



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE



Da un secolo, oltre.

PNRR Missione 4, "Istruzione e Ricerca" – Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa", Linea di Investimento 1.1. - Codice progetto Progetto: - P20222SWYY – "Scientific investigation, virtual reconstruction and musealization of *Oreopithecus bambolii*: locomotor and manipulative adaptations before human evolution"- finanziato con D.D. n. 1373 del 01/09/2023 - Bando PRIN 2022 DD 1409 del 14/09/2022 settore ERC LS "Environmental, Biology and Evolution da finanziare nell'ambito del PNRR.

DETERMINA DI AFFIDAMENTO DIRETTO PER ACQUISTI DI IMPORTO  
INFERIORE A 140.000,00 EURO

Oggetto: Affidamento diretto di acquisto di Servizi di scansione tomografica, per le esigenze dell'Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Biologia, per un importo complessivo pari a €2240,00 oltre IVA. Non sono previsti oneri per la sicurezza. RUP Dott.ssa Marina Angeloni; Codice Progetto: Progetto: P20222SWYY- PRIN2022\_PNRR\_RIGA - CUP B53D23030960001 – CIG B2F79944D5 - Codice univoco ufficio - IPA: ATF6B2

*il Direttore,*

**VISTO** il Regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;

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

**VISTA** la Missione 4 "Istruzione e Ricerca" – Componente 2 Linea di investimento 1.1.

**VISTA** la Circolare del 30 dicembre 2021 n. 32 del Ministero dell'Economia e delle Finanze - RGS, recante: "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente" ed in particolare l'allegato 2;

**VISTA** la Circolare del 13 ottobre 2022, n.33 del Ministero dell'Economia e delle Finanze RGS recante “*Aggiornamento Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente* (cd. DNSH)”

**VISTA** la Circolare del 18 gennaio 2022, n. 4 del Ministero dell'Economia e delle Finanze, recante:“Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – articolo 1, comma 1 del decreto-legge n. 80 del 2021 - Indicazioni attuative”;

**VISTO** il Decreto-Legge 6 novembre 2021, n. 152 recante “Disposizioni urgenti per l’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose”, pubblicato sulla G.U.R.I. n. 265 del 6 novembre 2021;

**VISTO** il Decreto-Legge 30 aprile 2022, n. 36, convertito con modificazioni dalla L. 29 giugno 2022, n. 79 recante: “Ulteriori misure urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)”;

**VISTO** il Decreto-Legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge di conversione del 29 luglio 2021, n. 108, recante: «Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza prime misure per il rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure»;

**VISTO** il Decreto del 7 dicembre 2021 della Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per le Pari Opportunità, con il quale sono state approvate, ai sensi dell’articolo 47, comma 8, del D.L. 77/2021 le Linee Guida volte a favorire la pari opportunità di genere e generazionali, nonché l’inclusione lavorativa delle persone con disabilità nei contratti pubblici finanziati con le risorse del PNRR e del PNC; **VISTO** il decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, convertito con modificazioni dalla con modificazioni dalla L. 21 aprile 2023, n. 41 recante “Disposizioni urgenti per l’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l’attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune” e il successivo Decreto del Presidente del Consiglio del 26 aprile 2023;

*Visti*

- la Legge n.241/1990 “Nuove norme in materia di processo amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi” e s.s. m.m. i.i.;
- la legge 30 dicembre 2010 n.240, Norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al

Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario;

- lo Statuto dell'Università degli Studi di Firenze;
- il “Regolamento per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità dell'Università degli Studi di Firenze” emanato con D.R. n.35026 (405) del 8 maggio 2004;
- il Regolamento d'Ateneo in vigore in materia di procedimento amministrativo;
- la circolare di Ateneo n. 6, prot. n. 27997 del 08.02.2023, recante le “Linee Guida per acquisizione di forniture di beni e servizi e per gli affidamenti diretti di lavori pubblici” e relativo addendum sulla applicazione delle verifiche a campione;
- l'art.1 co. 450 Legge n.296/2006 e.s.m.;
- la Legge n. 228/2012 (Legge di Stabilità 2013), nella quale, all'art.1, co. 150, si afferma che le Università sono tenute ad approvvigionarsi utilizzando le convenzioni CONSIP S.P.A., qualora attive;
- l'art.4, lett.a) e b) del D.L. 29 ottobre 2019, n.126, come novellato dall'art.236, co.2 del D. L.n.10 maggio 2020, n.34;
- il D. Lgs. n. 196/2003 così come modificato e integrato dal D. Lgs n.101/2018 in seguito all'entrata in vigore del Regolamento UE 679/2016 (GDPR);
  - il D. Lgs n. 82/2005 “Codice dell'amministrazione digitale”;
- la Legge n. 136/2010, come modificata dalla Legge n. 217/2010 di conversione del D. L. n. 187/2010, in materia di tracciabilità dei flussi finanziari nei contratti di appalto di lavori, forniture e servizi;
- la Legge n. 190/2012 recante “Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità”;
- il D. Lgs. n. 33/2013 recante “Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”;

**VISTO** il d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36 recante “Codice dei contratti pubblici” e in particolare il co. 1 dell'art 17 il quale prevede che, prima dell'avvio delle procedure di affidamento dei contratti pubblici, le stazioni appaltanti, con apposito atto, adottano la decisione di contrarre, individuando gli elementi essenziali del contratto e i criteri di selezione degli operatori economici e delle offerte ;

**CONSIDERATO** che gli artt. 5, co.2 e 18, co. 4, lett. d), del Regolamento (UE) 241/2021, dispongono che possono essere finanziate, nell'ambito dei singoli Piani nazionali, unicamente le misure che rispettano il principio «non arrecare un danno significativo» agli obiettivi ambientali, ai sensi dell'art. 17 del Regolamento (UE) 2020/852;

**VISTO** il D.D. 1409 del 14/09/2022 con cui è stato emanato il bando Bando PRIN 2022 settore ERC LS “Environmental, Biology and Evolution da finanziare nell'ambito del PNRR;

**VISTO** il D.D. n. 1373 del 01/09/2023 di concessione del finanziamento per un importo di € 76.150,00;

**VISTA** la delibera n. 233 del 15/12/2022 di approvazione del Progetto “Tcientific investigation, virtual reconstruction and musealization of Oreopithecus bambolii: locomotor and manipulative adaptations before human evolution” codice progetto: - P20222SWYY - PRIN2022\_PNRR\_RIGA di cui è responsabile scientifico il Dott. Alessandro Riga e del budget di progetto;

**CONSIDERATO** che, in caso di affidamento diretto, la determinazione a contrarre individua l'oggetto dell'affidamento, l'importo e il contraente, unitamente alle ragioni della sua scelta, ai requisiti di carattere generale e, se necessari, a quelli inerenti alla capacità economico-finanziaria e tecnico-professionale;

**RICHIAMATI** i principi di cui alla Parte I e II della Parte I del Codice dei Contratti Pubblici e, in particolare, i principi di risultato, fiducia e accesso al mercato.

**VISTI** la normativa vigente in materia di anticorruzione e trasparenza, il Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza dell'Università degli Studi di Firenze, il Decreto rettorale del 8 febbraio 2016, n. 98 - Codice di comportamento dell'Università degli Studi di Firenze;

**VISTA** la richiesta di acquisto del Dott. Alessandro Riga;

**DANDO ATTO** che, ai sensi dell'art. 15, co. 1 del d.lgs. 36/2023 è stato nominato Responsabile Unico di Progetto la dott.ssa Marina Angeloni la quale ha dichiarato l'assenza di conflitto di interessi ai sensi del successivo art. 16;

**VISTA** la relazione del RUP per l'acquisto di Servizi di scansione tomografica, trasmessa a questo Ufficio e assunta al prot. n. 0204547 del 06.09.2024 (All.1), unitamente ai seguenti allegati: Richiesta di acquisto; Relazione tecnica; Preventivo;

**PRESO ATTO** della relazione del Rup emerge che:

- l'importo presunto della fornitura rientra nella fascia di importo inferiore al limite di cui all'art. 50 c. 1 lett. b) d.lgs. 36/2023;
- l'oggetto della fornitura non sostituisce le spese nazionali correnti ed è addizionale e complementare al sostegno fornito nell'ambito di altri programmi e strumenti dell'UE;
- la presente procedura rispetta il principio del DNSH;
- l'acquisto in oggetto è coerente con la programmazione di dettaglio della Missione 4 componente 2 Linea di Investimento 1.1. e con il cronoprogramma dell'Intervento e del Progetto di riferimento, e che contribuisce al principio del tagging clima (o digitale) 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;
- la fornitura sarà funzionalmente destinata all'attività di ricerca;
- 

**CONSIDERATO** che la proposta commerciale della società Carl Zeiss S.p.A., con sede legale in MILANO, p. iva 00721920155, per l'importo di € 2240,00 iva esclusa (cfr. Allegato 2, preventivo) è congrua sia per il prezzo che per la qualità del servizio;

**CONSIDERATO** che l'azienda è stata selezionata dopo un'indagine di mercato perchè rappresenta la scelta migliore per effettuare micro TAC sui resti scheletrici di Oreopithecus bambolii grazie alla sua tecnologia avanzata, alla precisione e affidabilità delle sue attrezzature, al supporto tecnico eccellente e alla lunga esperienza nel settore paleontologico;

**CONSIDERATO** che essendo l'importo dell'affidamento inferiore ad euro 5.000,00, è possibile procedere in deroga al principio di rotazione;

**CONSIDERATO** che tale criterio di selezione contribuisce al rispetto del principio del risultato quale attuazione dei principi di economicità, efficacia, tempestività, correttezza, imparzialità, parità di trattamento, trasparenza, proporzionalità e pubblicità come sancito dall'art.1 del D.Lgs. 36/20;

**VISTO** che trattandosi di mera fornitura senza posa in opera non è stato necessario indicare

i costi della manodopera e gli oneri aziendali per l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro ;

**DANDO ATTO** che per la suddetta procedura non sono previsti oneri di sicurezza, finalizzati all'eliminazione dei rischi di interferenza, a norma del D. Lgs 81/2008;

**CONSIDERATO** che la fornitura è funzionale esclusivamente al conseguimento degli obiettivi realizzativi del progetto P20222SWYY- PRIN2022\_PNRR\_RIGA e dunque sarà interamente impiegata sul progetto stesso;

**VISTE** le dichiarazioni prodotte dall'Operatore economico 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";

**CONSIDERATO** che, ai sensi del co. 2 dell'art. 47 del D.L. 77/2021 l'Operatore Economico ha presentato il Rapporto periodico sulla situazione del personale maschile e femminile di cui all'art. 46 del D.lgs. n. 198/06;

**PRESO ATTO** che l'operatore economico ha assunto gli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui alla L.n.136/2010 e ss. mm.;

**DATO ATTO** che l'Operatore Economico ha reso le dichiarazioni sul Titolare effettivo e sull'assenza di conflitto di interesse per gli interventi a valere sul PNRR, agli atti del procedimento;

**PRESO ATTO** che l'Operatore economico affidatario ha reso dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà circa il possesso dei requisiti di cui agli artt. 94-95 del D.lgs. 36/2023;

**RICHIAMATO** l'art. 52 del d.lgs. 36/2023 e la normativa interna all'Ente sulle verifiche a campione delle dichiarazioni rese dagli operatori economici in occasione di affidamenti diretti di importo non superiore a euro 40.000, prot. n. 277701 del 17/11/2023, le dichiarazioni sul possesso dei requisiti dell'Operatore economico affidatario potranno essere soggette a verifica a campione secondo le modalità nel prefato Regolamento

**DATO** che in sede di trattativa l'operatore ha sottoscritto il Patto di Integrità, qui richiamato quale parte integrante del presente atto;

**RITENUTO** di poter procedere all'affidamento della fornitura di cui sopra per le motivazioni sopra evidenziate e nel rispetto dei principi di cui alla Parte I e II della Parte I del Codice dei Contratti Pubblici e, in particolare, i principi di risultato, fiducia e accesso al mercato.

**VERIFICATA** la copertura finanziaria della spesa che graverà per € 2732,80 iva inclusa sul progetto P20222SWYY- PRIN2022\_PNRR\_RIGA di cui è responsabile scientifico il Dott. Alessandro Riga ;

**DATO ATTO** che in conformità a quanto previsto dall'art. 26, co. 3-bis, del d.lgs. 81/2008, non è necessario redigere il DUVRI e che in conseguenza non risulta necessaria la quantificazione degli oneri pertinenti la sicurezza da rischio interferenziale da corrispondere all'operatore;

**CONSIDERATO** che per espressa previsione dell'art 55 co. 2 del D.lgs. 36/2023 al presente affidamento non si applica il termine dilatorio di *stand still* per la stipula del contratto;

**DATO ATTO** che, ai sensi dell'art. 18 del d.lgs. 36/2023, il contratto sarà stipulato mediante corrispondenza secondo l'uso commerciale;

**VERIFICATA** l'applicabilità della normativa ICT all'acquisto in oggetto;

ciò premesso

#### DISPONE

- a) L'affidamento diretto, ai sensi dell'art. 50 co. 1 lett. a) del d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36, di Servizi di scansione tomografica , per le esigenze del Dipartimento di Biologia, per un importo complessivo pari a €2240,00 oltre IVA a Carl Zeiss S.p.A., con sede legale in MILANO, p. iva 00721920155;
- b) Il Responsabile unico di Progetto è la dott.ssa Marina Angeloni che accerterà la regolare esecuzione del contratto;
- c) che il pagamento verrà effettuato a seguito degli accertamenti in materia di pagamenti della PA ed al rispetto degli obblighi di cui all'art. 3 della Legge 136/2010 e comunque previa presentazione di fatture debitamente controllate e vistate in ordine alla regolarità e rispondenza formale e fiscale;
- d) che il contratto d'appalto si intende stipulato tramite Mepa, ai sensi dell'art.18 co.1 del D.lgs. 36/2023 e che sarà sottoposto alla condizione risolutiva dell'esito positivo delle

verifiche di legge circa il possesso dei requisiti generali dell'Appaltatore di cui agli artt. 94 e 95 del d.lgs. 36/2023

- e) che presente provvedimento è sottoposto agli obblighi di pubblicazione e comunicazione di legge.

Firenze, 09/09/2024

Direttore del Dipartimento di Biologia

David Caramelli



**Affidamento diretto di Servizi di scansione tomografica per le esigenze del Dipartimento di Biologia, per un importo complessivo pari a € 2240,00 oltre IVA. Non sono previsti oneri per la sicurezza. RUP Dott.ssa Marina Angeloni.**

**Progetto: PRIN2022\_PNRR\_RIGA - P20222SWYY**

**Cup B53D23030960001 – ID APPALTO: 58502.266**

## RELAZIONE

### Responsabile Unico del Progetto

La Sottoscritta Dott.ssa MARINA ANGELONI, RAD del DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA, in qualità di Responsabile Unico del Progetto, ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. n. 36/2023, per l'acquisto di **Servizi di scansione tomografica** ;

**Visto** il Bando PRIN 2022 D.D. 1409 del 14/09/2022 settore ERC LS “Enviromental, Biology and Evolution da finanziare nell'ambito del PNRR;

**Visto** il finanziamento concesso D.D. n. 1373 del 01/09/2023 per il progetto “Scientific investigation, virtual reconstruction and musealization of Oreopithecus bambolii: locomotor and manipulative adaptations before human evolution” codice progetto **P20222SWYY- PRIN2022\_PNRR\_RIGA** a valere sul PNRR Missione 4, “Istruzione e Ricerca” – Componente 2 “Dalla ricerca all'impresa”, Linea di Investimento 1.1;

**Vista** la delibera del Consiglio di Dipartimento di Biologia n. 233 del 15/12/2022 con la quale è stata disposta la nomina del Dott. Alessandro Riga come Responsabile Scientifico nell'ambito del Progetto “Scientific investigation, virtual reconstruction and musealization of Oreopithecus bambolii: locomotor and manipulative adaptations before human evolution” **P20222SWYY- PRIN2022\_PNRR\_RIGA** ;

**Vista** la richiesta presentata dal Dott. Alessandro Riga, per l'acquisto di una **Servizi di scansione**

**tomografica;**

**Considerata** la relazione tecnica a firma del Dott. Alessandro Riga (Allegato 1);

**Considerato** che l'importo presunto della fornitura rientra nella fascia di importo inferiore al limite di cui all'art. 50 c. 1 lett. b) d.lgs. 36/2023;

**Considerato che** la fornitura sarà funzionalmente destinata all'attività di ricerca, ai sensi dell'art.4 del D.L.126/2019, non vige l'obbligo di ricorrere al MEPA per l'acquisto della stessa ;

**Considerato** che l'offerta della società Carl Zeiss S.p.A., con sede legale in MILANO, p. iva 00721920155, per l'importo di € 2240,00 iva esclusa (cfr. Allegato 2, scheda prodotto) è congrua sia per il prezzo che per la qualità del servizio;

**Considerato che**, l'azienda è stata selezionata dopo un'indagine di mercato perchè rappresenta la scelta migliore per effettuare micro TAC sui resti scheletrici di *Oreopithecus bambolii* grazie alla sua tecnologia avanzata, alla precisione e affidabilità delle sue attrezzature, al supporto tecnico eccellente e alla lunga esperienza nel settore paleontologico;

**Considerato che**, essendo l'importo dell'affidamento inferiore ad euro 5.000,00, è possibile procedere in deroga al principio di rotazione;

**Considerato che** tale criterio di selezione contribuisce al rispetto del principio del risultato quale attuazione dei principi di economicità, efficacia, tempestività, correttezza, imparzialità, parità di trattamento, trasparenza, proporzionalità e pubblicità come sancito dall'art.1 del D.Lgs. 36/2023;

**Considerato che:**

- trattandosi di mera fornitura senza posa in opera come previsto dall'art. 108 comma 9 non è stato necessario indicare i costi della manodopera e gli oneri aziendali per l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro ;
- per la suddetta procedura non sono previsti oneri di sicurezza, finalizzati all'eliminazione dei rischi di interferenza, a norma del D. Lgs 81/2008;
- la copertura finanziaria della spesa è garantita dai seguenti fondi: **P20222SWYY-PRIN2022\_PNRR\_RIGA;**

**Atteso che** per i materiali oggetto di acquisto non è prevista nessuna scheda nella Guida Operativa per il Rispetto del Principio di Non Arrecare Danno Significativo all'Ambiente (cd. DNSH) e pertanto il regime applicabile è il mero rispetto della normativa nazionale e comunitaria vigente (Edizione Aggiornata allegata alla Circolare RGS n. 33 del 13 ottobre 2022);

**Considerato che:**

-verranno svolte le verifiche sui requisiti generali ex art. art. 94 e 95 d.lgs. 36/2023 nonché i requisiti di carattere speciale previsti dall'art. 47 del D.L. n. 77/2021 convertito, con modificazioni, dalla Legge 108/2021 relativo al rispetto dei principi trasversali del PNRR quali: il principio della parità di genere, il principio di protezione e valorizzazione dei giovani;

-l'acquisto in oggetto è coerente con la programmazione di dettaglio della Misura 04 Componente 2. Linea di Investimento 1.1 e con il cronoprogramma dell'Intervento e del Progetto di riferimento, contribuisce al principio del tagging previsto dal Campo di intervento clima "021 - Trasferimento di tecnologie e cooperazione tra le imprese, i centri di ricerca e il settore dell'istruzione superior" Coefficiente TAG 0 e dal Campo d'intervento Digitale N/A Coefficiente TAG Digitale N/A e rientra tra le categorie di spese ammissibili previste dal progetto;

**Ritenuto** di non dover chiedere la cauzione definitiva ai sensi dell'art. 53 co.4 del D.lgs. n. 36/2023, per la ridotta entità dell'importo oggetto di affidamento.

**Considerato che** l'acquisto di cui trattasi non rientra per importo tra quelli oggetto di programmazione triennale ai sensi art. 17 d.lgs. 36/2023 e che pertanto non è associato alcun CUI Codice Unico di Intervento;

**DICHIARA QUANTO SEGUE:**

- a) l'acquisto di **Servizi di scansione tomografica** è funzionale esclusivamente al conseguimento degli obiettivi realizzativi del progetto **P20222SWYY-PRIN2022\_PNRR\_RIGA** e dunque saranno interamente impiegati per il 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. 16 d.lgs. 36/2023 e 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 b) e c) che dovesse sopraggiungere durante lo svolgimento delle attività legate alla funzione assegnata;

Per tutto quanto sopra esposto

## RICHIEDE

l'espletamento della procedura di acquisto nelle forme di legge e specificamente: affidamento diretto ai sensi dell'art. 50 d.lgs. 36/2023 per l'acquisto di **Servizi di scansione tomografica** per l'importo di € per l'importo di € 2240,00 oltre iva alla società società Carl Zeiss S.p.A., con sede legale in MILANO, p. iva 00721920155,

Il Responsabile Unico di Progetto  
Dott.ssa Marina Angeloni

Allegati:

- 1) Richiesta di acquisto;
- 2) Relazione tecnica;
- 3) Preventivo;

Firenze, 3 settembre 2024

Al Direttore del Dipartimento

Prof. David Caramelli

## Relazione Tecnica

**Relazione Tecnica per la realizzazione di micro tomografie assiali computerizzate (micro TAC) presso Carl Zeiss S.p.A (Via Varesina 162, 20156 Milano), filiale di Reggio Emilia (via Di Vittorio 14, 42124 Reggio Emilia), per motivi di studio e ricerca legati al progetto “Scientific investigation, virtual reconstruction and musealization of *Oreopithecus bambolii*: locomotor and manipulative adaptations before human evolution” (co-P.I. e responsabile dell'unità di Firenze – Alessandro Riga).**

## Motivazioni della scelta di Zeiss come fornitore di servizi tomografici Raggi X

### 1. Tecnologia Avanzata.

Zeiss è riconosciuta a livello globale per l'innovazione e l'eccellenza nel campo delle tecnologie avanzate. I principali motivi che giustificano la scelta di Zeiss includono:

- **Risoluzione Straordinaria:** Le apparecchiature Zeiss offrono una risoluzione submicrometrica, fondamentale per l'analisi dei resti fossili di *Oreopithecus bambolii*, una scimmia fossile del Miocene. Questa risoluzione consente di studiare dettagli minuti, come le strutture ossee e dentarie, cruciali per comprendere le capacità locomotorie e manipolative di questa specie.
- **Software di Ricostruzione Avanzato:** I software di Zeiss per la ricostruzione 3D sono tra i più avanzati del settore, permettendo una visualizzazione dettagliata e precisa delle strutture interne dei resti fossili. Questo è essenziale per la ricostruzione virtuale delle ossa e per la successiva musealizzazione.
- **Innovazione Continua:** Zeiss investe costantemente in ricerca e sviluppo, garantendo che le loro

apparecchiature siano sempre all'avanguardia. Questo impegno all'innovazione è cruciale per un progetto che mira a esplorare aspetti evolutivi precedenti l'evoluzione umana.

## 2. Precisione e Affidabilità delle Attrezzature.

Le attrezzature Zeiss sono sinonimo di precisione e affidabilità, due qualità essenziali per l'analisi scientifica dei resti fossili:

- **Stabilità e Accuratezza:** Le micro TAC di Zeiss garantiscono una stabilità eccezionale durante le scansioni, minimizzando le distorsioni e fornendo dati estremamente accurati. Questo è particolarmente importante quando si analizzano strutture fossili delicate e potenzialmente fragili.
- **Consistenza dei Risultati:** La ripetibilità e l'affidabilità delle scansioni Zeiss assicurano che i risultati siano consistenti e replicabili, un aspetto cruciale per validare le ipotesi scientifiche riguardanti le capacità locomotorie e manipolative di *Oreopithecus bambolii*.

## 3. Supporto Tecnico e Formazione.

Zeiss offre un supporto tecnico e una formazione di altissimo livello, assicurando che gli utenti possano sfruttare al massimo le capacità delle loro apparecchiature:

- **Assistenza 24/7:** Zeiss fornisce un supporto tecnico disponibile 24 ore su 24, 7 giorni su 7, per risolvere rapidamente qualsiasi problema e minimizzare i tempi di inattività, cruciali per il rispetto delle scadenze del progetto.
- **Programmi di Formazione Completi:** Zeiss offre programmi di formazione dettagliati per garantire che i tecnici e i ricercatori possano utilizzare le micro TAC in modo ottimale, massimizzando l'efficienza e l'accuratezza delle analisi.

## 4. Collaborazioni Scientifiche e Esperienza nel Settore.

Zeiss vanta una lunga storia di collaborazione con istituti di ricerca e università, rafforzando la loro posizione come partner ideale per progetti scientifici complessi:

- **Collaborazioni con Centri di Ricerca:** Zeiss lavora strettamente con numerosi centri di ricerca e università, contribuendo a progetti di alto profilo e avanzando la conoscenza scientifica. Questa rete di collaborazioni è fondamentale per un progetto interdisciplinare come SANDRONE, che richiede competenze diversificate.
- **Esperienza nel Campo Paleontologico:** Zeiss ha esperienza specifica nel campo della paleontologia, avendo collaborato a numerosi progetti di studio e conservazione di resti fossili. Questa esperienza è vitale per affrontare le sfide specifiche poste dallo studio di una specie estinta come *Oreopithecus bambolii*.

## 5. Adattabilità e Flessibilità delle Soluzioni.

Le soluzioni offerte da Zeiss sono altamente adattabili e flessibili, ideali per affrontare le specifiche sfide poste dai resti fossili del Miocene:

- **Personalizzazione delle Scansioni:** Le apparecchiature Zeiss possono essere configurate per soddisfare le esigenze specifiche del progetto, garantendo risultati ottimali per ogni tipo di campione fossile.

- **Ampia Gamma di Applicazioni:** Le micro TAC di Zeiss sono versatili e possono essere utilizzate per una vasta gamma di applicazioni, dai dettagli microscopici alla scansione di campioni di dimensioni maggiori, rendendole ideali per lo studio integrato dei resti scheletrici di *Oreopithecus bambolii*.

Le micro tomografie assiali computerizzate (micro TAC) rappresentano una tecnologia essenziale per lo studio dettagliato dei resti fossili di *Oreopithecus bambolii*, la scimmia fossile del Miocene oggetto di studio del progetto SANDRONE. Zeiss di Reggio Emilia rappresenta la scelta migliore per effettuare micro TAC su questa tipologia di reperti, grazie alla sua tecnologia avanzata, alla precisione e affidabilità delle sue attrezzature, al supporto tecnico eccellente e alla lunga esperienza nel settore paleontologico. La combinazione di innovazione, esperienza e supporto rende Zeiss il partner ideale per ottenere risultati di alta qualità e contribuire significativamente alla ricerca sulle capacità locomotorie e manipolative precedenti l'evoluzione umana.

Il Responsabile scientifico del progetto





## RICHIESTA DI ACQUISTO DI BENI E SERVIZI

Firenze, li 02.09.2024

Al Direttore del Dipartimento  
Prof David Caramelli  
Sede

Il sottoscritto Alessandro Riga in qualità di <sup>(1)</sup> responsabile per lo svolgimento dei compiti istituzionali legati a (*motivazione da dettagliare nel caso di acquisti peculiari*) <sup>(2)</sup>:

X ricerca .....

X Attività referibili al progetto/Attività di ricerca denominato (titolo esteso) :

Scientific investigation, virtual reconstruction and musealization of Oreopithecus bambolii: locomotor and manipulative adaptations before human evolution”

didattica \_\_\_\_\_,

funzionamento struttura \_\_\_\_\_,

BENE INVENTARIABILE

BENE NON INVENTARIABILE

Avendo preso visione della normativa vigente, recante disposizioni in materia di acquisto di beni e servizi, trasparenza e anticorruzione, ed in particolare del D.lgs n.50 del 19 aprile 2016, della legge 6 novembre 2012, n. 190 e delle Linee guida dell'Università di Firenze emanate con nota del Direttore Generale prot. N..12978 del 23/01/2019

**Richiede di acquisire il bene/servizio dal prezzo complessivo presunto inferiore ad € 40.000, esclusa IVA:**

Q.tà	Descrizione	Caratteristiche tecniche	Prezzo unitario <u>imponibile</u> <u>presunto</u>
8	<b>Scansione tomografica</b>	Scansione tomografica standard ad alta risoluzione con ricostruzione del volume tramite sistema di misura ZEISS METROTOM	240
8	<b>Controlli dimensionali</b>	Controlli dimensionali delle immagini ottenute tramite scansione tomografica	40

**Tramite:**

Convenzione Consip

MEPA Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione: ORDINE/TRATT. DIRETTA/RDO n. \_\_\_\_\_

START (Sistema Telematico Acquisti Regionale della Toscana)

<sup>1</sup> Ad es. "Responsabile scientifico del Progetto di ricerca", "Membro del progetto di ricerca", ...

<sup>2</sup> La motivazione costituisce un elemento determinante per l'acquisto. Il dichiarante è personalmente responsabile ai sensi della Legge 445/2000 e consapevole delle sanzioni penali previste in caso di dichiarazioni mendaci



Oververo di **non** utilizzare le Convenzioni CONSIP,

Non sono attive convenzioni Consip aventi ad oggetto beni e/o servizi comparabili con quelli relativi alla richiesta d'acquisto;

I beni e/o servizi sono inadeguati/esauriti e non soddisfano per caratteristiche tecniche le esigenze d'acquisto

Oververo di **non** utilizzare il MEPA o START in quanto

trattasi di importo inferiore a quanto stabilito da art.1 comma 130 della L.30 Dicembre 2018, n. 145 per ragioni di speditezza della procedura,

non presente tra il materiale offerto tramite CONSIP/MEPA/START e non esiste/rientra tra le categorie di riferimento.

il bene/servizio risponde alle esigenze della ricerca ed è pertinente alle finalità della stessa e non risulta programmabile o non presente in contratti di appalto in vigore in Ateneo

**IPOTESI A - affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs. n. 50 del 2023**

DITTA oppure RAGIONE SOCIALE oppure DENOMINAZIONE SOCIALE	Partita Iva e Indirizzo	e-mail e/o pec
CARL ZEISS SPA	IT00721920155 Via Varesina 162 20156 Milano	softwarebackoffice.metrology.it@zeiss.com

A tal fine

dichiara

- 1) di aver rispettato il principio di rotazione e in modo da assicurare l'effettiva possibilità di partecipazione delle microimprese, piccole e medie imprese;
- 2) di aver effettuato un'indagine di mercato volta a conoscere l'assetto del mercato, i potenziali concorrenti, gli operatori interessati, le relative caratteristiche soggettive, le soluzioni tecniche disponibili, le condizioni economiche praticate, le clausole contrattuali generalmente accettate, al fine di verificarne la rispondenza alle reali esigenze della stazione appaltante.
- 3) che durante lo svolgimento delle indagini di mercato ha avuto cura di tenere comportamenti improntati al principio di correttezza e buona fede, non rivelando le informazioni fornite dagli operatori consultati;

di aver scelto il suddetto fornitore **per le seguenti motivazioni** <sup>2</sup>:

le caratteristiche dei prodotti da acquisire sono insostituibili e non riscontrabili in altri prodotti e rientrano nella fattispecie (infungibilità) <sup>3</sup>, per mancanza di concorrenza data da motivi tecnici del prodotto perché NON SONO PRESENTI SUL MERCATO ITALIANO ALTRI FORNITORI CHE POSSANO GARANTIRE RISULTATI SIMILI E CHE ABBIANO MATURATO ESPERIENZA NEL SETTORE DELLA PALEONTOLOGIA.

la società è idonea a fornire il bene/servizio in base al miglior rapporto qualità/prezzo, perchè \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- la società è idonea a fornire il bene/servizio, a seguito di indagine di mercato, al prezzo più basso (allegare n.2/3 preventivi)  
 altro \_\_\_\_\_

<sup>2</sup> La motivazione costituisce un elemento determinante per l'acquisto. Il dichiarante è personalmente responsabile ai sensi della Legge 445/2000 e consapevole delle sanzioni penali previste in caso di dichiarazioni mendaci<sup>3</sup> infungibile ai sensi delle linee guida Anac n. 8

- IPOTESI B** tramite procedura negoziata previa consultazione di almeno cinque operatori economici individuati sulla base di indagini di mercato e nel rispetto di un criterio di rotazione, invitando le seguenti imprese:

	DITTA oppure RAGIONE SOCIALE oppure DENOMINAZIONE SOCIALE	Partita Iva e Indirizzo	e-mail e/o pec
1			
2			
3			
4			
5			

- IPOTESI C** tramite procedura aperta sulla base del criterio del minor prezzo, la cui base d'asta sarà individuata dal RUP, previa indagine esplorativa di mercato

**Il richiedente dichiara infine l'assenza di rischi da interferenza, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs.81/2008, per la fornitura/servizio in oggetto e che pertanto il costo per gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso è pari a zero.**

La spesa graverà sui fondi

CUP<sup>3</sup> B53D23030960001

\_\_\_\_\_ RIGA\_PRIN22\_PNRR \_\_\_\_\_

Il cui responsabile scientifico è ALESSANDRO RIGA

Il Richiedente



Il Responsabile Scientifico



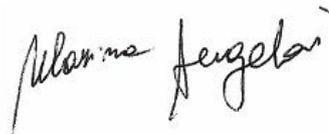
Il Direttore

Prof. David Caramelli



Il Responsabile Unico del Progetto

Dott.ssa Marina Angeloni



<sup>3</sup> Verrà inserito a cura della Segreteria Amm.va

# Servizi tomografici Raggi X



Migliora i tuoi processi produttivi grazie ai molteplici servizi tomografici proposti da ZEISS

**La tua proposta personalizzata**



## Cosa si può misurare?

Con i raggi-X rileviamo alla perfezione i pezzi più cedevoli e deformabili senza alterarli.

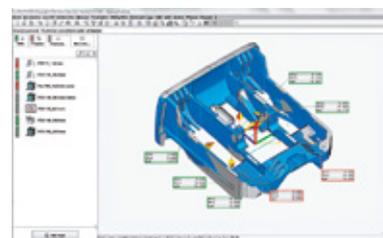
Esaminiamo inoltre pezzi rigidi e costampati di svariati materiali: compositi in fibra, plastiche rigide, vetro, alluminio, titanio e molti altri.



## Misurazioni 3D

Controlli dimensionali completi di particolari complessi, anche in zone inaccessibili ad altri strumenti.

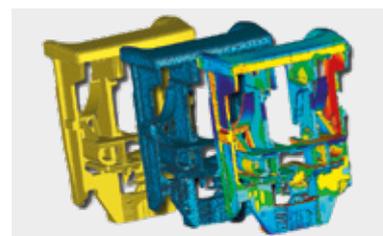
- Misurazione quote dimensionali e geometriche
- Comparazioni 3D nominale/reale
- Correzione stampi



## Reverse Engineering

Scansione completa del pezzo fisico catturando il 100% dei dettagli, anche quelli non visibili.

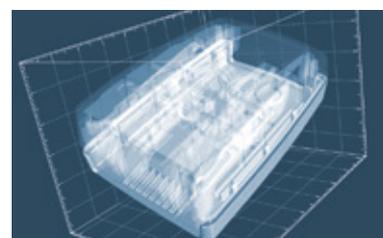
- Creazione mesh poligonale STL
- Creazione superfici chiuse IGES
- Modellazione CAD 3D



## Ispezioni interne

Per migliorarne il processo produttivo navighiamo attraverso il componente, ne visualizziamo i dettagli, estraiamo virtualmente le parti interne e analizziamo incastri, saldature e incollaggi.

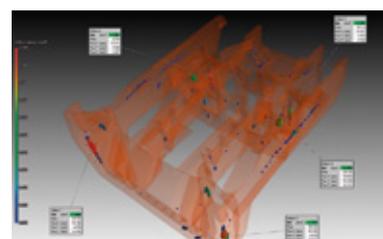
- Controllo assemblati
- Analisi spessore parete



## Analisi inclusioni e porosità

Indagini difettologiche dei materiali. Identificazione e quantificazione dei micro difetti in un ambiente virtuale.

- Materiali espansi, pressofusi e iniettati
- Materiali compositi in fibra
- Additive manufacturing



# PRESENTAZIONE STRUTTURA AZIENDALE

## DIVISIONE INDUSTRIAL QUALITY SOLUTIONS

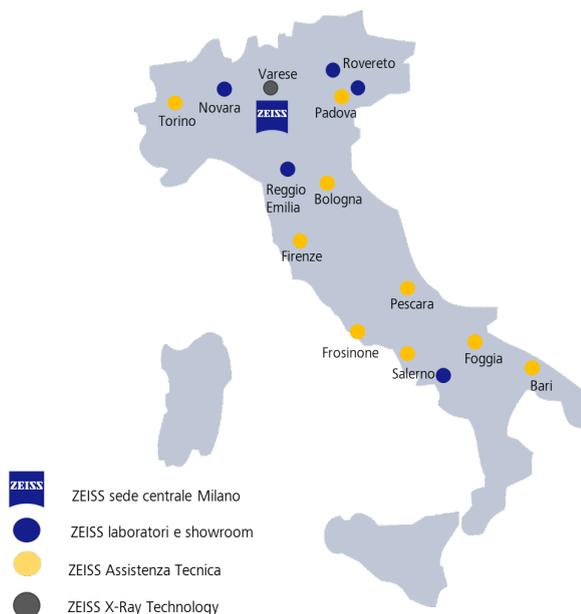


La Divisione Industrial Quality Solutions (IQS) di ZEISS Italia offre il portfolio più completo di soluzioni al mercato industriale Italiano. ZEISS supporta tutti i processi produttivi dei clienti attraverso software, prodotti e assistenza di primo livello. Le soluzioni comprendono:

- microscopi ottici ed elettronici
- macchine di misura 3D a contatto, ottiche e multi sensore
- scanner 3D GOM
- sistemi di radioscopia raggi X 2D BOSELLO e tomografi industriali 3D

### PRESENZA TERRITORIALE:

Oltre alla tecnologia di primissimo livello, ZEISS Italia vanta una copertura completa di tutto il territorio nazionale. Più di 70 tecnici, suddivisi per aree di competenza, supportano quotidianamente i clienti. Inoltre i clienti possono far affidamento sul servizio di hot line dedicato alla gestione delle problematiche software o hardware.



#### Le nostre sedi in Italia:

1. ZEISS sede centrale Milano
2. ZEISS laboratori e show room
3. ZEISS X-Ray Technology

#### Assistenza tecnici sul territorio

- 45 Service Engineer
- 30 Application Engineer
- 12 Area Manager e Responsabili di Prodotto

#### La nostra strumentazione

- Macchine di misura 3D a contatto
- Macchine di misura 3D ottiche
- Sistemi tomografici
- 3D Scanner
- Microscopi ottici ed elettronici

#### I nostri servizi

- Misurazione conto terzi
- Programmazione CMM
- Corsi di formazione
- Certificazione ACCREDIA
- Corsi di metrologia AUKOM
- Laboratorio di taratura strumenti e campioni



Seeing beyond



**Bozza**

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

data: 02.09.2024  
pagina: 1 di 3

## Preventivo

**No di preventivo:** 8583197379  
**Numero cliente:** 1988166

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

Signor Alessandro Riga  
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE  
OBIETTIVO STRATEGICO  
CENTRALE ACQUISTI  
Piazza San Marco 4  
50121 FIRENZE FI  
ITALIA

### Servizio di Misura e/o Analisi su Vs. Componente

---

Gentile Cliente,

con la presente siamo a trasmetterle la Ns. migliore offerta per la fornitura dei servizi Zeiss in oggetto.

Rimaniamo a disposizione per qualsiasi informazione e con l'occasione porgiamo i nostri migliori saluti.

---

Gabriella Memoli

Market Development Application Services  
Zeiss Industrial Quality Solutions

Carl Zeiss S.p.A. con socio unico  
ZEISS Group  
Via Fleming, 1  
28100 Novara - NO

Email: [gabriella.memoli@zeiss.com](mailto:gabriella.memoli@zeiss.com)  
Phone: +39 02 93 773 961

---

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 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  
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. – F.il Roma  
IBAN: IT71 T020 0805 3640 0010 2078 313  
BIC: UNCRITMMOLO  
Codice destinatario fatturazione elettronica:  
XU4RG73



No di preventivo: 8583197379  
data: 02.09.2024  
pagina: 2 di 3

Ogg.	ID-prodotto / Descrizione prodotto	Quantità	Prezzo unitario (EUR)	Prezzo totale (EUR)
10	600033-0500-314 Scansione CT type 2 Scansione tomografica standard ad alta risoluzione con ricostruzione del volume tramite sistema di misura ZEISS METROTOM.	8 PZ	240,00	1.920,00
20	600033-0500-100 Usare testo lungo Controlli dimensionali - inserire descrizione	8 PZ	40,00	320,00

Prezzo totale 2.240,00 EUR  
**Totale escluso IVA 2.240,00 EUR**

CONDIZIONI GENERALI FORNITURA DEL SERVIZIO:

PAGAMENTO: bonifico bancario 60 gg d.f.f.m.

CONSEGNA: 5gg. lavorativi da ricevimento pezzi e Vs. gradito ordine

INDIRIZZO DI SPEDIZIONE

c/o ns. nuova sede di Reggio Emilia, via Di Vittorio, 14 - 42124 / att.ne egr. Ing. Marco Colombo

RESO DEI COMPONENTI: a mezzo Vs. corriere indicato sull'ordine, Oppure tramite corriere convenzionato ZEISS con addebito in fattura di € 15 per peso uguale o inferiori ai 7kg.

Per peso superiore a 7kg, verrà fatturato l'importo in base ai costi effettivi di spedizione

CONSERVAZIONE DATI: I file delle scansioni eseguite verranno conservati sui nostri server per un massimo di 12 mesi.

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.

**Offerta valida fino al: 01.11.2024.**

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.



No di preventivo: 8583197379  
data: 02.09.2024  
pagina: 3 di 3

Accettiamo l'offerta con le condizioni sopra elencate.

**Ciente:**

.....  
(data)

.....  
(firma)

.....  
(Nome del firmatario in stampatello)

.....  
(Funzione / titolo)