s; USB 2.0 opzionale, con velocità inferiore;
Consumo di energia e alimentazione	7W, alimentato da USB 2.0 e USB 3.0-Bus da PC;
Software	ZEN blue, ZEN coreZEN blue, ZEN core

**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMIL  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

**ZEISS****Axiocam 712 mono**

	Axiocam 712 mono
Tipo di sensore	CMOS, Global Shutter
Dimensioni sensore	14,1 mm x 10,4 mm pari a 1" diagonale 17,5 mm
Numero di pixel	12 megapixel: 4096 (H) x 3008 (V)
Sottocampionamento	1 x 1, 2 x 2
Dimensioni pixel	3,45 µm x 3,45 µm
Capacità full-well	11,000 e <sup>-</sup>
Efficienza quantica	74% @ 500 nm
Sensibilità spettrale	Circa 350 nm – 1.000 nm, vetro di protezione rivestito
Binning	Binning digitale 1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 5 x 5
ROI (Area di interesse)	Sì (regolabile)
Rumore di lettura	Tipo 2,2 e <sup>-</sup> @ Gain 1x Tipo 1,15 e <sup>-</sup> @ Gain 16x
Corrente di buio	Tipo < 0.5 e <sup>-</sup> /p/s @ 18°C
Gamma dinamica	Tipo 1:5,000 con Gain 1x, 1:25,000 in modalità HDR
Profondità di bit della digitalizzazione	14 bit/12 bit/8 bit regolabile
Intervallo di esposizione	da 100 µs a 60 s
Gain analogico	1x, 2x, 4x, 8x, 16x
Frequenza di fotogrammi nell'immagine dal vivo/registrazione time lapse	Dal vivo 30 fps a 2048 x 1504, Dal vivo 20 fps con fotogramma intero 23 fps fotogramma intero 63 fps a 1920 x 1080 (HDTV) fino 430 fps a 1020 x 120
Raffreddamento del sensore	Stabilizzazione a 18 °C
Trigger esterno	Sì
Interfaccia	USB 3.0 SuperSpeed (5 Gbit/s); larghezza di banda max. 330 MB/s; USB 2.0 opzionale, con velocità inferiore;
Consumo di energia e alimentazione	7W, alimentato da USB 2.0 e USB 3.0-Bus da PC;
Software	ZEN blue, ZEN coreZEN blue, ZEN core

**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

## WORKSTATION E MONITOR

### Workstation da microscopia HP Z6 G4

- Chipset: Intel C622
- Memory: max. 192 GB RAM
- Memory Expansion Slots: 6 x DDR4, RDIMM, ECC, 2933 MHz Modules
- PCI Express Connectors: 2 x PCI Express Generation 3 x16 1 x PCI Express Generation 3 x8 3 x PCI Express Generation 3 x4
- SSD: 1 x 512 GB M.2 NVMe
- Hard Drives: 2 x 6 TB SATA 7200 rpm (configured as 6 TB RAID 1 hard drive)
- Optical Storage: DVD +/- RW recorder for rewriteable media
- Drive Bays: 4
- I/O Controller: SATA 6.0 GB/s controller integrated with 6 ports
- Network Controller: Dual integrated GbE LAN interface
- I/O: 10 x USB 3.0 type A (4 x front, 6 x rear), PS/2 for keyboard and mouse
- Certifications & Declarations: CE, CSA, UL, FCC, CCC, KCC
- Power Supply: 100 - 127 V / 200 - 240 V / 50 - 60 Hz / 1000 W with country specific plug
- Chassis Dimensions: (H x W x D): 445 x 169 x 465 mm
- Rescue kit
- Windows 10 Enterprise LTSC 2019 x64
- Processor Intel Xeon Gold 6234 (hp Z6 G4 Rev. 2)
- Graphics Card NVIDIA Quadro RTX A4000 16 GB DP
- 6 x Memory 32 GB (1x32) DDR4-2933 MHz ECC reg RAM (hp Z6 G4 Rev. 2)
- SSD 2TB M.2 NVMe PCIe Gen3x4 for Axioscan 7
- Hard Drive Extension 12TB RAID10
- Network Adapter 2x10 GbE RJ45
- Trigger-Board PCI xPress Rev. 5 (D)in connection with the Signal Distribution Boxfor direct control of the following systems:- Fast Imaging- Dual Camera- TIRF- Lasermanipulation / FRAP- Spinning Disk- Prior Z-PIEZO, Nano Scan Zconsists of:PCI xPress Board with analog and digital input and output
- Language pack Italian

### Monitor TFT 27" HP Z27n G3

- Visible diagonal: 68.58 cm, 16:9
- Max. resolution: 2560 x 1440 pixel @ 60 Hz
- Brightness: 350 cd/m<sup>2</sup>
- Contrast: 1000:1
- Viewing angle: horizontal 178 degree, vertical 178 degree
- 3 x Video input: DisplayPort 1.2, DVI-D, HDMI 2.03 x USB 3.0, 2 x USB 3.1 Type-C
- Power consumption: Maximum 96 W, Typical 45 W, Power Saving 0.5 W
- Dimensions with stand(H x W x D): 50.9 cm x 61.3 cm x 21.4 cm
- Weight: 8 kg (incl. stand)
- Ergonomic features: Tilt: -5°to +22°, swivel: -45° to +45°, height adjustable 15 cm, Pivot rotation 90°
- Certification and compliance: CE, CSA, GS, TÜV, FCC, TCO
- Operating voltage: 100-240 V, country-specific power cable

**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

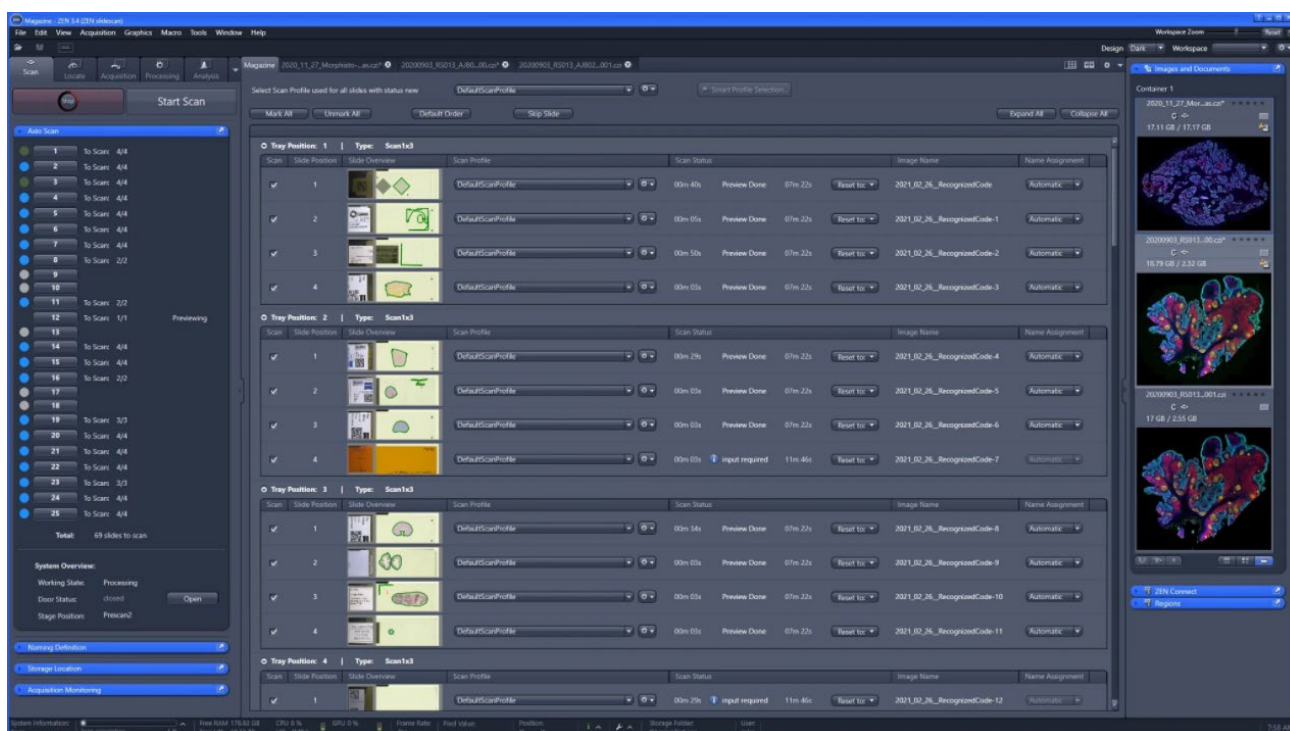


## SOFTWARE ZEN 3.7 SLIDESCAN

Pacchetto software per operare con Axioscan 7, in grado di realizzare immagini ad elevata risoluzione in campo chiaro, polarizzazione e fluorescenza.

Moduli ZEN inclusi:

- Experiment designer
- Extended focus
- Multi-channel
- Software autofocus
- Tiles & Positions
- Z-stack
- Measurement



## ZEN TOOLKIT MOTORIZED ACQUISITION

Insieme di **strumenti per l'acquisizione di immagini automatica** e il **controllo dei componenti motorizzati in esperimenti multidimensionali**. Questo pacchetto permette di acquisire mosaici e immagini z-stack utilizzando componenti motorizzati, incluso l'autofocus.

**Funzionalità z-stack e profondità di messa a fuoco migliorata:**

- definizione dello Z-stack in modalità "Start/Stop" e "Centro".
- dimensione dello stack Z configurabile e numero di piani Z possibili limitato dalla corsa del sistema e dall'incremento minimo

Carl Zeiss S.p.A. con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

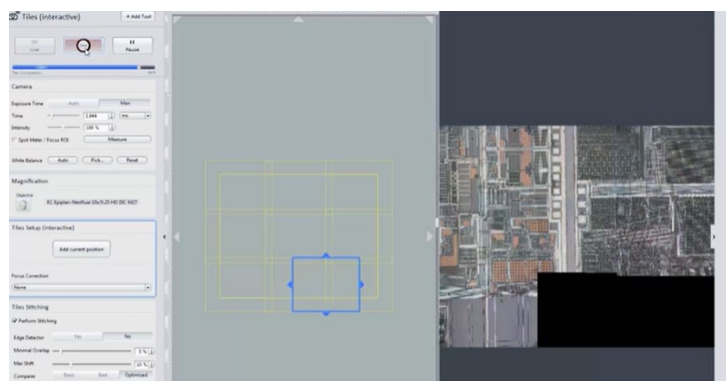
Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscl.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX



- Pulsante "ottimale" per impostare automaticamente l'incremento corretto da soddisfare il criterio di Nyquist
- compensazione del gioco dello Z-drive integrata per la massima precisione e riproducibilità
- estrazione dei dettagli nitidi da singole immagini a varie posizioni di messa a fuoco e combinazione in un'immagine con un'elevata profondità di campo



#### Funzionalità Tiles&Positions:

- scansione automatica di aree campione predefinite
- acquisizione delle immagini secondo una lista di posizioni
- supporto di mappe di correzione della messa a fuoco, stitching e correzione dell'ombreggiatura
- compatibile con l'autofocus del software

#### Messa a fuoco automatica del software:

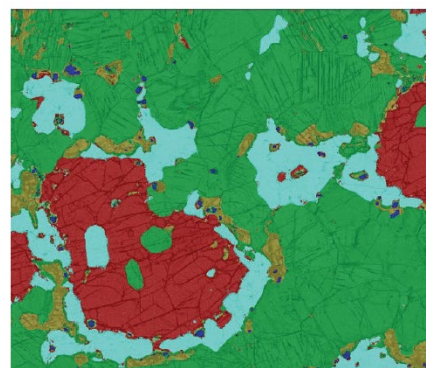
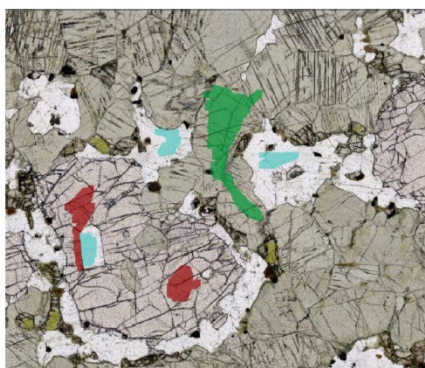
- determinazione della posizione di messa a fuoco ottimale nel campione
- definizione di una regione di autofocus nell'immagine della telecamera

### ZEN TOOLKIT 2D

Il pacchetto fornisce una procedura guidata per la **creazione di programmi automatici di analisi di immagine**.

L'utente può scegliere tra diversi algoritmi per la segmentazione e separazione degli oggetti di interesse.

Oltre ai metodi di segmentazione classici, possono essere utilizzati anche i modelli basati sull'apprendimento artificiale ("**AI-ready**").



Le funzioni di misurazione automatica includono varie **misurazioni geometriche e dell'intensità**, nonché **parametri di misurazione definiti dall'utente**. Dopo aver eseguito l'analisi, le immagini vengono sovrapposte a quelle segmentate e le tabelle dei risultati della misurazione vengono visualizzate insieme a **grafici interattivi** (grafico a dispersione, istogramma, serie temporali e heatmap).

Tabelle, grafici e immagini sono collegati, in modo che l'utente possa esplorare i risultati in modo interattivo. È possibile utilizzare i programmi di analisi delle immagini creati per l'**elaborazione in batch**.

Il pacchetto fornisce anche una serie di ulteriori **funzioni di elaborazione delle immagini**.

Carl Zeiss S.p.A. con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMIL  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX



## ZEN MODULE OCR

Modulo software per il **riconoscimento ottico dei caratteri**, consente di leggere l'etichetta dei vetrini nei seguenti formati:

Bar codes and optical character recognition 1D barcode types			Bar codes and optical character recognition 2D barcode types	
Australian Post	Industrial 2of5	RSS 14 Truncated	Aztec	MicroPDF417
Code 11	MSI	RSS 14 Limited	Datamatrix	Micro QR Code
Code 39 (Code 3of9)	PatchCode	RSS 14 Expanded	■ Numeric encoding	PDF417 (Standard encoding type)
Code 93	Planet	RSS 14 Stacked	■ Alpha encoding	QR Code (QR code Model 1, 2 encoding)
Code 128 (UCC/EAN128)	Postnet	RSS 14 Stacked Omni	■ AlphaNumericPunc encoding	
Codabar	Plus2 (EAN-EXT-2)	RSS 14 Expanded Stacked	■ AlphaNumeric encoding	
Code Interleaved 2of5	Plus5 (EAN-EXT-5)	UPC-A	■ ASCII encoding	
EAN-8	Royal Mail	UPC-E	■ ISO8 encoding	
EAN-13	RSS 14	USPS OneCode	Maxi	

**Optical Character Recognition (OCR)**  
The following fonts are supported:  
American Typewriter, Arial, Bodoni, Bookman, Calibri, Courier, DIN 1451, Eurostyle, FF DIN, Fixed, Fixedsys, Frutiger, Letter Gothic, MS Sans Serif, OCR A, OCR B, Prestige, Segoe UI, Times New Roman, Verdana

## ZEN DATA STORAGE SERVER

Database per l'**archiviazione e l'accesso multi-client dei documenti su un server** centralizzato. Le applicazioni ZEN possono connettersi al server come client per archiviare e recuperare i dati. ZEN Data Storage fornisce una soluzione di database client-server per i clienti di microscopia che si occupano dell'archiviazione di grandi quantità di dati provenienti da uno o più microscopi.

ZEN Data Storage consente lo **scambio di dati e flussi di lavoro** e supporta i microscopisti che desiderano separare l'acquisizione delle immagini dal lavoro post-acquisizione. In questo modo, facilita anche i flussi di lavoro correlati in cui è possibile accedere ai dati di un campione da una posizione centralizzata. Il display basato sul "rendering lato server" consente all'utente di visualizzare anche file molto grandi in modo rapido e senza soluzione di continuità. Lo ZEN Data Storage centralizzato consente ai responsabili IT di per garantire la sicurezza dei dati e la disponibilità del backup. Consente di gestire utenti e diritti utente all'interno di un laboratorio o anche su più siti.

Caratteristiche principali:

- **Soluzione di database server scalabile** basata su server MS-SQL
- Possibile **integrazione in un panorama di server esistente**
- **Accesso simultaneo** multi-client ai dati
- Gestione utenti basata su server e gestione degli accessi
- Possibile integrazione della gestione degli utenti con Active Directory

Il pacchetto include:

**ZEN Data Explorer** - client basato su browser o app che consente l'accesso e la visualizzazione dei dati archiviati su ZEN Data Storage.

Caratteristiche principali:

- Galleria per la navigazione, il raggruppamento e la ricerca di dati
- Visualizzatore di immagini e progetti ZEN Connect
- Funzionalità di annotazione di base

**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

- Caricamento di immagini e istantanee della fotocamera (solo versione app)
- Funzionalità di download e istantanea
- Disponibile nel browser o come app per iOS e Android

**ZEN Data Storage Uploader** - strumento di caricamento che monitora una cartella di rilascio e carica e, se necessario, converte i file in CZI. Tipi di file supportati CZI, ZVI, Leica LIF, Nikon ND2, Olympus TIF, PDF

Il prezzo include l'installazione e la configurazione del server ZEN Data Storage e dei client ZEN Data Storage tramite la condivisione del desktop remoto da parte di ZEISS Service. Hardware del server non incluso e deve essere acquistato separatamente.

#### Requisiti di sistema (ZEN Data Storage Server):

Memoria: 16 GB (richiesto), 32 GB (consigliato)  
 Processore: Quad-core@2GHz (richiesto), Octa-core@2.4GHz (consigliato)  
 Storage: RAID1 o RAID6 consigliato per la ridondanza dei dati  
 Sistema operativo: Windows Server 2016 o versioni successive  
 SQL -Versione (se esistente): MS-SQL 2016 o superiore  
 Rete: 1Gb/s (richiesto), 10Gb/s (consigliato)

#### Requisiti di sistema (ZEN Data Explorer):

iOS:

Dispositivo: iPhone 6s o successivo; Ipad 5 o più recente (versioni Mini non supportate); iOS versione 13 o successiva

Browser: Safari

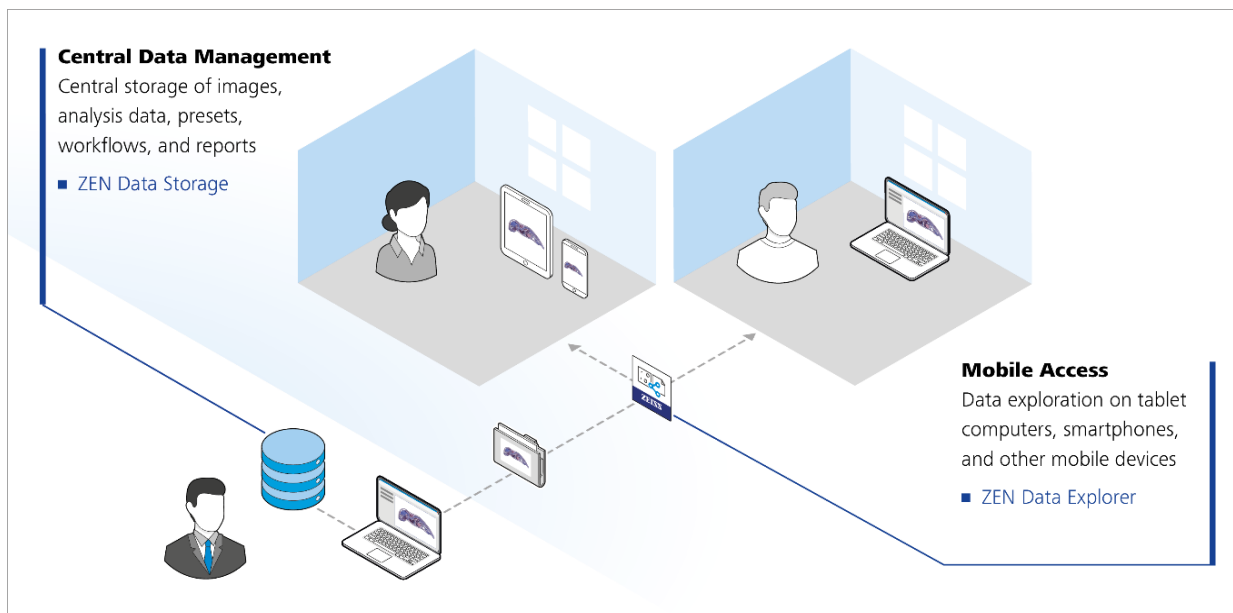
Android:

Dispositivo: Samsung Galaxy Tab S (SM-T830) o più recente

Versione Android: Android 8.1 o successiva

Windows:

Browser: Google Chrome 88.0.4324.104 (64-bit)



**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
 Sede Legale e Operativa  
 Via Varesina, 162  
 20156 Milano MI  
 Telefono: 02 93773.1  
 Telefax: 02 93773.539  
 E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
 Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
 Centro accreditato  
 ACCREDIA LAT n° 177  
 Via Fleming, 1  
 Filiale di Reggio Emilia  
 Via U. Boccioni, 11  
 Filiale di Rovereto  
 Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
 Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
 Codice fiscale n. 00721920155  
 Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
 C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
 Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
 Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
 IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
 SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMIL  
 Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
 IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
 BIC: UNCRITMMOLO  
 Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
 IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
 BIC: BPMIITMMXXX

## SISTEMA DI MANUTENZIONE PREDITTIVA

Attraverso una connessione alla rete internet, un sistema automatico monitorerà lo stato di efficienza del microscopio raccogliendo in background tutte le informazioni rilevanti dal registro di sistema dei parametri di funzionamento.

Questo consentirà di rilevare deviazioni nelle prestazioni dello strumento prima che ne compromettano la qualità o addirittura possano provocarne il fermo.

I dati tecnici vengono inviati tramite una connessione sicura al nostro centro Enterprise Service per l'elaborazione e diagnosi remota in tempo reale. Anomalie e avvisi vengono immediatamente notificati al servizio di assistenza per le opportune azioni preventive o correttive.

### Nello specifico:

- **Nessuna modifica al modello di sicurezza interno**

Non è necessario apportare modifiche alle impostazioni del firewall per i server proxy.

- **Comunicazione sicura**

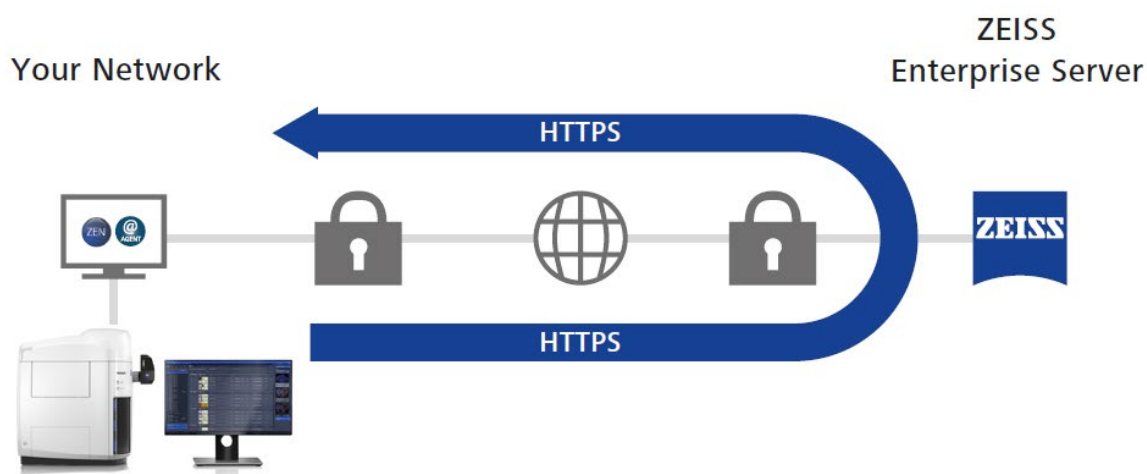
Tutte le comunicazioni utilizzano i protocolli **Secure Sockets Layer (HTTPS)** con crittografia dei dati (TLS con crittografia AES a 256 bit) per garantire la sicurezza dei dati (la stessa dei sistemi di Banca online).

- **Infrastruttura**

**ZEISS utilizza l'infrastruttura Microsoft Azure Cloud, certificata e verificata secondo gli standard internazionali (ISO 27001, HIPAA, FedRAMP, SOC1 e SOC2).**

- **Privacy garantita**

Quando necessarie eventuali sessioni desktop remoto richiedono l'autorizzazione dell'utente e i nostri esperti hanno solo accesso ai dati tecnici pertinenti. Non c'è accesso ai dati sperimentali.



Carl Zeiss S.p.A. con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Ischr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX





## Configurazione proposta:

Product ID	Qty	Product	Net Value
494916-9880-010	1	Microscope Axioscan 7 KMAT	- €
430038-9070-000	1	Stand f/Axioscan 7 w/magazine 12x	76,693.00 €
423670-9000-000	1	Luce riflessa FL Axioscan	4,191.00 €
424222-9120-000	1	Set LD condenser achr. 0.8 mot XPol	9,482.00 €
424953-9002-000	1	Reflector turret 10x mot ACR	4,448.00 €
427703-9010-000	1	Circular polarizer set TL ACR P&C	4,246.00 €
424937-9010-000	1	Multi Polarization TL ACR P&C Set	9,482.00 €
432337-9020-000	1	VASSOIO x4VETRINI26x76mm x AXIO SCAN.Z1	212.00 €
432337-9030-000	1	VASSOIO x2VETRINI52x76mm x AXIO SCAN.Z1	221.00 €
432337-9080-000	1	Mounting frame for 1 slide 102x76mm	583.00 €
432337-9090-000	1	Insert f/slides 28x48mm	139.00 €
432337-9040-000	1	Case f/ transp./storage f/ mount frames	27.00 €
474029-9032-000	1	Calibration Slide Geometric 76x26 mm	305.00 €
423052-9770-000	1	Light Source Colibri 7 FR-R[G/Y]BV-UV	10,204.00 €
000000-0580-156	1	HF-Cable RG58C/U BNC-St/BNC-St bk 0.5m	14.00 €
424928-9901-000	1	Mod rifl campo chiaroACR P&C x luce rifl	399.00 €
420933-9901-000	1	Obiettivo "N-Achroplan" 5x/0.13 Pol M27	496.00 €
420943-9901-000	1	Obiettivo "N-Achroplan" 10x/0.25 Pol M27	804.00 €
420953-9901-000	1	Obiettivo "N-Achroplan" 20x/0.45 Pol M27	947.00 €
426560-9051-000	1	Camera AxioCam 705 color R2	7,753.00 €
426560-9090-000	1	Camera AxioCam 712 mono	11,719.00 €
425524-9020-000	1	Tube module 3x60N w/depolarizer	2,857.00 €
426114-0000-000	2	Adattatore fotocamera 60N-C 1" 1,0x	276.00 €
430039-5001-000	2	Cable trigger AxioCam 503/506	288.00 €
410203-9912-000	1	Workstation Premium ZEISS 60A R2 (hp Z6)	4,924.00 €
000000-2372-999	1	SysConf 7c HP Z6 W10 LTSC19 AxioScan	514.00 €
410330-0700-000	1	Processor Intel Xeon Gold 6234 (hp Z6)	6,730.00 €
410331-2800-000	1	Graphics Card NVIDIA RTX A4000 16 GB DP	2,638.00 €
410303-3205-000	4	Memory 32GB (1x32) DDR4-2933 (hp Z6)	4,600.00 €
000000-0655-565	1	MTE662T2 M.2 PCIe NVMe 2TB SSD	927.00 €
430038-8360-000	1	PCIe-Base	2,251.00 €
430038-5034-000	1	Trigger cable BMC for Axio Scan	256.00 €
410380-0500-000	1	Language pack italian IT	132.00 €
410350-2702-000	1	Monitor TFT 27" HP Z27q G3 (68 cm)	914.00 €
000000-2386-916	1	ZEISS Predictive Service Remote Monitor	1.00 €
410135-0002-370	1	SSW ZEN 3.7 DLic	2,563.00 €
410136-0165-360	1	SW ZEN Toolkit Mot. Acquisition DLic	5,989.00 €
410136-0168-360	1	SW ZEN Toolkit 2D DLic	4,166.00 €
410136-0132-370	1	SW ZEN Module OCR DLic	704.00 €
410135-0031-360	1	SW ZEN Data Storage Server DLic	12,747.00 €
000000-0493-710	2	Installazione e Collaudo	2,000.00 €

**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDITA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX



<b>Totale iva esclusa</b>	<b>197.842,00 €</b>
<b>Sconto a Voi riservato</b>	<b>30%</b>
<b>Sconto Assoluto</b>	<b>59.353,60 €</b>
<b>Totale Scontato iva esclusa</b>	<b>138.489,40 €</b>

#### Accessori Opzionali

422343-9900-000	1	obiet. ECEpiplan-Neofluar10x/0,25Pol M27	2,076.00 €
422373-9800-000	1	Objective EC EPN 50x/0.80 Pol	2,670.00 €

**Carl Zeiss S.p.A.** con socio unico  
Sede Legale e Operativa  
Via Varesina, 162  
20156 Milano MI  
Telefono: 02 93773.1  
Telefax: 02 93773.539  
E-mail: [info.it@zeiss.com](mailto:info.it@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.it](http://www.zeiss.it)

Filiale di Novara  
Centro accreditato  
ACCREDIA LAT n° 177  
Via Fleming, 1  
Filiale di Reggio Emilia  
Via U. Boccioni, 11  
Filiale di Rovereto  
Via F. Zeni, 8

Capitale € 4.000.000,00 i.v.  
Registro delle Imprese di Milano n.00721920155  
Codice fiscale n. 00721920155  
Partita I.V.A. n. IT 00721920155  
C.C.I.A.A. Milano: Numero REA 373641  
  
Certificazione UNI EN ISO 9001:2008  
Iscr.Reg.AEE n° IT08020000000627

Deutsche Bank S.p.A. Sede di Milano  
IBAN: IT91 0031 0401 6000 0000 0033 869  
SWIFT (BIC) CODE: DEUTITMMML  
Unicredit Banca S.p.A. – Fil. Monza  
IBAN: IT66 5020 0820 4110 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Banca Popolare di Milano – Ag. 00513 MI  
IBAN: IT09 H 05584 01713 000000001008  
BIC: BPMIITMMXXX

## Relazione tecnica per Axioscope 5 e Discovery V8

Il microscopio ottico **ZEISS Axioscope 5** è appositamente progettato per le esigenze dei laboratori di materiali museali nell'ambito dell'imaging ottico. Grazie alle sue funzionalità di codifica e all'elevata facilità d'uso è particolarmente adatto a svolgere attività di routine che impongono standard elevati in termini di qualità dei dati e riproducibilità, come per la digitalizzazione massiva.

Axioscope 5 è in grado di gestire tecniche avanzate di microscopia ottica per studi nel campo della zoologia, botanica e mineralogia, non solo campo chiaro, ma anche campo scuro, polarizzazione, contrasto di interferenza differenziale (DIC), contrasto di interferenza differenziale a luce polarizzata circolare (C-DIC), fluorescenza, contrasto di fase e polarizzazione.

AXIOSCOPE 5 (così come configurato) non trova risponderne sul mercato nazionale ed è esclusiva produzione della Carl Zeiss Germany, commercializzata in esclusiva sul territorio italiano da Carl Zeiss SpA; in funzione dei seguenti brevetti:

EP2018585B1 MICROSCOPIO CON DISPOSITIVO DI SCAMBIO PER ELEMENTI OTTICI

EP2153262B1 MICROSCOPIO A LUCE TRASMESSA

**Discovery V8** è uno stereomicroscopio esclusivo della Zeiss SpA. L'innovativo processo di progettazione simultanea durante la modellazione ottica ha portato a un concetto ottico standardizzato per tutti i microscopi Stereo sviluppando elevata risoluzione ed eccezionale qualità dell'immagine ed aumento dell'impressione stereoscopica dell'immagine microscopica.

Discovery V8 possiede la minimizzazione sistematica della luce parassita per l'intero sistema ottico, per un contrasto eccezionalmente brillante e una nuova qualità d'immagine.

DISCOVERY V8 (così come configurato) non trova risponderne sul mercato nazionale ed è esclusiva produzione della Carl Zeiss Germany, commercializzata in esclusiva sul territorio italiano da Carl Zeiss SpA; In funzione dei seguenti brevetti:

EP1963902B1 DISPOSIZIONE PER LA REGOLAZIONE DI COMPONENTI OTTICI E/O GRUPPI DI LENTI, IN SISTEMI A IMMAGINE VARIABILE

US7561339B2 Obiettivo per stereomicroscopi

## Relazione tecnica per il microscopio AxioScan 7 ZEISS e piattaforma di acquisizione, analisi, archiviazione e condivisione dei dati

La stazione di microscopia automatizzata costituita dal microscopio AxioScan 7 e dalla piattaforma di acquisizione, analisi, archiviazione e condivisione dei dati ZEN possiede le seguenti caratteristiche tecniche:

- Compresenza nello stesso sistema delle tecniche di contrasto calibrate sui diversi requisiti richiesti dalle applicazioni nel campo della petrografia, della biologia e della paleontologia, quali la polarizzazione multi-angolo e la polarizzazione circolare insieme al campo chiaro e alla fluorescenza.
- Elevata velocità di scansione grazie alla lampada LED ad alta intensità utilizzata in modalità *flash* abbinata al tavolino di scansione e alla messa a fuoco entrambi movimentati in continuo durante l'acquisizione.
- Elevata flessibilità di applicazioni supportate, grazie alla presenza di due telecamere dedicate ad ogni diversa modalità ed esigenza di *imaging*.
- Lampada per fluorescenza Colibri 7 caratterizzata da elevata velocità (con conseguente minor *bleaching* dei campioni potenzialmente soggetti a questo fenomeno) e facilità di utilizzo, costituita da diversi LED per generare fino a sette diverse lunghezze d'onda di eccitazione.
- Sette posizioni per l'alloggiamento di diversi obiettivi ottimizzati per le molteplici esigenze di preparativa dei campioni.
- Concetto di alloggiamento dei campioni realizzato su vassoi: questo permette la massima flessibilità in termini di dimensioni e formato dei vetrini da scansionare automaticamente e in *batch*.
- Contrasto TIE: metodo di contrasto digitale che assicura la messa a fuoco ottimale su campioni trasparenti e allo stesso tempo evitando il *bleaching*. Utilizzabile anche come canale per acquisizioni in contrasto di fase e di rilievo.
- Software di controllo del microscopio in grado di acquisire e gestire grossi dataset e allo stesso tempo garantire la massima flessibilità per una configurazione totalmente personalizzabile dei profili di scansione.
- *Smart Setup* per la creazione dei settings e dei canali di acquisizione semplice, senza necessariamente avere una conoscenza pregressa della configurazione del sistema.
- Database per i coloranti e le proteine fluorescenti.
- Acquisizione *z-stack* per campo chiaro, polarizzazione e TIE veloce grazie alla modalità *flash* della lampada.
- Software dotato di visualizzatore Pol per polarizzazione multi-angolo, che consente di visualizzare le immagini acquisite simulando la rotazione di un tavolino petrografico.
- Opzione di pre-scansione e/o di preview del campione.
- Interfaccia utente grafica scalabile e configurabile.
- Archiviazione dei dati basata su server al quale è possibile accedere come client attraverso multiple postazioni ZEN, ZEN lite (versione free del software) e attraverso qualsiasi dispositivo

grazie all'app ZEN Data Explorer installabile su smartphone e tablet e disponibile su browser web.

- Caricamento automatico su server dei file provenienti da sistemi di terze parti attraverso l'Uploader tool di Data Storage.
- Supporto per scripting in linguaggio Python per la creazione e l'esecuzione di macro in grado di gestire in automatico operazioni di processamento e analisi d'immagine.
  
- Il sistema è dotato inoltre dei seguenti brevetti:
  - Brevetto US-7848018-BB - Per il piano del diaframma di apertura condensatore;
  - Brevetto US-8610088-BB - Per il dispositivo di illuminazione multispettrale;
  - Brevetto US-9239293-BB - Per il dispositivo di illuminazione multispettrale;
  - Brevetto US-8203784-BB - Per il dispositivo di illuminazione multispettrale;
  - Brevetto DE 10 2021 201 987.0 - Per il dispositivo PolViewer;
  - Brevetto DE 102020214555.5 - Per il dispositivo otturatore;
  - Brevetto DE 102021102990.2 - Per il dispositivo "TIE Autofocus";
  - Brevetto DE 102021102990A1 - Metodo e dispositivo per determinare la posizione ottimale del piano focale per la microscopia di un campione;
  - Brevetto DE102021201987A1 - Metodo, software e sistema di microscopia per la visualizzazione di campioni polarizzati.



BENVENUTI  
MARCO  
UNIFI  
05.07.2023  
10:44:30  
UTC

## CAPITOLATO NORMATIVO E PRESTAZIONALE

**PNRR Missione 4 “Istruzione e Ricerca” – Componente 2 “Dalla ricerca all’impresa”, Linea di Investimento 3.1, Progetto IR0000032 "ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System G032\_2023 PROCEDURA NEGOZIATA SENZA PREVIA PUBBLICAZIONE DI BANDO AI SENSI DELL’ART. 76 CO. 2 LETT. B) N. 2 DEL D.LGS. 36/2023 PER L’ACQUISTO DI ATTREZZATURE DI MICROSCOPIA, IMPORTO 259.861,30 IVA ESCLUSA – NON SONO PREVISTI COSTI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO – CIG 99750664DE – CUP B53C22002150006 CUI: F01279680480202300137**  
**RUP DOTT. SSA GIANNA INNOCENTI**

### **Art. 1 OGGETTO DELLA FORNITURA**

Il presente Capitolato ha per oggetto la fornitura di:

- n. 1 stazione di microscopia automatizzata costituita dal microscopio AxioScan 7 e dalla piattaforma di acquisizione, analisi, archiviazione e condivisione dei dati ZEN;
- n. 3 microscopi ottici Axioscope 5 e relativo software e accessori;
- n. 6 stereomicroscopi Discovery V8 e relativo software e accessori;

Completano la fornitura il servizio di installazione e collaudo a carico dell’Appaltatore.

### **Art. 2 CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA**

Le caratteristiche tecniche e la relativa articolazione: della Stazione di Microscopia stazione di microscopia automatizzata costituita dal microscopio AxioScan 7 e dalla piattaforma di acquisizione, analisi, archiviazione e condivisione dei dati ZEN; dei n. 3 microscopi ottici Axioscope 5 e relativo software e accessori e dei n. 6 stereomicroscopi Discovery V8 e relativo software e accessori, sono meglio descritte nella proposta di offerta dell’Affidatario, **Allegato n. 1**, costituente parte integrante e sostanziale del presente Capitolato e a cui le Parti, a tale scopo, espressamente rinviano.

### **Art. 3 COERENZA DELLA FORNITURA CON I PRINCIPI DEL PNRR**

La fornitura richiesta:

- è stata individuata in coerenza con l’art.4 del Regolamento (UE) 2021/241;
- non sostituisce le spese nazionali correnti ed è addizionale e complementare al sostegno fornito;
- è coerente con la programmazione di dettaglio Missione 4 Componente 2 - Linea di Investimento 3.1 “Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione” - Finanziato dall’Unione

Europea- Next Generation EU per il progetto IR0000032 "ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System”;

- assicura l’effettiva realizzabilità di milestone e target entro le scadenze concordate a livello europeo;
- assicura che il progetto approvato dia un contributo all’indicatore comune associato alla misura suddetta;
- contribuisce al principio del tagging digitale;
- rientra tra le categorie di spese ammissibili previste dal progetto;
- è specificamente destinata a realizzare il progetto finanziato, nei limiti degli importi previsti dalle corrispondenti voci di costo del quadro economico di progetto;
- è funzionale esclusivamente al conseguimento degli obiettivi realizzativi del Next Generation EU “IR0000032 "ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System” e dunque sarà interamente imputata sul progetto stesso.

#### **Art. 4 IMPORTO**

L’importo del contratto è pari a complessivi € 259.961,30 IVA di legge esclusa. Non sono previsti costi della sicurezza, pertanto, in conformità a quanto previsto dall’art. 26-bis del d.lgs. 81/2008 non è necessario redigere il DUVRI. L’importo si ritiene comprensivo di ogni prestazione richiesta per l’effettuazione del presente appalto, ivi comprese le attività di installazione e collaudo. Il corrispettivo del contratto include, oltre alla fornitura anche l’imballaggio, il carico e lo scarico, il conferimento, l’installazione e la collocazione nei locali di destinazione.

#### **Art. 5 REQUISITI PER L’AFFIDAMENTO**

##### **5.1 Requisiti generali inerenti l’operatore economico**

A pena di risoluzione dell’affidamento in oggetto, l’operatore economico non deve trovarsi in una delle situazioni:

- di cui all’art. 94 e 95 D.Lgs. 36/2023.
- di cui al Decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159

Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136 (G.U. 28 settembre 2011, n. 226), art.. 67.

- di cui all’art. 53, comma 16-ter, del D.Lgs. 165/2001 o che siano incorsi, ai sensi della normativa vigente, in ulteriori divieti a contrarre con la Pubblica Amministrazione.

- Legge 6 novembre 2012, n. 190 Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione (G.U. n. 265 del 13 novembre 2012) L. n. 190 ed in particolare art. 42 ove applicabile

## **5.2 Requisiti speciali inerenti la fornitura**

L'operatore economico deve altresì garantire:

- la fornitura oggetto dell'affidamento non arreca nessun danno significativo all'ambiente, c.d. DNSH, come prescritto dall'art.5 del Regolamento (UE) 2021/241;
- il rispetto dei principi trasversali del PNRR, quali: il principio della parità di genere, il principio di protezione e valorizzazione dei giovani, ex art. 47 D.L. 77 del 31 maggio 2021, convertito con modificazioni dalla L. 29 luglio 2021, n. 108.

## **Art. 6 MODI E TERMINI DI CONSEGNA**

### **6.1 Luogo di consegna**

La fornitura deve essere consegnata presso il Sistema Museale di Ateneo, sede La Specola, via Romana 17, 50125 – Firenze.

Il fornitore effettua la consegna a proprio rischio, assumendo a proprio carico tutte le spese di ogni natura necessarie allo scopo, c.d. franco destino.

La fornitura, in totale conformità a quanto previsto dall'art.2 del presente Capitolato e dell'Allegato n. 1, dovrà essere consegnata (e installata) nei locali indicati al precedente comma, entro 60 giorni, decorrenti dal giorno successivo a quello della stipula del contratto/verbale di avvio dell'esecuzione. L'imballo resta di proprietà della Carl Zeiss S.p.A. con socio unico. L'Affidatario si riserva il diritto di recuperare l'imballo a proprie spese, concordando con il RUP le correlative modalità.

Il termine sopra indicato consentirà di monitorare le tempistiche attuative e dunque consentirà l'effettiva realizzabilità di Milestone e Target corrispondenti, entro le scadenze concordate nel progetto.

Il giorno della consegna e tutto quanto necessario all'installazione della strumentazione ed alla sua messa in servizio dovrà essere opportunamente e preventivamente concordato con il RUP.

## **ART. 7 CRITERI E MODALITÀ' DI CONTROLLO DELLA FORNITURA**

La stazione appaltante verifica il regolare andamento dell'esecuzione del contratto da parte dell'appaltatore attraverso il RUP e il DEC.

Dopo la consegna e l'installazione, ma prima del pagamento della fattura, il DEC, ove nominato, previo accertamento dell'esecuzione del contratto procederà alla verifica di conformità, il RUP a fronte della verifica di conformità del DEC, accerterà la prestazione effettuata, in termini di quantità, qualità e rispetto delle condizioni e dei termini stabiliti nel presente capitolato.



## **Art. 8 CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE**

In caso di esito positivo delle verifiche di cui all'art. 6 e 7, prima del pagamento della fattura, il RUP rilascia l'attestazione di regolare esecuzione.

## **Art. 9 GARANZIA E INTERVENTI IN GARANZIA**

L'intera fornitura, comprensiva delle componenti software, beneficia della garanzia dell'Appaltatore di 12 (dodici) mesi dalla data di installazione e c.d. collaudo/regolare esecuzione. La Garanzia copre tutti i costi necessari per la rimessa in pristino della fornitura, ivi inclusi, a titolo esemplificativo e non esaustivo, i costi dei materiali, dei pezzi di ricambio (esclusi i materiali di consumo), i costi della manodopera e gli eventuali costi dell'intervento dei tecnici manutentori specializzati.

Durante il periodo di garanzia e assistenza post-vendita, il fornitore dovrà assicurare la disponibilità dei pezzi di ricambio occorrenti in caso di guasti e/o rotture dovute a difetti costitutivi. In caso di intervento tecnico durante il periodo di garanzia sarà facoltà del Fornitore decidere se eseguire l'intervento sul luogo di installazione oppure richiedere l'invio dello strumento per la riparazione presso il ns. Servizio di Assistenza Tecnica, con spese a carico del Fornitore.

Il personale incaricato dell'assistenza tecnica dovrà essere idoneo, dal punto di vista sanitario (art.41 del D. Lgs. 81/08) all'attività lavorativa e dovrà possedere una preparazione professionale specifica per l'attività cui sono addetti.

## **Art.10 CERTIFICAZIONE “CE”**

Le forniture dovranno essere munite della marcatura di certificazione “CE” richiesta dalle norme vigenti in Italia in materia di sicurezza e infortuni, ai sensi e per gli effetti del D.P.R. 24 luglio 1996, n.459 e ss.mm.ii..

## **Art. 11 OBBLIGHI E ONERI DELL'AGGIUDICATARIO**

Il fornitore si obbliga ad eseguire la fornitura a regola d'arte e perfettamente rispondente alle caratteristiche tecniche indicate nel presente capitolato.

Alla consegna del bene il fornitore si obbliga altresì a rilasciare la seguente documentazione, così come di seguito elencata non a titolo esaustivo:

- bolle di consegna;
- certificati di omologazione “CE”;
- schede tecniche;
- manuali di istruzioni e d'uso;
- altro

## **Art. 12 VIZI DELLA FORNITURA, DIFETTI DI CONFORMITÀ, DECADENZA, PRESCRIZIONE**

Il fornitore ha l'obbligo di consegnare all'Amministrazione beni conformi al contratto di appalto.

Il difetto di conformità che deriva dall'imperfetta installazione del bene oggetto della fornitura è equiparato al difetto di conformità del bene quando l'installazione è compresa nel contratto di vendita ed è stata effettuata dal fornitore o sotto la sua responsabilità. Tale equiparazione si applica anche nel caso in cui il prodotto, concepito per essere installato dall'Amministrazione, sia da questa installato in modo non corretto a causa di una carenza delle istruzioni di installazione.

Il fornitore è responsabile nei confronti dell'Amministrazione per qualsiasi difetto di conformità esistente al momento della consegna del bene.

In caso di difetto di conformità, l'Amministrazione ha diritto al ripristino, senza spese, della conformità del bene mediante riparazione o sostituzione, ovvero ad una riduzione adeguata del prezzo o alla risoluzione del contratto. Le spese si riferiscono ai costi indispensabili per rendere conformi i beni, in particolare modo con riferimento alle spese effettuate per la spedizione, per la mano d'opera e per i materiali.

A sua scelta, l'Amministrazione può chiedere al venditore di riparare il bene o di sostituirlo, senza spese in entrambi i casi, salvo che il rimedio richiesto sia oggettivamente impossibile o eccessivamente oneroso rispetto all'altro. Le spese si riferiscono ai costi indispensabili per rendere conformi i beni, in particolare modo con riferimento alle spese effettuate per la spedizione, per la mano d'opera e per i materiali.

È da considerare eccessivamente oneroso uno dei due rimedi se impone al fornitore spese irragionevoli in confronto all'altro, tenendo conto:

- a) del valore che il bene avrebbe se non vi fosse difetto di conformità;
- b) dell'entità del difetto di conformità;
- c) dell'eventualità che il rimedio alternativo possa essere esperito senza notevoli inconvenienti per l'Amministrazione.

Le riparazioni o le sostituzioni devono essere effettuate entro un congruo termine dalla richiesta e non devono arrecare notevoli inconvenienti all'Amministrazione, tenendo conto della natura del bene e dello scopo per il quale la stessa ha acquistato il bene.

A sua scelta, l'Amministrazione può richiedere una congrua riduzione del prezzo o la risoluzione del contratto ove ricorra una delle seguenti situazioni:

- a) la riparazione e la sostituzione sono impossibili o eccessivamente onerose;
- b) il fornitore non ha provveduto alla riparazione o alla sostituzione del bene entro il termine congruo fissato dall'Amministrazione;
- c) la sostituzione o la riparazione precedentemente effettuata ha arrecato notevoli inconvenienti al fornitore.

Nel determinare l'importo della riduzione o la somma da restituire si tiene conto dell'uso del bene.

Dopo la denuncia del difetto di conformità, il fornitore può offrire all'Amministrazione qualsiasi altro rimedio disponibile, con i seguenti effetti:

- a) qualora l'Amministrazione abbia già richiesto uno specifico rimedio, il fornitore resta obbligato ad attuarlo, con le necessarie conseguenze in ordine alla decorrenza del termine congruo fissato dall'Amministrazione, salvo accettazione da parte dell'Amministrazione del rimedio alternativo proposto;
- b) qualora l'Amministrazione non abbia già richiesto uno specifico rimedio, l'Amministrazione deve accettare la proposta o respingerla scegliendo un altro rimedio ai sensi del presente articolo.

Un difetto di conformità di lieve entità per il quale non è stato possibile o è eccessivamente oneroso esperire i rimedi della riparazione o della sostituzione, non dà diritto alla risoluzione del contratto.

Il fornitore è responsabile quando il difetto di conformità si manifesta entro il termine di un anno dalla consegna del bene.

Salvo prova contraria, si presume che i difetti di conformità che si manifestano entro sei mesi dalla consegna del bene esistessero già a tale data, a meno che tale ipotesi sia incompatibile con la natura del bene o con la natura del difetto di conformità.

L'azione diretta a far valere i difetti non dolosamente occultati dal fornitore si prescrive, in ogni caso, nel termine di ventisei mesi dalla consegna del bene.

L'Amministrazione, che sia convenuta per l'esecuzione del contratto, può tuttavia far valere sempre il diritto al:

- 1) ripristino, senza spese, della conformità del bene mediante riparazione sostituzione,
- 2) ovvero ad una riduzione adeguata del prezzo,
- 3) ovvero alla risoluzione del contratto, conformemente a quanto previsto nel presente articolo, purché il difetto di conformità sia stato denunciato entro due mesi dalla scoperta e prima della scadenza del termine di cui al periodo precedente.

## **Art. 13 PENALI**

### **13.1 Ritardi nella consegna della fornitura**

In caso di ritardo nella consegna rispetto a quanto stabilito all'art.6 del presente capitolato verrà applicata una penale pari allo 0,1% dell'intero importo contrattuale (IVA esclusa) per ogni giorno naturale successivo e continuo di ritardo.

### **13.2 Ritardo o irregolarità nell'esecuzione**

In caso di tardiva o incompleta esecuzione della prestazione oggetto dell'appalto, l'Amministrazione, fatto salvo ogni risarcimento per maggiori e ulteriori danni, applicherà al fornitore la penale calcolata in misura

giornaliera pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale. L'applicazione della penale non esime il fornitore dalle eventuali responsabilità per danni a cose o persone dovuta a cattiva qualità della fornitura.

### **13.3 eventuale esito negativo del certificato di regolare esecuzione**

Nel caso in cui la fornitura non superasse le verifiche di cui all'art. 6 e 7, il RUP comunicherà al fornitore l'esito negativo tramite PEC all'indirizzo indicato nei documenti di gara.

Il fornitore avrà tempo 15 (quindici) giorni naturali e consecutivi per provvedere in merito, anche sostituendo l'attrezzatura o parte della stessa.

Le eventuali spese sono interamente a carico del fornitore.

Nel caso in cui la fornitura non dovesse superare il secondo controllo sarà dovuta una penale pari allo 0,1‰ dell'intero importo contrattuale (IVA esclusa) per ogni giorno di ritardo nella messa in opera della nuova strumentazione.

### **13.4 violazioni delle prescrizioni dell'art.47, D.L.n.77/21**

In caso di mancato possesso dei requisiti e/o di mancato rispetto degli adempimenti disposti dall'art.47, comma 3, comma 3-bis, da parte del fornitore, si applicherà al fornitore una penale in misura giornaliera pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale. L'applicazione della penale non esime il fornitore dalle eventuali responsabilità per danni a cose o persone dovuta a cattiva qualità della fornitura.

La mancata produzione della relazione di genere ex art 47, comma 3 nei termini previsti, comporta altresì l'impossibilità di partecipare in forma singola ovvero in raggruppamento temporaneo, per un periodo di dodici mesi, ad ulteriori procedure di affidamento afferenti agli investimenti pubblici finanziati con le risorse derivanti da PNRR e PNC.

### **13.5 applicazione delle penali**

L'applicazione della penale sarà preceduta da regolare contestazione dell'inadempienza, a mezzo PEC, avverso la quale il fornitore avrà facoltà di presentare le proprie controdeduzioni entro e non oltre 3 (tre) giorni dal ricevimento della contestazione stessa.

Il pagamento della penale dovrà essere effettuato entro 15 (quindici) giorni dalla notifica o dalla ricezione della comunicazione di applicazione. Decorso tale termine la AGPSC potrà rivalersi trattenendo la penale sul corrispettivo della prima fattura utile.

## **Art. 14 GARANZIA DEFINITIVA**

A garanzia di tutte le obbligazioni contrattuali assunte con la stipula del Contratto, l'aggiudicatario dovrà prestare, ai sensi e con le modalità di cui all'art. 117 del D.Lgs. n. 36/2023, una garanzia pari al 10% dell'importo contrattuale in favore della Stazione appaltante.

Si applica l'art. 106, comma 8, del D. Lgs. n. 36/2023. Per fruire di tali benefici, l'aggiudicatario dovrà produrre idonea documentazione a comprova delle condizioni di accesso al beneficio.

La garanzia definitiva dovrà rispettare tutte le condizioni previste dall'art. 117 del D. Lgs. n. 36/2023.

### **Art. 15 STIPULA DEL CONTRATTO**

La stipula del contratto avverrà in una delle forme stabilite dalla legge ai sensi dell'art. 18 del D.Lgs 36/2023.

Tutte le spese relative alla stipula del contratto d'appalto in questione sono a carico dell'appaltatore senza alcun diritto di rivalsa nei confronti dell'Amministrazione appaltatrice.

### **Art. 16 FATTURAZIONE E TERMINI DI PAGAMENTO**

Il corrispettivo verrà erogato in unica soluzione, dietro presentazione della fattura da parte dell'appaltatore.

L'affidatario potrà emettere fatture elettroniche secondo la normativa vigente, esclusivamente dopo il rilascio del certificato di regolare esecuzione, sottoscritto da entrambe le parti.

La fattura, soggetta al regime dello split payment ai sensi della legge 190/2014 art.1 co.629 lett.b), dovrà pervenire intestata a:

Università degli Studi di Firenze, Amministrazione Centrale

Piazza San Marco, 4 - 50121 FIRENZE ITALIA

C.F./P. IVA 01279680480

IPA 5F1SMO

Sulla stessa, a pena di rifiuto, dovranno essere inseriti i seguenti dati:

CIG 9879569E3D

CUP B53C22001790006

PNRR - Missione 4 "Istruzione e Ricerca" - Componente 2 "Dalla Ricerca all'Impresa"- Linea di Investimento 3.1 "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione" - Finanziato dall'Unione Europea- Next Generation Progetto IR0000032 "ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System".

Gli importi pattuiti saranno liquidati, a mezzo bonifico bancario, entro 30 giorni dal ricevimento della fattura fermo restando la verifica e accettazione dei documenti sopra indicati e previa acquisizione di tutti i controlli di legge previsti in materia di trasparenza, anticorruzione e regolarità amministrativa e contributiva.

### **Art. 17 TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI**

L'Appaltatore assicura il pieno rispetto di tutti gli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui alla legge 13/8/2010 n. 136. In particolare, i pagamenti relativi al presente appalto saranno effettuati a mezzo di Conti

Correnti dedicati (anche in maniera non esclusiva) accesi presso banche o Poste Italiane SpA, a mezzo bonifico bancario/postale ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni. Gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati nonché le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi dovranno essere comunicati all'Amministrazione entro sette giorni dalla loro accensione o, nel caso di conti correnti già esistenti dalla prima utilizzazione in operazioni finanziarie relative ad una commessa pubblica. Dovrà altresì essere comunicata ogni modifica relativa ai dati trasmessi. I bonifici riporteranno, tra gli altri elementi, il codice CIG e CUP relativi all'affidamento.

Il Fornitore e gli eventuali sub-contraenti assicurano, nei rispettivi rapporti contrattuali, gli obblighi e gli adempimenti relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari, ai sensi della L. 13.08.2010, n. 136.

### **Art. 18 CAUSE DI RISOLUZIONE DEL CONTRATTO**

Le cause di risoluzione del contratto, anche ai fini del risarcimento del danno, sono quelle elencate e previste dall'art. 122 del d.lgs. 36/2023, oltre e specificamente alle seguenti:

- a) clausola risolutiva espressa: il mancato rispetto del patto d'integrità darà luogo alla risoluzione del contratto;
- b) clausola risolutiva espressa: qualora il ritardo nell'adempimento determini un importo massimo della penale superiore al 10% dell'ammontare netto contrattuale il responsabile del procedimento promuove l'avvio delle procedure di risoluzione contrattuale. È comunque fatto salvo il diritto dell'Amministrazione al risarcimento del maggior danno da essa subito in ragione del ritardo; in ogni caso l'Amministrazione, in caso di ritardo nell'ultimazione, anche parziale, si riserva la facoltà di risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 del c.c.;
- c) le gravi violazioni degli obblighi assicurativi, previdenziali, e relativi al pagamento delle retribuzioni ai dipendenti impegnati nell'esecuzione dell'appalto;
- d) l'impiego di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria, qualora l'impresa non provveda all'immediata regolarizzazione;
- e) la violazione dell'obbligo di informare immediatamente la stazione appaltante di qualsiasi atto di intimidazione commesso nei suoi confronti nel corso del contratto con la finalità di condizionarne la regolare e corretta esecuzione.

Per quanto attiene alle cause di recesso si fa esplicito riferimento all'art.123 del Dlgs 36/2023.

### **Art. 19 ESTENSIONE DEL CODICE DI COMPORTAMENTO E DEL CODICE ETICO , PATTO DI INTEGRITÀ E PROTOCOLLO DI LEGALITÀ**

L'Affidatario si impegna a osservare e a far osservare ai propri dipendenti, incaricati e collaboratori a qualsiasi titolo, gli obblighi contenuti nel D.P.R. 16 aprile 2013 n. 62, nel codice etico e nel codice di comportamento dei dipendenti dell'Università degli Studi di Firenze, reperibili sul sito <https://www.unifi.it/vp-9666-atti-general.html>

In ottemperanza al Patto d'integrità predisposto dall'Università degli Studi di Firenze,

I. l'operatore economico si impegna:

- ad uniformare la propria condotta ai principi di lealtà, trasparenza e correttezza;
- a non corrispondere né promettere di corrispondere ad alcuno – direttamente o tramite terzi, ivi compresi i soggetti collegati o controllati – somme di denaro, vantaggi o altre utilità finalizzate a facilitare l'aggiudicazione e/o la fase di esecuzione del contratto;
- a segnalare all'Università degli Studi di Firenze qualsiasi tentativo di turbativa, irregolarità o distorsione nelle fasi di svolgimento del procedimento di gara e/o nella fase di esecuzione dei contratti, da parte di ogni interessato o addetto o di chiunque possa influenzare le decisioni relative alla gara in oggetto-to, comprese illecite richieste o pretese da parte dei dipendenti dell'Università degli Studi di Firenze;
- a non accordarsi con altri partecipanti alla procedura di gara per limitare con mezzi illeciti la libera concorrenza;
- ad informare puntualmente tutto il personale di cui si avvale del Patto d'integrità e degli obblighi in esso contenuti e a vigilare sul rispetto dei medesimi;
- a segnalare situazioni di conflitto d'interesse, di cui sia a conoscenza, rispetto al personale dell'Università degli Studi di Firenze;
- a non conferire incarichi o stipulare contratti con soggetti di cui all'art. 53, comma 16-ter, del D.lgs. 165/2001. In caso contrario l'Università degli Studi di Firenze disporrà l'immediata esclusione dell'operatore economico dalla partecipazione alla procedura di gara;
- a rendere noti, su richiesta dell'Amministrazione, tutti i pagamenti eseguiti e riguardanti il contratto eventualmente stipulato a seguito della procedura di affidamento.

I suddetti obblighi, nelle fasi di esecuzione del contratto, si intendono riferiti all'operatore economico con il quale l'Università degli Studi di Firenze ha stipulato il contratto, il quale avrà l'onere di pretenderne il rispetto anche da tutti i propri eventuali subcontraenti e subappaltatori. A tal fine, la clausola che prevede il rispetto degli obblighi di cui al Patto di integrità, sarà inserita nei contratti stipulati dall'operatore economico con i propri subcontraenti e subappaltatori.

II. l'Università degli Studi di Firenze si impegna

- a rispettare i principi di lealtà, trasparenza e correttezza e ad attivare procedimenti disciplinari nei confronti dei propri soggetti – a vario titolo intervenuti nel procedimento di affidamento e nell'esecuzione

del contratto – in caso di violazione di detti principi e qualora riscontri la violazione di prescrizioni comportamentali stabilite dall'Università degli Studi di Firenze nella propria regolamentazione;

- qualora riceva una segnalazione in merito a condotte anomale, poste in essere dal proprio personale in relazione al procedimento di gara ed alle fasi di esecuzione del contratto, ad aprire un procedimento istruttorio per la verifica della suddetta segnalazione, nel rispetto del principio del contraddittorio.
- ad avvalersi della clausola risolutiva espressa di cui all'art. 1456 c.c. ogni qualvolta nei confronti dell'imprenditore o dei componenti la compagine sociale, o dei dirigenti dell'impresa con funzioni specifiche relative all'affidamento alla stipula e all'esecuzione del contratto sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per taluno dei delitti di cui agli artt. 317 cp 318 cp 319 cp 319 bis cp 319 ter cp 319 quater 320 cp 322 cp 322 bis cp 346 bis cp 353 cp 353 bis cp". La risoluzione di cui al periodo precedente è subordinata alla preventiva comunicazione all'ANAC, cui spetta la valutazione in merito all'eventuale prosecuzione del rapporto contrattuale, al ricorrere delle condizioni di cui all'art. 32 del dl. 90/2014 convertito in legge 114 del 2014.

### III Sanzioni

L'accertamento del mancato rispetto da parte dell'operatore economico anche di uno solo degli obblighi indicati nell'art. 1 del Patto, che avverrà all'esito di un contraddittorio con l'operatore economico medesimo, potrà comportare l'applicazione, anche in via cumulativa, delle seguenti sanzioni, fatte salve specifiche ulteriori previsioni di legge:

- risoluzione del contratto ed escussione della cauzione definitiva, se la violazione è accertata nella fase di esecuzione dell'appalto. Resta ferma la facoltà per l'Autorità di non avvalersi della risoluzione del contratto qualora lo ritenga pregiudizievole per gli interessi pubblici sottesi al contratto. Sono fatti salvi, in ogni caso, l'eventuale diritto al risarcimento del danno e l'applicazione di eventuali penali.

### IV Foro competente

Ogni controversia relativa all'interpretazione, ed esecuzione del Patto d'integrità fra l'Università degli Studi di Firenze e i concorrenti sarà devoluta alla competenza esclusiva del Foro di Firenze.

Ai sensi del Protocollo di Legalità, sottoscritto tra Università degli Studi di Firenze e Prefettura di Firenze:

#### I. Obblighi dell'affidatario

L'affidatario si impegna all'integrale rispetto di tutto quanto previsto nel Protocollo di Legalità sottoscritto tra Prefettura di Firenze e Università di Firenze, in data 13 ottobre 2020, pubblicato al link <https://www.unifi.it/cmpro-v-p-9845.html>, parte integrante del presente Contratto e dichiara di essere pienamente consapevole e di accettare il sistema sanzionatorio previsto dall'art. 7 del medesimo Protocollo".

- a) a denunciare immediatamente alle Forze di Polizia o all'Autorità Giudiziaria
- ogni illecita richiesta di denaro, prestazione o altre utilità,



- offerta di protezione nei confronti dell'imprenditore, degli eventuali componenti la compagine sociale o dei rispettivi familiari,
  - richiesta di tangenti, pressioni per indirizzare l'assunzione di personale o l'affidamento di lavorazioni, forniture o servizi a determinate imprese,
  - danneggiamenti, furti di beni personali o di cantiere,
  - oltre ad ogni fatto penalmente rilevante.
- b) a segnalare, immediatamente, alla Prefettura competente l'avvenuta formalizzazione della suddetta denuncia e ciò al fine di consentire eventuali e doverose iniziative di competenza.
- c) ad assumere a proprio carico gli eventuali oneri derivanti dal rispetto degli accordi/protocolli promossi e stipulati in materia di sicurezza, nonché di repressione della criminalità;
- d) a far rispettare il Protocollo dai propri Subappaltatori/Subcontraenti, tramite l'inserimento di clausole contrattuali di contenuto analogo alle clausole sopra riportate, prevedendo l'obbligo in capo al Subappaltatore/Sub-contraente di inserire analoga disciplina nei contratti da questi ultimi stipulati con gli ulteriori Sub-affidatari della Filiera delle Imprese;
- e) ad inserire nei propri Subappalti/Sub-contratti una clausola che subordini sospensivamente l'efficacia della cessione del credito alla preventiva acquisizione, da parte dell'Università delle Informazioni antimafia di cui all'art. 91 del Codice Antimafia, nei confronti del cessionario. Analoga disciplina dovrà essere prevista per tutti quei soggetti della Filiera che stipuleranno una cessione dei crediti. In tali ipotesi l'operatore economico s'impegna ad inviare all'Università la documentazione relativa al soggetto cessionario per la conseguente acquisizione delle Informazioni antimafia di cui all'art. 91 del Codice Antimafia;
- f) negli appalti direttamente aventi ad oggetto 'Attività sensibili', di qualunque importo, a comprovare l'avvenuta o richiesta iscrizione negli elenchi di cui all'art. 1, comma 52, della Legge 6 novembre 2012, n. 190, (cd. white list) già all'atto della partecipazione alla procedura di scelta del contraente. Lo stesso obbligo verrà contrattualmente assunto dall'Appaltatore nei confronti dei propri Subappaltatori/Subcontraenti, nonché da quest'ultimi, tramite inserimento di analoga disciplina nei contratti, di qualunque importo, della Filiera delle Imprese;
- g) ad assumere ogni opportuna misura organizzativa, anche attraverso ordini di servizio al proprio personale, per l'immediata segnalazione dei tentativi di estorsione, intimidazione o condizionamento di natura criminale, in qualunque forma essi vengano posti in essere. Lo stesso obbligo sarà inserito nei contratti della Filiera;
- h) mettere a disposizione dell'Università, per la eventuale richiesta da parte della Prefettura, i dati relativi alla forza lavoro, specificando, per ciascuna unità, la qualifica professionale;

i) mettere a disposizione della Prefettura, i dati relativi anche al periodo complessivo di occupazione specificando, altresì, in caso di nuove assunzioni di manodopera, le modalità di reclutamento e le tipologie professionali necessarie ad integrare l'organico;

j) mettere a disposizione della Prefettura, le informazioni relative al per-corso formativo seguito dal lavoratore. Le informazioni di cui alla presente disposizione vengono fornite dall'operatore economico tramite presentazione di autocertificazione prodotta dal lavoratore in conformità all'art. 46 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n 445.

## II. Clausola risolutiva espressa

Costituiscono clausole risolutive espresse ai sensi dell'art. 1456 c.c.,

1) l'esito interdittivo delle Informazioni antimafia successivo alla stipula dei Contratti d'appalto o dei contratti della Filiera.

E' comunque fatto salvo quanto previsto:

- dall'art. 94, comma 3 del D.lgs. 159/2011 (la Pubblica Amministrazione non procede alle revoche o ai recessi nel caso in cui l'opera sia in corso di ultimazione ovvero, in caso di fornitura di beni e servizi ritenuta essenziale per il perseguimento dell'interesse pubblico, qualora il soggetto che la fornisce non sia sostituibile in tempi rapidi)

- dall'art. 32, comma 10, del D.L. n. 90/2014 convertito In legge 11 agosto 2014, n. 114 (Le disposizioni di cui al presente articolo si applicano anche nei casi in cui sia stata emessa dal Prefetto un'informazione antimafia interdittiva e sussista l'urgente necessità di assicurare il completamento dell'esecuzione del contratto ((ovvero dell'accordo contrattuale)), ovvero la sua prosecuzione al fine di garantire la continuità di funzioni e servizi indifferibili per la tutela di diritti fondamentali, nonché per la salvaguardia dei livelli occupazionali o dell'integrità dei bilanci pubblici, ancorché ricorrano i presupposti di cui all'articolo 94, comma 3, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159. In tal caso, le misure sono disposte di propria iniziativa dal Prefetto che ne informa il Presidente dell'ANAC. ((Nei casi di cui al comma 2-bis, le misure sono disposte con decreto del Prefetto, d'intesa con il Ministro della salute)). Le stesse misure sono revocate e cessano comunque di produrre effetti in caso di passaggio in giudicato di sentenza di annullamento dell'informazione antimafia interdittiva, di ordinanza che dispone, in via definitiva, l'accoglimento dell'istanza cautelare eventualmente proposta ovvero di aggiornamento dell'esito della predetta informazione ai sensi dell'articolo 91, comma 5, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, e successive modificazioni, anche a seguito dell'adeguamento dell'impresa alle indicazioni degli esperti.

2) L'inadempimento degli obblighi di denuncia alle Forze di Polizia o all'Autorità Giudiziaria e di comunicazione alla Prefettura, ogni qualvolta sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a

giudizio nei confronti di pubblici amministratori che abbiano esercitato funzioni relative alla stipula ed esecuzione del contratto o di altri soggetti che abbiano effettuato richieste illecite;

3) il provvedimento di misura cautelare o il rinvio a giudizio, in virtù dell'art. 321 c.p. (pene per il corruttore) nei confronti dell'imprenditore o dei componenti la compagine sociale o dei dirigenti dell'impresa, con funzioni specifiche relative all'affidamento, alla stipula e all'esecuzione del contratto, per taluno dei delitti di cui agli artt. 317 c.p. (concussione); 318 c.p. (corruzione-né per l'esercizio della funzione); 319 c.p. (corruzione per un atto contrario ai doveri d'ufficio); 319-bis c.p.; 319-ter c.p.; 319- quater c.p. Induzione indebita a dare o promettere utilità; 320 c.p.; 322 c.p.; 322-bis c.p.; 346- bis c.p.; 353 c.p. (turbata libertà degli incanti) e 353-bis c.p. (turbata libertà del procedi-mento di scelta del contraente).

L'operatore economico s'impegna ad inserire le suddette clausole risolutive nei contratti della Filiera.

### III Sanzioni

Per quanto concerne il sistema sanzionatorio si rinvia a quanto previsto nell'art. 7 del Protocollo di legalità tra Prefettura di Firenze e Università degli Studi di Firenze, al link <https://www.unifi.it/cmpro-v-p-9845.html>, parte integrante del presente Capitolato.

## **ART. 20 – CESSIONE DEL CONTRATTO**

Non è ammessa la cessione del contratto, in tutto o in parte, a pena di risoluzione del medesimo, con conseguente perdita della garanzia definitiva, fatto salvo ogni ulteriore risarcimento dei danni eventualmente arrecati alla Stazione appaltante.

## **ART. 21 – CESSIONE DEL CREDITO**

La cessione del credito è ammessa ai sensi dell'art. 120 co. 12 del d.lgs. 36/2023. Si applicano per le cessioni di crediti le disposizioni di cui alla legge 21 febbraio 1991, n. 52. L'allegato II.14 al d.lgs. 36/2023 disciplina le condizioni per l'opponibilità alle stazioni appaltanti.

## **ART. 22 – SUBAPPALTO**

Al subappalto si applicano le disposizioni di all'art. 119 del d.lgs. 50/2016

## **ART. 23 – SPESE CONTRATTUALI**

Tutte le spese inerenti e conseguenti alla stipula del contratto, comprese quelle relative all'imposta di registro e all'imposta di bollo, sono a carico dell'Operatore economico, senza alcun diritto di rivalsa. L'imposta di bollo sarà stata assolta dall'Appaltatore, per un importo complessivo pari a euro 120,00 (centoventi/00),

rendendo dichiarazione, ai sensi del DPR 445/2000, di esatto adempimento mediante modello F24 Elide, secondo quanto disposto dal provvedimento n. 240013/2023 Ag. Entrate del 28/06/2023 .

#### **Art. 24 TRATTAMENTO DATI PERSONALI**

L'Università degli Studi di Firenze, nel rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali e delle relative disposizioni per la sua applicazione in Ateneo (Informativa per il trattamento dei dati personali di operatori economici o loro legali rappresentanti, consultabile all'indirizzo web: <https://www.unifi.it/vp-11360-protezione-dati.html>), informa l'Impresa che tratterà i dati, contenuti negli atti inerenti la pratica oggetto del contratto, esclusivamente per lo svolgimento delle attività e per l'assolvimento degli obblighi previsti dalle leggi e dai regolamenti aziendali in materia.

A norma dell'art.13 del Regolamento Generale sulla Protezione dei dati Personali, UE 2016/679 il titolare del trattamento è l'Università degli Studi di Firenze, p.zza San Marco 4, tel. 055/27571, mail: [urp@unifi.it](mailto:urp@unifi.it), pec: [ateneo@pec.unifi.it](mailto:ateneo@pec.unifi.it). Il Responsabile della protezione dei dati (RPD) è il Dott. Massimo Benedetti, via G. La Pira 4, Firenze, tel. 055/2757667, mail: [privacy@unifi.it](mailto:privacy@unifi.it). Contro il trattamento dei dati personali, è possibile proporre reclamo al Garante della Privacy, in conformità alle procedure stabilite dall'art.57 del GDPR 2016/679.

#### **Art. 25 DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE**

Eventuali controversie che dovessero verificarsi saranno definite in base alle vigenti disposizioni. Qualunque contestazione potesse manifestarsi durante l'esecuzione della fornitura non darà mai diritto all'appaltatore di assumere decisioni unilaterali quali la sospensione, la riduzione, la modificazione della fornitura.

Tutte le controversie di contratto devono essere preventivamente esaminate dalle parti in via amministrativa e, qualora non si pervenisse ad una risoluzione delle stesse, si potrà adire la via giudiziale.

Le controversie non definibili in via bonaria sono devolute alla competenza esclusiva del Foro di Firenze.

#### **Art. 26 NORME DI RINVIO**

Per quanto non previsto nella documentazione di gara si rinvia al Regolamento dell'attività contrattuale dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE nonché alle norme del Codice Civile della Repubblica Italiana ed alle disposizioni regionali, nazionali e comunitarie in materia, con particolare riferimento al D.Lgs. 36/2023 e al D.L. 31 maggio 2021, n.77, convertito con modificazioni, dalla L. 6 agosto 2021, n.113, per quanto applicabili.

#### **Art. 27 RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Le funzioni di "Responsabile Unico del Procedimento" sono svolte dalla Dott.ssa Gianna Innocenti, nominata con nota della Dirigente dell'area Gestione Progetti Strategici e Comunicazione, con nota prot n° 150843 del 07/07/2023;

Per tutte le comunicazioni relative alla presente procedura sarà utilizzata la seguente pec della stazione appaltante: [ufficio.contratti@pec.unifi.it](mailto:ufficio.contratti@pec.unifi.it).

## **Art. 28 RESPONSABILE DELL'APPALTO**

Prima dell'avvio dell'esecuzione del contratto, l'operatore economico affidatario ha l'obbligo di indicare per iscritto, alla stazione appaltante il nominativo del responsabile dell'appalto, che deve essere dipendente dell'operatore economico affidatario. Detto responsabile costituirà il referente principale per la stazione appaltante. A tale scopo l'operatore economico affidatario, oltre al nominativo, dovrà fornire specifica indicazione di reperibilità.

Fa parte integrante e sostanziale del presente documento il seguente allegato:

1. Proposta economica Carl Zeiss SPA del 18/04/2023

Firenze, 12/09/2023

Il RUP

Dott.ssa Gianna Innocenti



**PNRR Missione 4 “Istruzione e Ricerca” – Componente 2 “Dalla ricerca all’impresa”, Linea di Investimento 3.1, Progetto IR0000032 "ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System G032\_2023 PROCEDURA NEGOZIATA SENZA PREVIA PUBBLICAZIONE DI BANDO AI SENSI DELL’ART. 76 CO. 2 LETT. B) N. 2 DEL D.LGS. 36/2023 PER L’ACQUISTO DI ATTREZZATURE DI MICROSCOPIA, IMPORTO 259.861,30 IVA ESCLUSA – NON SONO PREVISTI COSTI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO – CIG 99750664DE – CUP B53C22002150006 CUI: F01279680480202300137 RUP DOTT. SSA GIANNA INNOCENTI**

Spett.le

Carl Zeiss Italia S.p.A.

Via Varesina, 162

20156 Milano

PEC [carlzeiss@pec.it](mailto:carlzeiss@pec.it)

p.iva 00721920155

p.c. Gent. ma RUP

dott.ssa Gianna Innocenti

SUA SEDE

**Oggetto: Richiesta documentazione finalizzata all’adozione della decisione di contrarre.**

*Spett.le Società,*

VISTO il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all’Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;

VISTO il piano degli acquisti all’interno del Budget del progetto ITINERIS DISSCO, CUP B53C22002150006, a valere sul PNRR, Missione 4 “Istruzione e Ricerca” – Componente 2 “Dalla ricerca all’impresa”, Linea di Investimento 3.1, il progetto IR0000032 "ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System”;

RICHIAMATA la relazione del RUP dott.ssa Gianna Innocenti, prot. n. 203948 del 13/09/2023, relativa all'acquisto della fornitura così composta:

- n. 1 stazione di microscopia automatizzata costituita dal microscopio AxioScan 7 e dalla piattaforma di acquisizione, analisi, archiviazione e condivisione dei dati ZEN
- n. 3 microscopi ottici Axioscope 5 e relativo software e accessori
- n. 6 stereomicroscopi Discovery V8 e relativo software e accessori

CONSIDERATO che la fornitura del bene di cui al presente avviso è coerente con la Misura finanziata dal PNRR nell'ambito della relativa Missione 04 Componente 02 Misura 3.1 e gli obiettivi della fornitura sono individuati in coerenza con l'art. 4 del Regolamento (UE) 2021/241;

CONSIDERATO che all'esito di approfondite indagini la strumentazione prodotta dalla Società Carl Zeiss Italia S.p.A. con sede legale in via Varesina, 162, 20156 Milano, p.iva 00721920155, è l'unica presente sul mercato perfettamente aderente a tutte le richieste minime necessarie in relazione agli scopi di utilizzo, non sussistendo sul mercato nazionale ed europeo alternative equivalenti, tenuto altresì conto, della insistenza di diritti di privativa industriale (brevetti);

RICHIAMATO l'art. 76 co. 2 lett. b) del d.lgs. 36/2023 recante "Uso della procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara" e nello specifico il c. 2 lett. B che regola i casi in cui la concorrenza sia assente per motivi tecnici;

RICHIAMATE le quotazioni fornite da Carl Zeiss SPA in sede di indagine informale di mercato relative alle tre distinte ipotesi di acquisto per un importo che ammonta a complessivi € 259.861,30 IVA esclusa;

*ciò premesso,*

si richiede a codesta Spettabile Società di voler confermare, ai fini della definizione dell'affidamento, la proposta economica citata in premessa, mediante sottoscrizione digitale dal legale rappresentante dell'impresa.

La stipula del contratto avverrà in una delle forme stabilite dalla legge ai sensi dell'art. 18 co. del D.lgs 36/2023.

Il contratto è soggetto agli obblighi in tema di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della l. 13 agosto 2010, n. 136.

L'appalto trova copertura finanziaria sui fondi PNRR\_ITINERIS\_DISSCO\_COSTI.

La Stazione Appaltante è soggetta all'applicazione del sistema di Split Payment.

\*\*\*

Ai fini della formalizzazione dell'affidamento, voglia codesta spett. le Società trasmettere all'indirizzo PEC **ufficio.contratti@pec.unifi.it** entro **gg. 7 dal ricevimento della presente** la seguente documentazione, sottoscritta con firma digitale dal legale rappresentante dell'impresa:

- a) l'offerta citata in premessa, sottoscritta con firma digitale dal legale rappresentante dell'impresa;
- b) dichiarazione contenente il nominativo del rappresentante della società/procuratore che firmerà il contratto e, nel caso in cui si tratti di un procuratore speciale incaricato a firmare, anche la relativa procura in originale o copia conforme all'originale rilasciata dal notaio;
- c) Modello di tracciabilità dei flussi finanziari firmato digitalmente (si allega modello);
- d) Capitolato normativo e prestazionale e capitolato tecnico, firmati per accettazione (allegati);
- e) Patto di Integrità in materia di Contratti Pubblici dell'Università degli Studi di Firenze, firmato per accettazione (allegato);
- f) Protocollo di Legalità firmato per presa visione e accettazione (allegato);
- g) Dichiarazione, ai sensi del DPR 445/2000, in ordine al possesso dei requisiti di Legge per l'affidamento di contratti pubblici (Modello editabile allegato);
- h) Modello di dichiarazione sostitutiva di informazione antimafia, compilato, anche con riferimento ai familiari conviventi, e sottoscritto da ciascuno dei soggetti di cui all'art. 85 del D.Lgs 159/2011;
- i) Visura camerale o, in alternativa, dichiarazione ai sensi del DPR 445/2000 degli Amministratori (presidente del CdA/amministratore delegato, consiglieri, legale rappresentante) del direttore tecnico (se previsto); dei membri del collegio sindacale, con indicazione per ciascuno del luogo e della data di nascita, per il socio unico **CARL ZEISS BETEILIGUNGS-GMBH**;
- j) Dichiarazione circa le condizioni di cui all'art. 47 del DL 31.05.2021 n. 77 "Pari opportunità, generazionali e di genere, nei contratti pubblici PNRR e PNC" (modello allegato);
- k) Checklist n. 3 Linee Guida DNHS per assicurare il controllo in riferimento ai principi per la sostenibilità ambientale (modello allegato);



- l) Modelli Titolare Effettivo ai sensi del d.lgs. 231/2007 (n. 2 modelli allegati);
- m) PassOE, firmato digitalmente, per consentire la verifica del possesso dei requisiti di carattere generale attraverso l'utilizzo del sistema "FVOE" di ANAC;
- n) Attestazione di pagamento del contributo Anac a carico dell'Operatore Economico per l'importo di € 20,00, ai sensi della delibera ANAC n. 621 del 20 dicembre 2022. Le modalità di pagamento sono disponibili sul Portale dei pagamenti dell'A.N.AC. (Portale dei pagamenti di ANAC - [www.anticorruzione.it](http://www.anticorruzione.it));

Distinti saluti

Il Responsabile dell'ufficio  
f.to dott. Andrea Ciulli

Allegati:

- 1) Proposta economica
- 2) Modello di tracciabilità
- 3) Capitolato normativo e tecnico
- 4) Patto di integrità
- 5) Protocollo di Legalità
- 6) Modello Dichiarazione, ai sensi del DPR 445/2000, assenza di cause di esclusione
- 7) Modello Dichiarazione sostitutiva di informativa antimafia
- 8) Dichiarazione ex art. 47 DL 77/2021
- 9) Checklist n. 3 Linee Guida DNHS
- 10) Dichiarazione Titolare Effettivo assenza conflitto PNRR
- 11) Dichiarazione Titolare Effettivo PNRR