



**Delibera n. 01/2017**  
**Verbale del Consiglio di Amministrazione n. 01/2017**

**Oggetto:** approvazione del contratto industriale tra l'INAF e la Società a Responsabilità Limitata "*Microgate*" per la progettazione finale e la realizzazione dell'unità adattiva per il quarto specchio ("*M4*") dello "*European Extremely Large Telescope*" ("*E-ELT*").

**IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE**

- VISTA** la Legge 7 agosto 1990, numero 241, e successive modifiche ed integrazioni, che contiene "***Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi***", ed, in particolare, gli articoli 4, 5 e 6;
- VISTO** il Decreto Legislativo del 23 luglio 1999, numero 296, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale, del 26 agosto 1999, n. 200, che istituisce lo "***Istituto Nazionale di Astrofisica***";
- VISTO** il Decreto Legislativo del 4 giugno 2003, numero 138, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale, del 19 giugno 2003, numero 140, che disciplina il "***Riordino dell'Istituto Nazionale di Astrofisica***";
- VISTA** la Legge 27 settembre 2007, numero 165, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale, del 10 ottobre 2007, numero 236, che definisce i principi e i criteri direttivi della "***Delega al Governo in materia di riordino degli Enti di Ricerca***", ed, in particolare, l'articolo 1;
- VISTO** il Decreto Legislativo 31 dicembre 2009, numero 213, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale, del 1° febbraio 2010, numero 25, che disciplina il "***Riordino degli Enti di Ricerca in attuazione dell'articolo 1 della Legge 27 settembre 2007, numero 165***";
- VISTO** lo Statuto dello "***Istituto Nazionale di Astrofisica***", adottato dal Consiglio di Amministrazione con deliberazione del 7 marzo 2011, numero 14, emanato con Decreto Presidenziale del 10 marzo 2011, numero 25, ed entrato in vigore il 1° maggio 2011, ed, in particolare, gli articoli 1, comma 4, e 2, comma 1, lettera b);



- VISTO** il "**Regolamento sull'amministrazione, sulla contabilità e sull'attività contrattuale dell'Istituto Nazionale di Astrofisica**", predisposto ai sensi dell'articolo 18, commi 1 e 3, del Decreto legislativo 4 Giugno 2003, n.138, approvato dal Consiglio di Amministrazione con deliberazione del 2 dicembre 2004, numero 3, pubblicato sul S.O. n. 185 alla G.U. Serie Generale n. 300 del 23 dicembre 2004, e modificato dal medesimo Organo con deliberazione del 2 luglio 2009, numero 46;
- VISTO** il "**Disciplinare di organizzazione e funzionamento dell'Istituto Nazionale di Astrofisica**", approvato dal Consiglio di Amministrazione con deliberazione del 21 giugno 2012, numero 44, e modificato dal medesimo Organo con deliberazioni del 19 dicembre 2013, numero 84, del 19 febbraio 2014, numero 7, del 16 dicembre 2015, numero 28, del 21 marzo 2016, numero 16, e del 19 ottobre 2016, numero 107;
- CONSIDERATO** che l'Istituto partecipa al progetto internazionale "**European Extremely Large Telescope**" ("**E-ELT**"), finalizzato alla realizzazione di un telescopio Ottico-Infrarosso adattivo da 39 metri di diametro, il più grande al mondo, in costruzione a Cerro Armazones (Cile);
- CONSIDERATO** che, una volta attivato, lo "**European Extremely Large Telescope**" ("**E-ELT**") sarà il telescopio con l'area di acquisizione più larga al mondo (circa 25 volte superiore al più grande telescopio attualmente operativo) e raggiungerà risoluzioni spaziali che, unite alla grande area di acquisizione, consentiranno osservazioni che, ad oggi, sono inimmaginabili;
- CONSIDERATO** che lo "**European Extremely Large Telescope**" è stato progettato e verrà realizzato dalla Organizzazione Intergovernativa denominata "**European Southern Observatory**" ("**ESO**"), della quale l'Italia è membro e ne sostiene "*pro quota*" i costi di funzionamento attraverso il Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale;
- CONSIDERATO** altresì che lo "**Istituto Nazionale di Astrofisica**", in partenariato con l'Industria italiana, ha avviato, quale primo Ente di Ricerca al mondo, lo sviluppo di specchi deformabili di grandi dimensioni per ottica adattiva con l'utilizzo della tecnologia di attuatori acustici accoppiati con lamine di vetro sottile;
- CONSIDERATO** che questo sodalizio tra lo "**Istituto Nazionale di Astrofisica**" e l'industria nazionale ha consentito al Consorzio Italiano "**AdOptica**" di essere l'unico produttore al mondo di questa particolare tecnologia;



- ATTESO** pertanto, che al predetto Consorzio è stata affidata la costruzione del “secondario adattivo” del “telescopio gigante americano” denominato “**Giant Magellan Telescope**” (“**GMT**”);
- CONSIDERATO** che, in data 19 giugno 2015, lo “**European Southern Observatory**” ha sottoscritto il contratto con il consorzio italiano “**AdOptica**”, costituito dalla Società a Responsabilità Limitata “**Microgate**”, in qualità di “**Prime contractor**”, e dalla Società a Responsabilità Limitata “**ADS International**”, per la progettazione finale e la costruzione della “unità adattiva” per il quarto specchio (“**M4**”) dello “**European Extremely Large Telescope**” (“**E-ELT**”);
- CONSIDERATO** che lo specchio deformabile “**M4**”, con un diametro di 2,4 metri, è il più grande mai realizzato, con 5316 attuatori per un'area ellittica di 2,4x2,5 metri quadrati, è composto da sei componenti a petali, attuatori e sistemi di controllo in grado di correggere in tempo reale le distorsioni dell'immagine determinate dalla turbolenza dell'atmosfera terrestre e anche le deformazioni della struttura del telescopio principale causate dal vento e rappresenta una parte fondamentale dello “**European Extremely Large Telescope**”;
- CONSIDERATO** che il progetto finale sarà completato entro la metà del corrente anno e che, successivamente, la predetta “unità adattiva” sarà costruita e testata in Europa in base alle prestazioni richieste, prima di essere spedita in Cile per la fine dell'anno 2022;
- VISTA** la “**Proposta finanziaria e contrattuale**”, numero M4AU-PRO-INA-0001 31/10/2016 (Allegato 1), avanzata dallo “**Istituto Nazionale di Astrofisica**” al Consorzio “**AdOptica**” in data 31 ottobre 2016, diretta a disciplinare e a specificare la partecipazione del personale dello “**Istituto**”, in particolare degli “**Osservatori**” di Arcetri e Brera, alle attività di progettazione finale e di realizzazione dell'unità adattiva per il quarto specchio (“**M4**”) dello “**European Extremely Large Telescope**” e a definire i relativi costi;
- CONSIDERATO** che le attività del personale dello “**Osservatorio Astrofisico di Arcetri**” e dello “**Osservatorio Astronomico di Brera**” riguardano principalmente i “**Pacchetti di Lavoro**” (“**Work Packages**” - “**WP**”) di seguito specificati:
- WP106: AO Expertise and INAF Management;
  - WP212: Optical Test Plan;
  - WP227: Support to OTT (Optical Test Tower) Final Design;
  - WP312: uOTT Manufacturing, Integration and Use as Test Bench;
  - WP502: Support to OTT Optical Alignment & Verification;
  - WP504: Support to M4 Joint Testing;

*Handwritten signatures in blue ink: a stylized signature, a signature that looks like 'Ces', and another signature.*



- VISTO** lo schema del contratto industriale tra lo **“Istituto Nazionale di Astrofisica”** e la Società a Responsabilità Limitata **“Microgate”**, **“Prime contractor”** del Consorzio **“AdOptica”** (Microgate S.r.l./ADS International S.r.l.) per la progettazione finale e la realizzazione della **“unità adattiva”** per il quarto specchio (M4) dello **“European Extremely Large Telescope” (“E-ELT”)**;
- VISTE** le **“Condizioni generali di contratto”** della Società a Responsabilità Limitata **“Microgate”** (Allegato 2), applicabili, in quanto compatibili, al predetto contratto industriale;
- CONSIDERATO** che, per la realizzazione delle attività innanzi specificate da parte del personale degli **“Osservatori”** di Arcetri e Brera, il Consorzio **“AdOptica”** riconoscerà all’Istituto Nazionale di Astrofisica, a titolo di compenso, l’importo complessivo di euro 1.353.000,00 (un milione trecentocinquantatremila/00);
- CONSIDERATO** che il Direttore Scientifico e il Direttore Generale, ciascuno per gli aspetti di propria competenza, hanno espresso parere favorevole alla sottoscrizione del predetto accordo;
- ATTESA** pertanto, la necessità di provvedere,

#### DELIBERA

alla unanimità dei presenti,

**Articolo 1.** Di approvare il contratto industriale, e tutti i relativi allegati, tra lo **“Istituto Nazionale di Astrofisica”** e la Società a Responsabilità Limitata **“Microgate”**, **“Prime contractor”** del Consorzio **“AdOptica”** (Microgate S.r.l./ADS International S.r.l.), per la progettazione finale e la realizzazione della **“unità adattiva”** per il quarto specchio (**“M4”**) dello **“European Extremely Large Telescope” (“E-ELT”)**, allegato alla presente Delibera per formarne parte integrante.

**Articolo 2.** Di autorizzare il Presidente a sottoscrivere il Contratto industriale specificato nell’articolo 1 della presente Delibera.

Roma, 27 gennaio 2017

Il Segretario

Il Presidente

**CONTRACT No. AO010-15**

Revision: 1

BETWEEN

**Microgate Srl**, having its Headquarters at via Stradivari 4, 39100 Bolzano (Italy), hereinafter referred to as **MIC**,

on the one hand,

AND

**Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF)**, having its Headquarters at Viale del Parco Mellini 84, 00136 Roma, hereinafter referred to as **the Contractor**,

on the other hand.

**MIC and the Contractor (hereinafter individually referred to as a “party” and collectively as the “parties”) agree as follows:**

#### **Article 1. SCOPE OF THE CONTRACT**

- 1.1. The Contractor shall perform the:  
M4 Unit optical test bench design, related fabrication specifications and AO expertise as specified in WP106, WP212, WP227, WP312, WP502, WP504 of Annex X (PMP: ADP-M4-000-05, Issue 2) in accordance with the present Contract.
- 1.2. Paragraph 4.2 of the *General Conditions of Microgate Contracts* (Annex 2) is replaced by the following:  
“In contractual matters, the following order of priority shall apply to the Contract documents:
  1. the present Articles of the Contract
  2. the General Conditions of Microgate Contracts (Annex 2);
  3. INAF financial and Contractual Proposal N°: M4AU-PRO-INA-0001 31/10/2016 (Annex 1)A document higher on the priority list shall always take precedence over a document lower on the list.”
- 1.3. The present Contract constitutes the entire agreement between the parties in relation to the subject matter of the Contract and replaces and supersedes all other communications or understandings of any kind, either written or oral, between the parties in this respect.

#### **Article 2. CONTRACT PRICE**

- 2.1. The Total Contract price for the performance of the scope of the Contract specified in Article 1 is  
**1,353,000 EUR** (in words: one million three hundred fifty three thousand Euros)  
The total price is broken down as reported in Annex 1, section 7.
- 2.2. The costs of the deliverable hardware components are not part of the Contract price and they shall be borne by MIC.
- 2.3. Paragraph 14.1 of the *General Conditions of Microgate Contracts* (Annex 2) is replaced by the following:  
“The costs relating to dispatch, transport and routing of supplies and their unloading at the place specified in the contract are not included in the Contract price and shall be borne by MIC. The Contractor shall, throughout the entire duration of transport, including unloading at their destination, retain responsibility for the supplies which he is required to deliver under the terms of the contract.”

- 2.4. The total Contract price is fixed for the duration of the contract, i.e. includes all costs relating to the performance of the Contractor's obligations under the Contract. The total Contract price shall not be subject to any adjustment by reason of the actual cost incurred by the Contractor in the performance of the Contract.
- 2.5. The Contract price is free of Value Added Tax (VAT). The Contractor's invoices shall therefore be established without VAT, according to the European fiscal law, as allowed by the "Dichiarazione d'intento" in Annex 3 from "Agenzia delle Entrate".

### **Article 3. CONTRACTUAL DELIVERY DATES – CONDITIONS OF PAYMENT**

- 3.1. MIC shall pay the Contractor the price as specified in Article 2.1 of the Contract according to the Milestone Payment Plan in Annex 1, sections 7.
- 3.2. Section 21 of the *General Conditions of Microgate Contracts* does not apply to this Contract.
- 3.3. The Contractor shall send his invoices bearing the Contract reference:
  - either per postal mail to:  
Microgate  
Attn. Accounting  
Via Stradivari, 4  
39100 Bolzano - Italy
  - or per E-mail to: [accounting@microgate.it](mailto:accounting@microgate.it)

### **Article 4. PROVISIONAL ACCEPTANCE**

(in complement to Paragraph 15 of the *General Conditions of Microgate Contracts*)

Provisional Acceptance shall be granted after all supplies have been delivered and provided that the Contractor has fulfilled all his obligations for this purpose.

To that effect, the Contractor shall submit to MIC a Request for Provisional Acceptance, using the template provided as Annex 4 to the Contract.

A Certificate of Provisional Acceptance shall be drawn up by MIC.

### **Article 5. FINAL ACCEPTANCE**

Paragraph 17.1 of the *General Conditions of Microgate Contracts* shall be read as follows:

"Final Acceptance shall be granted with effect from the expiry of the guarantee period of 2 years, provided that the Contractor has fulfilled all his obligations. To that effect, the Contractor shall submit to MIC a Request for Final Acceptance, using the template provided as Annex 4 to the Contract."

**Article 6. INTELLECTUAL PROPERTY**

(in complement to Paragraph 30 of the *General Conditions of Microgate Contracts*)

Paragraph 23.2 of the *General Conditions of Microgate Contracts* shall extend with the following addition:

“In particular, publication by MIC of any information supplied by the contractor shall include clear acknowledgement of the contractor authorship in the form to be agreed between the parties.”

**Article 7. SECRECY UNDERTAKINGS**

The Contractor shall refrain from passing on the drawings and/or particulars received from MIC or copies thereof or any information embodied therein, to any third party by communication or publication or otherwise.

**Article 8. CONTRACT MANAGEMENT – REPRESENTATION - ADDRESS FOR CORRESPONDENCE**

8.1. The MIC representatives in charge of the follow-up of the Contract are:

***For technical matters:***

Person: Roberto Biasi  
Tel: +39 0471 501532  
e-mail: [roberto.biasi@microgate.it](mailto:roberto.biasi@microgate.it)

***For managerial and contractual matters:***

Person: Roberto Biasi  
Tel: +39 0471 501532  
e-mail: [roberto.biasi@microgate.it](mailto:roberto.biasi@microgate.it)

8.2. The Contractor representatives in charge of the follow-up of the Contract are:

***For technical matters:***

Person: Marco Xompero  
Tel: +39 055 2752 202  
e-mail: [marco@arcetri.inaf.it](mailto:marco@arcetri.inaf.it)

***For managerial matters:***

Person: Armando Riccardi  
Tel: +39 055 2752 302  
e-mail: [riccardi@arcetri.inaf.it](mailto:riccardi@arcetri.inaf.it)

***For contractual matters:***

Person: Serena Donati

Tel: +39 055 2752 267  
e-mail: [donati@arcetri.inaf.it](mailto:donati@arcetri.inaf.it)

8.3. Invoices shall be sent to:

Microgate  
Attn. Accounting  
Via Stradivari, 4  
39100 Bolzano – Italy  
[accounting@microgate.it](mailto:accounting@microgate.it)

#### **Article 9. LANGUAGE**

Any communication and correspondence between MIC and the Contractor shall be in Italian or English.

#### **Article 10. GENERAL CONDITIONS OF MICROGATE CONTRACTS**

Except to the extent that they have been modified or amended by the above Paragraphs, the provisions of the *General Conditions of Microgate Contracts* (Annex 2) shall apply to this Contract.

#### **Article 11. DISPUTES – STATUS – APPLICABLE LAW**

- 11.1. In case of dispute arising from this Contract, the parties agree and engage to enter into negotiations with the aim to reach an amicable settlement. Failing such an amicable settlement, the parties shall resort to arbitration under the conditions described in Paragraph 33 of the *General Conditions of Microgate Contracts*.
- 11.2. The arbitration proceedings shall be conducted in the English language except otherwise decided by the arbitrators.
- 11.3. The law applicable to MIC contracts is described in Paragraphs 34 of the *General Conditions of Microgate Contracts*.

**LIST OF ANNEXES**

1. "Financial proposal for the INAF participation to the final design and manufacturing of the M4 Unit", M4AU-PRO-OAA-0001, 31/10/2016;
2. General Conditions of Microgate Contracts, Bolzano, September 2015;
3. Dichiarazione d'intento, Agenzia delle Entrate, Prot. 15121635562611901-000001, 16/12/2015;
4. Template for Request for Provisional and Final Acceptance



Done in three originals.

**For the Contractor:**

Done at ....., on date .....

.....  
(Signature and stamp)

**For Microgate srl:**

Done at ....., on date .....

.....  
Dr. Roberto Biasi  
CTO – Managing Director