

INFORMAZIONI PERSONALI


Fausto Cortecchia

- 📍 Via Prosciutta 13/A, 48018 Faenza (RA), Italia
- ☎ +39 051 6398692 📠 +39 3381825025
- ✉ fausto.cortecchia@inaf.it f.cortecchia@trustpec.it (P.E.C)
- 🌐 <https://www.oas.inaf.it/it/user/fausto.cortecchia>
<https://orcid.org/0000-0001-5072-7791>
- 💬 *Skype fcortecchia*

Sesso M | Data di nascita 17/04/1969 | Nazionalità Italiana .

ESPERIENZA PROFESSIONALE

- | | |
|--------------------------------|--|
| Gennaio 2007 alla data attuale | Tecnologo di III Livello a tempo indeterminato
INAF - OAS Bologna, Via Gobetti, 93/3, 40129 Bologna – dal 1/04/2015
INAF - OAC Napoli, Salita Moiarriello 16, 80131 Napoli – fino al 31/03/2015 |
| Febbraio 2000 – Dicembre 2006 | Afferenza ai Raggruppamenti Scientifici Nazionale
RSN Primario: 5. Tecnologie Avanzate e Strumentazione
RSN Secondario: 3. Sole e sistema solare |
| Settembre 1998 – Gennaio 2000 | Tecnico Laureato Categoria D (ex VIII livello) a tempo indeterminato
INAF - OAC Napoli, Salita Moiarriello 16, 80131 Napoli – Italia |
| Luglio 1996 – Agosto 1998 | Contratto Co.Co.Co.
INAF - OAC Napoli, Salita Moiarriello 16, 80131 Napoli – Italia |
| Luglio 1996 – Agosto 1998 | 2 Borse di Studio (Strumentazione di Piano Focale per Telescopi da terra)
INAF - OAC Napoli, Salita Moiarriello 16, 80131 Napoli – Italia |

ISTRUZIONE

- | | |
|-------------|---|
| Marzo 1996 | Diploma di Laurea in Astronomia
Voto 110/110 e lode
Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università di Bologna – Italia
Titolo Tesi: 'Struttura hardware e programma di gestione del sistema di acquisizione de fotometro F.I.P.' |
| Luglio 1987 | Diploma superiore ITIS – Elettronica Industriale
Voto 49/60
Istituto Tecnico Industriale Statale Blaise Pascal, Piazzale Macrelli n.100 – 47521 Cesena - Italia |

ATTIVITA' DI RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA

Le attività di Ricerca Scientifica e Tecnologica svolte dopo la laurea in Astronomia, possono essere divise in tre fasi. La prima fase è caratterizzata dalla partecipazione a progetti nazionali/internazionali con borse di studio e contratti di collaborazione a progetto, presso l'Osservatorio Astronomico di Capodimonte (AOCN) ed in collaborazione con L'Osservatorio Astronomico di Monteporzio Catone e l'Institute of Astronomy of Cambridge (UK). Questa prima fase, che dura circa 4 anni, si conclude nel 2000 con l'inizio della seconda, nella quale viene assunto come tecnico laureato a tempo indeterminato (presso OACN); nel 2007 diventa Tecnologo III livello. Durante la prima e la seconda fase, ha collaborato a progetti di spettrografi per telescopi nazionali ed internazionali, alimentati a fibre ottiche nel vicino Infrarosso ed ha inoltre partecipato/collaborato a progetti di vari telescopi, di rilevanza nazionale ed internazionale. Durante la seconda fase assume diverse responsabilità in molteplici di questi progetti e nel 2006 (fino al 2012) diventa il Responsabile Tecnico della Stazione Osservativa del

Toppo di Castelgrande (PZ). Sin dalla fase di prototipizzazione (2010) entra nella progettazione di un rilevatore di particelle di polveri Marziane.

La visione globale e la capacità di operare su un sistema complesso, scaturenti da una innata passione per la sperimentazione manifestata in giovane età, ha consentito al candidato di sfruttare ed approfondire le capacità di System Engineer e di AIV Engineer, nel settore tecnico-scientifico, curando l'ottimizzazione generale del "sistema" integrato e contemporaneamente quella di tutti i sottosistemi componenti, nel rispetto delle interazioni degli stessi. Per tale motivo (terza fase), nel 2015 si trasferisce presso l'OAS (Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello Spazio di Bologna) per coprire la posizione di System Engineer in un progetto di rilevanza internazionale per il telescopio ELT e continua la propria collaborazione per gli analizzatori di polveri Marziane con i colleghi dell'Osservatorio di Capodimonte.

Pur mantenendo aperte alcune collaborazioni ed linee di ricerca dei progetti precedenti, il candidato nel 2019 inizia la fase corrente delle proprie attività Tecnico Scientifiche, entrando in nuovi progetti: un telescopio spaziale per la ricerca di Eso-pianeti, una collaborazione europea per il 'survey' dei detriti spaziali, la realizzazione/registrazione di prototipi/brevetti (nazionali ed internazionali) per la disinfezione di ambienti nello spazio ed a terra. Insieme ad alcuni colleghi, partecipa alle proposte di nuovi strumenti per i telescopi LBT, VLT, all'upgrade dell'ottica adattiva di SPHERE e di nuovi strumenti per il telescopio G.Cassini di Loiano.

Maggiori dettagli si possono trovare nella relazione descrittiva delle attività svolte e in essere in allegato al CV per formarne parte integrante.

Di seguito sono riassunte le attività di ricerca scientifica, tecnologica e le esperienze professionali. Maggiori dettagli si trovano di seguito nel presente CV.

- Gestione, controllo, coordinamento di progetti internazionali.
- Gestione stazioni osservative e loro strumentazione.
- Progettazione di sistemi di ottica attiva ed adattiva.
- Progettazione di sistemi ottici per telescopi e strumentazione astronomica nell'ottico e infrarosso da terra e da spazio.
- Progettazione di strumentazione MOS a fibra ottica e ottiche IFU (Integral Field Unit)..
- Progettazione ottica di dispositivi di sanificazione UV.
- Progettazione ottica di analizzatori di polveri Marziane.
- Analisi di tolleranze ottiche.
- Analisi di tolleranze opto-meccaniche.
- Costruzione e test di ottiche per telescopi e strumenti astronomici da spazio e da terra.
- Costruzione e test di strumentazione MOS a fibra ottica.
- Costruzione, lucidatura e test di fibre ottiche, IFU (Integral Field Unit).
- Costruzione e test di dispositivi di sanificazione UV.
- Costruzione e test di analizzatori di polveri marziane.
- Assemblaggio, Integrazione e Verifica di telescopi e strumentazione astronomica nell'ottico e infrarosso da terra e da spazio.
- Assemblaggio, Integrazione e Verifica di strumentazione MOS a fibra ottica e IFU.
- Assemblaggio, Integrazione e Verifica di dispositivi di sanificazione UV.
- Assemblaggio, Integrazione e Verifica di analizzatori di polveri Marziane.
- Utilizzo di 'tools' e programmi per la gestione di progetti ad alta complessità.
- Utilizzo di 'tools' e programmi di ray-tracing ottico e CAD meccanico.
- Utilizzo di 'tools' e programmi per test ottici, elettronici e meccanici.
- Didattica Universitaria e supervisione Tesi
- Didattica verso il pubblico e istituzioni non Universitarie.
- Incarichi e ruoli istituzionali

**COORDINAMENTO/
RESPONSABILITÀ
SCIENTIFICO/TECNICO/
GESTIONALE DI PROGETTO**

Dal 2019

Telescopio ARIEL

Atmospheric Remote-sensing Infrared Exoplanet Large è uno dei progetti selezionati come opportunità di lancio della missione ESA M4.

Attività gestione e coordinamento di **AIV (Assembly, Integration and Verification) Manager del Telescope Assembly** a guida Italiana.

Attività di **MAIT (Manufacturing, Assembly, Integration and Test) Engineering** dei prototipi dello specchio M1

Incarico Bookcaptain per il 'Telescope Assembly Alignment Plan (da 2022)

Dal 2008

MicroMED per ExoMars 2022 (Scheda MARTE 7)

Micro Martian Environmental Dust systematic analyser è un analizzatore di particella di polvere e progettato per eseguire la misura di polvere in atmosfera marziana. Inizialmente il prototipo si chiamava micro MEDUSA (2008).

Membro del Project Office e relative attività di coordinamento/gestionale, dal 2010.

Attività di **Optical Engineering** con INO Firenze: co-responsabile del design preliminare ottico del prototipo di laboratorio (prototipo MEDUSA), 2008 - 3/2011.

Attività di **Optical Engineering**: responsabile della progettazione ottica prototipo di laboratorio, 2011 – 2015.

Incarico MAIT Engineering delle ottiche prototipo e responsabile relative **attività di coordinamento tecnico/gestionale per l'accettazione delle stesse**, 04/2011 – 2015.

Incarico Optical Engineer modello di volo, spare e responsabile relative **attività di coordinamento tecnico/gestionale per il design ottico del progetto**, dal 09/2017.

Incarico MAIT Engineering delle ottiche modello di volo, spare e responsabile relative **attività di coordinamento tecnico/gestionale per l'accettazione delle stesse**, 2017-2022.

Attività di **AIV Manager** e partecipazione alle relative attività di coordinamento tecnico/gestionale relativi al progetto per i modelli di volo e spare, 2017 - 2022.

Luglio 2012 - Novembre 2018

MAORY@ELT

Multi-conjugate Adaptive Optics RelaY è un nuovo modulo di ottica adattiva post-focale, strumento di prima luce per l'European Extremely Large Telescope (ELT).

Membro del Project Office e responsabile **relative attività di coordinamento/gestionale** nella pre-fase B e PDR, 07/2012 – 11/2018.

Incarico AIV Manager e responsabile **relative attività di coordinamento/gestionale** per la pre-fase B, 07/2012 – 02/2016.

Incarico System Engineer e responsabile **relative attività di coordinamento/gestionale** per la Fase B, 02/2016 – 11/2018.

2000 - 2012

Telescopio TT1

Il TT#1 (Topo Telescope #1) è un telescopio alt-azimutale in configurazione Ritchey Chretien di 1.5 m di apertura, di proprietà dell'Osservatorio Astronomico di Capodimonte.

Responsabile Tecnico di Stazione/Supervisor TT1 e relative attività di coordinamento e gestionale: 2006 – 2012.

Incarico MAIT Optical Engineer e responsabile **attività di coordinamento della accettazione** delle ottiche presso la ditta Marcon San Donà di Piave (PD), 2000 – 2006.

Attività di **AIV Manager**: responsabile **attività di coordinamento dell'allineamento delle ottiche** del telescopio, 2000 – 2006.

1998 - 2006

Telescopio VST

Il VST (VLT Survey Telescope) è un progetto dell'Osservatorio Astronomico di Capodimonte progettato e costruito in cooperazione con ESO (European Southern Observatory).

Membro del Project Office e relative attività di coordinamento/gestionale nelle fasi PDR, FDR, integrazione, 1998 – 2006.

Deputy Optical Engineer nelle fasi PDR, FDR, integrazione: co-responsabile **attività di coordinamento della progettazione ottica del telescopio**, 2000-2006.

Incarico Active Optical Engineer nelle fasi PDR, FDR, responsabile **attività di coordinamento del design, integrazione, per l'ottica attiva** del telescopio, 1999 – 2006.

Incarico Optical Engineer nelle fasi PDR, FDR, responsabile **attività di coordinamento del design del Probe guiding Sensing**, 2000 – 2006.

Incarico MAIT delle ottiche del telescopio: responsabile **attività di coordinamento della accettazione dei due specchi primari (M1)** – L-ZOS Lytkarino Mosca (11/2001 e 7/2006)

Attività di **AIV Manager**: **responsabile AIV per la parte ottica** del telescopio pre-PAE, fino alla integrazione e test dei sistemi di ottica attiva, 2000 – 2006.

1998-2003 **GOHSS@TNG**

Il Galileo OH Suppressed Spectrograph è uno spettrografo che lavora nel vicino IR, alimentato a fibre ottiche. Progettato per il TNG (Telescopio Nazionale Galileo) e realizzato in cooperazione tra gli Osservatori di Capodimonte, Monteporzio Catone e l'Institute of Astronomy of Cambridge (IoA, UK).

Partecipazione presso l'Institute of Astronomy of Cambridge (UK) alla definizione dei requisiti (ottici, opto-meccanici) e partecipazione alle attività di coordinamento/gestione del progetto, 1997-1999.

Attività di **Optical Engineer** presso l'Institute of Astronomy of Cambridge: collaborazione nella progettazione ottica preliminare dello strumento, 1997 -1999.

Incarico Optical Engineer presso l'Osservatorio di Capodimonte: **responsabile della progettazione ottica dello strumento**, 2000 – 2003

Attività di **Optomechanical Engineer** presso l'Osservatorio di Capodimonte: co-responsabile della co-progettazione opto-meccanica dello strumento, 2000-2003.

Incarico MAIT delle ottiche presso LOMO in St. Petersburg (Russia) e **responsabile della accettazione delle stesse**, 2000-2003.

Attività di **AIT Engineer** presso l'Osservatorio di Monteporzio Catone: responsabile del MAIT delle fibre ottiche e dell'IFU (Integral Field Unit), 2000 - 2003

Attività di **AIV Manager** presso l'Osservatorio di Monteporzio Catone: Assembly, Integration and Verification dello strumento 2000-2003

RESPONSABILITÀ DI WORK PACKAGE, TASKS, UNITÀ OPERATIVA IN PROGETTI DI RICERCA

Di seguito vengono elencati i progetti nei quali sta partecipando (o ha partecipato) precisando le responsabilità di work package.

Telescopio ARIEL

Atmospheric Remote-sensing Infrared Exoplanet Large è uno dei progetti selezionati come opportunità di lancio della missione ESA M4.

Presso Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello Spazio di Bologna: responsabile del **task di 'Piano di Allineamento del Telescope Assembly' nel work package di AIV**, dal 06/2022)

MicroMED per ExoMars 2022 (Scheda MARTE 7)

Micro Martian Environmental Dust systematic analyser è un analizzatore di particella di polvere e progettato per eseguire la misura di polvere in atmosfera marziana. Inizialmente il prototipo si chiamava micro MEDUSA.

Presso L'Osservatorio di Capodimonte, con INO Firenze: co-responsabile **work package design preliminare ottico del prototipo** di laboratorio (prototipo MEDUSA), 2008 - 3/2011.

Presso L'Osservatorio di Capodimonte: responsabile **wok package progettazione ottica prototipo di laboratorio**, 2011 – 2015.

Presso L'Osservatorio di Capodimonte: responsabile **wok package MAIT delle ottiche del prototipo** e responsabile del task del **work package di accettazione**, 04/2011 – 2015.

Presso L'Osservatorio di Capodimonte: responsabile **wok package progettazione ottica dello strumento**, dal 09/2017.

Presso L'Osservatorio di Capodimonte: responsabile **wok package MAIT delle ottiche dello strumento** e responsabile del **task del work package di accettazione delle ottiche**, 2017-2022.

Presso L'Osservatorio di Capodimonte: responsabile **work packages AIV per le ottiche nei modelli di volo e spare**, 2017 - 2022.

MAORY@ELT

Multi-conjugate Adaptive Optics RelaY è un nuovo modulo di ottica adattiva post-focale, strumento di prima luce per l'European Extremely Large Telescope (ELT).

Presso l'Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello Spazio di Bologna: responsabile **work packages AIV (Assembly, Integration and Verification)** per la pre-fase B (07/2012 – 02/2016).

Presso l'Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello Spazio di Bologna: responsabile **work packages di System Engineer (M00-1500, tasks 12-13-14-15-16-17-18)** per la Fase B (02/2016 – 11/2018).

Telescopio Cassini di Loiano

Il Telescopio Cassini di Loiano è un telescopio equatoriale di 1.5 m di apertura, di proprietà

dell'Università di Bologna.

Collaborazione nel work package di scrittura del SW sistema di controllo del telescopio di Loiano: responsabile del **task di work package del software sPLC del telescopio** (Safety PLC software), 2012-2014.

Telescopio TT1

Il TT#1 (Topo Telescope #1) è un telescopio alt-azimutale in configurazione Ritchey Chretien di 1.5 m di apertura, di proprietà dell'Osservatorio Astronomico di Capodimonte.

Presso Osservatorio di Capodimonte: responsabile del **task del work package accettazione delle ottiche** presso la ditta Marcon San Donà di Piave (PD), 2000 – 2006.

Presso Osservatorio di Capodimonte/Topo Di Castelgrande: responsabile del **work package di allineamento delle ottiche del telescopio**, 2000 – 2012.

Telescopio VST

Il VST (VLT Survey Telescope) è un progetto dell'Osservatorio Astronomico di Capodimonte progettato e costruito in cooperazione con ESO (European Southern Observatory).

Presso l'Osservatorio di Capodimonte: co-responsabile del **work package di progettazione ottica del telescopio** (2000-2006).

Presso l'Osservatorio di Capodimonte: responsabile del **work package di design, integrazione, per l'ottica attiva del telescopio**, (1999 - 2006).

Presso l'Osservatorio di Capodimonte: responsabile del **work package di design del Probe guiding Sensing** (2000 - 2006).

Presso l'Osservatorio di Capodimonte: responsabile del **work package del 'performance Budget error' del telescopio** (CIR – Central Intensity Ratio) per le fasi PDR, FDR, integrazione (2000 – 2006).

Presso l'Osservatorio di Capodimonte: responsabile del **work package di MAIT delle ottiche e task work package per l'accettazione dei due specchi primari (M1) – L-ZOS Lytkarino Mosca** (11/2001 e 7/2006).

Presso l'Osservatorio di Capodimonte: responsabile **work package per la parte ottica di AIV** del telescopio pre-PAE, fino alla integrazione e test dei sistemi di ottica attiva (2006).

GOHSS@TNG

Il Galileo OH Suppressed Spectrograph è uno spettrografo che lavora nel vicino IR, alimentato a fibre ottiche. Progettato per il TNG (Telescopio Nazionale Galileo) e realizzato in cooperazione tra gli Osservatori di Capodimonte, Monteporzio Catone e l'Institute of Astronomy of Cambridge (IoA, UK).

Presso l'Osservatorio di Capodimonte: responsabile del **work package progettazione ottica dello strumento**, 2000 – 2003.

Presso l'Osservatorio di Capodimonte: co-responsabile del **work package co-progettazione opto-meccanica dello strumento**, 2000-2003.

Presso LOMO in St. Petersburg (Russia): responsabile del **work package MAIT delle ottiche e responsabile task accettazione delle stesse**, 2000-2003.

Presso l'Osservatorio di Monteporzio Catone: responsabile del **work package MAIT** (Manufacturing, Assembly Integration and Test) delle **fibre ottiche e dell'IFU** (Integral Field Unit), 2000 - 2003

Presso l'Osservatorio di Monteporzio Catone: responsabile del **work package AIV dello strumento**, 2000-2003.

PARTECIPAZIONE A TEAM DI RICERCA E GRUPPI DI LAVORO NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

MeTOThat (dal 2022)

Scheda figlia di Marte-7 "MicroMED per ExoMars 2022". Studio di fattibilità di un metodo per migliorare le prestazioni ottiche di un contatore ottico di particelle per misure di polveri marziane.

Collaborazione nelle attività di progetto

Moon Ultraviolet Albedo Measurement – MUAM (dal 2022)

Studio ed implementazione di un dispositivo compatto per misurare l'albedo lunare nella banda ultravioletta, finanziato nell'ambito del progetto "IR0000038 - EMM: Earth-Moon-Mars", del "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza" ("PNRR").

Collaborazione nelle attività di progetto.

SULCIM - Solar Ultraviolet Light Collector for Germicidal Irradiation on the Moon (dal 2022)

Studio e prototipazione di un dispositivo per l'utilizzo della radiazione ultravioletta solare allo scopo di sanificare aria e superfici all'interno dei moduli abitativi futuri lunari, all'interno dello Spoke 8, WP 8.5 della proposta SpaceltUp, task 8.5.2 "Human Space Protection System" e presentato in risposta al Bando ASI "Attività spaziali" (tematica 15), di cui all'avviso MUR n. 341 del 15/03/2022, per "Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base"

Collaborazione nelle attività di progetto.

EXO – SPHERE+/ SAXO+@VLT (dal 2021)

SAXO+ per SPHERE/SPHERE+: è l'upgrade del modulo di ottica adattiva del progetto del progetto SPHERE+, a guida francese (LESIA, PI. A. Boccaletti). L'obiettivo è la costruzione del modulo AO di secondo stadio (SAXO+) nell'ambito dell'aggiornamento di SPHERE+. Il modulo è costituito da due sottosistemi principali: un relè ottico che include uno specchio deformabile adattivo e un canale del sensore del fronte d'onda a infrarossi basato su piramide. Finanziato su fondi PNRR 'STILES' attività 2301 (SAXO+/SPHERE+), attività 5101 (SPHERE+_OptIR&AO_Lab).

Collaborazione nelle attività di progetto per il work package Near Infrared Common Path di design optomeccanico e MAIT.

Collaborazione nelle attività di progetto per il work package Wavefront Sensor di progettazione di design opto-meccanico, MAIT e AIV.

EXO – SPHERE+/ MEDRES VLT (Scheda INAF EXO-SPHERE+). dal 2021

Proposta di upgrade della strumentazione di SPHERE/SPHERE+: MEDRES è la proposta di visiting instrument a VLT. E' uno spettrografo a media risoluzione alimentato a fibre ottiche nel vicino infrarosso a guida italiana (PI. R.Gratton).

Attività di **System engineering** e partecipazione ai relativi **work packages**.

Collaborazione nelle attività per il work package di definizione dei requisiti preliminari.

Attività di **Optical Engineer** e partecipazione relativi work packages per del design ottico preliminare.

Collaborazione nelle attività di progetto per il work package di progettazione dell' IFU (Integral Field Unit) dello strumento.

Progetto di impianto pilota per la sanificazione aria mediante luce ultravioletta (dal 2020)

In collaborazione con il CSMT di Brescia.

Collaborazione nelle attività di progetto.

IVC - INAF vs COVID (Scheda INAF), dal 2020

Attività di Ricerca e Sviluppo di INAF in contrasto alla pandemia COVID19

Collaborazione nelle attività di progetto e co-inventore dei relativi brevetti.

SolarEn@OAS (Scheda INAF), dal 2020

Sviluppo di ottiche innovative a concentrazione per la raccolta di energia solare: la presente linea di ricerca e sviluppo, si propone di studiare soluzioni ottiche innovative, anche basate su tecnologie sviluppate nell'ambito della strumentazione per l'astrofisica.

Collaborazione nelle attività di progetto.

ELVIS@LBT (Scheda SHARK-VIS-LBT-4), da Luglio 2020

Proposta di upgrade della strumentazione di LBT: ELVIS è la proposta di uno spettrografo a media risoluzione nella banda visibile, alimentato a fibre ottiche ed a guida italiana (PI. F. Pedichini).

Collaborazione nel work package di definizione dei requisiti preliminari

Collaborazione nel work package di progettazione del IFU (Integral Field Unit) dello strumento (07/2020 ad oggi).

Attività di **Optical Engineer** e relativi work packages per del design ottico preliminare.

EU-SST 2016/1 (da Luglio 2018)

Progetto della Comunità Europea "Space Surveillance and Tracking", (EUSST).

Collaborazione nelle attività di progetto per l'upgrade and implementation of Wide-field capabilities (SUPER-FOSC) for the Loiano Cassini Telescope", nell'ambito della linea di finanziamento INAF-OAS per il sub-grant nazionale del progetto EU-SST 2016/18.

Membro del gruppo di lavoro: collaboratore INAF **work package 4 , task1:** Sensors/Integration of new sensors

Membro del gruppo di lavoro : collaboratore INAF **work package 8 , task2:** Upgrades of sensors/Upgrades of Telescopes.

ASTRA (dal 2018)

Sorveglianza Spaziale, nell'ambito dell'accordo attuativo ASI-INAf n. 2020-6-HH.0 sui Detriti Spaziali, in supporto alle attività dell'IADC.

Collaborazione nelle attività di progetto.

Studio di un concetto di filtro per la sanificazione dell'aria mediante irraggiamento con luce ultravioletta, da utilizzare nei caschi per la respirazione assistita (2020)

Protocollo di INAF – Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello spazio di Bologna n. 1114 del 22 dicembre 2020.

Partecipazione alle attività conto terzi relativo allo studio indicato.

Studio 'Lampada a eccimeri a 222nm per inattivazione virale' (2020)

Determina del Direttore dell'INAf – Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello spazio di Bologna n. 193 del 30 novembre 2020.

Partecipazione alle attività conto terzi relativo allo studio indicato

TFOSC@TT1 (2006-2012)

Spettrografo FOSC per il TT1, spettrografo del tutto equivalente a quello di Loiano, comprato e montato al telescopio TT1.

Collaborazione al montaggio, integrazione, e verifica dello spettrografo al telescopio fino al 2012

Camera di Imaging @TT1 (2006-2012)

Camera di imaging montata nel piano focale Cassegrain del telescopio TT1

Collaborazione nella attività di AIV: montaggio, integrazione, verifica della camera al telescopio (2006 – 2008)

Collaborazione nella attività di commissioning della camera al telescopio (2006 – 2008)

Collaborazione nella attività di MAIT dell'elettronica della Camera con la ditta Skytech/Elettromare – La Spezia (2006 – 2012).

Telescopio di Kottamia – Egitto (Agosto 2006)

Il Telescopio Kottamia è un telescopio equatoriale di 2 m di apertura, sito nel deserto di Kottamia di proprietà dell'Università del Cairo (Egitto).

Collaborazione per il ripristino del telescopio ed allineamento del sistema ottico del telescopio ZEISS

COHSI@UKIRT (1997-1999)

COHSI è uno spettrografo alimentato a fibre ottiche dell'Institute of Astronomy of Cambridge (UK) per il telescopio UKIRT (United Kingdom Infrared Telescope).

Collaborazione presso l'Institute of Astronomy di Cambridge per l'MAIT delle fibre ottiche e del

modulo IFU (Integral Field Unit) 1997-1999.

Collaborazione presso l'Institute of Astronomy di Cambridge per l'AIV dello strumento, 1997-1999.

Partecipazione al primo **commissioning dello strumento** COHSI, presso UKIRT - Mauna Kea (USA), (07/1999-8/1999)

**PARTECIPAZIONE A COMITATI
TECNICO-SCIENTIFICI DI
CONVEGNI/CONGRESSI E DI
PROGETTO.**

Membro del LOC: ARIEL Consortium Meeting INAF/OAS (CNR AREA Ricerca) -
10-12 Ottobre 2022

<https://indico.ict.inaf.it/event/2096>

**PARTECIPAZIONE A BOARDS,
GRUPPI DI LAVORO,
COMMISSIONI, COMITATI E TAVOLI
TECNICI INAF.**

Nomina a Rappresentante del Personale nel Consiglio di Struttura
dell'Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello Spazio di Bologna (INAF) – dal 23
Gennaio 2023

Determina Direttoriali OAS-BO 10/2023 Prot. n. 0000101 del 24/01/2023 - AOO:INAF-OAS - Classif. I/14.

Nomina a "Coordinatore Locale" del "Raggruppamento Scientifico Nazionale"
denominato "Tecnologie Avanzate e Strumentazione" ("RSN5") presso la Sede
della "Amministrazione Centrale" dello "Istituto Nazionale di Astrofisica" – dal 16
Febbraio 2023

Determina Direttore Generale INAF n. 14 del 10/02/2023

Nomina di componente della commissione giudicatrice per la selezione pubblica
per il conferimento di un incarico Co.Co.Co presso INAF Osservatorio di
Capodimonte – Maggio 2023

Decreto N. 34/13 del direttore dell'Osservatorio di Capodimonte del 23 maggio 2013.

**ALTRI INCARICHI/RUOLI
ISTITUZIONALI**

Dal 24 Luglio 2019

Membro Squadra Servizio di gestione dell'Emergenza dell'INAF Bologna

Determina Direttoriali OAS-BO 2019 Prot. n. 171 del 24/07/2019.

2008-2012

Incarico di Supervisor del telescopio TT1, Castelgrande (PZ)

Determina Direttoriale INAF OACN-Napoli Prot. 2484 del 08.09.2008.

2006-2008

Responsabile Tecnico di Stazione Osservatorio di Castelgrande (PZ)

Determina Presidente FOAC (Fondazione Osservatorio di Castelgrande) Prot. n. 678 del 7.12.2006.

2002-2005

Rappresentante Sindacale (RSU) dei dipendenti dell'Osservatorio di Osservatorio
di Capodimonte - Napoli

ATTIVITÀ DI REFEREE

Dal 2018 revisore di manoscritti per la rivista "Applied Optics" appartenente all'
"Optica Publishing Group" (precedentemente OSA, The Optical Society).

**PARTECIPAZIONE COME
RELATORE DI
CONVEGNI/CONFERENZE
INTERNAZIONALI E NAZIONALI**

- On behalf of D.Mancini, speaker dal titolo: "Encoder system design: strategies for
error compensation" allo SPIE Astronomical Telescopes and Instrumentation, 26
May1998, Kona, HI, United States.

-Speaker dal titolo: "GOHSS (Galileo OH subtracted spectrograph): a progress
report" allo SPIE Astronomical Telescopes and Instrumentation, 16 August 2000,
Munich, Germany.

- Speaker dal titolo: "VST active optics system design and status" allo SPIE Optical Systems Design , 15 October 2005, Jena, Germany.

RICONOSCIMENTI

7 Luglio 2004 - Riconoscimento del **Direttore di INAF OAC-Napoli, prof. Massimo Capaccioli** per le attività svolte nell'ambito delle proprie mansioni tecnico-scientifiche.

11 Gennaio 2007 - Riconoscimento del **prof. Dario Mancini** per le attività svolte per i progetti VST, GOHSS e TT1.

28 Luglio 2008 - Riconoscimento del **Direttore del VST ceN, prof. Massimo Capaccioli** per le attività svolte per i progetti VST, GOHSS e TT1.

1 Agosto 2008 - Riconoscimento del **prof. Dario Lorenzetti** per le attività svolte per il progetto GOHSS.

8 Settembre 2008 - Riconoscimento del **Direttore di INAF OAC-Napoli, prof. Luigi Colangeli** per le attività svolte per i progetti MEDUSA (MicroMED), VST e TT1.

10 Gennaio 2023 - Riconoscimento del PI di ELVIS, **dr. Fernando Pedichini** per le attività svolte per il progetto ELVIS@LBT (SHARK-VIS-LBT-4).

DIDATTICA IN UNIVERSITA'

Anno accademico 2022-2023 Contratto professore a titolo gratuito per attività di insegnamento in moduli didattici - Anno Accademico 2022-2023 – Facoltà di Fisica – Università di Bologna
Corso Ottica Applicata - cod.-92298 - Modulo3 - Rep.n.15184-2022 - Prot.n.313315 del 14-11-2022.

Anno accademico 2021-2022 Contratto professore a titolo gratuito per attività di insegnamento in moduli didattici - Anno Accademico 2021-2022 – Facoltà di Fisica – Università di Bologna
Corso Ottica Applicata - cod.-92298 - Modulo3 - Rep.n.9487-2021 - Prot.n.273696 del 25-10-2021.

Anno accademico 2020-2021 Contratto professore a titolo gratuito per attività di insegnamento in moduli didattici - Anno Accademico 2020-2021 – Facoltà di Fisica – Università di Bologna
Corso Ottica Applicata - cod.-92298 - Modulo3 - Rep.n.7226-2020 - Prot.n.244301 del 27-10-2020.

Anno accademico 2019-2020 Contratto professore a titolo gratuito per attività di insegnamento in moduli didattici - Anno Accademico 2019-2020 – Facoltà di Fisica – Università di Bologna
Corso Ottica Applicata - cod.-92298 - Modulo3 - Rep.n.9250-2019 - Prot.n.303846 del 02-12-2019.

ATTIVITÀ DI SUPERVISIONE O CO-SUPERVISIONE DI TESI DI LAUREA

Correlatore Laurea in Fisica – Anno Accademico 2021/2022 Università di Bologna
Presentata da Giovanni Bugli (Luglio 2022).
Titolo Tesi: Analisi energetica e ottica di una fornace solare in funzione dell'apertura e del fattore di concentrazione.

ATTIVITÀ DI DIVULGAZIONE VERSO IL PUBBLICO E DIDATTICA VERSO ISTITUZIONI SCOLASTICHE NON UNIVERSITARIE

17 Settembre 2021 Aspettando la Notte dei Ricercatori 'E quindi uscimmo a riveder le stelle (e le

particelle)

In collaborazione con il comune Castel Bolognese (RA)- Sere d'estate Chiostro comunale.

Febbraio - Luglio 2005

Corso formazione Comune di Castelmauro (CB) per operatori di Telescopi e Stazioni Astronomiche'

20 lezioni post-laurea per la formazione astrofisica di base e telescopi ottici moderni in montatura altazimutale.

Settembre - Dicembre 1998

Corso formazione Regione Basilicata, località Castelgrande (PZ), per operatori di Telescopi e Stazioni Astronomiche'.

Serie di lezioni post-laurea su: fibre ottiche, spettrografi e telescopi.

**SPECIALIZZAZIONI E
CERTIFICAZIONI PROFESSIONALI**

Settembre – Dicembre 2022

Corsi-INAFA-ELIDEA- La Gestione dei Conflitti e La Gestione delle Emozioni -

Organizzatore: INAF / ELIDEA

Sede: On-line

1 Giugno 2022

Corso di Aggiornamento per Lavoratori INAF in materia di salute e sicurezza sul lavoro (D.Lgs. 81/08 art.2, art.20 e art.37 e Accordo Stato Regioni 21/12/2011; Codice Ateco 72.19.09)

Organizzatore: INAF OAS / Servizio Prevenzione Sicurezza sul Lavoro

Sede: INAF OAS

29 Aprile 2022

Formazione Primo Soccorso Base (Ex DM 388/03 e ai sensi dell'artt. 18 – 37 e 45 del D.Lgs 81/08, ATECO 2007 M)

Organizzatore: INAF OAS / DEOLITTE

Sede: INAF OAS

27 Aprile 2022

Addetti Medio Rischio Incendio (Art. 37 del D.Lgs. 81/08, comma 9 e D.M. 10/03/98 , ATECO 2007 M)

Organizzatore: INAF OAS / DEOLITTE

Sede: INAF OAS

27-28 Ottobre 2021

Corso PMI /INAF in Project Management & Systems Engineering

Organizzatore: INAF / Project Management Institute (Central Italy)

Sede: On-line

2 Aprile 2019

Addestramento Squadra di Emergenza – Addetti all'evacuazione e censimento (Art. 36, 37, 43 – 46, 73 del D.Lgs. 81/08 e D.M.388 del 15/07/2002, Accordo Stato Regioni, ATECO 2007 M)

Organizzatore: INAF OAS / IRA Bo

Sede: IRA Medicina

6 Dicembre 2017

Corso Formazione Videoterminale (Art. 37, del D.Lgs. 81/08 e Accordo Stato Regioni del 21-12-2011)

Organizzatore: INAF OAS/ IASF Bo

Sede: IRA Medicina

23 Novembre 2017

Corso Formazione per lavoratori Modulo generale (Art. 37, del D.Lgs. 81/08 e Accordo Stato Regioni del 21-12-2011)

Organizzatore: INAF OAS/ IASF Bo

Sede: IRA Medicina

21 - 23 Ottobre 2014

1° Corso di System Engineering – Metodologie e Strumenti per la Progettazione di

Grandi Sistemi per l'Astrofisica

<http://www.inaf.it/it/sedi/sede-centrale-nuova/direzione-scientifica/iscritti-sys-roma/view>

Organizzatore: INAF / INCOSE Italia e ASTER

Sede: INAF Sede Centrale

25 - 30 Settembre 2000

'Second National School for Astronomical Technology'

Organizzatore: Osservatorio di Capodimonte – Napoli

Sede: Osservatorio di Capodimonte – Napoli

21-26 Settembre 1998

'First National School for Astronomical Technology'

Organizzatore: Osservatorio di Capodimonte – Napoli

Sede: Osservatorio di Capodimonte – Napoli

BREVETTI/ATTIVITA' DI CERTIFICAZIONE

4 Brevetti Nazionali (IT)
1 Brevetto Europeo (EP)
3 Brevetti Internazionali (WO)

EP4124353 - Dispositivo per la sanificazione dell'aria mediante radiazioni ultraviolette (Publication Date 01.02.2023)

<https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=EP391002663& cid=P10-LDYAI0-25783-1>

Co-inventore

IT102021000020087 - Dispositivo per la sanificazione di aria mediante radiazione ultravioletta (Publication date 29.01.2023)

https://www.uibm.gov.it/bancadati/Number_search/type_url?type=wprn

inserire codice 102021000020087

Co-inventore

WO2022254398 - Dispositivo e metodo per la disinfezione di un volume di lavoro in un ambiente spaziale artificiale tramite radiazione solare UV (Publication Date 08.12.2022)

<https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2022254398& cid=P10-LDYB3R-35483-1>

Co inventore

IT102021000014657 - Dispositivo e metodo di disinfezione di un volume di lavoro in un ambiente artificiale spaziale tramite radiazioni UV solari (Publication date 5.12.2022)

https://www.uibm.gov.it/bancadati/Number_search/type_url?type=wprn

inserire codice 102021000014657

Co inventore

WO2022234527 - Dispositivo per la disinfezione di un flusso d'aria mediante radiazioni UV-C e sistema di ventilazione assistita comprendente tale dispositivo (Publication Date 10.11.2022)

<https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2022234527& cid=P10-LDYB3R-35483-1>

Co inventore

IT 102021000011783 - Dispositivo per la disinfezione di un flusso di aria mediante radiazioni UV-C e sistema di respirazione assistita comprendente tale dispositivo (Publication date 8.11.2022)

https://www.uibm.gov.it/bancadati/Number_search/type_url?type=wprn

inserire codice 102021000011783

Co inventore

WO2022130246 - Dispositivo per la disinfezione di un flusso di fluido in un condotto mediante radiazione UV-C (Publication Date 23.06.2022)

<https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2022130246& cid=P10-LDYB3R-35483-1>

Co inventore

IT202000030899 - Dispositivo per la disinfezione di un flusso di fluido in un condotto mediante radiazioni UV-C (Publication Date 15.06.2022)

https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=IT389101078&_cid=P10-LDYB3R-35483-1

Co inventore
LINGUE

Lingua madre	Italiano				
Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1
Francese	B2	B2	B1	B1	B2

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato

COMPETENZE DIGITALI GENERALI

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente medio	Utente base	Utente intermedio	Utente avanzato

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato

COMPETENZE INFORMATICHE

Sistemi operativi	WINDOWS (Livello intermedio), UNIX, Linux (Livello base)
Wordprocessor:	Word (Livello avanzato), TeX, LaTeX (Livello base)
Applicativi Office	Excel, Power Point, Visio, One Note, Publisher (Livello avanzato)
Gestione Progetti:	MS Project, DOORS, Cameo System Modeler (Livello base)
Software di visualizzazione ed analisi dati	Matlab, Mathcad, Labview (Livello base)
Software per disegno CAD meccanico	Autocad Inventor, Mechanical Desktop (Livello base)
Software per disegno Ottico e Raytracing	ZEMAX (Livello avanzato)
Software di uso astronomico:	MIDAS - Munich Image Data Analysis System (Livello base)
Linguaggi di programmazione	Basic, FORTRAN, IDL, C++ (Livello base)
Ambiente software di programmazione e controllo	LabView (Livello base)

COMPETENZE STRUMENTALI

Metrologica Meccanica	Leica® Absolute Laser tracker (Livello base) FaroArm® Edge (Livello base)
Metrologica Ottica	Ottiche laboratorio e banco ottico (Livello avanzato) Interferometro ZYGO DynaFiz (Livello avanzato) Leica® Theodolite (Livello base)

Autocollimatore (Livello base)
Telescopio d'allineamento (Livello intermedio)

Elettronica

- Tektronix - DPO7354C - Digital Oscilloscope (Livello intermedio)
- Tektronix - MDO4054B-6 + MDO4TRIG - Mixed Domain Oscilloscopes (Livello intermedio)
- Tektronix - RSA5103B - Real Time Signal Analyzer (Livello base)
- Tektronix - TLA6402 - Logic Analyser (Livello base)
- Tektronix - AFG3102C - Arbitrary function generator (Livello intermedio)
- Tektronix - FCA3103 - Timer-Counter-Analyser (Livello base)
- AimTTi_QL355TP_power-supply (Livello avanzato)
- Fluke-233-digital-multimeter (Livello avanzato)
- Tektronix-DMM 4050 - digital multimeter (Livello avanzato)
- Fluke-Ti300 – IRcam (Livello intermedio)

PRODUZIONE TECNICO-SCIENTIFICA COMPLESSIVA

La produzione tecnico/scientifica riflette il profilo di tecnico/scientifico descritto in questo CV: include l'attività di ricerca nell'ambito di approcci innovativi di System Engineering, l'attività tecnologica nell'ambito della strumentazione astronomica da terra e da spazio nelle bande visibile e infrarosso, l'attività tecnologica per gli analizzatori di polveri Marziane e di dispositivi per la disinfezione UV. Di seguito sono riassunti le pubblicazioni, le note/report tecnici e manuali operativi prodotti:

Pubblicazioni, di cui:	totali 90
- Articoli su giornali/riviste tecnico/scientifiche internazionali con referee	22
- Altri articoli su giornali/riviste tecnico/scientifiche nazionali ed internazionali	11
- Contributi a congressi/convegni pubblicati negli atti	57

Produzione tecnico-scientifica di Rapporti (linee guida, programmi, analisi tecniche, report, manuali operativi), di cui:	totali 116
- Report Progettuali sottoposti a Revisione	23
- Manuali operativi	8
- Altri Rapporti e Note Tecniche	85

PUBBLICAZIONI IN GIORNALI/RIVISTE TECNICO/SCIENTIFICO CON REFEREE

1. *Analysis and management algorithms of the noise level for the ExoMars MicroMED instrument.*
Gabriele Franzese; Nuria Andrés Santiuste; Carmen Porto; Giuseppe Mongelluzzo; Fabio Cozzolino; Francesca Esposito; Ignacio Arruego; **Cortecchia, Fausto** et al.
2022-06-27, reviewed-conference-paper, 2022 IEEE 9th International Workshop on Metrology for AeroSpace (MetroAeroSpace)
DOI: <https://doi.org/10.1109/metroaerospace54187.2022.9856236>
2. *CFD Analysis of the unpredicted bimodal size distribution histograms for the ExoMars MicroMED sensor.*
Giuseppe Mongelluzzo; Gabriele Franzese; Fabio Cozzolino; Francesca Esposito; Alan Cosimo Ruggeri; Carmen Porto; Alberto Martin-Ortega; **Cortecchia, Fausto** et al.
2022-06-27, reviewed-conference-paper, 2022 IEEE 9th International Workshop on Metrology for AeroSpace (MetroAeroSpace)
DOI: <https://doi.org/10.1109/metroaerospace54187.2022.9856036>
3. *Measurement of the fluidic resistance of the MicroMED optical particle counter.*
Diego Scaccabarozzi; Bortolino Saggini; Elimar Vieira Vaz Junior; Marco Giovanni Corti; Pietro Valnegri; Francesca Esposito; Fabio Cozzolino; **Cortecchia, Fausto** et al.
2022 IEEE 9th International Workshop on Metrology for AeroSpace (MetroAeroSpace)
2022-06-27, reviewed-conference-paper, 2022 IEEE 9th International Workshop on Metrology for AeroSpace (MetroAeroSpace)
DOI: <https://doi.org/10.1109/metroaerospace54187.2022.9856110>
4. *Optical solution to spot elongation in laser guide stars wavefront sensors for Extremely Large Telescopes.*
Lombini, Matteo; Schreiber, Laura; Diolaiti, Emiliano; **Cortecchia, Fausto**.
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society
2022-03, journal-article, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 510, Issue 3, March 2022, Pages 3876–3884
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2022MNRAS.510.3876L>
DOI: <https://doi.org/10.1093/mnras/stab3762>
5. *Techniques to verify the sampling system and flow characteristics of the sensor MicroMED for the ExoMars 2022 Mission.*

- Cozzolino, F.; Franzese, G.; Mongelluzzo, G.; Molfese, C.; Esposito, F.; Ruggeri, A.C.; Porto, C.; Silvestro, S.; Popa, C.I.; Mennella, V. et al.
2021-11 | journal-article, Measurement, Volume 185, November 2021, 110075.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2021.110075>
EID: 2-s2.0-85114019996
6. *Design of optical cavity for air sanification through ultraviolet germicidal irradiation*.
Lombini, Matteo; Diolaiti, Emiliano; De Rosa, Adriano; Lessio, Luigi; Pareschi, Giovanni; Bianco, Andrea;
Cortecchia, Fausto; Fiorini, Mauro; Fiorini, Giulia; Malaguti, Giuseppe et al.
2021-06, journal-article, Optics Express, Volume 29, Issue 12, 18688-18704
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2021OExpr..2918688L>
DOI: <https://doi.org/10.1364/oe.422437>
7. *MicroMED: study of the relation between signal durations and grain diameters*.
Gabriele Franzese; Giuseppe Mongelluzzo; Fabio Cozzolino; Carmen Porto; Alan Cosimo Ruggeri; Francesca Esposito; **Fausto Cortecchia**; Alberto Martin-Ortega; Nuria Andres Santiuste et al.
2021-06-23, reviewed-conference-paper, 2021 IEEE 8th International Workshop on Metrology for AeroSpace (MetroAeroSpace)
DOI: <https://doi.org/10.1109/metroaerospace51421.2021.9511713>
EID: 2-s2.0-85114045171
8. *Performance analysis of the "MicroMED" Optical Particle Counter in windy conditions*.
Giuseppe Mongelluzzo; Gabriele Franzese; Fabio Cozzolino; Francesca Esposito; Alan Cosimo Ruggeri; Carmen Porto; Cesare Molfese; Simone Silvestro; Ciprian Ionut Popa et al.
2021-06-23, reviewed-conference-paper, 2021 IEEE 8th International Workshop on Metrology for AeroSpace (MetroAeroSpace)
DOI: <https://doi.org/10.1109/metroaerospace51421.2021.9511691>
EID: 2-s2.0-85114013676
9. *Deep into the core of dense star clusters: an astrometric and photometric test case for ELT*.
Fiorentino, G.; Bellazzini, M.; Spera, M.; Sabha, N. B.; Mapelli, M.; Schreiber, L.; Dall'Orta, M.; Inno, L.; Patti, M.; Braga, V. F. et al.
2020-05, journal-article, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 494, Issue 3, May 2020, Pages 4413–4425
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2020MNRAS.494.4413F>
DOI: <https://doi.org/10.1093/mnras/staa869>
10. *CFD analysis and optimization of the sensor "MicroMED" for the ExoMars 2020 mission*.
Mongelluzzo, Giuseppe; Esposito, Francesca; Cozzolino, Fabio; Molfese, Cesare; Silvestro, Simone; Franzese, Gabriele; Popa, Ciprian Ionut; Lubieniecki, Marek; **Cortecchia, Fausto**; Saggini, Bortolino et al.
2019-12, journal-article, Measurement, Volume 147, December 2019, 106824.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2019.07.052>
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2019Meas..14706824M>
11. *The impact of geometric distortions in multi-conjugate adaptive optics astrometric observations with future extremely large telescopes*.
Patti, M; Arcidiacono, C.; Lombini, M.; Diolaiti, E.; **Cortecchia, F.**
2019-07, journal-article, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 487, Issue 1, July 2019, Pages 1140–1148
DOI: <https://doi.org/10.1093/mnras/stz1267>
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2019MNRAS.487.1140P>
ARXIV: <https://arxiv.org/abs/1905.02997>
12. *Design validation of MicroMED, a particle analyzer for ExoMars 2020*.
Scaccabarozzi, D.; Saggini, B.; Somaschini, R.; Magni, M.; Valnegri, P.; Valiesfahani, A.; Tarabini, M.; Esposito, F.; Molfese, C.; **Cortecchia, F.** et al.
2019-06-21, reviewed-conference-paper, 2019 IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace (MetroAeroSpace)
DOI: <https://doi.org/10.1109/metroaerospace.2019.8869666>
EID: 2-s2.0-85074442355
13. *Massive star cluster formation under the microscope at $z = 6$* .
Vanzella, E.; Calura, F.; Meneghetti, M.; Castellano, M.; Caminha, G. B.; Mercurio, A.; Cupani, G.; Rosati, P.; Grillo, C.; Gilli, R.; Mignoli, M.; Fiorentino, G.; Arcidiacono, C.; Lombini, M.; **Cortecchia, F.**
03/2019 journal-article, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 483, Issue 3, p.3618-3635,
DOI: <https://doi.org/10.1093/mnras/sty3311>
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2019MNRAS.483.3618V>
ARXIV: <https://arxiv.org/abs/1809.02617>
14. *The DREAMS Experiment Onboard the Schiaparelli Module of the ExoMars 2016 Mission: Design, Performances and Expected Results*.
Esposito, F.; Debei, S.; Bettanini, C.; Molfese, C.; Arruego Rodríguez, I.; Colombatti, G.; Harri, A.-M.; Montmessin, F.; Wilson, C.; Aboudan, A.; Schipani, P.; Marty, L.; Álvarez, F. J.; Apestigue, V.; Bellucci, G;

Berthelier, J.-J.; Brucato, J. R.; Calcutt, S. B.; Chiodini, S.; **Cortecchia, F.**; et al.
 09/2018, journal-article, Space Science Reviews, Volume 214, Issue 6, article id. 103, 38 pp.
 DOI: <https://doi.org/10.1007/s11214-018-0535-0>
 BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2018SSRv..214..103E>

15. *The DREAMS experiment flown on the ExoMars 2016 mission for the study of Martian environment during the dust storm season.*
 Bettanini, C.; Esposito, F.; Debei, S.; Molfese, C.; Colombatti, G.; Aboudan, A.; Brucato, J. R.; **Cortecchia, F.**; di Achille, G.; Guizzo, G. P.; Friso, E.; Ferri, F.; Marty, L.; Mennella, V.; Molinaro, R.; Schipani, P.; Silvestro, S.; Mugnuolo, R.; Pirrotta, S.; Marchetti, E.
 2018-07, journal-article, Measurement, Vol. 122, p. 484-493
 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2018.01.019>
 BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2018Meas..122..484B>

16. *MicroMED, design of a particle analyzer for Mars.*
 Diego Scaccabarozzi; Bortolino Saggini; Christian Pagliara; Marianna Magni; Marco Tarabini; Francesca Esposito; Cesare Molfese; Fabio Cozzolino; **Fausto Cortecchia**; Gennady Dolnikov; et al.
 2018-07, journal-article, Measurement Volume 122, July 2018, Pages 466-472.
 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2017.12.041>
 BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2018Meas..122..466S>

17. *Design of a Flowrate Measurement System for Low-Pressure Gases.*
 Bortolino Saggini; Diego Scaccabarozzi; Christian Pagliara; Arash Valiesfahani; Francesca Esposito; Cesare Molfese; Fabio Cozzolino; **Fausto Cortecchia**
 2018-06, reviewed-conference paper, 2018 5th IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace (MetroAeroSpace).
 DOI: <https://doi.org/10.1109/metroaerospace.2018.8453592>
 EID: 2-s2.0-85053867604

18. *Optimization of the Fluid Dynamic Design of the Dust Suite-MicroMED Sensor for the ExoMars 2020 Mission.*
 Giuseppe Mongelluzzo; Francesca Esposito; Fabio Cozzolino; Cesare Molfese; Simone Silvestro; Ciprian Ionut Popa; Massimo Dall'Ora; Marek Lubieniecki; **Fausto Cortecchia**; Bortolino Saggini; Diego Scaccabarozzi; Alexander Zakharov.
 2018-06, reviewed-conference paper, 2018 5th IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace (MetroAeroSpace)
 DOI: <https://doi.org/10.1109/metroaerospace.2018.8453505>
 EID: 2-s2.0-85053922049

19. *The DREAMS experiment flown on the ExoMars 2016 mission for the study of Martian environment during the dust storm season.*
 Bettanini, C.; Esposito, R.; Debei, S.; Molfese, C.; Colombatti, G.; Aboudan, A.; Brucato, J. R.; **Cortecchia, F.**; Di Achille, G.; Guizzo, G. P.; Friso, E.; Ferri, F.; Marty, L.; et al.
 2017-08, reviewed-conference-paper, IEEE Metrology for Aerospace (MetroAeroSpace) 2017, p. 249-255.
 DOI: <https://doi.org/10.1109/metroaerospace.2017.7999574>
 BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2017mas..conf..249B>

20. *Thermo-mechanical design of a particle analyzer for Mars.*
 C. Bettanini; F. Esposito; S. Debei; C. Molfese; G. Colombatti; A. Aboudan; J. R. Brucato; **F. Cortecchia**; G. Di Achille; P. Guizzo; F. Ferri; L. Marty; et al.
 2017-06, reviewed-conference-paper, 4th IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace (MetroAeroSpace) 2017, p. 234 - 238.
 DOI: <https://doi.org/10.1109/MetroAeroSpace.2017.7999571>

21. *The DREAMS experiment on the ExoMars 2016 mission for the study of Martian environment during the dust storm season.*
 C. Bettanini; F. Esposito; S. Debei; C. Molfese; I. Arruego Rodríguez; G. Colombatti; A-M. Harri; F. Montmessin; C. Wilson; A. Aboudan; S. Abbaki; V. Apestigue; G. Bellucci; J.-J. Berthelier; J. R. Brucato; S. B. Calcutt; **F. Cortecchia**; et al.
 2014-05, reviewed-conference paper, 2014 IEEE Metrology for Aerospace (MetroAeroSpace)
 DOI: <https://doi.org/10.1109/metroaerospace.2014.6865914>
 BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2014mas..conf..167B>

22. *EXOTIME: searching for planets around pulsating subdwarf B stars.*
 Sonja Schuh, Roberto Silvotti, Ronny LutzBjörn, Loeptien Elizabeth M. Green, Roy H. Østensen, Silvio Leccia, Seung-Lee Kim, Gilles Fontaine, Stéphane Charpinet, Myriam Francœur, Suzanna Randall, Cristina Rodríguez-López, Valerie van Grootel, Andrew P. Odell, Margit Páparó, Zsófia Bognár, Péter Pápics, Thorsten Nagel, Benjamin Beeck, Markus Hundertmark, Thorsten Stahn, Stefan Dreizler, Frederic V. Hessman, Massimo Dall'Ora, Dario Mancini, **Fausto Cortecchia**, Serena Benatti, Riccardo Claudi, Rimvydas Janulis.
 2010-10, journal-article, Astrophysics and Space Science October 2010, Volume 329, Issue 1–2, pp 231–24
 BIBCODE: <https://ui.adsabs.harvard.edu/#abs/2010Ap%26SS.329..231S/abstract>
 DOI: https://ui.adsabs.harvard.edu/link_gateway/2010Ap&SS.329..231S/doi:10.1007/s10509-010-0356-4

**PUBBLICAZIONI IN
GIORNALI/RIVISTE
TECNICO/SCIENTIFICO**

23. *Dust Complex for Studying the Dust Particle Dynamics in the Near-Surface Atmosphere of Mars*
V. Zakharov; G. G. Dolnikov; I. A. Kuznetsov; A. N. Lyash; F. Esposito; C. Molfese; I. Arriego Rodríguez; E. Seran; M. Godefroy; A. E. Dubov et al.
2022, *Sol Syst Res* 56, 351–368 (2022)
DOI: <https://doi.org/10.1134/s0038094622060065>
Parte di ISSN: <https://portal.issn.org/resource/ISSN/0038-0946>
Parte di ISSN: <https://portal.issn.org/resource/ISSN/1608-3423>
24. *Uv-c light, an example of application for air sanificatio,”*
Macchi, A., Lombini, M., Bianco, A., Diolaiti, E., **Cortecchia, F.**, Lessio, L., Frangiamore, M., Malaguti, G., Pareschi, G., Calandrino, N., et al.,
2022, journal-article - *Memorie della Società Astronomica Italiana*, Vol. 93, page 62 (2022)
<https://memsait.oa-roma.inaf.it/wp-content/uploads/2022/10/2022MmSAI..1...62M.pdf>
25. *Effective pathogens inactivation in air ducts through UVC light*
Lombini, M., Bianco, A., **Cortecchia, F.**, De Rosa, A., Diolaiti, E., Fiorini, M., Lessio, L., Macchi, A., Pareschi, G. M. G., Rovetta, D., et al
2022, journal-article - *Memorie della Società Astronomica Italiana*, Vol. 93, page 70 (2022)
<https://memsait.oa-roma.inaf.it/wp-content/uploads/2022/10/2022MmSAI..1...70L.pdf>
26. *Enabling planetary science across light-years.*
Tinetti, Giovanna; Eccleston, Paul; Haswell, Carole; Lagage, Pierre-Olivier; Leconte, Jérémy; Lüftinger, Theresa; Micela, Giusi; Min, Michel; Pilbratt, Göran; Puig, Ludovic et al.et al.
2021-04, arXiv eprint arXiv:2104.04824
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2021arXiv210404824T>
ARXIV: <https://arxiv.org/abs/2104.04824>
27. *Towards an overall astrometric error budget with MICADO-MCAO.*
Rodeghiero, G.; Pott, J.; Massari, D.; Fabricius, M.; Garrel, V.; Riechert, H.; Davies, R.; Arcidiacono, C.; Patti, M.; **Cortecchia, F.**; Fiorentino, G.; Lombini, M.
02/2019, arXiv eprint arXiv:1902.00933, *Proceedings of AO4ELT5*
BIBCODE: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2019arXiv190200933R/abstract>
DOI: https://ui.adsabs.harvard.edu/link_gateway/2019arXiv190200933R/doi:10.48550/arXiv.1902.00933
28. *T-REX Operating Unit 3*
Diolaiti, E.; Abicca, R.; Agapito, G.; Antichi, J.; Arcidiacono, C.; Baruffolo, A.; Bellazzini, M.; Bergomi, M.; Bregoli, G.; Butler, R. C.; Cascone, E.; Cavazzani, S.; Ciliegi, P.; **Cortecchia, F.**; Cosentino, G.; De Caprio, V.; De Rosa, A.; Di Rico, G. et al.
2015, journal-article, *Memorie della Società Astronomica Italiana*, v.86, p.428 (2015).
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2015MmSAI..86..428D>
29. *Scientific results after the first year of operation of the Toppo di Castelgrande telescope (TT1).*
Ripepi, V.; Mancini, D.; **Cortecchia, F.**; Cusano, F.; Dall’Ora, M.; Leccia, S.; Molinaro, R.; Penninpede, N.; Clementini, G.; Raiteri, C. M.; Silvotti, R.
2012, journal-article, *Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement*, v.19, p.152 (2012)
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2012MSAIS..19..152R>
30. *The Atmospheric Dispersion Corrector Software for the VST.*
Brescia, M.; Schipani, P.; Spirito, G.; **Cortecchia, F.**; Marra, G.; Perrotta, F.
2006, journal-article, *Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement*, v.9, p.436 (2006)
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2006MSAIS...9..436B>
31. *VST - VLT Survey Telescope Integration Status.*
Belfiore, C.; Brescia, M.; Capaccioli, M.; Caputi, O.; Castiello, G.; **Cortecchia, F.**; Ferragina, L.; Fierro, D.; Fiume, V.; Mancini, D.; Mancini, G.; Marra, G.; Marty, L.; Mazzola, G.; Parisi, L.; Pellone, L.; Perrotta, F.; Porzio, V.; Schipani, P.; Sciarretta, G.; Spirito, G.; Valentino, M.; Sedmak, G.
2005-01, arXiv eprint arXiv:astro-ph/0501598
BIBCODE: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2005astro.ph..1598B/abstract>
DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.astro-ph/0501598>
32. *GOHSS: current status and technical aspects*
Memorie della Società Astronomica Italiana
Lorenzetti, D.; **Cortecchia, F.**; D’Alessio, F.; Fiorani, A.; Li Causi, G.; Mancini, D.; Perrotta, F.; Scaramella, R.; Speziali, R.; Vitali, F.
2003, journal-article,
Memorie della Società Astronomica Italiana, v.74, p.185 (2003)
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2003MmSAI..74..185L>
33. *FIP: a fast imaging photometer for the optical study of gamma-ray bursts.*
Piccioni, A.; Bartolini, C.; **Cortecchia, F.**; Cosentino, G.; Guarnieri, A.; Pizzichini, G.
1996, journal-article,
Memorie della Società Astronomia Italiana, Vol. 67, p.569
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/1996MmSAI..67..569P>

**PUBBLICAZIONI
CONFERENZE / CONTRIBUTI A
CONVEGNI**

34. *ELVIS: the exoplanets at LBT with a visible IFS for SHARK-VIS.*
Viavattene, Giorgio; Pedichini, Fernando; **Cortecchia, Fausto**; Gratton, Raffaele; Antonucci, Simone; D'Orazi, Valentina; Schreiber, Laura; Gangi, Manuele; Vitali, Fabrizio; Bianco, Andrea et al.
2022-08, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 12184, id. 121843U (2022)
DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2629400>
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2022SPIE12184E..3UV>
35. *SAXO+, a second-stage adaptive optics for SPHERE on VLT: optical and mechanical design concept.*
Stadler, Eric; Diolaiti, Emiliano; Schreiber, Laura; **Cortecchia, Fausto**; Lombini, Matteo; Loupias, Magali; Magnard, Yves; De Rosa, Adriano; Malaguti, Giuseppe; Maurel, Didier et al.
2022-08, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 12185, id. 121854E (2022)
DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2629970>
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2022SPIE12185E..4ES>
36. *Toward ARIEL's primary mirror.*
Tozzi, Andrea; Brucalassi, Anna; Canestrari, Rodolfo; Chioetto, Paolo; Del Vecchio, Ciro; Carbonaro, Luca; **Cortecchia, Fausto**; Diolaiti, Emiliano; Eccleston, Paul; Falcini, Gilberto et al.
2022-08, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 12180, id. 1218040 (2022)
DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2628906>
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2022SPIE12180E..40T>
37. *Preliminary analysis of ground-to-flight mechanical tolerances of the Ariel mission telescope.*
Chioetto, Paolo; Tozzi, Andrea; Brucalassi, Anna; Ferruzzi, Debora; Caldwell, Andrew; Caldwell, Martin; **Cortecchia, Fausto**; Diolaiti, Emiliano; Eccleston, Paul; Guerriero, Elisa et al.
2022-08, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 12180, id. 121804R (2022)
DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2628900>
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2022SPIE12180E..4RC>
38. *Steps forward to SST applications of slit-less multi-object spectroscopy with the SuperFOSC camera at the Loiano astronomical observatory.*
Lombini, Matteo; Schreiber, Laura; Bianco, Andrea; Buzzoni, Alberto; Carbognani, Albino; **Cortecchia, Fausto**; Frangiamore, Michele; Di Luca, Roberto; Diolaiti, Emiliano; Galletti, Silvia et al.
2022-08, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 12188, id. 1218854 (2022)
DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2628959>
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2022SPIE12188E..54L>
39. *Upgrading the high contrast imaging facility SPHERE: science drivers and instrument choices.*
Boccaletti, A.; Chauvin, G.; Wildi, F.; Milli, J.; Stadler, E.; Diolaiti, E.; Gratton, R.; Vidal, F.; Loupias, M.; Langlois, M. et al.
2022-08, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 12184, id. 121841S (2022)
DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2630154>
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2022SPIE12184E..1SB>
ARXIV: <https://arxiv.org/abs/2209.02092>
40. *MedRes: a new MEdium RESolution integral field spectrograph for SPHERE.*
Gratton, Raffaele; Keller, Christoph; Diolaiti, Emiliano; Baruffolo, Andrea; Bonnefoy, Mickael; D'Orazi, Valentina; Langlois, Maud; Loupias, Magali; N'Diaye, Mamadou; Pantin, Eric; et al.
2022-08, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 12184, id. 121844F (2022)
DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2630382>
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2022SPIE12184E..4FG>
41. *The telescope assembly of ARIEL space mission.*
Pace, Emanuele; Tozzi, Andrea; Abreu, Manuel Adler; Alonso, Gustavo; Barroqueiro, Bruno; Bianucci, Giovanni; Bocchieri, Andrea; Brienza, Daniele; Brucalassi, Anna; Buresi, Matteo; **Cortecchia, Fausto** et al.
2022-08, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 12180, id. 1218011 (2022)
DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2629432>
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2022SPIE12180E..11P>
42. *FEA testing the pre-flight ARIEL primary mirror.*
Gottini, Daniele; Pace, Emanuele; Tozzi, Andrea; Bianucci, Giovanni; Bocchieri, Andrea; Brienza, Daniele; Brucalassi, Anna; Canestrari, Rodolfo; Carbonaro, Luca; Chioetto, Paolo; **Cortecchia, Fausto** et al.
2022-08, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 12180, id. 1218042 (2022).
DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2629815>
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2022SPIE12180E..42G>
43. *Heat treatment procedure of the aluminium 6061-T651 for the Ariel telescope mirrors.*
Guerriero, Elisa; Chioetto, Paolo; Tozzi, Andrea; Zuppella, Paola; Canestrari, Rodolfo; Brucalassi, Anna; Iuzzolino, Marcella; Ferruzzi, Debora; Scippa, Antonio; Del Vecchio, Ciro; **Cortecchia, Fausto** et al.
2022-08, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 12180, id. 1218014 (2022).
DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2628178>
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2022SPIE12180E..14G>

44. *Advances and synergies in (ultra) wide-field optical tracking of LEO objects*
Buzzoni, A., Carbognani, A., **Cortecchia, F.**, Di Luca, R., Diolaiti, E., Galletti, S., Lombini, M., Schreiber, L., Stirpe, G
2022-04, conference-paper, 3rd International Conference on Space Situational Awareness (ICSSA), (2022).
<https://reg.conferences.dce.ufl.edu/ICSSA/1575>
45. *BASP: a new automatic pipeline for astrometric reduction of satellites and space debris track*
Carbognani, A., Buzzoni, A., **Cortecchia, F.**, Di Luca, R., Diolaiti, E., Galletti, S., Lombini, M., Schreiber, L., Stirpe, G.
2022-04, conference-paper, 3rd International Conference on Space Situational Awareness (ICSSA), (2022).
<https://reg.conferences.dce.ufl.edu/ICSSA/1575>
46. *Optical design applied to an effective inactivation of airborne pathogens.*
Lombini, Matteo; Diolaiti, Emiliano; De Rosa, Adriano; Lessio, Luigi; Pareschi, Giovanni; Bianco, Andrea; **Cortecchia, Fausto**; Fiorini, Mauro; Fiorini, Giulia; Malaguti, Giuseppe et al..
2021-09, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 11876, id. 118760D (2021).
DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2597087>
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2021SPIE11876E..0DL>
47. *The primary mirror of the ARIEL mission: study of thermal, figuring, and finishing treatments and optical characterization of Al 6061 samples mirrors.*
Chioetto, Paolo; Da Deppo, Vania; Zuppella, Paola; Pace, Emanuele; Morgante, Gianluca; Terenzi, Luca; Brienza, Daniele; Diolaiti, Emiliano; Lombini, Matteo; **Cortecchia, Fausto** et al.
2019-09, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 11116, id. 111161C (2019).
DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2528461>
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2019SPIE11116E..1CC>
48. *The primary mirror of the ARIEL mission: testing of a modified stress-release procedure for Al 6061 cryogenic opto-mechanical stability.*
Chioetto, Paolo; Da Deppo, Vania; Zuppella, Paola; Pace, Emanuele; Morgante, Gianluca; Terenzi, Luca; Brienza, Daniele; Diolaiti, Emiliano; Lombini, Matteo; **Cortecchia, Fausto** et al.
EPSC-DPS Joint Meeting 2019
2019-09, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 11116, id. 111161C (2018).
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2019EPSC...13.1625C>
DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2528461>
49. *MAORY requirements flow down and technical budgets.*
Cortecchia, F.; Riva, M.; Busoni, L.; Arcidiacono, C.; Patti, M.; Schreiber, L.; Lombini, M.; Stadler, E.; Diolaiti, E.; Ciliegi, P.; Feautrier, P.; Esposito, S.; Ragazzoni, R.
2018-07, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 10703, id. 107034J (2018).
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2018SPIE10703E..4JC>
DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2312081>
50. *Electronics design of the LOR WFS module of MAORY.*
Di Rico, G.; Bonaglia, M.; Busoni, L.; Di Antonio, I.; Valentini, A.; Bellazzini, M.; Ciliegi, P.; **Cortecchia, F.**; Diolaiti, E.; Esposito, S.; Feautrier, P.; Ragazzoni, R.; Salasnich, B.
2018-07, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 10703, id. 107033J 7 pp. (2018).
DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2311845>
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2018SPIE10703E..3JD>
51. *LO WFS of MAORY: performance and sky coverage assessment.*
Plantet, C.; Agapito, G.; Giordano, C.; Busoni, L.; Bonaglia, M.; Esposito, S.; Arcidiacono, C.; **Cortecchia, F.**; Ciliegi, P.; Diolaiti, E.; Bellazzini, M.; Ragazzoni, R.; Feautrier, P.
2018-07, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 10703, id. 1070346 14 pp. (2018).
DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2313175>
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2018SPIE10703E..46P>
52. *MAORY for ELT: preliminary design overview.*
Ciliegi, Paolo; Diolaiti, Emiliano; Abicca, Renata; Agapito, Guido; Aliverti, Matteo; Arcidiacono, Carmelo; Auricchio, Natalia; Balestra, Andrea; Baruffolo, Andrea; Bellazzini, Michele; Bonaglia, Marco; Bregoli, Giovanni; Brissaud, Olivier; Busoni, Lorenzo; Carlotti, Alexis; Cascone, Enrico; Correia, Jean-Jacques; **Cortecchia, Fausto**; Cosentino, Giuseppe; D'Orazi, Valentina; Dall'Orta, Massimo; et al.
2018-07, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 10703, id. 1070311 10 pp. (2018).
DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2313672>
BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2018SPIE10703E..11C>
53. *MAORY for ELT: preliminary mechanical design of the support structure.*
De Caprio, Vincenzo; Riva, Marco; Lombini, Matteo; Redaelli, Edoardo; Cascone, Enrico; Patti, Mauro; **Cortecchia, Fausto**; Terenzi, Luca; De Rosa, Adriano; Giro, Enrico; Arcidiacono, Carmelo; Bonaglia, Marco; Stadler, Eric; Feautrier, Philippe; Ciliegi, Paolo; Bellazzini, Michele; Esposito, Simone; Ragazzoni, Roberto; Diolaiti, Emiliano
2018-07, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 10703, id. 107034H 7 pp. (2018).

DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2314189>

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2018SPIE10703E..4HD>

54. *Numerical simulations of MAORY MCAO module for the ELT.*

Arcidiacono, C.; Schreiber, L.; Bregoli, G.; Foppiani, I.; Oberti, S.; Diolaiti, E.; Agapito, G.; Puglisi, A.; Xompero, M.; **Cortecchia, F.**; Patti, M.; Lombini, M.; Busoni, L.; Vérinaud, C.; Felini, C.; De Caprio, V.; Cosentino, G.; Ciliegi, P.; Bellazzini, M.; Feautrier, P.; Esposito, S.; Ragazzoni, R.

2018-07, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 10703, id. 107034I 9 pp. (2018).

DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2311702>

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2018SPIE10703E..4IA>

55. *Organization, management and risk analysis of the MAORY project.*

Ciliegi, Paolo; Diolaiti, Emiliano; Bellazzini, Michele; **Cortecchia, Fausto**; Lombini, Matteo; Abicca, Renata; Esposito, Simone; Feautrier, P.; Stadler, Eric; Giro, Enrico; Ragazzoni, Roberto

2018-07, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 10705, id. 107051S 7 pp. (2018).

DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2313138>

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2018SPIE10705E..1SC>

56. *Precise alignment method for MAORY.*

Patti, M.; Lombini, M.; Magrin, D.; Riva, M.; Radaelli, E.; Greggio, D.; Diolaiti, E.; **Cortecchia, F.**; Arcidiacono, C.; Ciliegi, P.; Feautrier, P.; Ragazzoni, R.; Esposito, S.

2018-07, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 10705, id. 107050F 13 pp. (2018).

DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2312072>

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2018SPIE10705E..0FP>

57. *The MAORY laser guide star wavefront sensor: design status.*

Schreiber, Laura; Feautrier, Philippe; Stadler, Eric; Rabou, Patrick; Correia, Jean-Jacques; Glück, Laurence; Rochat, Sylvain; Jocou, Laurent; Magnard, Yves; Moulin, Thibaut; Delboubé, Alain; Douté, Sylvain; Chauvin, Gaël.; Moraux, Estelle; Oberti, Sylvain; Verinaud, Christophe; **Cortecchia, Fausto**; Arcidiacono, Carmelo; Diolaiti, Emiliano; Ciliegi, Paolo; Bellazzini, Michele; Esposito, Simone; Busoni, Lorenzo; Ragazzoni, Roberto

2018-07, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 10703, id. 107031Y 9 pp. (2018).

DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2314467>

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2018SPIE10703E..1YS>

58. *MAORY optical design analysis and tolerances.*

Patti, M.; Lombini, M.; Magrin, D.; Greggio, D.; Diolaiti, E.; **Cortecchia, F.**; Arcidiacono, C.; Ciliegi, P.; Feautrier, P.; Ragazzoni, R.; Esposito, S.

2018-06, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 10690, id. 106902C 15 pp. (2018).

DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2312067>

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2018SPIE10690E..2CP>

59. *Optical design of the post focal relay of MAORY.*

Lombini, M.; Magrin, D.; Patti, M.; Greggio, D.; **Cortecchia, F.**; Diolaiti, E.; De Caprio, V.; De Rosa, A.; Radaelli, E.; Riva, M.; Ciliegi, P.; Esposito, S.; Feautrier, P.; Ragazzoni, R.

2018-06, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 10690, id. 1069011 11 pp. (2018).

DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2312010>

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2018SPIE10690E..11L>

60. *Design and status of the NGS WFS of MAORY.*

Bonaglia, Marco; Agapito, Guido; Busoni, Lorenzo; Ciliegi, Paolo; **Cortecchia, Fausto**; Diolaiti, Emiliano; Di Rico, Gianluca.

2017, conference paper, Proceedings of the Adaptive Optics for Extremely Large Telescopes 5

DOI: <https://doi.org/10.26698/ao4elt5.0010>

61. *Exploring MAORY performances through tolerance analysis.*

Patti, Mauro; Lombini, Matteo; Diolaiti, Emiliano; **Cortecchia, Fausto**; Ciliegi, Paolo.

2017, conference paper, Proceedings of the Adaptive Optics for Extremely Large Telescopes 5

DOI: <https://doi.org/10.26698/ao4elt5.0019>

62. *Laser guide star objective of MAORY.*

M. Lombini, M. Patti, C. Arcidiacono, P. Ciliegi, **F. Cortecchia**, A. De Rosa, E. Diolaiti, P. Feautrier, M. Moschetti, S. Oberti, P. Rabou, M. Riva, E. Stadler

2017, conference paper, Proceedings of the Adaptive Optics for Extremely Large Telescopes 5

DOI: <https://doi.org/10.26698/ao4elt5.0056>

EID: 2-s2.0-85049167600

63. *MAORY design trade-off study: tomography dimensioning.*

Sylvain Oberti, Miska Le Louarn, Emiliano Diolaiti, Carmelo Arcidiacono, Laura Schreiber, Matteo Lombini, **Fausto Cortecchia**.

2017, conference paper, Proceedings of the Adaptive Optics for Extremely Large Telescopes 5

DOI: <https://doi.org/10.26698/ao4elt5.0162>

64. *On the road to the preliminary design review of the MAORY adaptive optics module for ELT.*

Diolaiti, E.; Ciliegi, P.; Abicca, R.; Agapito, G.; Arcidiacono, C.; Baruffolo, A.; Bellazzini, M.; Biliotti, V.; Cascone, E.; Correia, J.-J.; **Cortecchia, F.**; Cosentino, G.; De Caprio, V.; et al.
 2017, conference paper, Proceedings of the Adaptive Optics for Extremely Large Telescopes 5
 DOI: <https://doi.org/10.26698/ao4elt5.0169>
 EID: 2-s2.0-85049235314

65. *Status of the MAORY numerical simulation tool.*
 Carmelo Arcidiacono; Laura Schreiber; Giovanni Bregoli; Emiliano Diolaiti; Italo Foppiani; Guido Agapito; Alfio Puglisi; Marco Xompero; Sylvain Oberti; Giuseppe Cosentino; Matteo Lombini; Paolo Ciliegi; **Fausto Cortecchia**; Mauro Patti; Simone Esposito; Philippe Feautrier.
 2017, conference paper, Proceedings of the Adaptive Optics for Extremely Large Telescopes 5
 DOI: <https://doi.org/10.26698/ao4elt5.0089>
 EID: 2-s2.0-85049255495

66. *Towards an overall astrometric error budget with MICADO-MCAO.*
 Rodeghiero, G.; Pott, J.-U.; Massari, D.; Fabricius, M.; Garrel, V.; Riechert, H.; Davies, R.; Arcidiacono, C.; Patti, M.; **Cortecchia, F.**; Fiorentino, G.; Lombini, M.
 2017, conference paper, Proceedings of the Adaptive Optics for Extremely Large Telescopes 5
 DOI: <https://doi.org/10.26698/ao4elt5.0036>
 EID: 2-s2.0-85049175601

67. *Optical design of the post-focal relay of MAORY.*
 Lombini, M.; De Rosa, A.; Ciliegi, P.; **Cortecchia, F.**; Diolaiti, E.; Patti, Mauro; Bonaglia, M.; Busoni, L.; De Caprio, V.; Esposito, S.; Feautrier, P.; Rabou, P.; Riva, M.; Stadler, E.
 2016-08, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 9908, id. 9908AB 6 pp. (2016).
 DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2234569>
 BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2016SPIE.9908E..ABL>

68. *MAORY: adaptive optics module for the E-ELT.*
 Diolaiti, E.; Ciliegi, P.; Abicca, R.; Agapito, G.; Arcidiacono, C.; Baruffolo, A.; Bellazzini, M.; Biliotti, V.; Bonaglia, M.; Bregoli, G.; Briguglio, R.; Brissaud, O.; Busoni, L.; Carbonaro, L.; Carlotti, A.; Cascone, E.; Correia, J.-J.; **Cortecchia, F.**; Cosentino, G. et al.
 2016-07, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 9909, id. 99092D 7 pp. (2016).
 DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2234585>
 BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2016SPIE.9909E..2DD>

69. *The numerical simulation tool for the MAORY multiconjugate adaptive optics system.*
 Arcidiacono, C.; Schreiber, L.; Bregoli, G.; Diolaiti, E.; Foppiani, I.; Agapito, G.; Puglisi, A.; Xompero, M.; Oberti, S.; Cosentino, G.; Lombini, M.; Butler, R. C.; Ciliegi, P.; **Cortecchia, F.**; Patti, M.; Esposito, S.; Feautrier, P.
 2016-07, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 9909, id. 99097B 6 pp. (2016).
 DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2232530>
 BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2016SPIE.9909E..7BA>
 ARXIV: <https://arxiv.org/abs/1608.00386>

70. *MicroMED: a dust particle counter for the characterization of airborne dust close to the surface of Mars.*
 Cozzolino, Fabio; Esposito, Francesca; Molfese, Cesare; **Cortecchia, Fausto**; Saggini, Bortolino; D'Amato, Francesco
 2015-04, conference-abstract, EGU General Assembly 2015, held 12-17 April, 2015 in Vienna, Austria.
 id.13093
 BIBCODE: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2015EGUGA..1713093C/abstract>

71. *MicroMED: an optical particle counter for the direct in situ measurement of abundance and size distribution of dust suspended in the atmosphere of Mars.*
 Esposito, F.; Cozzolino, F.; Molfese, C.; **Cortecchia, F.**; Saggini, B.; D'Amato, F.
 2015-10, conference-paper, European Planetary Science Congress 2015, held 27 September - 2 October, 2015 in Nantes, France. id.EPSC2015-362.
 BIBCODE: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2015EPSC...10..362E/abstract>

72. *The MAORY first-light adaptive optics module for E-ELT.*
 Emiliano Diolaiti, Renata Abicca, Guido Agapito, Carmelo Arcidiacono, Andrea Baruffolo, Michele Bellazzini, Valdemaro Biliotti, Marco Bonaglia, Giovanni Bregoli, Runa Briguglio, Olivier Brissaud, Lorenzo Busoni, Reginald Christopher Butler, Luca Carbonaro, Alexis Carlotti, Enrico Cascone, Paolo Ciliegi, Jean-Jacques Correia, **Fausto Cortecchia** et al.
 2015, conference-paper, Adaptive Optics for Extremely Large Telescopes 4 - Conference Proceedings
 DOI: <https://doi.org/10.20353/k3t4cp1131637>
 EID: 2-s2.0-84994519968

73. *Preparing for the phase B of the E-ELT MCAO module project.*
 Diolaiti, Emiliano; Arcidiacono, Carmelo; Bregoli, Giovanni; Butler, Reginald Christopher; Lombini, Matteo; Schreiber, Laura; Baruffolo, Andrea; Basden, Alastair; Bellazzini, Michele; Cascone, Enrico; Ciliegi, Paolo; **Cortecchia, Fausto**; Cosentino, Giuseppe; et al.
 2014-08, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 9148, id. 91480Y 8 pp. (2014).
 DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2056550>

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2014SPIE.9148E..0YD>

74. *The DREAMS Experiment of the ExoMars 2016 Mission for the Study of Martian Environment During the Dust Storm Season.*

Esposito, F.; Debei, S.; Bettanini, C.; Molfese, C.; Arruego Rodríguez, I.; Colombatti, G.; Harri, A. M.; Montmessin, F.; Wilson, C.; Aboudan, A.; Abbaki, S.; Apestigue, V.; Bellucci, G.; Berthelier, J. J.; Brucato, J. R.; Calcutt, S. B.; **Cortecchia, F.**; Cucciarè, F.; Di Achille, G.; Ferri, F.; Forget, F.; Friso, E.; Genzer, M.; Haukka, H.; Jiménez, J. J.; et al.

2014-07, conference-paper, Eighth International Conference on Mars, held July 14-18, 2014 in Pasadena, California. LPI Contribution No. 1791, p.1246.

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2014LPICo1791.1246E>

75. *DREAMS for the ExoMars 2016 mission: a suite of sensors for the characterization of Martian environment.*

Esposito, F.; Debei, S.; Bettanini, C.; Molfese, C.; Arruego Rodríguez, I.; Colombatti, G.; Harri, A.-M.; Montmessin, F.; Wilson, C.; Aboudan, A.; Zaccariotto, M.; Abaki, S.; Bellucci, G.; Berthelier, J.-J.; Brucato, J. R.; Calcutt, S. B.; **Cortecchia, F.**; Cucciarè, F.; et al.

European Planetary Science Congress

2013-09, conference-paper, European Planetary Science Congress 2013, held 8-13 September in London, UK. id.EPSC2013-815

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2014mamo.conf.4303E>

76. *Low power proximity electronics for dust analysers based on light scattering.*

Molfese, C.; Esposito, F.; **Cortecchia, F.**; Cozzolino, F.

2012-04, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 8439, id. 84391Y (2012).

DOI: <https://doi.org/10.1117/12.921775>

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2012SPIE.8439E..1YM>

77. *VST active optics system design and status.*

Cortecchia, F.; Mancini, D.; Marra, G.; Perrotta, F.; Capaccioli, M.; Sedmak, G.

2005-09, conference-paper, SPIE, Volume 5962, pp. 643-650 (2005).

DOI: <https://doi.org/10.1117/12.624822>

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2005SPIE.5962..643C>

78. *VST optics design strategy and foreseen performance from U to I bands.*

Marra, G.; Mancini, D.; **Cortecchia, F.**; Sedmak, G.; Capaccioli, M.

2005-09, conference-paper, SPIE, Volume 5962, pp. 608-618 (2005).

DOI: <https://doi.org/10.1117/12.623540>

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2005SPIE.5962..608M>

79. *VST optomechanical technical specifications versus error budget.*

Mancini, D.; Marra, G.; **Cortecchia, F.**; Sedmak, G.; Ferragina, L.; Fierro, D.; Caputi, O.; Mancini, G.

2005-09, conference-paper, SPIE, Volume 5962, pp. 619-630 (2005).

DOI: <https://doi.org/10.1117/12.624617>

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2005SPIE.5962..619M>

80. *VST telescope: the control software design for the atmospheric dispersion correction.*

Brescia, M.; Schipani, P.; Marra, G.; Spirito, G.; **Cortecchia, F.**; Perrotta, F.

2005-09, conference paper, SPIE, Volume 5962, pp. 166-176 (2005).

DOI: <https://doi.org/10.1117/12.618895>

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2005SPIE.5962..166B>

81. *Preparation and testing of a fiber MOS unit feeding a near-infrared spectrograph.*

Roberto Speziali, Daniele Liberi, **Fausto Cortecchia**, Francesco D'Alessio, Gianluca Li Causi, Dario Lorenzetti, Fernando Pedichini, Fabrizio Vitali

2004-09, conference-paper, Proceedings of the SPIE, Volume 5492, pp. 1520-1530 (2004)

DOI: <https://doi.org/10.1117/12.551294>

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2004SPIE.5492.1520S>

82. *VST - VLT Survey Telescope Integration Status.*

Belfiore, C.; Brescia, M.; Capaccioli, M.; Caputi, O.; Castiello, G.; **Cortecchia, F.**; Ferragina, L.; Fierro, D.;

Fiume, V.; Mancini, D.; Mancini, G.; Marra, G.; Marty, L.; Mazzola, G.; Parisi, L.; Pellone, L.; Perrotta, F.; Porzio, V.; Schipani, P.; Sciarretta, G.; Spirito, G.; Valentino, M.; Sedmak, G.

2004, conference-paper, "THINKING, OBSERVING AND MINING THE UNIVERSE. Proceedings of the International Conference. Held 22-27 September 2003 in Sorrento, Italy. Edited by Gennaro Miele & Giuseppe Longo (Università di Napoli "Federico II", Italy). Published by World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2004. ISBN #9789812702999, pp. 303-304".

DOI: https://doi.org/10.1142/9789812702999_0036

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2004tomu.conf..303B>

arXiv BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2005astro.ph..1598B>

83. *GOHSS: A MOS fiber-fed multi-echelle spectrograph in the near infrared (0.9-1.8 μm).*

Lorenzetti, Dario; **Cortecchia, Fausto**; D'Alessio, Francesco; Fiorani, Agostino; Li Causi, Gianluca; Mancini,

Dario; Scaramella, Roberto; Speziali, Roberto; Vitali, Fabrizio
2003-03, conference-paper, Instrument Design and Performance for Optical/Infrared Ground-based Telescopes. Edited by Iye, Masanori; Moorwood, Alan F. M. Proceedings of the SPIE, Volume 4841, pp. 94-105 (2003).

DOI: <https://doi.org/10.1117/12.458948>

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2003SPIE.4841...94L>

84. *VST project: the adapter rotator (M1 cell).*

Dario Mancini, Oreste Caputi, **Fausto Cortecchia**, Luigi Ferragina, D. Fierro, V. Fiume, Guido Mancini, Gabriella Marra, Lorenzo Pellone, Francesco Perrotta, Giovanni Sciarretta, Michele Valentino
2003-02, conference-paper, Large Ground-based Telescopes

DOI: <https://doi.org/10.1117/12.458651>

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2003SPIE.4837..401M>

85. *Active Optics Control of the VST Telescope with the CAN Field-Bus.*

Mancini, Dario; Schipani, Pietro; Mazzola, Germana; Marty, Laurent; Brescia, Massimo; **Cortecchia, Fausto**; Perrotta, Francesco; Rossi, Emilio

2001, conference paper, "Accelerator and Large Experimental Physics Control Systems, Proceedings of the 8th International Conference, ICALEPCS 2001, held 27-30 November, 2001 in San Jose, California. Edited by Hamid Shoaee. SLAC-R-592, eConf C011127. p.179"

DOI: https://ui.adsabs.harvard.edu/link_gateway/2001alep.conf..179M/doi:10.48550/arXiv.astro-ph/0111142

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2001alep.conf..179M>

86. *GOHSS (Galileo OH subtracted spectrograph): a progress report.*

Lorenzetti, Dario; **Cortecchia, Fausto**; Vitali, Fabrizio; Cascone, Enrico; D'Alessio, Francesco; Ellis, Richard S.; Fiorani, Agostino; Mancini, Dario; Parry, Ian R.; Pedichini, Fernando; Scaramella, Roberto; Speziali, Roberto

2000-08, conference-paper, Proc. SPIE Vol. 4008, p. 703-713, Optical and IR Telescope Instrumentation and Detectors, Masanori Iye; Alan F. Moorwood; Eds.

BIBCODE: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2000SPIE.4008..703L/abstract>

DOI: <https://doi.org/10.1117/12.395527>

87. *VST project: technical overview.*

Mancini, Dario; Sedmak, Giorgio; Brescia, Massimo; **Cortecchia, Fausto**; Fierro, D.; Fiume Garelli, Valentina; Marra, Gabriella; Perrotta, F.; Rovedi, F.; Schipani, Pietro

2000-08, conference-paper, Proc. SPIE Vol. 4004, p. 79-90, Telescope Structures, Enclosures, Controls, Assembly/Integration/Validation, and Commissioning, Thomas A. Sebring; Torben Andersen; Eds.

DOI: <https://doi.org/10.1117/12.393895>

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2000SPIE.4004...79M>

88. *Cambridge OH suppression instrument (COHSI): status after first commissioning run.*

Kimberly A. Ennico, Ian Robert Parry, Matthew A. Kenworthy, Richard S. Ellis, Craig D. Mackay, Martin G. Beckett, Alfonso Aragon-Salamanca, Karl Glazebrook, J. Brinchmann, Jim M. Pritchard, Steve R. Medlen, Francois Piche, Richard G. McMahon, **Fausto Cortecchia**

1998, conference paper, Proceedings Volume 3354, Infrared Astronomical Instrumentation; (1998).

DOI: <https://doi.org/10.1117/12.317329>

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/1998SPIE.3354..668E>

89. *Encoder system design: strategies for error compensation.*

Dario Mancini, Annalina Auricchio, Massimo Brescia, Enrico Cascone, **Fausto Cortecchia**, Pietro Schipani, Gianfranco Spirito

1998-05, conference-paper, Telescope Control Systems III

DOI: <https://doi.org/10.1117/12.308835>

BIBCODE: <http://adsabs.harvard.edu/abs/1998SPIE.3351..380M>

90. *GOHSS: a Fibre-Fed Multiobject NIR Spectrograph for the Italian Galileo Telescope.*

Scaramella, R.; Cascone, E.; **Cortecchia, F.**; Ellis, R. S.; Lorenzetti, D.; Mancini, D.; Parry, I.; Piché, F.; Vitali, F. 1997, conference-paper, Extragalactic Astronomy in the Infrared. Edited by G. A. Mamon, Trinh Xuan Thuan, and J. Tran Thanh Van. Paris: Editions Frontieres, 1997., p.557

BIBCODE: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/1997eai.proc..557S/abstract>

DOI: https://ui.adsabs.harvard.edu/link_gateway/1997eai.proc..557S/doi:10.48550/arXiv.astro-ph/9706297

PRODUZIONE TECNICO-SCIENTIFICA DI RAPPORTI

Progetto ARIEL

1. ARIEL-INAF-PL-PL-021_TA Alignment Plan_1.0 (**Preliminary Design Review**) - F. Cortecchia, E. Diolaiti 218/12/2022
2. ARIEL-INAF-PL-PL-022_TAAIVP_1.0 (**Preliminary Design Review**) - E. Diolaiti, F. Cortecchia. ARIEL 20/12/2022
3. ARIEL-INAF-PL-TS-001_TA Test & Inspection Specification_1.0 (**Preliminary Design Review**) - E. Diolaiti, F. Cortecchia. 19/12/2022
4. ARIEL-INAF-PL-VCD-002_TA VCD_1.0 – Verification Control Document (**Preliminary Design Review**) -

- F. Cortecchia**, E.Diolaïti. ARIEL-INAF-PL-PL-021_1.0 18/12/2022
5. ARIEL-INAF-PL-TN-015_TA Zemax Tools for Optical Tolerances_1.0 – (technical Note **for PDR**) E.Diolaïti, A.Brucalassi, P.Chioetto, **F. Cortecchia** et al. 21/09/2021

Progetto MicroMED

6. MicroMED_2019-0215-EXM-MMD-RP-INAF-004_Design Report Issue1 (**Critical Design Review**), **F.Cortecchia**, G.Mongelluzzo,, B.Saggin, D.Scarabozzi, C.Molfese, F.Esposito. 14/02/2019
7. MicroMED_2017-2012-TR-optomech_laser-fiber_micromed.RLT830-150GS.v.1.2 (Design Report), F.Cortecchia, F.Cozzolino, C.Molfese, F.Esposito. 20/12/2017
8. MicroMED_2017-0310-TR-Laser RLT830-150GS-optomech_sampling_volume_micromed.v.4.1 Design Report) F.Cortecchia, F.Cozzolino, C.Molfese, F.Esposito. 14/07/2017
9. MicroMED_2016-0122-EXO-MED-TN-0001 - Laser and sensor specifications_Issue1 Rev.0 (Technical Note) F.Cortecchia, F.Cozzolino, C.Molfese, F.Esposito. 22/01/2016
10. MicroMED_2016-0301-TN-Trade-Off-optomech-toll_micromed (Technical Note) F.Cortecchia, F.Cozzolino, C.Molfese, F.Esposito. 03/2016
11. MicroMED_2016-0116-TN-Trade-Off-Stop-illumination_d2 (Technical Note) F.Cortecchia, F.Cozzolino. 16/02/2017
12. MicroMED_2015-0322-TN-Test-actual_design_for_micromed.rev1 (Technical Note) F.Cortecchia, L.Gambicorti, F.D'Amato, F.Cozzolino, C.Molfese, F.Esposito 20/03/2015
13. MicroMED_2013-0227-TR-actual_design_for_micromed.rev2 (Technical Report) F.Cortecchia, L.Gambicorti, F.D'Amato, F.Cozzolino, C.Molfese, F.Esposito 27/02/2013
14. MicroMED_2013-0226-TR-actual_design_for_feeding_micromed (Technical Report) F.Cortecchia, F.Cozzolino, C.Molfese, F.Esposito 26/02/2013
15. MicroMED_2012-0208-EXM-MED-TN-004_MicroMED_feeding_fiber_OD_rev-3 (Technical Note) F.Cortecchia, F.Cozzolino, C.Molfese, F.Esposito 8/02/2012
16. MicroMED_2012-0206-MicroMED_TR_optical_design (technical Report) L.Gambicorti, F.D'Amato F.Cortecchia 6/02/2012
17. MicroMED_2011-0510-EXM-MED-TR-007_MicroMED_OS Calibration (Test Report) S.Ventura, F.Cortecchia, F.Cozzolino, C.Molfese, F.Esposito 10/05/2011

Progetto ELVIS@LBT

18. ELVIS-TR-Optical-design-ADONI_20220630 - ELVIS preliminary design (Tech. Report for ADONI) F.Cortecchia, M.Lombini, E.Diolaïti 30/06/2022
19. ELVIS-TR-DesignB-tolerances_20220725 - ELVIS (design B) preliminary Tolerancing (Internal Technical Report) F.Cortecchia, M-Lombini, E.Diolaïti 25/07/2022

Attività COVID-19 UV

20. UV-Report Tecnico_ORION – ‘Studio sull'utilizzo di una lampada a eccimeri per disinfezione contro il COVID19' (Report Tecnico) M.Lombini, E.Diolaïti, F.Cortecchia, G.Malaguti 31/07/2021

Telescopio CASSINI Loiano (Bo)

21. Telescopio Cassini Loiano - Report Sistema-oleodinamico-portellone-cupola.v.1 (Internal Technical Report) F. Cortecchia, I. Bruni, A. Buzzoni, R. Diluca, E. Diolaïti, R. Gualandi, G. Stirpe 07/04/2022
22. Telescopio Cassini Loiano - Report Movimentazioni-lente-e-freni-DE.v.1 (Internal Technical Report) F. Cortecchia, I. Bruni, A. Buzzoni, R. Diluca, E. Diolaïti, R. Gualandi, G. Stirpe 05/04/2022
23. Telescopio Cassini Loiano - Report Cavi-fuoco-Cassegrain.v.1 (Internal Technical Report) F. Cortecchia, I. Bruni, A. Buzzoni, R. Diluca, E. Diolaïti, R. Gualandi, G. Stirpe 05/04/2022
24. Telescopio Cassini Loiano - Prodotto2-sPLC-Loiano.0.1_20160109 - Sistema di controllo del telescopio – PLC di sicurezza - "G. D. Cassini" di Loiano (Manuale Operativo, **prodotto VQR 2011-2014**) **F.Cortecchia** 09/01/2016

Progetto MAORY

25. E-MAO-000-INA-CMX-001_01_MAORY Compliance Matrix Cover Sheet (file-excel) (draft-PDR) F.Cortecchia et all. 25-01-2016
26. E-MAO-000-INA-DER-002_01D2-MAORY System Design and Analysis Report (draft -PDR) F.Cortecchia et all. 30-09-2017
27. E-MAO-000-INA-ICD-001_01D3_ELT System - MAORY Interface Control Document (draft -PDR) F.Cortecchia et all. 15-09-2017
28. E-MAO-000-INA-LIS-002_01D2_MAORY Document List for Preliminary Design Review (draft -PDR) P.Cillegi, F.Cortecchia, E.Diolaïti 10-11-2016
29. E-MAO-000-INA-PLA-004_01_MAORY Risk Management Plan (draft -PDR) P.Cillegi, F.cortecchia, E.Diolaïti 25-01-2016
30. E-MAO-000-INA-PRR-001_02_MAORY Progress Report 1 (Feb-May 2016) (draft -PDR) P.Cillegi et all. 06-07-2016
31. E-MAO-000-INA-PRR-001_02_small_MAORY Progress Report 1 (Feb-May 2016) (draft -PDR) P.Cillegi et all. 06-07-2016
32. E-MAO-000-INA-PRR-002_01_MAORY Progress Report 1 (Jun-Nov 2016) (draft -PDR) P.Cillegi et all. 28-11-2016

33. E-MAO-000-INA-PRR-003_01_MAORY Progress Report 3 (DEC 2016 - APRIL 2017) (draft -PDR) P.Ciliegi et al. 26-04-2017
34. E-MAO-000-INA-PRR-004_01_MAORY Progress Report 4 (MAY 2017 -SEPT 2017) (draft -PDR) P.Ciliegi et al. 20-09-2017
35. E-MAO-000-INA-PRR-005_01_MAORY Progress Report 5 (October 2017) (draft -PDR) P.Ciliegi et al. 06-11-2017
36. E-MAO-000-INA-RER-001_01D1_MAORY System Overview (pre-PDR) E.Diolaiti et al. 29-11-2016
37. E-MAO-000-INA-RRR-001_03_MAORY Risk Analysis Cover Sheet (Exel file) (draft -PDR) P.Ciliegi et al. 28-11-2016
38. E-MAO-000-INA-TNO-003-1D1_MAORY-System-Budget-Allocation (draft -PDR) F.Cortecchia et al. 30-09-2017
39. E-MAO-AD0-INA-SPE-001_01D1_NGS WFS Module Technical Specifications (draft -PDR) F.Cortecchia et al. 02-05-2016
40. E-MAO-I00-INA-ICD-001_01D5_Common Requirements and Interfaces (draft -PDR) F.Cortecchia et al. 02-08-2017
41. E-MAO-I00-INA-SPE-001_MAORY Wavefront Sensor Cameras requirements (draft -PDR) L.Schreiber et al. 31-03-2017
42. E-MAO-ID0-INA-SPE-001_01D2_MAORY Deformable Mirrors Technical Specifications (draft -PDR) F.Cortecchia et al. 19-06-2018
43. E-MAO-IH0-INA-SPE-001_01D2_Instrument Control Hardware Technical Specifications (draft -PDR) F.Cortecchia et al 13-04-2018
44. E-MAO-IL0-INA-SPE-001_01D4_LGS WFS Technical Specifications (draft -PDR) F.Cortecchia et al 20-04-2017
45. E-MAO-IM0-INA-SPE-001_01D3_Main Structure Technical Specifications (draft -PDR) F.Cortecchia et al 06-04-2018
46. E-MAO-IN0-INA-SPE-001_01D6_LOR_Module_Tech_Specs (draft -PDR) F.Cortecchia et al 20-06-2018
47. E-MAO-IO0-INA-SPE-001_01D2_Post Focal Relay Optics Technical Specifications (draft -PDR) F.Cortecchia et al 30-04-2018
48. E-MAO-IOC-INA-SPE-001_01D1-Calibration Unit Assembly Technical Specificatinos (draft -PDR) F.Cortecchia et al 26-04-2017
49. E-MAO-IOM-INA-SPE-001_01D1_Opto-Mechanical Mounts Technical Specifications (draft -PDR) F.Cortecchia et al 30-04-2017
50. E-MAO-IP0-INA-SPE-001_01D1_Opto-Mechanical Mounts Technical Specifications (draft -PDR) F.Cortecchia et al 30-04-2017
51. E-MAO-IR0-INA-SPE-001_2D3_RTC_URD_User-Req-Doc (draft PDR) I.Fioppiani et al 21-06-2018
52. E-MAO-IT0-INA-SPE-001_01D2_Thermal Control Technical Specifications (draft -PDR) F.Cortecchia et al 06-04-2018
53. E-MAO-IU0-INA-SPE-001_01D2_Calibration Unit Assembly Technical (draft -PDR) F.Cortecchia et al 26-04-2017
54. E-MAO-I00-INA-TNO-001_01_MAORY optical and mechanical design development of 6 mirror concept (Technical Note) E.Diolaiti et al 08-06-2016
55. E-MAO-I00-INA-TNO-002_02D1_Instrument control Hardware, Software, and thermal control basic requirements (Technical Note) F.Cortecchia, E.Diolaiti, P.Ciliegi 28-10-2016
56. E-MAO-I00-INA-TNO-003_05D1_Baseline Configuration of the MCAO for MAORY (Technical Note) C.Arcidiacono, L.Schreiber, F.Cortecchia et al 24-07-2017
57. E-MAO-I00-INA-TNO-011.1D7_MAORY Wave Front Error budget description (Technical Note) C.Arcidiacono, F.Cortecchia 13-11-2017
58. E-MAO-IL0-INA-TNO-001_01_MAORY feedbacks to LGSDNGSD specifications (Technical Note) L.Schreiber et al. 18-03-2016
59. E-MAO-IL0-INA-TNO-002_01_LGS WFS camera specification possible impact of detector format on instrument design and performance (Technical Note) L.Schreiber et al. 22-07-2016
60. E-MAO-IL0-IPA-TNO-003_MAORY LGS WFS AIT preliminary concept (Technical Note) E.Stadler, F.Cortecchia 03-04-2018
61. E-MAO-IM0-INA-TNO-001_01_MAORY mechanical design for 6 mirror concept (Technical Note) A.Derosa et al. 19-09-2016
62. E-MAO-IN0-INA-TNO-001_1_MAORY-MICADO feedbacks to CCD220 Camera Technical Specifications (Technical Note) L.Schreiber et al. 10-01-2017
63. E-MAO-IO0-INA-TNO-002_02_MAORY-MICADO SCAO dichroic unit optical study (Technical Note) M-Lombini et al. 24-10-2016
64. E-MAO-IO0-INA-TNO-004_01D1_MAORY LGS Dichroic trade-off (Technical Note) E.Diolaiti et al. 13-10-2017
65. E-MAO-IO0-INA-TNO-005_02_Post-focal relay optics design options for second instrument port (Technical Note) M.Lombini et al. 15-03-2018
66. E-MAO-IR0-INA-TNO-002_Feedbacks to AO RTC URD Document template (Doc ESO-286877) (Technical Note) L.Schreiber et al. 24-06-2016
67. E-MAO-IR0-INA-TNO-003_1D2_MAORY Adaptive Optics Soft Real-Time Use cases (Technical Note) L-Schreiber et al. 11-02-2017

Progetto VST

68. VST_FDR_Active_Optics_rel_1_1 (Final Design Review) D. Mancini, F.Cortecchia, G.Marra, F.Perrotta 11-02-2000

69. VST_FDR_Image_Quality_Budget_rel_1_2 .(Final Design Review) D.Mancini, **F. Cortecchia**, D. Fierro, G. Marra
70. VST_pad_ax_rel.1.2 DYNAMICAL RANGE M1 AXIAL PADS (Technical Report) F.Cortecchia, G.Marra, F.Perrotta 12-12-2000
71. VST_PDR_Index-Contentent (Preliminary Design Review) D. Mancini et all. 22-12-1998
72. VST_PDR_aopt_rel.2.1 ACTIVE OPTICS (Preliminary Design Review) D. Mancini, **F.Cortecchia** 22-12-1998
73. VST_PDR_CIR_rel.1.0 IMAGE QUALITY BUDGET (Preliminary Design Review) D.Mancini, **F.Cortecchia**, D.Fierro 31-03-1999
74. VST-Report-m1_m2 ACCURACY OF MOVEMENTS OF M2 (Technical Report) F.Cortecchia 10-03-1999
75. VST-SPE-OAC-20000-1101-1.04-Image quality budget (FASE D) **F.Cortecchia**, G.Marra 08-11-2005
76. VST-SPE-OAC-21000-1002-M1 AXIAL AND LATERAL FORCES (FASE D) **F.Cortecchia** 04-07-2000
77. VST-SPE-OAC-21000-1044-1.1 PROBE OPTICS CALL FOR TENDER (FASE D) D.Mancini, **F.Cortecchia** 30-03-2001
78. VST-SPE-OAC-21000-1046-1.0 OPTICS COORDINATES SYSTEMS AND ABERRATIONS (FASE D) **F.Cortecchia**, G.Marra, G.Spirito 30-03-2001
79. VST-SPE-OAC-21000-1106-1.0 Active Optics Technical Specification (FASE D) **F.Cortecchia**, G.Marra 15-12-2004
80. VST-SPE-OAC-21304-1002-1.1 M1 AXIAL AND LATERAL FORCES (FASE D) **F.Cortecchia**, D.Mancini 12-12-2000
81. VST-SPE-OAC-22000-1104-1.5 Optomechanics Technical Specification (FASE D) G.Marra, **F.Cortecchia**, D.Mancini 03-05-2005
82. VST-SPE-OAC-25000-1024-1.0 M1 and M2 Software Interface Specification (FASE D) D. Mancini, M. Brescia, **F. Cortecchia**, G. Marra, P. Schipani 15-12-2000
83. VST-TRE-OAC-20000-1001-1.3.IMAGE QUALITY BUDGET REPORT(FASE D) **F.Cortecchia**, D.Fierro, D.Mancini, G.Marra 31-08-2000
84. VST-TRE-OAC-21000-1003-1.2 OPTICS PERFORMANCE REPORT (FASE D) **F. Cortecchia**, D. Mancini, G.Marra, G. Sedmak 31-07-2000
85. VST-TRE-OAC-21000-1004-1.4 ACTIVE OPTICS REPORT (FASE D) **F.Cortecchia**, G.Marra, D.Mancini, F.Perrotta 15-09-2000

Telescopio TT1

86. TT1-Manuale-allineamento-ottiche-20080600 (Manuale Operativo) F.Cortecchia 06-2008
87. TT1-Manuale-camera scientifica montaggio-200806 (Manuale Operativo) F.Cortecchia, L.Salvato 06-2008
88. TT1-Manuale-camera scientifica refill AZOTO 200807 (Manuale Operativo) F.Cortecchia, L.Salvato 07-2008
89. TT1-Manuale-camera scientifica stoccaggio AZOTO 200807 (Manuale Operativo) F.Cortecchia, L.Salvato 07-2008
90. TT1-Manuale-camera_scientifica_pompa_vuoto_Rel5.0-20090419 (Manuale Operativo) F.Cortecchia, L.Salvato 19-04-2009
91. TT1-Manuale-camera-CCD-ToppoCastelgrande 20080516 (Manuale Operativo) Vincenzo Ripepi, F. Cortecchia, M. Dall'Orta, S. Leccia, D. Mancini 16-05-2008
92. TT1-Manuale-PRO-1101.b - TT1 HW Configuration and setup 20110720 (Manuale Operativo) F.Cortecchia, M.Dall'Orta, D.Mancini 20-07-2011
93. TT1-Relazione annuale FOAC 2008 (Report Tecnico) L-Colangeli et all. 28-02-2009
94. TT1-Report FOAC system manager 19012007 (Report Tecnico) F.Cortecchia 19-01-2007
95. TT1-REPORT SPECCHIO TT1 20060710_3 (Report Tecnico) L.Colangeli, D.Mancini, F.Cortecchia, J.Alcala 10-07-2006
96. TT1-Report_camera-CCD_ToppoCastelgrande-20061214 (Report Tecnico) F.Cortecchia, V.Ripepi 14-12-2006
97. TT1-Report-camera-CCD-ToppoCastelgrande-20060613 (Report Tecnico) V.Ripepi, F.Cortecchia, D.Mancini, I.Musella, N.Napolitano, M.Puddu13-06-2006
98. TT1-Report-CCD-status-20070302 (Report Tecnico) F.Cortecchia, V.Ripepi 02-03-2007
99. TT1-Report-TT1_CCD_TECH_REP_001-20050415 (Report Tecnico) F.Cortecchia 15-04-2005
100. TT1-Report-TT1_CCD_TECH_REP_002-20050720 (Report Tecnico) F.Cortecchia 20-07-2005
101. TT1-Report-TT1_CCD_TECH_REP_003-20060110 (Report Tecnico) F.Cortecchia 10-01-2006
102. TT1-Report-TT1_CCD_TECH_REP_004-20660313 (Report Tecnico) F.Cortecchia 13-03-2006
103. TT1-Report-TT1-risultati-scientifici-dopo-1-anno-operativo-20091201 (Report Tecnico) V.Ripepi et all. 01-12-2009

Progetto GOHSS

104. GOHSS-Report-stato-progetto-(Technical Report) 19980716 F.Cortecchia 16-07-1998
105. GOHSS-Report-tech_report- GOHSS: a Fiber-fed Multiobject NIR Spectrograph for the Italian Galileo Telescope. Optical design and performance. (Technical Report) 19981100 . D.Manicni, E. Cascone, F. Cortecchia , D.Lorenzetti, I.Parry, R.Scaramella, F.Vitali. 11-1998
106. GOHSS-Specifiche-Specifiche-per-Industria-19981104 - (Technical Report) F.Cortecchia 04-11-1998
107. GOHSS-Report-MeccanicaCriogenia-19990511 (Internal Technical Report) F.Cortecchia 05-01-1999
108. GOHSS-Report-Analisi-FEA-struttura_di_supporto 19991000 (Technical Report) - F.Perrotta,

- F.Cortecchia 10-1999
109. GOHSS-Report-Foreoptics-specifications-design- Project 20000500 (Technical Report) – F.Cortecchia 06-2000
 110. GOHSS-Report-IR-7-feedingGOHSS- 20001200 (Technical Report) F.Vitali, F.Cortecchia, D.Lorenzetti, R.Speziali, F.Pedichini 12-2000
 111. GOHSS-Report-MIRRORanalisiFEA-2000400 -(Technical Report) F.Perrotta, F.Cortecchia 04-2000
 112. GOHSS-Report-prospetto-progetto-preliminare-19991100 (Technical Report) F.Perrotta, F.Cortecchia 11-2000
 113. GOHSS-Report-prospetto-progetto-presentazione-finale-20000112 - (Technical Report) D.Mancini, F. Perrotta, F. Cortecchia 12-01-2000
 114. GOHSS-Report-rel_test_austria-20000720 (Technical Report) F.Cortecchia 20-07-2000
 115. GOHSS-Report-rel-test_Russia-pre-austria20200630 (Technical Report) F.Cortecchia 30-06-2000
 116. GOHSS-Report-Stato –ottiche-20011100 -(Technical Report) F.Cortecchia, P.Conconi 11-2001

Le informazioni contenute nel presente "curriculum vitae et studiorum" sono rese sotto la personale responsabilità del sottoscritto, ai sensi degli articoli 46 e 47 del Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, numero 445, e successive modifiche ed integrazioni, consapevole della responsabilità penale prevista dall'articolo 76 del medesimo Decreto per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci.

Si allega copia, datata e sottoscritta, di un documento di identità.

Faenza, 20 Febbraio 2023

Firma
Fausto Cortecchia