

I N A F
Istituto Nazionale di Astrofisica
OSSERVATORIO ASTROFISICO DI ARCETRI
Largo Enrico Fermi, 5 - 50125 Firenze

**AGGIORNAMENTO 2008
AL PIANO TRIENNALE 2006-2008**

1. INTRODUZIONE: SINTESI 2007

Personale: al 31.12.2007 l'Osservatorio di Arcetri è composto da 76 unità di personale a tempo indeterminato (TI) così suddiviso:

* 38 ricercatori: 6 ordinari, 17 associati, 15 ricercatori

* 38 tecnici-amministrativi: 23 tecnici ed elaborazione dati; 2 biblioteca; 11 amministrazione; 2 servizi generali.

Al personale di ricerca a TI si aggiunge un numero cospicuo di personale a tempo determinato (TD) che alla fine del 2007 ammonta a 40 unità così suddivise: 36 tra dottorandi, assegnisti, borsisti, tra cui 1 Dirigente di Ricerca Marie Curie-EU, 3 post-doc Marie Curie-EU e 1 Marie Curie-EU PhD Student. Al personale a tempo indeterminato dell'area Amministrativa e Centro di Calcolo si aggiungono 3 unità a contratto annuale. Infine, all'attività di outreach dell'Osservatorio partecipa 1 divulgatore scientifico. L'elenco completo è in allegato (**Allegato 1**).

L'Osservatorio di Arcetri ospita personale esterno:

* 15 unità dell'IRA-Bologna presso la sezione IRA-Firenze (di cui 10 ricercatori TI, 1 ricercatore TD);

* 5 unità del Dipartimento di Astronomia dell'Università di Firenze (di cui 3 professori ordinari);

Nel corso del 2007 il personale a TI è diminuito in totale di 7 unità: 5 ricercatori e 2 tecnici-amministrativi. In particolare,

* 3 unità per trasferimento ad altri enti: L. Testi (AA) a ESO-Garching; P. Caselli (AR) alla Leeds University (UK); 1 tecnico del Centro di Calcolo: L. Falai.

* 3 unità per pensionamento: G. Poletto (AA), M. Felli (AO), L. Romoli (Amm.ne)

* Sandro Gennari (AR) è venuto a mancare per malattia

Nel corso del 2007 il Dr. A. Riccardi ha vinto il concorso a Primo Ricercatore presso l'OA di Arcetri (assunto il 16.1.2008), mentre il Dr. M. Della Valle ha vinto il concorso a Dirigente di Ricerca presso l'OA di Napoli (trasferito il 1.2.2008) e la Sig.ra B. Vetere (Affari Generali) ha ottenuto il trasferimento presso lo IASF-Roma (trasferita il 1.2.2008).

Nel corso del 2007 hanno ottenuto il trasferimento presso l'OA di Arcetri il Dr. J.R. Brucato (AR) e la Dr.ssa M. Lauria (Amm.ne), entrambi dall'OA di Napoli (trasferiti il 1.2.2008).

Nel corso del 2008 cesseranno il servizio P. Stefanini (EP2) e M. Walmsley (AO).

Ricerca: le linee di ricerca sviluppate ad Arcetri coprono le 5 Macroaree Tematiche dell'INAF, pur se in misura numericamente diversa nelle varie componenti: Galassie e Cosmologia (8 TI), Stelle, Popolazioni Stellari e ISM (13 TI), Sole e Sistema Solare (6 TI), Astrofisica relativistica e Astroparticelle (4 TI), Tecnologie Avanzate e Strumentazione (9 TI). Una nuova attività è stata iniziata dal gruppo ForOT-Marie Curie Excellence Grant finanziato dalla U.E. (responsabile E. Masciadri).

Sommario: le limitate risorse dedicate alla ricerca libera e al funzionamento, il ritardo dell'uscita dei bandi PRIN 2007 sia INAF che MUR, l'incertezza sulle attività operative legate al progetto LBT, la riduzione significativa del personale scientifico e tecnico-amministrativo, l'aumento del personale a tempo determinato rendono l'attività di ricerca estremamente difficoltosa e impossibile a programmare razionalmente. In questo senso, il 2007 è stato ancora una volta un anno di grande sofferenza per tutto il personale che ha compiuto sforzi enormi per raggiungere gli obiettivi prefissati nel piano triennale 2006-2008.

L'attività scientifica dell'Osservatorio è stata oggetto di valutazione da parte di un Visiting Committee sulla base di documentazione dettagliata (Status Report 2007, disponibile in rete http://www.arcetri.astro.it/pubblicazioni/GenReport/VC_FINAL.pdf) e di una visita avvenuta nei giorni 13 e 14 dicembre 2007. Al momento della stesura di questo documento non è ancora pervenuta la relazione di valutazione da parte del Visiting Committee. La Direzione si riserva di modificare parti sensibili dell'Aggiornamento 2008 (richieste di personale per il triennio, priorità, etc.) dopo la lettura delle indicazioni e raccomandazioni del Visiting Committee.

Il documento non tiene conto della possibile evoluzione della situazione del personale tecnico-amministrativo in seguito al recente accordo sulle tabelle di equiparazione e dei possibili transiti a livello di tecnologo del personale EP e D.

2. LINEE DI RICERCA

1. GALASSIE E COSMOLOGIA

Ricercatori: E. Corbelli, M. Della Valle, S. Di Serego Alighieri, C. Giovanardi, G. Risaliti, M. Salvati, R. Schneider, G. Torricelli

Ricercatori IRA-Fi: S. Bianchi, L. Hunt, F. Mannucci.

Le principali ricerche hanno riguardato:

- formazione stellare ed evoluzione chimica delle galassie del gruppo locale
- formazione ed evoluzione degli AGN e delle proprietà del mezzo circumnucleare
- studio delle Supernovae e dei GRBs
- studio delle galassie early-type
- evoluzione chimica cosmica

2. STELLE, POPOLAZIONI STELLARI E MEZZO INTERSTELLARE

Ricercatori: F. Bacciotti, P. Caselli, R. Cesaroni, M. Felli, D. Galli, F. Massi, L. Moscadelli, A. Natta, F. Palla, S. Randich, L. Testi, M. Walmsley

Tecnici: R. Valdetaro

Ricercatori IRA-Fi: C. Codella, L. Olmi, F. Palagi

Le principali ricerche hanno riguardato:

- nuclei densi protostellari e collasso gravitazionale
- formazione di stelle di grande massa
- dischi e gas circumstellare intorno a stelle di pre-sequenza principale
- jets, accrescimento e instabilità pulsazionali in stelle e oggetti substellari giovani
- abbondanze di litio e di metalli in ammassi giovani e evoluti

3. SOLE E SISTEMA SOLARE

Ricercatori: G. Cauzzi, F. Cavallini, A. Falchi, M. Landolfi, G. Poletto, R. Falciani

Tecnici: G. Falcini, G.P. Tozzi

Ricercatori IRA-Fi: M. Landi Degl'Innocenti

Le principali ricerche hanno riguardato:

- studi dei processi dinamici e dell'attività magnetica a piccola scala nell'atmosfera solare

- studi coronali ed eliosferici dallo spazio
- ricerca di grani organici nelle comete e studi degli oggetti della Kuiper Belt

4. ASTROFISICA RELATIVISTICA E PARTICELLARE

Ricercatori: E. Amato, R. Bandiera, P. Blasi, M. Pettini

Le principali ricerche hanno riguardato:

- accelerazione di particelle e origine dei raggi cosmici
- propagazione dei raggi cosmici di altissima energia
- teoria e osservazione delle nubi prodotte dai venti delle pulsar
- fenomeni non termici durante la formazione di strutture a larga scala nell'universo
- processi dinamici non-lineari

5. TECNOLOGIE AVANZATE E STRUMENTAZIONE

I. Progetto LBT e Ottiche Adattive

Ricercatori: C. Del Vecchio, S. Esposito, L. Fini, F. Lisi, L. Miglietta, A. Riccardi, P. Salinari

Tecnici: A. Puglisi, P. Ranfagni, P. Stefanini, A. Tozzi

Le principali ricerche hanno riguardato:

- ottica adattiva per LBT, altri telescopi e ELTs
- sviluppo di sensori di fronte d'onda a piramide
- sviluppo e costruzione di specchi secondari adattivi
- sviluppo di laser guide stars multipli

II. Tecnologie per astronomia infrarossa

Ricercatori: C. Baffa, S. Gennari

Tecnici: V. Biliotti, E. Giani

Le principali ricerche hanno riguardato:

- sviluppo dello spettrometro GIANO per il TNG
- sviluppo di sistemi criogenici di connessione a bassissimo rumore
- partecipazione allo sviluppo di altra strumentazione (Nahual, VSI)

III. Tecnologie per astronomia radio

Ricercatori: G. Comoretto

Tecnici: L. Cresci, P. Curioni, R. Nesti, D. Panella

Ricercatori IRA-Fi: V. Natale, L. Olmi, F. Palagi

Le principali ricerche hanno riguardato:

- sviluppo di ricevitori cm e mm
- disegno e realizzazione di strumentazione di backends digitali
- disegno di ricevitori multi-beam digitali

6. ForOT – MARIE CURIE EXCELLENCE GRANT

Ricercatori: E. Masciadri

Collaboratori: F. Lascaux (postdoc), J. Stoesz (postdoc), S. Hagelin (PhD student)

Il progetto ForOT (3D Optical Turbulence Forecasts) finanziato dalla Comunità Europea con una Marie Curie Excellence Grant è iniziato il 1 aprile 2006 e avrà una durata di 4 anni. ForOT si prefigge di sviluppare ricerche nel campo della caratterizzazione e previsione della turbolenza ottica con misure *in situ* e simulazioni realizzate con il modello atmosferico a meso-scala Meso-Nh.

3. ATTIVITA' SCIENTIFICA SVOLTA NEL 2007

L'attività scientifica svolta nel 2007 è descritta con ampio dettaglio nello Status Report 2007 preparato in occasione della valutazione del Visiting Committee (13-15 dicembre 2007).

4. INFRASTRUTTURE OSSERVATIVE, LABORATORI, ATTREZZATURE DI CALCOLO

Officine e Laboratori

Nell'officina meccanica principale c'è una fresatrice a controllo numerico (modello Cortini M500), mentre quella secondaria è più attrezzata per la strumentazione radio. Inoltre, ci sono due piccoli laboratori di elettronica dedicati alla costruzione di prototipi e di misure ad essi collegati e attrezzati per piccole riparazioni e modifiche. I laboratori sono equipaggiati con strumentazione di base, inclusi un oscilloscopio di classe GHz e un analizzatore logico per lo sviluppo digitale. Un laboratorio più piccolo è dedicato allo sviluppo di *embedded computing* e a sistemi di controllo di basso livello.

La Torre Solare è stata riadattata come *facility* di test di termo-vuoto per specchi ottici di diametro fino a 1050 mm e lunghezze focali di 15000 mm. La Torre è equipaggiata con un interferometro rapido (30 Hz) insensibile alle vibrazioni di tipo Twyman-Green della 4D-Technology (F/14 o beam di uscita Flat di 10 mm di diametro) con una pupilla di campionamento 500x500, utilizzato principalmente per test delle ottiche secondarie di LBT.

Inoltre, ci sono tre laboratori dedicati all'integrazione e caratterizzazione ottica di sistemi di ottica adattiva e di *co-phasing*. Ognuno è dotato di 1 o 2 banchi ottici e di un interferometro ottico. Due di questi sono interferometri di Fizeau a *phase-shift* con un fascio di uscita di 100 mm di diametro (piatto o F/3.4) e con un campionamento di 480x320 (Wyko 400) e 736x480 (Wyko RTI 4100). Il terzo interferometro è un modello Twyman-Green compatto della Fisba Optik con un campionamento di 1000x1000. Per l'integrazione ottica collegata è stata allestita una camera pulita di classe ISO 7 (migliore della vecchia classificazione di Classe 10000) adiacente ad uno dei laboratori.

Un laboratorio è equipaggiato con una macchina a ciclo continuo di azoto liquido dedicata ai test ed all'integrazione ottica e crio-meccanica e utilizzata principalmente per strumentazione IR. Un secondo laboratorio è equipaggiato con una rete analizzatrice vettoriale Anritsu 37277c operante fino a 50 GHz e dedicato all'integrazione e caratterizzazione di strumentazione radioastronomica. E' disponibile anche una piccola camera anecoica per effettuare misure a microonde nell'intervallo di frequenze da 5 a 100 GHz per la caratterizzazione e validazione di antenne e feeds a microonde. Queste *facilities* sono utilizzate saltuariamente dal Dipartimento di Ingegneria delle Microonde dell'Università di Firenze nell'ambito di un accordo di collaborazione con l'Osservatorio di Arcetri.

Infine, di recente è stato attrezzato un piccolo laboratorio chimico per effettuare alcune operazioni di base su parti ottiche e meccaniche, quali l'argentatura di specchi e la pulizia di parti opto-meccaniche.

Materiali

Non esiste uno spazio apposito per collocare materiali e componenti elettroniche, ottiche e criomeccaniche. Materiali e componenti sono acquistati secondo necessità, utilizzando fondi di progetto. Esiste solo una scorta limitata di parti di ricambio.

Attrezzature di calcolo (*Resp.le: F. Tribioli; L. Falai, V. Guarnieri*)

Le attrezzature di calcolo dell'Osservatorio sono basate sul Ethernet Local Area Network che supporta TCP/IP come protocollo principale di rete. In ordine di importanza gli ambienti operativi supportati sono Unix (Sun Solaris, Linux), Windows~98/2000/XP, and MacOS. Il LAN è collegato alla rete italiana GARR grazie a due linee dedicate a 2 Mbps.

Il supporto principale al calcolo per i gruppi di ricerca è fornito da un sistema di workstations SUN con due servers con sistema operativo Solaris, da due clusters Linux per il calcolo parallelo e da molti PC con sistemi operativi misti (Linux, Windows, MacOS). Il numero di PC operanti con Linux è in costante aumento così come quello dei portatili.

Una procedura di backup globale basata sul package di dominio pubblico *Amanda* è attiva su uno dei quattro servers e opera ogni notte su tutti i dischi delle workstations in rete, utilizzando un'unità DLT dedicata. Ogni notte vengono scritti in media 140 Gbytes su cassette DLT. L'operazione di backup è completamente automatizzata grazie all'uso di un jukebox. Una seconda unità DLT è utilizzata per raccogliere il backup della rete degli uffici amministrativi. Questa rete è connessa al LAN principale attraverso il Network Address Translation che la protegge in maniera efficace da accessi esterni non autorizzati. Infine, sono stati attivati un firewall a livello del router e un Intrusion Protection System per impedire (o alleviare) il problema dello e-spam.

Nel 2007 a causa del budget limitato si è provveduto a pochi interventi: sono stati installati due nuovi sistemi RAID in configurazione NAS ed è stata riconfigurata la facility di storage pubblico. Allo scopo di elevare il grado di sicurezza e disponibilità dei dati sono stati riconfigurati i sistemi esistenti al livello RAID 5 ed è stata programmata una duplicazione settimanale dei due sistemi RAID su unità identiche. Ciò ha aumentato la capacità online globale da ~2TB a ~3TB e la resilience dello storage pubblico in caso di guasti dell'hardware. Infine, è stato concepito ed installato un nuovo sistema di *queue* integrata per i clusters disponibili ad Arcetri. Questa configurazione utilizza automaticamente le CPU e le risorse disponibili.

BIBLIOTECA e ARCHIVIO STORICO

Resp.le A. Gasperini; F. Brunetti, V. Pearce (part-time), I. de Maurissens (collaboratrice)

Nel 2007 oltre all'ordinaria attività di gestione incentrata sulla registrazione delle riviste, il controllo sistematico degli accessi online, la catalogazione delle monografie e la rilegatura dei fascicoli delle riviste, numerose sono state le richieste di fornitura di articoli, per un traffico di circa 300 documenti, confermando un orientamento degli ultimi anni che è stato analizzato in maniera dettagliata in un rapporto interno (n. 4-2007) dedicato allo sviluppo del document delivery all'interno della Biblioteca di Arcetri. La partecipazione della Biblioteca di Arcetri a NILDE (Network InterLibrary Document Exchange) si è rafforzata nel corso del 2007 con l'elezione di Francesca Brunetti a membro del Comitato nazionale delle Biblioteche NILDE.

A partire dal 2007 la Biblioteca offre il proprio contributo alla stesura della *Bibliografia regionale dei libri per ragazzi* (nata dalla collaborazione tra la Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze e LiBeR) curando la revisione mensile dei titoli dell'area "Scienza e Tecnologia".

E' stato realizzato lo spoglio analitico delle "Pubblicazioni dell'Osservatorio Astrofisico di Arcetri Osservazioni e Memorie", dei "Contributi" e delle "Miscellanee" dell'Osservatorio di Arcetri che documentano l'attività scientifica dell'istituto a partire dalla fine dell'800. E' stata prevista una maschera di interrogazione per consentire la consultazione su web di questo database bibliografico. Nel 2007 è inoltre continuata l'attività di coordinamento nazionale delle attività del Servizio Biblioteche e Archivi dell'INAF da parte di A. Gasperini.

Nel 2007 si è attuata la seconda fase di riordino dell'archivio storico a cura della Dott.ssa Francesca Capetta. Durante una ristrutturazione all'interno dell'Istituto e Museo di Storia della

Scienza di Firenze sono stati trovati alcuni faldoni di proprietà dell'Osservatorio contenenti materiali di grande interesse relativi a Donati, Tempel, Giorgio Abetti e Lorenzoni. Questi documenti sono stati acquisiti dall'Osservatorio ed hanno portato alla ricomposizione della struttura dell'archivio con l'individuazione (non definitiva) di serie e sottoserie.

Inoltre il professor Alberto Righini del Dipartimento di Astronomia dell'Università di Firenze ha donato l'archivio del padre Guglielmo all'Osservatorio di Arcetri. Questa acquisizione è particolarmente preziosa ed importante perché viene ad arricchire e completare il fondo storico. A tal proposito, in qualità di strumento di corredo, è stata preparata una bibliografia completa delle opere di Guglielmo Righini.

Nel maggio 2007 si è tenuta una visita guidata all'Archivio storico dell'Osservatorio organizzata dalla Sezione Toscana dell'Associazione Nazionale Archivisti Italiani. Grande interesse è stato mostrato per il fondo ed è stata proposta la pubblicazione di un libretto illustrativo da pubblicare nella serie "Quaderni di Archimeetings". L'opuscolo, a cura di F. Capetta e A. Gasperini, è stato preparato in italiano ed in inglese ed è in corso di stampa.

E' stato presentato al "XXVII Congresso della Società Italiana di Storia della Fisica e dell'Astronomia" (Bergamo, 20-23 giugno) l'intervento a cura di A. Gasperini e M. Mazzoni *L'osservazione del passato in Arcetri attraverso le carte ritrovate di astronomia e di fisica.*

Nell'ambito della valorizzazione del patrimonio storico archivistico dell'Osservatorio è stata preparata, a cura di D. Galli e A. Gasperini, una proposta di allestimento di una mostra da tenersi in occasione delle Celebrazioni Galileiane e dell'Anno Internazionale dell'Astronomia dal titolo "*L'eredità galileiana tra Pisa e Firenze nell'Ottocento: Giovanni Battista Donati e la grande cometa del 1858*".

5. COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI IN ATTO

* Marie Curie European Research Training Network JETSET (Jet Simulations, Experiments & Theory) che coinvolge 11 istituti europei tra i quali: Dublin Institute for Advanced Studies; Universite Joseph Fourier, Grenoble; Centro de Astrofisica da Universidade do Porto; Thueringer Landessternwarte Tautenburg; Institute of Accelerating Systems and Applications Athens; Landessternwarte Heidelberg; Imperial College London; Observatoire de Paris.

* Marie Curie European Research Training Network CONSTELLATION (The origin of stellar masses) che coinvolge 12 istituti europei tra i quali: University of Exeter; Astronomical Institute of Prague; Astrophysikalisches Institut Potsdam; Service d'Astrophysique Saclay; Cardiff University; Ecole Normale Supérieure de Lyon; Osservatorio Astronomico de Lisboa; Istituto de Astrofisica de Canarias; Observatoire del Grenoble; University of Cambridge; University of St Andrews.

* Observatoire de Bordeaux – Francia: collaborazione nell'ambito del progetto ALMA

* University of Durham – UK; collaborazione sui sensori di fronte d'onda (fondi PPARC)

* National Solar Observatory – USA: collaborazione per lo strumento IBIS (fondi MAE)

* ISSI Berna – Svizzera: collaborazione nell'ambito di studi coronali dallo spazio (fondi ISSI)

6. ATTIVITA' DI ALTA FORMAZIONE

Interazione con l'Università: è proseguito il lavoro di collaborazione con il Dipartimento di Astronomia dell'Università di Firenze allo scopo di trovare soluzioni per incrementare il numero di iscritti al corso di laurea in Fisica e, in particolare, alla laurea specialistica in Astronomia. Si è concluso il lavoro istruttorio iniziato nel 2006 del progetto di istituzione del corso di Laurea in Fisica e Astrofisica con la definizione del corso di studi.

Il Direttore, F. Palla, e M. Salvati hanno fatto parte del Collegio dei Docenti per il Dottorato in

Astronomia. Alla fine dell'anno il Dr. M. Salvati ha chiesto di essere sostituito nel Collegio dopo averne fatto parte per lungo tempo: al suo posto è stata nominata la Dr.ssa A. Natta.

Nel 2007 sono state assegnate dall'INAF all'Osservatorio di Arcetri 2 borse di dottorato su: *“Vincoli sui processi di formazione di stelle di piccola massa, nane brune e sistemi planetari tramite spettroscopia ottica e nel vicino IR: Preparazione all'utilizzo di X-shooter”* (tutore: A.Natta/S. Randich); *“La Natura e l'evoluzione della polvere nell'universo ad alto redshift”* (tutore: R. Schneider). Inoltre, una borsa di studio di dottorato del network EU *“CONSTELLATION”* è stata assegnata alla Dr.ssa Ana Lopez Sepulcre per il progetto di ricerca su *“La struttura di regioni di formazione di stelle di alta massa”* (tutore M. Walmsley).

Tesi di laurea (vecchio ordinamento, triennio, specialistica): 6

- *M. Bonaglia, relatore S. Esposito (2007)
- * P. Di Ninni, relatore G. Comoretto (2007)
- * S. Lorenzoni, relatore E. Corbelli (in corso)
- * F. Mani, relatore R. Nesti (2007)
- * E. Nardini relatore G. Risaliti (2007)
- * M. Raggiali, relatore G. Comoretto (in corso)

Tesi di dottorato di ricerca: 17 + 3 co-tutele

XX Ciclo 2005-2007

- *T. Gatti, tutore A. Natta (assegnista Osservatorio)
- *G. Pastorini, tutore A. Marconi (borsista Osservatorio)
- *E. Pinna, tutore S. Esposito (borsista Università)

XXI Ciclo 2006-2008

- *V. D'Orazi, tutore S. Randich (assegnista Osservatorio)
- *C. Mancini, relatore A. Cimatti (assegnista Osservatorio)
- *C. Pinto, tutore D. Galli (borsista Università)
- *E. Sani, tutore G. Risaliti (borsista Università)
- *A. Russo, tutore G. Comoretto (borsista Università)
- *D. Volpi, co-tutore E. Amato (Univ. Firenze)

XXII Ciclo 2007-2009

- * M. Padovani, tutore D. Galli (assegnista Osservatorio)
- * F. Pieralli, tutore S. Esposito (assegnista Osservatorio)
- * G. Santangelo, tutore L. Testi (borsista INAF)

XXIII Ciclo 2008-2010

- * A. López Sepulcre, tutore M. Walmsley (borsista Marie Curie-EU)
- * E. Nardini, tutore G. Risaliti (borsista Università)
- * E. Rigliaco, tutore R. Schneider (borsista INAF)
- * R. Valiante, tutori A. Natta/S. Randich (borsista INAF)

Dottorati di ricerca in co-tutela

- * E. Borriello, co-tutore P. Blasi (Univ. di Napoli)
- * D. Caprioli, co-tutore P. Blasi (SNS-Pisa)
- * S. Hagelin, co-tutore E. Masciadri (Uppsala Universitaet, Sweden)

Tirocini: 3

- * T. Dechelette, Université de Nantes, resp.le : P. Salinari
- * T. Feger, Univ. Applied Sciences-Ulm, resp.le C. Baffa
- * M. Revelle, University of Arizona, resp.le: P. Salinari

7. ATTIVITA' DIVULGATIVE E DI OUTREACH

Ricercatori: M. Felli, L. Fini, D. Galli, V. Guarnieri, F. Palla, P. Ranfagni, G. Risaliti, R. Schneider, L. Testi, G.P. Tozzi

Divulgatore scientifico: L. Albanese

Tecnici: E. Brunetti, F. Fabiani, G. Falcini, G. Piccini, P. Stefanini

Ricerche bibliografiche e materiale informativo: F. Brunetti, A. Gasperini

Supporto: E. Masini, D. Puccetti, S. Smeraldi, R. Venturi

Le attività descritte qui di seguito sono state ideate e realizzate da un numeroso gruppo di ricercatori, tecnici, dottorandi e laureandi ciascuno dei quali vi dedica una frazione di tempo variabile, compatibilmente con i compiti istituzionali di ricerca. A ciò si aggiunge l'apporto di una divulgatrice scientifica titolare di assegno di ricerca. I siti web di riferimento sono quelli dell'Osservatorio www.arcetri.astro.it e del Planetario di Firenze www.planetario.fi.it (curati entrambi dall'Osservatorio). Le attività dell'Osservatorio di Arcetri nel 2007 includono:

- *Visite diurne e notturne:* all'Osservatorio con utilizzo del telescopio rifrattore "Amici" (36 cm), della macchina per la visualizzazione dei raggi cosmici e di exhibits che illustrano i principi di base dell'interferometria e dell'ottica adattiva;
- *Attività al Planetario di Firenze:* lezioni per le scuole e incontri col pubblico. Ideazione e realizzazione di incontri speciali per bambini. Elaborazione dei testi del bollettino mensile del Planetario.
- *Planetario mobile Starlab:* lezioni presso scuole elementari di Scandicci e Brozzi.
- Collaborazione col Museo del Balì (Saltara) per una presentazione del Planetario mobile Starlab a Pesaro.
- *Settimana della Cultura Scientifica:* partecipazione con un ciclo di conferenze per le scuole.
- *Pianeta Galileo:* Partecipazione con incontri, lezioni e visite guidate.
- Spettacolo teatrale "*Celeste*" all'interno della cupola Amici in occasione del LI congresso della SAIIt svoltosi a Firenze (in collaborazione con la Compagnia dei Piccoli Principi).
- "*La città di Galileo*": studio per la realizzazione di un centro per la diffusione della scienza in occasione delle celebrazioni Galileiane del 2009-2010.
- "*Universe Awareness*" dell'IAU: partecipazione al congresso di Atene.
- Partecipazione al convegno *ECSITE 2007* di Lisbona.
- Partecipazione ai Festival della Scienza di Trieste, Perugia e Genova.
- Collaborazione con l'Associazione Googol di Parma e partecipazione alla "*Notte bianca della ricerca*" di Bari.
- Sono state inoltre tenute numerose lezioni e incontri con scuole e pubblico, in varie località della Toscana e oltre.

Grazie al contributo del personale di Biblioteca sono stati realizzati i seguenti progetti:

- "*Il cielo sopra la Cina*": un percorso di ricerca, scoperta e conoscenza dei miti e delle leggende cinesi legati al cielo realizzato con l'Istituto comprensivo statale Ghandi di Firenze
- "*Rodari: l'astronomia in filastrocche*": un progetto realizzato dall'Osservatorio nel corso dell'anno scolastico 2006-2007 con la Scuola statale primaria XXV Aprile di Scandicci.
- Partecipazione a CAP 2007 (*Communicating Astronomy with the Public*) e alla Fiera Internazionale dell'Editoria Scientifica.
- Ciclo di 4 concerti di musica contemporanea di ispirazione astronomica dal titolo "*Ascolta il cielo di notte! Concerti e conversazioni tra musica e stelle*" tenuti nella Biblioteca dell'Osservatorio (7, 9 dicembre).

8. SEMINARI E CONVEGNI

Seminari: 40 seminari generali: 11 da ricercatori INAF, 4 da Università, 25 da ricercatori stranieri

In aggiunta, due eventi speciali a cadenza annuale:

- *Rossi Lectures 2007*: serie di 6 seminari su *A Physical Approach to Large-scale Structure and Galaxy Formation* tenuti dal Prof. M. Longair (University of Cambridge, UK) - aprile.

- *Fellow Days 2007*: serie di 20 seminari in 2 giornate tenuti dai Fellows (borsisti e post-doc) attivi ad Arcetri - 8 e 10 ottobre.

Congressi: 2 congressi internazionali, 1 congresso nazionale, 2 Scuole Nazionali di Dottorato e 1 workshop:

LI Meeting of the Italian Astronomical Society, Firenze, Apr 13-16 – Organizzatore: F. Palla

Science with ALMA: the cool side of the Universe, National Doctorate School in Astrophysics, Sardegna, May 2-6 – Organizzatore: L. Testi

HI Survival Through Cosmic Times, Abbazia di Spineto, June 10-15 – Organizzatrici: E. Corbelli, R. Schneider

Our non-stable Universe, Session EAS S3: Violent Phenomena in Young Stars, JENAM 2007, Yerevan (Armenia), Aug 18-21 – Organizzatrice: F. Bacciotti

Supernovae, National Doctorate School in Astrophysics, Venezia, Sept 8-11 – Organizzatore: M. Della Valle

Cosmology Group Workshop, Firenze, Sept 11-12 – Organizzatrice: R. Schneider

9. PERSONALE DELLA STRUTTURA

Personale TI in Uscita

Pensionamento del personale:

Nel biennio 2006-2007 hanno cessato l'attività per limiti di età 9 unità di personale: 5 ricercatori, 4 tecnici/amministrativi. A questi si aggiungeranno altre 2 unità di personale nel corso del 2008: 1 ricercatore (M. Walmsley), 1 tecnico (P. Stefanini).

Trasferimenti e Dimissioni di personale:

Nel biennio 2006-2007 si sono dimesse o trasferite ad altre sedi/enti 11 unità di personale. Nel primo trimestre del 2008 si aggiungeranno altre 2 unità.

Decessi

Nel biennio 2006-2007 sono prematuramente scomparsi S. Gennari (ricercatore, 2007) e P. Marcucci (tecnico, 2006).

In totale, nel biennio 2006-2007 il personale a TI dell'Osservatorio di Arcetri è diminuito di 22 unità (probabilmente un record nel panorama INAF!).

Personale TI in Entrata

Nel triennio 2006-2008 sono stati assegnati all'Osservatorio di Arcetri 16 nuovi posti così ripartiti:

7 posti di Ricercatore: 1 Dirigente, 2 Primo Ricercatore, 4 Ricercatore

4 posti di Tecnologo: 1 Dirigente; 1 Primo Tecnologo; 2 Tecnologo

3 CTER: IV, V e VI livello

1 Funzionario Amministrativo: V livello

1 Collaboratore Amministrativo: VII livello

Nel corso del 2007 si è concluso il concorso di Primo Ricercatore per l'Osservatorio di Arcetri nel settore Ottica Adattiva (Macroarea 5): vincitore A. Riccardi (già dipendente di Arcetri). Nel corso del 2007 sono stati approvati i trasferimenti di 3 unità di personale: 1 Ricercatore (J.R. Brucato) e 2 Amministrativi (P. Guzzo, M. Lauria).

Nel corso del 2007 sono stati assegnati ad Arcetri 3 nuovi posti: 1 Primo Ricercatore, 2 Ricercatori/Tecnologi. Di questi un solo posto di Ricercatore è stato bandito alla fine del 2007.

In totale, nel biennio 2006-2007 il personale a TI dell'Osservatorio di Arcetri è aumentato di 3 unità.

Il bilancio globale nel biennio 2006-2007 è di una diminuzione netta di 19 unità di personale.

10. INCREMENTI DI PERSONALE RICHIESTI NEL TRIENNIO 2008-2010

Alla luce di quanto sopra è indispensabile rivedere l'effettivo fabbisogno del personale di ricerca e tecnico-amministrativo di Arcetri rispetto alle conclusioni della relazione programmatica 2006-2008. In particolare, si richiedono 11 posti aggiuntivi rispetto a quelli assegnati nel piano triennale 2006-2008 così distribuiti:

- * 2 posti di Dirigente di Ricerca
- * 1 posto di Dirigente Tecnologo
- * 2 posti di Primo Ricercatore
- * 1 posto di Ricercatore
- * 2 posti di Tecnologo
- * 1 posto di Collaboratore TER (VI livello)
- * 1 posto di Collaboratore Amministrativo (VII livello)
- * 1 posto di Operatore Tecnico (VIII livello)

Di conseguenza, il fabbisogno complessivo di posti per l'OAA-Fi per il triennio 2008-2010 è di 23 posizioni così ripartite:

- * 3 posti di Dirigente di Ricerca
- * 2 posti di Dirigente Tecnologo
- * 2 posti di Primo Ricercatore
- * 1 posto di Primo Tecnologo
- * 3 posti di Ricercatore
- * 4 posti di Tecnologo
- * 4 posti di CTER (2 di IV livello, 1 di V livello 1 di VI livello)
- * 1 posto di Funzionario Amministrativo (V livello)
- * 2 posti di Collaboratore Amministrativo (VII livello)
- * 1 posto di Operatore Tecnico (VIII livello)

11. FINANZIAMENTI RICEVUTI NEL 2007

Finanziamento per il Funzionamento Ordinario:	400 K€
Finanziamento per la Ricerca di Base:	269 K€
TOTALE	669 K€

Finanziamento per la Ricerca:	
INAF-MUR	1415 K€
PRIN-INAF	155 K€
PRIN-MUR	83 K€
FIRB-MUR	37 K€
U.E.	1142 K€

ASI	230 K€
Attività commerciale	82 K€
Outreach	166 K€
Altre fonti (MAE; Università; Enti di Ricerca)	399 K€
TOTALE:	3709 K€

Il totale di 3709 K€ risulta costituito da 2253 K€ di avanzo di amministrazione e 1456 K€ di nuovi finanziamenti.

12. EDILIZIA

Si sottolinea il perdurante problema della mancanza di spazi adeguati destinati ad accogliere le accresciute attività sperimentali (ottiche adattive; LBT; strumentazione infrarossa e radio) e il personale a contratto operante nel gruppo LBT/ottiche adattive/FOROT (ca. 20 unità). Si è sollecitato l'intervento della Sede Centrale e sono state avanzate possibili soluzioni che implicano lavori di ristrutturazione interna degli edifici esistenti non sostenibili sui fondi di funzionamento ordinario. Nel corso del 2007 è stata anche esplorata la possibilità di installare edifici temporanei in locazione per ospitare uffici e piccoli laboratori per le esigenze del gruppo LBT/AO, ma questa iniziativa non ha trovato il consenso della Sovrintendenza di Firenze.

Nel 2007 è stato completato il lavoro istruttorio di progettazione dei lavori di ristrutturazione del Laboratorio di Radioastronomia. Il progetto è stato preparato dal gruppo tecnico dell'INAF Centrale, in collaborazione con il personale dell'Osservatorio di Arcetri. Il progetto è stato approvato dalla Sovrintendenza di Firenze ed i lavori potranno cominciare nella prima parte del 2008. Il finanziamento per tali lavori è stato assegnato all'Osservatorio all'inizio del 2007.

E' sempre più inderogabile l'intervento di rifacimento delle facciate esterne dell'edificio principale, delle scale di accesso e della fascia di rigiro intorno allo stesso in evidente stato di degrado. L'edificio presenta estesi distacchi della crosta superficiale esterna, sbollature e distacchi della pasta di fondo che rappresentano possibili fonti di rischio di incidenti per il personale. Questo intervento è stato indicato come priorità principale nel Piano dei LLPP per il 2008.

Infine, è iniziato lo studio per il risanamento della rete fognaria dell'Osservatorio per il quale è stato ottenuto un finanziamento parziale all'inizio del 2007. Data la complessità del problema, in parte legato all'allacciamento alla rete fognaria di altri Istituti presenti nel comprensorio di Arcetri, si rende necessaria la definizione di un progetto di competenza dell'Ufficio Tecnico dell'INAF Centrale. Tale progetto verrà realizzato nel corso del 2008.

13. PUBBLICAZIONI

La lista completa delle pubblicazioni su riviste con referee, le relazioni ad invito e i rapporti tecnici del 2007 è in allegato al presente documento (**Allegato 2**).

Pubblicazioni referate: **205** (143 stampate; 37 in stampa; 25 inviate)

Relazioni su invito: **25**

Comunicazioni a congressi: **166**

Rapporti tecnici: **7**

Altre pubblicazioni: **2** libri

14. PUNTI DI FORZE ED ELEMENTI DI CRITICITA'

Punti di forza

- leadership internazionale in diversi settori della ricerca e delle tecnologie avanzate: **difficile da mantenere senza un robusto rafforzamento numerico del personale scientifico e tecnico.**
- forte presenza di ricercatori in comitati nazionali e internazionali: **mantenuta nel 2007**
- alto tasso di successo nell'assegnazione tempo a telescopi (dai raggi X alla banda mm): **mantenuta nel 2007**
- coesione interna dei gruppi di ricerca: **mantenuta nel 2007**
- notevole efficienza dei Servizi amministrativi e tecnici: **difficile da mantenere senza un robusto rafforzamento numerico del personale**
- elevata visibilità dell'Osservatorio di Arcetri a livello internazionale, nazionale e locale: **confermata nel 2007**
- impegno a larga scala nell'attività di outreach e didattica: **aumentato nel 2007**

Elementi critici per l'attività di ricerca

Fabbisogno: Dei 250 K€ inizialmente assegnati ad Arcetri, soltanto 190 K€ sono stati effettivamente disponibili durante il corso dell'anno, mentre i restanti 60 K€ sono stati assegnati a dicembre inoltrato. In queste condizioni è possibile mantenere a malapena l'attività corrente, ma certamente non permette di programmare alcun sviluppo di una certa rilevanza, specie in campo tecnologico. La possibilità di attribuire più risorse ai giovani ricercatori (borse di dottorato/post-doc, assegni ricerca) è diminuita sostanzialmente nel 2007 a causa della mancanza di bandi di progetti nazionali. E' fondamentale che l'alta produttività e rappresentatività dei ricercatori di Arcetri venga mantenuta adeguatamente nel futuro aumentando sensibilmente il livello di finanziamento.

I gruppi di ricerca hanno sofferto, o soffriranno nel breve periodo, in conseguenza delle limitate risorse umane e finanziarie. In particolare:

Gruppo Extragalattico: i recenti trasferimenti di diversi ricercatori di punta devono essere compensati con una maggiore disponibilità di risorse umane e finanziarie per sostenere ed incentivare l'attività di un forte gruppo ancora presente e molto attivo nei campi dell'universo primordiale, AGN e galassie del gruppo locale.

Gruppo Stelle e Formazione Stellare: la partenza di P. Caselli e L. Testi, il pensionamento di M. Felli e quello prossimo di M. Walmsley (nel corso del 2008) stanno esponendo l'attività del gruppo ad una notevole perdita di leadership in diversi ricerche di punta. E' necessario rafforzare i settori dell'alta risoluzione ottica, IR e (sub)mm, della spettroscopia stellare e della modellizzazione e teoria con l'immissione di nuovi ricercatori.

Gruppo Sole e Sistema Planetario: i pensionamenti dell'ultimo biennio e la mancanza di risorse per attrarre postdocs hanno ridotto la forza del gruppo. Paradossalmente, questa crisi avviene in coincidenza del momento di massimo sfruttamento scientifico di IBIS. E' essenziale definire il piano di partecipazione italiana allo sviluppo dei telescopi solari di prossima generazione (tipo ATST, EST) sfruttando al massimo le competenze tecniche acquisite e ancora disponibili per un tempo limitato.

Gruppo Alte Energie: la qualità della ricerca è molto alta e riconosciuta a livello internazionale, ma il gruppo necessita di aggiunta di personale per arrivare alla massa critica.

Gruppo LBT/Ottiche adattive gli accresciuti impegni del gruppo nel campo dello sviluppo dei sensori di fronte d'onda, degli specchi secondari adattivi e dei laser guide stars richiedono l'immissione di nuovi tecnologi, alcuni dei quali presenti nel gruppo di collaboratori precari.

Gruppo Infrarosso: fortemente impegnato nella realizzazione di GIANO, ma ha subito la perdita prematura di Sandro Gennari. Da qui la necessità di destinare un posto di ricercatore a tempo indeterminato nel breve termine.

Gruppo Radio: considerata la riduzione del personale IRA-Fi per pensionamento, si rende

necessario affiancare a G. Comoretto un adeguato gruppo di lavoro.

Centro di Calcolo: alla fine del 2007 si è dimesso L. Falai lasciando il gruppo in deficit di personale. E' vitale l'approvazione della richiesta di trasferimento per mobilità presentata da R. Baglioni del Dip.to di Astronomia dell'Univ. di Firenze, collaboratore da lunga data dell'Osservatorio. Inoltre, le limitazioni sui co.co.co. impediscono di ricorrere a contratti temporanei per portare avanti l'attività ordinaria di supporto: urge personale.

Personale Tecnico di laboratorio e di officina: in grave carenza il personale dell'officina che a breve perderà il contributo straordinario di Paolo Stefanini (pensionamento a giugno 2008). Il personale tecnico di laboratorio a tempo determinato si è notevolmente ridotto nel tempo a dispetto delle accresciute attività sperimentali: si è parzialmente compensato con personale precario che però deve essere stabilizzato al più presto.

Personale a Tempo Determinato: il contributo dei precari all'attività di ricerca è aumentato sensibilmente e, numericamente, è pari a quello del personale a TI. Vista l'impossibilità di attivare contratti a TD sui fondi di ricerca liberi, è indispensabile che l'INAF attivi quanto prima percorsi di tipo *tenure-track*.

Alta formazione: mancanza endemica di studenti e insufficiente coinvolgimento nelle attività didattiche universitarie locali. Considerato l'alto numero di ricercatori presenti (Osservatorio + IRA-Fi), è indispensabile avere la disponibilità economica per poter bandire almeno due borse di studio per ogni ciclo di dottorato.

Elementi critici per il funzionamento

Fabbisogno: la riduzione del budget avvenuta negli ultimi anni, i notevoli vincoli sulla possibilità di spesa e nell'attribuzione di contratti di collaborazione sui fondi di funzionamento rendono estremamente difficile la gestione dell'attività dell'Osservatorio. Il bilancio del 2007 è stato notevolmente ridotto, ma ogni ulteriore taglio comprometterebbe la possibilità di erogare i servizi indispensabili.

Uffici Amministrativi: grazie all'arrivo di due unità di personale per mobilità è stato possibile compensare la riduzione di personale degli ultimi anni. Siamo comunque al limite della capacità di sostenere il carico di lavoro che caratterizza Arcetri: oltre all'attività ordinaria l'Osservatorio predispose gli stipendi per il personale IRA-Fi e si è fatto carico della preparazione di AUDIT per contratti europei. Nel 2007 si è ancora fatto ricorso a un contratto di collaborazione continuativa per portare avanti l'ordinaria amministrazione: vista l'essenzialità del servizio è inderogabile trasformare al più presto questo lavoro precario in un posto a TI di Operatore Tecnico (VIII livello) inserendolo nell'organico del prossimo piano triennale.

Allegato 1

Personale a Tempo Indeterminato al 31.12.2007

ASTRONOMO ORDINARIO/DIRIGENTE DI RICERCA		STATUS
1.	Marcello Felli	pensione 1.1.2008
2.	Antonella Natta	C
3.	Francesco Palla	C
4.	Piero Salinari	C
5.	Marco Salvati	C
6.	Malcolm Walmsley	pensione 23.10.2008

ASTRONOMO ASSOCIATO/PRIMO RICERCATORE		STATUS
1.	Rino Bandiera	C
2.	Pasquale Blasi	NC
3.	Fabio Cavallini	C
4.	Guido Ceppatelli	congedo
5.	Riccardo Cesaroni	C
6.	Andrea Cimatti	Aspettativa per prova
7.	Giovanni Comoretto	C
8.	Massimo Della Valle	trasferito da 1.2.2008
9.	Ciro Del Vecchio	C
10.	Sperello Di Serego	C
11.	Simone Esposito	C
12.	Luca Fini	C
13.	Daniele Galli	C
14.	Carlo Giovanardi	C
15.	Franco Lisi	C
16.	Ernesto Oliva	congedo
17.	Giannina Poletto	pensione 1.1.2008
18.	Leonardo Testi	fuori ruolo

RICERCATORE ASTRONOMO		STATUS
1.	Elena Amato	C
2.	Francesca Bacciotti	C
3.	Carlo Baffa	C
4.	Gianna Cauzzi	C
5.	Edvige Corbelli	C
6.	Marco Landolfi	C
7.	Alessandro Marconi	aspettativa per prova
8.	Fabrizio Massi	C
9.	Luciano Miglietta	C
10.	Luca Moscadelli	C
11.	Marco Pettini	C
12.	Maria Sofia Randich	C
13.	Armando Riccardi	C
14.	Guido Risaliti	C
15.	Raffaella Schneider	NC
16.	Guidetta Torricelli	C

NB: NC - non confermato; C - confermato

BIBLIOTECA		STATUS
1.	Antonella Gasperini	D4
2.	Francesca Brunetti	C3

AMMINISTRAZIONE		STATUS
1.	Serena Donati	D4
2.	Silvestra Smeraldi	D2
3.	Fabio Fabiani	C4
4.	Emanuela Masini	C4
5.	Lucia Romoli	pensione 1.1.2008
6.	Pileria Guzzo	C3
7.	Anna Santoni	C3
8.	Daniele Puccetti	C2
9.	Luciana Nannelli	B4
10.	Vivienne Pearce	B4
11.	Rossella Venturi	B4

SERVIZI GENERALI		STATUS
1.	David Poggi	B4
2.	Barbara Vetere	trasferita da 1.2.2008

TECNICI E ELABORAZIONE DATI		STATUS
1.	Gian Paolo Tozzi	EP5
2.	Francesco Tribioli	EP4
3.	Paolo Stefanini	EP2 – pensione 3.6.2008
4.	Franco Agnoletti	D4
5.	Valdemaro Biliotti	D4
6.	Monica Cerruti-Sola	D4
7.	Piero Curioni	D4
8.	Dario Panella	D4
9.	Piero Ranfagni	D4
10.	Renzo Nesti	D3
11.	Andrea Tozzi	D3
12.	Elisabetta Giani	D2
13.	Riccardo Valdetaro	D2
14.	Enrico Brunetti	C5
15.	Antonio Biolatti	C4
16.	Gilberto Falcini	C4
17.	Renzo Fusina	C4
18.	Vanni Guarnieri	C4
19.	Alessandro Margaglio	C4
20.	Giuseppe Piccini	C4
21.	Luca Cresci	C2
22.	Lorenzo Falai	C2, dimesso 1.1.2008
23.	Alfio Puglisi	C2

Personale a Tempo Determinato al 31.12.2007

1.	Lara Albanese	Assegno	Divulgatore scientifico
2.	Isabelle De Maurissens	Assegno	Bibliotecaria
3.	Valentina D'Orazi	Assegno	Dottoranda (Stelle)
4.	Tommaso Gatti	Assegno	Dottorando (Stelle)
5.	Marco Grossi	Assegno	Post-doc (Galassie)
6.	Fabio Iocco	Assegno	Post-doc (Alte Energie)
7.	Chiara Mancini	Assegno	Dottoranda (Galassie)
8.	Iacopo Mochi	Assegno	Post-doc (Infrarosso)
9.	Giovanni Morlino	Assegno	Post-doc (Alte Energie)
10.	Marco Padovani	Assegno	Dottorando (Stelle)
11.	Francesca Pieralli	Assegno	Dottoranda (LBT/AO)
12.	Enrico Pinna	Assegno	Dottorando (LBT/AO)
13.	Linda Podio	Assegno	Post-doc (Stelle)
14.	Fabio Tosetti	Assegno	Ingegnere (LBT/AO)
15.	Giulio Bugetti	Borsa addestramento	LBT/AO
16.	Francesco Troiano	Borsa addestramento	LBT/AO
17.	Guia Pastorini	Borsa Uni-Fi	Dottoranda (Galassie)
18.	Cecilia Pinto	Borsa Uni-Fi	Dottoranda (Stelle)
19.	Antonietta Russo	Borsa Uni-Fi	Dottoranda (Radio)
20.	Eleonora Sani	Borsa Uni-Fi	Dottoranda (Galassie)
21.	Gina Santangelo	Borsa INAF	Dottoranda (Stelle)
22.	Laura Magrini	Borsa INAF	Post-doc (Galassie)
23.	Israel Matute	International Fellowship	Post-doc (Galassie)
24.	Simon Verley	International Fellowship	Post-doc (Galassie)
25.	Sarita Vig	International Fellowship	Post-doc (Stelle)
26.	Lorenzo Busoni	Co.co.co.	Post-doc (LBT/AO)
27.	Alessandro Cavallaro	Co.co.co.	Tecnico (LBT/AO)
28.	Andrea Fornari	Co.co.co.	Centro di Calcolo
29.	Luca Gor	Co.co.co.	Ingegnere (LBT/AO)
30.	Antonella Maraviglia	Co.co.co.	Amministrazione
31.	Kevin Patrich Reardon	Co.co.co.	Analisi Dati (Sole)
32.	Marco Xompero	Co.co.co.	Ingegnere (LBT/AO)
33.	Daniela Canotti	Co.co.co.	Ingegnere (LBT/AO)
34.	Elena Masciadri	Co.co.co. Marie Curie	Dirigente di Ricerca
35.	Deirdre Ann Coffey	Co.co.co. Marie Curie	Post-doc (Stelle)
36.	Susanna Hagelin	Co.co.co. Marie Curie	Dottoranda (ForOT)
37.	Franck Lascaux	Co.co.co. Marie Curie	Post-doc (ForOT)
38.	Jeffrey Stoesz	Co.co.co. Marie Curie	Dottoranda (Stelle)
39.	Ana Lopez Sepulcre	Co.co.co. Marie Curie	Post-doc (ForOT)
40.	Fernando Quiròs Pacheco	Co.co.co. UE	Post-doc (LBT/AO)

PUBBLICAZIONI 2007

REFEREED PAPERS: printed

1. Abraham, J., **Blasi, P.** et al. (Pierre Auger Collaboration) 2007, *Astropart. Phys.* 27, 155
An upper limit to the photon fraction in cosmic rays above 10^{19} eV from the Pierre Auger Observatory
2. Abraham, J., **Blasi, P.** et al. (Pierre Auger Collaboration) 2007, *Astropart. Phys.* 27, 244
Anisotropy studies around the galactic centre at EeV energies with the Auger Observatory
3. Abraham, J., **Blasi, P.** et al. (Pierre Auger Collaboration) 2007, *Science* 318, 938
Correlation of the Highest-Energy Cosmic Rays with Nearby Extragalactic Objects
4. Aloisio, R., Berezhinsky, V., **Blasi, P.**, Gazizov, A., Grigorieva, S., Hnatyk, B. 2007, *APh.* 27, 76
A dip in the UHECR spectrum and the transition from galactic to extragalactic cosmic rays
5. Amati, L., **Della Valle, M.** et al. 2007, *A&A*, 463, 91
On the consistency of peculiar GRBs 060218 and 060614 with the $E_{p,i} - E_{iso}$ correlation
6. Aragon-Salamanca, A., **Halliday, C.** et al. 2007, *ApJ*, 660, 1151
The Morphological Content of 10 EDisCS Clusters at $0.5 < z < 0.8$
7. Aragon-Salamanca, A., **Halliday, C.** et al. 2007, *MNRAS*, 374, 809
The build-up of the colour-magnitude relation in galaxy clusters since $z \sim 0.8$
8. Beltran, M.T., **Cesaroni, R.**, **Moscadelli, L.**, Codella, C. 2007, *A&A* 471, L13
The hyperyoung H ii region in G24.78+0.08 A1
9. **Bemporad, A.**, **Poletto, G.**, Raymond, J., Giordano, S. 2007, *Planetary and Space Science*, V. 55, 1021
A review of SOHO/UVCS observations of sungrazing comets
10. **Bemporad, A.**, Raymond, J., **Poletto, G.**, Romoli, M. 2007, *ApJ* 655, 576
A Comprehensive Study of the Initiation and Early Evolution of a CME from UV and White Light Data
11. Bernabei, S., Marconi, M., Ripepi, V., Leccia, S., Rodriguez, E., Oswalt, T.D., Lopez-Gonzalez, M.J., Aceituno, F.J., Rupp, A., **Palla, F.** et al. 2007, *CoAst*, 150, 57
REM observations of the Herbig Ae stars V346 Ori and PDS2
12. Berta, S., **Matute, I.**, et al. 2007, *A&A*, 476, 151
The contribution of very massive high-redshift SWIRE galaxies to the stellar mass function
13. Bianchi, S., **Schneider, R.** 2007, *MNRAS*, 378, 973
Dust formation and survival in supernova ejecta
14. Biller, B., Close, L., **Masciadri, E.**, et al. 2007, *ApJS*, 173, 143
An Imaging Survey for Extrasolar Planets around 45 Close, Young Stars with the Simultaneous Differential Imager at the Very Large Telescope and MMT
15. **Blasi, P.**, Gabici, S., & Brunetti, G. 2007, *JMPA*, 22, 681
Gamma rays from clusters of galaxies
16. **Blasi, P.**, **Amato, E.**, Caprioli, D. 2007, *MNRAS* 375, 1471
The maximum momentum of particles accelerated at cosmic ray modified shocks
17. **Blasi, P.** 2007, *Nucl. Phys. S.* 165, 122
Acceleration of Cosmic Rays

18. **Blasi, P.** 2007, *Journal of Physics Conference Series*, 60, 20
Open questions with ultra-high energy cosmic rays
19. Boehnhardt, H., Pompei, E., **Tozzi, G.P.**, et al. 2007, *A&A* 470, 1175
Broad- and Narrowband Visible Imaging of the Deep Impact Event at ESO
20. Bommier, V., Landi Degl'Innocenti, E., **Landolfi, M.**, Molodij, G. 2007, *A&A* 464, 323
UNNOFIT inversion of spectro-polarimetric maps observed with THEMIS
21. Brauer, F., Dullemond, C.P., Johansen, A., Henning, Th., Klahr, H., **Natta, A.** 2007, *AA* 469, 1169
Survival of the mm-cm size grain population observed in protoplanetary disks
22. Briggs, K.R., Güdel, M., Telleschi, A., Preibisch, T., Stelzer, B., Bouvier, J., Rebull, L., Audard, M., Scelsi, L., Micela, G., Grosso, N., **Palla, F.** 2007, *A&A*, 468, 413
The X-ray activity-rotation relation of T Tauri stars in Taurus-Auriga
23. Brusa, M., **Matute, I.**, et al. 2007, *ApJS*, 172, 353B
The XMM-Newton Wide-Field Survey in the COSMOS Field. III. Optical Identification and Multiwavelength Properties of a Large Sample of X-Ray-Selected Sources
24. Cabrit, S., Codella, C., Gueth, F., Nisini, B., Gusdorf, A., Dougados, C., **Bacciotti, F.** 2007, *A&A*, 468, L29
PdBI sub-arcsecond study of the SiO microjet in HH212. Origin and collimation of class 0 jets
25. Cappelluti, N., Hasinger, G., Brusa, M., Comastri, A., Zamorani, G., Boehringer, H., Brunner, H., Civano, F., Finoguenov, A., Fiore, F., Gilli, R., Griffiths, R.E., Mainieri, V., **Matute, I.**, Miyaji, T., Silverman, J. 2007, *ApJS*, 172, 341C
The XMM-Newton Wide-Field Survey in the COSMOS Field. II. X-Ray Data and the logN-logS Relations
26. Ceccarelli, C., **Caselli, P.**, Herbst, E., Tielens, A.G.G.M., Caux, E. 2007, *Protostars and Planets V*, 47
Extreme Deuteration and Hot Corinos: The Earliest Chemical Signatures of Low-Mass Star Formation
27. **Cesaroni, R.**, **Galli, D.**, Lodato, G., **Walmsley, C.M.**, Zhang, Q. 2007, *Protostars and Planets V*, 197
Disks Around Young O-B (Proto)Stars: Observations and Theory
28. Chesneau, O., Nardetto, N., Millour, F., **Tatulli, E.** et al. 2007, *A&A*, 464, 119
AMBER/VLTI interferometric observations of the recurrent Nova RS Ophiuchii 5.5 days after outburst
29. Codella, C., Cabrit, S., Gueth, F., **Cesaroni, R.**, **Bacciotti, F.**, Lefloch, B., McCaughrean, M.J. 2007, *A&A* 462, L53
A highly-collimated SiO jet in the HH212 protostellar outflow
30. **Coffey, D.**, **Bacciotti, F.**, Ray, T.P., Eislöffel, J., Woitas, J. 2007, *ApJ*, 663, 350
Further Indications of Jet Rotation in New Ultraviolet and Optical Hubble Space Telescope STIS Spectra
31. Coradini, A., **Tozzi, G.P.** (and 43 co-authors) 2007, *SSRv*, 128, 529
Virtis: An Imaging Spectrometer for the Rosetta Mission
32. **Corbelli, E.**, Salucci, P. 2007, *MNRAS*, 374, 1051.
Testing modified Newtonian dynamic with Local Group spiral galaxies
33. **Corbelli, E.**, Walterbos, R.A.M. 2007, *ApJ*, 669
Bar imprints on the inner gas kinematics of M33
34. Corti, G., **Poletto, G.**, Suess, S.T., Moore, R.L., Sterling, A.C. 2007, *ApJ*, 659, 1702
Cool-Plasma Jets that Escape into the Outer Corona
35. **Crapsi, A.**, **Caselli, P.**, **Walmsley, C.M.**, Tafalla, M. 2007, *A&A* 470, 221
Observing the temperature drop in the high density nucleus of L1544

36. **Cresci, G.**, Mannucci, F., **Della Valle, M.**, **Maiolino, R.** 2007, A&A, 462, 927
A NICMOS search for obscured supernovae in starburst galaxies
37. D'Elia, V., **Della Valle, M.**, et al. 2007, A&A, 467, 629
UVES/VLT high resolution spectroscopy of GRB 050730 afterglow: probing the features of the GRB environment
38. De Luca, M., Giannini, T., Lorenzetti, D., **Massi, F.**, et al. 2007, A&A, 474, 863
Near- and Far-Infrared Counterparts of Millimeter Dust Cores in the Vela Molecular Ridge Cloud D
39. De Marco, D., **Blasi, P.**, Stanev, T. 2007, JCAP, 6, 27
Numerical propagation of high energy cosmic rays in the Galaxy: I. Technical issues
40. Deroo, P., Acke, B., Verhoelst, T., Dominik, C., **Tatulli, E.**, van Winckel, H. 2007, A&A, 474, L45
AMBER and MIDI interferometric observations of the post-AGB binary IRAS 08544-4431: the circumbinary disc resolved
41. di Francesco, J., Evans II, N.J., **Caselli, P.**, Myers, P.C., Shirley, Y., Aikawa, Y., & Tafalla, M. 2007, Protostars and Planets V, 17
An Observational Perspective of Low-Mass Dense Cores I: Internal Physical and Chemical Properties
42. **di Serego Alighieri, S.**, Gavazzi, G., **Giovanardi, C.**, Giovanelli, R., **Grossi, M.** et al. 2007, A&A, 474, 851
The HI content of Early-Type Galaxies from the ALFALFA survey. I Catalogued HI sources in the Virgo cluster
43. Domiciano de Souza, A., Driebe, T., Chesneau, O., **Lisi, F.** et al. 2007, A&A, 464, 81
AMBER/VLTI and MIDI/VLTI spectro-interferometric observations of the B[e] supergiant CPD-57°2874. Size and geometry of the circumstellar envelope in the near- and mid-IR
44. Egner, S., **Masciadri, E.** 2007, PASP, 119, 1441
A G-SCIDAR for ground-layer turbulence measurements at high vertical resolution
45. Egner, S. E., **Masciadri, E.**, McKenna, D. 2007, PASP, 119, 669
Generalized SCIDAR Measurements at Mount Graham
46. Elia, D., **Massi F.**, Strafella, F., De Luca, M., Giannini, T., Lorenzetti, D., Nisini, B., Campeggio, L., Maiolo, B.M.T. 2007, ApJ 655, 316
Mapping Molecular Emission in Vela Molecular Ridge Cloud D
47. Ellison, D., Patnaude, D.J., Slane, P., **Blasi, P.**, Gabici, S. 2007, 661 879
Particle Acceleration in Supernova Remnants and the Production of Thermal and Nonthermal Radiation
48. Escoffier, R.P., **Comoretto, G.**, Webber, J.C., Baudry, A., Broadwell, C.M., Greenberg, J.H., Treacy, R.R., Cais, P., Quertier, B., Camino, P., Bos, A., Gunst, A.W. 2007, A&A, 462, 801-810, 2007
The ALMA correlator
49. **Felli, M.**, Brand, J., **Cesaroni, R.**, Codella, C., **Comoretto, G.**, Di Franco, S., **Massi, F.**, **Moscadelli, L.**, **Nesti, R.**, Olmi, L., Palagi, F., **Panella, D.**, **Valdettaro, R.** 2007, A&A, 476, 373
Water maser variability over 20 years in a large sample of star-forming regions: the complete database
50. Flower, D.R., Pineau des Forets, G., **Walmsley, C.M.** 2007, A&A, 474, 923
The fractional ionization in dark molecular clouds
51. Fontani, F., Pascucci, I., **Caselli, P.**, Wyrowski, F., **Cesaroni, R.**, **Walmsley, C.M.** 2007, A&A, 470, 639
Comparative study of complex N- and O-bearing molecules in hot molecular cores
52. Franca, F., Puccetti, S., Sacchi, N., Feruglio, C., Fiore, F., Gruppioni, C., Lamastra, A., **Matute, I.**, Melini, G., Pozzi, F. 2007, A&A, 472, 797L
AGN counts at 15 μ m. XMM observations of the ELAIS-S1-5 sample

53. Franciosini, E., Pillitteri, L., Stelzer, B., Micela, G., Briggs, K.R., Scelsi, L., Telleschi, A., Audard, M., **Palla, F.**, Güdel, M. 2007, A&A, 468, 485
Spectral properties of X-ray bright variable sources in the Taurus molecular cloud
54. Fuente, A., Ceccarelli, C., Neri, R., Alonso-Albi, T., **Caselli, P.**, Johnstone, D., van Dishoeck, E.F., Wyrowski, F. 2007, A&A, 468, L37
Protostellar clusters in intermediate mass (IM) star forming regions
55. Gabici, S., Aharonian, F.A., **Blasi, P.** 2007, Ap&SS, 309, 365,
Gamma rays from molecular clouds
56. Geißler, K., Kellner, S., Brandner, W., **Masciadri, E.** et al. 2007, A&A, 461, 665
A direct and differential imaging search for sub-stellar companions to ϵ Indi A
57. Giannini, T., Lorenzetti, D., De Luca, M., Nisini, B., Marengo, M., Allen, L., Smith, H.A., Fazio, G., **Massi, F.**, Elia, D., Strafella, F. 2007, ApJ, 671, 470
Spitzer-MIPS Survey of the Young Stellar Content in the Vela Molecular Cloud-D
58. Goddi C., **Moscadelli L.**, Sanna A., **Cesaroni R.**, Minier V., 2007, A&A 461, 1027
Associations of H_2O and CH_3OH masers at milli-arcsec angular resolution in two high-mass YSOs
59. Gonçalves, D.R., **Magrini, L.**, Leisy, P., Corradi, R.L.M. 2007, MNRAS, 375, 715
The chemical content of nearby galaxies from planetary nebulae: NGC 147
60. Grosso, N., Briggs, K.R., Güdel, M., Guieu, S., Franciosini, E., **Palla, F.** et al. 2007, A&A, 468, 391
X-ray emission from the young brown dwarfs of the Taurus molecular cloud
61. Güdel, M., Briggs, K.R., Arzner, K., Audard, M., Bouvier, J., Feigelson, E., Franciosini, E., Glauser, A., Grosso, N., Micela, G., **Palla, F.** et al. 2007, A&A, 468, 353
The XMM-Newton extended survey of the Taurus molecular cloud (XEST)
62. Güdel, M., Telleschi, A., Audard, M., Skinner, S., Briggs, K.R., **Palla, F.**, Dougados, C. 2007, A&A, 468, 513
X-rays from jet-driving protostars and T Tauri stars
63. Guetta, D., **Della Valle, M.** 2007, ApJ, 657, L73
On the Rates of Gamma-Ray Bursts and Type Ib/c Supernovae
64. Hasinger, G., Cappelluti, N., Brunner, H., Brusa, M., Comastri, A., Elvis, M., Finoguenov, A., Fiore, F., Franceschini, A., Gilli, R., Griffiths, R.E., Lehmann, I., Mainieri, V., Matt, G., **Matute, I.** et al. 2007, ApJS, 172, 29H
The XMM-Newton Wide-Field Survey in the COSMOS Field. I. Survey Description
65. Hofner P., **Cesaroni R.**, Olmi L., Rodriguez L.F., Marti J., Araya E. 2007, A&A 465, 197
Sub-arcsecond resolution radio continuum observations of IRAS20126+4104
66. Humphrey, A., Villar-Martín, M., Fosbury, R., Binette, L., Vernet, J., De Breuck, C., **di Serego Alighieri, S.** 2007, MNRAS, 375, 705
Giant Ly-alpha nebulae around $z > 2$ radio galaxies: evidence for infall
67. Humphrey, A., Iwamuro, F., Villar-Martin, M., Binette, L., Fosbury, R., **di Serego Alighieri, S.** 2007, MNRAS, 382, 1729
UV and optical emission lines from the $z \sim 2.6$ radio galaxy 0828+193: spatially resolved measurements
68. Imanishi, M., Dudley, C.C., Maiolino, R., Maloney, P.R., Nakagawa, T., **Risaliti, G.** 2007, ApJS, 171, 72
A Spitzer IRS Low-Resolution Spectroscopic Search for Buried AGNs in Nearby Ultraluminous Infrared Galaxies: A Constraint on Geometry between Energy Sources and Dust

69. **Iocco, F.**, Mangano, G., Miele, G., Pisanti, O., Serpico, P.D. 2007, PhRvD, 75, 7304
Path to metallicity: Synthesis of CNO elements in standard BBN
70. **Isella, A., Testi, L., Natta, A.**, Neri, R., Wilner, D., Qi, C. 2007, A&A 469, 213
Millimeter imaging of HD 163296: probing the disk structure and kinematics
71. Janson, M., Brandner, W., Henning, T., **Masciadri, E.**, et al. 2007, AJ, 133, 2444
NACO-SDI Direct Imaging Search for the Exoplanet Eps Eri b
72. Labonte, B.J., **Reardon, K.P.** 2007, Solar Phys., 240, 387
Photon Spectroscopy with Imaging X-Ray Instruments
73. Lanzoni, B., Dalessandro, E., Ferraro, F.R., **Mancini, C.**, Beccari, G., Rood, R.T., Mapelli, M., Sigurdsson, S. 2007, ApJ, 663, 267.
The Blue Straggler Population of the Globular Cluster M5
74. Lilly, S., **Halliday, C.** et al. 2007 ApJS, 172, 70L
zCOSMOS: A Large VLT/VIMOS Redshift Survey Covering $0 < z < 3$ in the COSMOS Field
75. Lisenfeld, U., Verdes-Montenegro, L., Sulentic, J., Leon, S., Espada, D., Bergond, G., Garcia, E., Sabater, J., Santander-Vela, J.D., **Verley, S.** 2007, A&A, 462, 507
The AMIGA sample of isolated galaxies. III. IRAS data and infrared diagnostics
76. Lupu, R.E., Feldman, P.D., Weaver, H.A., **Tozzi, G.P.** 2007, ApJ, 670, 1473
The Fourth Positive System of Carbon Monoxide in the Hubble Space Telescope Spectra of Comets
77. **Magrini, L.**, Vilchez, J. M., Mampaso, A., Corradi, R.L.M., Leisy, P. 2007, A&A, 470, 865
The metallicity gradient of M 33: chemical abundances of H ii regions
78. **Magrini, L., Corbelli, E., Galli, D.** 2007, A&A, 470, 843
The building up of the disk galaxy M33 and the evolution of the metallicity gradient
79. Maiolino, R., Neri, R., Beelen, A., **Caselli, P.** et al. 2007, A&A, 472, L33
Molecular gas in QSO host galaxies at $z > 5$
80. Malbet, F., Benisty, M., de Wit, W.J., Kraus, S., Meilland, A., Millour, F., **Tatulli, E.** et al. 2007, A&A, 464, 43
Disk and wind interaction in the young stellar object MWC 297 spatially resolved with AMBER/VLTI
81. Malesani, D., **Della Valle, M.**, et al. 2007, A&A, 473, 771
Multicolor observations of the afterglow of the short/hard GRB 050724
82. Mangano, V., **Della Valle, M.**, et al. 2007, A&A, 470, 105
Swift observations of GRB 060614: an anomalous burst with a well behaved afterglow
83. Mannucci, F., **Della Valle, M.**, Panagia, N. 2007, MNRAS, 377, 1229
How many supernovae are we missing at high redshift?
84. Marconi, M., Ripepi, V., Oliviero, M., Errico, L., Magrì, M., Vittone, A., **Palla, F.**, Bernabei, S. 2007, CoAst, 150, 377
Indication of pulsation in young brown dwarfs
85. **Massi, F.**, De Luca, M., Elia, D., Lorenzetti, D., Giannini, T., Nisini, B. 2007, A&A, 466, 1023
Star Formation in the Vela Molecular Ridge. Large Scale Mapping of Cloud D in the mm Continuum
86. Matthaeus, W.H., Breech, B., Dmitruk, P., **Bemporad, A., Poletto, G.**, Velli, M., Romoli, M. 2007, ApJ 657, L121
Density and Magnetic Field Signatures of Interplanetary 1/f Noise
87. Meilland, A., Millour, F., Stee, P., **Gennari, S.** et al. 2007, A&A, 464, 73
An asymmetry detected in the disk of κ Canis Majoris with AMBER/VLTI

88. Millour, F., Petrov, R.G., Chesneau, O., **Baffa, C.** et al. 2007, A&A, 464, 107
Direct constraint on the distance of γ^2 Velorum from AMBER/VLTI observations
89. Minichin, R.F., Davies, J., Disney, M., **Grossi, M.**, Sabatini, S., Boyce, P., Garcia, D., Impey, C., Jordan, C., Lang Andrew Marble, R., Roberts, S., van Driel, W. 2007, ApJ, 670, 1056
21-cm synthesis observations of VIRGOHI 21 - a possible dark galaxy in the Virgo Cluster
90. Morlino, G., **Blasi, P.**, Vietri, M. 2007, ApJ 658, 1069
On Particle Acceleration around Shocks. III. Shock Waves Moving at Arbitrary Speed. The Case of Large-Scale Magnetic Field and Anisotropic Scattering
91. Morlino, G., **Blasi, P.**, Vietri, M. 2007, ApJ 662, 980
On Particle Acceleration around Shocks. IV. Particle Spectrum as a Function of the Equation of State of the Shocked Plasma
- 92. Moscadelli, L.**, Goddi, C., **Cesaroni, R.**, Beltran, M.T., Furuya, R.S. 2007, A&A 472, 867
Massive star-formation in G24.78+0.08 explored through VLBI maser observations
93. Neri, R., Fuente, A., Ceccarelli, C., **Caselli, P.**, et al. 2007, A&A, 468, L33
The IC1396N proto-cluster at a scale of ~ 250 AU
94. Noci, G., **Gavryuseva, E.** 2007, ApJ 658, L63
Plasma Outflows in Coronal Streamers
95. Paladino, R., Murgia, M., Helfer, T.T., Wong, T., Ekers, R., Blitz, L., regorini, L., **Moscadelli, L.** 2007, A&A, 461, 153
Thermal and non-thermal components of the interstellar medium at sub-kiloparsec scales in galaxies
- 96. Palla, F., Randich, S.**, Pavlenko, Ya.V., Flaccomio, E., Pallavicini, R. 2007, ApJ, 659, L41
Old stars in young clusters: Lithium depleted low mass stars of the Orion Nebula Cluster
97. Pasquini, L., Bonifacio, P., **Randich, S., Galli, D.**, Gratton, R.G., Wolff, B. 2007, A&A, 464, 601
Beryllium abundance in turn-off stars of NGC6752
98. Pastorello, A., **Della Valle, M.**, Smartt, S. 2007, Nature
A very faint core-collapse Supernova in M85
- 99. Pastorini, G.**, Marconi, A., et al. 2007, A&A, 469, 405
Supermassive black holes in the Sbc spiral galaxies NGC3310, NGC4303 and NGC4258
100. Petrov, R.G., Malbet, F., Weigelt, G., Antonelli, P., Beckmann, U., Bresson, Y., Chelli, A., Dugué, M., Duvert, G., **Gennari, S.** et al. 2007, AA 464, 1
AMBER, the near-infrared spectro-interferometric three-telescope VLTI instrument
101. Pirogov, L., Zinchenko, I., **Caselli, P.**, Johansson, L.E.B. 2007, A&A, 461, 523
Chemical differentiation in regions of high-mass star formation. CS, dust, and N₂H⁺ in southern sources
102. Prisinzano, L., **Randich, S.** 2007, A&A, 475, 739
Lithium abundances in the old open cluster NGC 3960 from VLT/FLAMES observations
103. Puccetti, S., Fiore, F., **Risaliti, G.**, Capalbi, M., Elvis, M., Nicastro, F. 2007, MNRAS, 377, 607
Rapid NH changes in NGC 4151
- 104. Randich, S.**, Primas, F., Pasquini, L., **Sestito, P.**, Pallavicini, R. 2007, A&A, 469, 163
Tracing mixing in stars: new beryllium observations of the open clusters NGC 2516, Hyades, and M 67
105. Ravikumar, C.D., **di Serego Alighieri, S.**, et al. 2007, A&A 465, 1099
New spectroscopic redshifts from the CDFS and a test of the cosmological relevance of the GOODS-South field

106. Ripepi, V., Bernabei, S., Marconi, M., Ruoppo, A., **Palla, F.**, Monteiro, M.J.P.F.G., Marques, J.P., Ferrara, P., Marinoni, S., Terranegra, L. 2007, A&A, 426, 1023
Discovery of δ Scuti pulsation in the Herbig Ae star VV Serpentis
- 107. Risaliti, G.**, Elvis, M., Fabbiano, G., Baldi, A., Zezas, A., **Salvati, M.** 2007, ApJ, 659, L111
Occultation Measurement of the Size of the X-Ray-emitting Region in the Active Galactic Nucleus of NGC 1365
108. Robbe-Dubois, S., Lagarde, S., Petrov, R.G., **Lisi, F.** et al. 2007, A&A, 464, 13
Optical configuration and analysis of the AMBER/VLTI instrument
109. Rubini, F., Lorusso, S., Del Zanna, L., **Bacciotti, F.** 2007 A&A, 472, 855
Proper motions of radiative knots in simulations of stellar jets. An alternative to pulsating inflow conditions
110. Ruoppo, A., Marconi, M., Marques, J.P., Monteiro, M.J.P.F.G., Christensen-Dalsgaard, J., **Palla, F.**, Ripepi, V. 2007, A&A, 466, 261
A theoretical approach for the interpretation of pulsating PMS intermediate-mass stars
111. Ryan Jr., R.E., Hathi, N.P., Cohen, S.H., Malhotra, S., Rhoads, J., Windhorst, R.A., Budavari, T., Pirzkal, N., Xu, C., Panagia, N., Moustakas, L., **di Serego Alighieri, S.**, Yan, H. 2007, ApJ, 668, 839
The Galaxy Luminosity Function at $z \sim 1$ in the HUDF: Probing the Dwarf Population
112. Sacco, G.G., **Randich, S.**, Franciosini, E., Pallavicini, R., **Palla, F.** 2007, A&A, 462, L23
Lithium-depleted stars in the young sigma Orionis cluster
113. Salvadori, S., **Schneider, R.**, Ferrara, A. 2007, MNRAS, 381, 647
Cosmic stellar relics in the Galactic halo
114. Scarlata, C., Carollo, C.M., Lilly, S. J., Feldmann, R., Kampczyk, P., Renzini, A., Cimatti, A., **Halliday, C.**, Daddi, E. et al. 2007, ApJS 171,494
The Redshift Evolution of Early-Type Galaxies in COSMOS: Do Massive Early-Type Galaxies Form by Dry Mergers
115. Scelsi, L., Maggio, A., Micela, G., Pillitteri, I., Stelzer, B., Briggs, K.R., Güdel, M., Grosso, N., Audard, M., **Palla, F.** 2007, A&A, 468, 405
New pre-main sequence candidates in the Taurus-Auriga star forming region
116. Schnee, S., **Caselli, P.**, Goodman, A., Arce, H.G., Ballesteros-Paredes, J., Kuchibhotla, K. 2007, ApJ, 671, 1839
TMC-1C: an accreting starless core
- 117. Sestito, P., Randich, S.**, Bragaglia, A. 2007, A&A, 465, 185
Element abundances in the metal rich open cluster NGC6253
118. Shu, F.H., Allen, R. J., Lizano, S., **Galli, D.** 2007, ApJ, 662, L75
Formation of OB associations in galaxies
119. Shu, F.H., **Galli, D.**, Lizano, S., Glassgold, A.E., Diamond, P. 2007, ApJ, 665, 535
Mean field magnetohydrodynamics of accretion disks
120. Soria, R., Baldi, A., **Risaliti, G.**, Fabbiano, G., King, A., La Parola, V., Zezas, A. 2007, MNRAS, 379, 1313
New flaring of an ultraluminous X-ray source in NGC1365
121. Sorriso-Valvo, L., Stefani, F., Carbone, V., Nigro, G., Lepreti, F., **Vecchio, A.**, Veltri, P. 2007, PEPI 164, 197
A statistical analysis of polarity reversals of the geomagnetic field
122. Su, Y.N., Liu, S.Y., Chen, H.R., Zhang, Q., **Cesaroni, R.** 2007, ApJ, 671, 571
The Outflow from the Luminous Young Stellar Object IRAS 20126+4104: From 4000 AU to 0.4 pc

123. **Tatulli, E., Isella, A., Natta, A., Testi, L.,** Marconi, A., Malbet, F. et al. 2007, A&A, 464, 55
Constraining the wind launching region in Herbig Ae stars: AMBER/VLTI spectroscopy of HD 104237
124. **Tatulli, E.,** Millour, F., Chelli, A. et al. 2007, A&A 464, 73
Interferometric data reduction with AMBER/VLTI. Principle, estimators, and illustration
125. Tej, A., Ghosh, S., Kulkarni, V.K., Ojha, D.K., Verma, R.P., **Vig, S.** 2007, A&A, 468, 1001
A multi-wavelength study of the ultra-compact HII region associated with IRAS 20178+4046
126. Telleschi, A., Güdel, M., Briggs, K.R., Audard, M., **Palla, F.** 2007, A&A, 468, 425
X-ray emission from T Tauri stars and the role of accretion: inferences from the XMM-Newton extended survey of the Taurus molecular cloud
127. Tornatore, L., Ferrara, A., **Schneider, R.** 2007, MNRAS, 382, 945
Population III stars: hidden or disappeared?
128. **Tozzi, G.P.,** Boehnhardt, H., Kolokolova, L. et al. 2007, A&A, 476, 979
Dust Observations of Comet 9P/Tempel 1 at the time of the Deep Impact
129. **Valdettaro, R.,** Chapman, J.M., Lovell, J.E.J., **Palla, F.** 2007, A&A, 466, 247
H₂O maser emission from bright rimmed clouds in the southern hemisphere
130. **Vecchio, A., Cauzzi, G., Reardon, K.P., Janssen, K.,** Rimmele, T. 2007, A&A, 461, L1
Solar atmospheric oscillations and the chromospheric magnetic topology
131. **Verley, S.,** Leon, S., Verdes-Montenegro, L., Combes, F., Sabater, J., Sulentic, J., Bergond, G., Espada, D., Garcia, E., Lisenfeld, U., Odewahn, S.C. 2007, A&A, 472, 121
The AMIGA sample of isolated galaxies. V. Quantification of the isolation
132. **Verley, S.,** Odewahn, S.C., Verdes-Montenegro, L., Leon, S., Combes, F., Sulentic, J., Bergond, G., Espada, D., Garcia, E., Lisenfeld, U., Sabater, J. 2007, A&A, 470, 505
The AMIGA sample of isolated galaxies. IV. A catalogue of neighbours around isolated galaxies
133. **Verley, S.,** Hunt, L.K., **Corbelli, E., Giovanardi, C.** 2007, A&A, 476, 1171
Star formation in M33: Spitzer photometry of discrete sources
134. **Verley, S.,** Combes, F., Verdes-Montenegro, L., Bergond, G., Leon, S. 2007, A&A, 474, 43
Star formation in isolated AMIGA galaxies: dynamical influence of bars
135. **Vig, S.,** Ghosh, S.K., Ojha, D.K., Verma, R.P. 2007 A&A 463, 175
Infrared study of IRAS 14416-5937 region (Vig+, 2007)
136. **Vig, S., Testi, L., Walmsley, C.M.,** Molinari, S., Carey, S, Noriega-Crespo, A. 2007 A&A 470, 977
IRAS 18511+0146: a proto Herbig Ae/Be cluster
137. Viironen, K., Delgado-Inglada, G., Mampaso, A., **Magrini, L.,** Corradi, R.L.M. 2007, MNRAS, 381, 1719
The S2N2 metallicity calibrator and the abundance gradient of M 33
138. Villar-Martín, M., Sánchez, S.F., Humphrey, A., Dijkstra, M., **di Serego Alighieri, S.,** De Breuck, C., González Delgado, R. 2007, MNRAS, 378, 416
VIMOS-VLT spectroscopy of the giant Ly-alpha nebulae associated with three z~2.5 radio galaxies
139. Weigelt, G., Kraus, S., Driebe, T. **Gennari, S.** et al. 2007, A&A, 464, 87
Near-infrared interferometry of η Carinae with spectral resolutions of 1 500 and 12 000 using AMBER/VLTI
140. Whelan, E., Ray, T.P., **Randich, S., Bacciotti, F.,** Jayawardhana, R.J., **Testi, L., Natta, A.,** Mohanty, S. 2007, ApJ, 659, L45
Discovery of a Bipolar Outflow from 2MASSW J1207334-393254, A 24 Jupiter Mass Brown Dwarf

141. Xu, C., **di Serego Alighieri, S.**, et al. 2007, AJ, 134, 169
Redshifts of Emission-Line Objects in the Hubble Ultra Deep Field
142. Zharkov, S.I., **Gavryuseva, E.**, Zharkova, V.V. 2007, Advances in Space Research, 39, 1753
The latitudinal distributions of sunspot areas and magnetic fields and their correlation with the background solar magnetic field in the cycle 23
143. Zhekov, S.A., **Palla, F.** 2007, MNRAS, 380, 426
X-rays from massive OB stars: Thermal emission from radiative shocks

REFEREED PAPERS: in press

- Aloisio, R., Berezhinsky, V., **Blasi, P.**, Ostapchenko, S., PRD 2007, astro-ph/07062834
Signatures of the transition from galactic to extragalactic cosmic rays
- Amato, E., Blasi, P.**, Gabici, S. 2007, MNRAS, astro-ph/07053723
Kinetic approaches to particle acceleration at cosmic ray modified shocks
- Andretta, V., Mauas, P., **Falchi, A.**, Teriaca, L. 2007, ApJ
Helium line formation and abundance during a C-class flare
- Apai, D., Janson, M., Moro-Martín, A., **Masciadri, E.** et al. 2007, ApJ
A Survey for Massive Giant Planets in Debris Disks with Evacuated Inner Cavities
- Belskaya, I., Bagnulo, S., Muinonen, K., Barucci, M.A., **Tozzi, G.P.**, Fornasier, S., Kolokolova, L. 2007, A&A
Polarimetry of the large dwarf planet 136199 Eris
- Bemporad, A., **Poletto, G.**, Landini, F., Romoli, M. 2007, Ann. Geophys.
Magnetic reconnection processes induced by a CME expansion
- Bouvier, J., Kendall, T., Meeus, G., **Testi, L.**, Moraux, E., Stauffer, J.R., James, D., Cuillandre, J.C., Irwin, J., McCaughrean M.J., Baraffe, I., Bertin, E. 2007, A&A
Brown dwarfs and very low mass stars in the Hyades cluster: a dynamically evolved mass function
- Bragaglia, A., **Sestito, P.**, Villanova, S., Carretta, E., **Randich, S.**, Tosi, M. 2007, A&A
Old open clusters as key tracers of Galactic chemical evolution. III. Iron and elemental abundances in NGC 2324, NGC 2477, NGC 2660, NGC 3960 and Berkeley 32
- Cauzzi, G., Reardon, K.P.**, Uitenbroek, H., **Cavallini, F., Falchi, A.**, Falciani, R., **Janssen, K.**, Rimmele, T., **Vecchio, A.**, Woeger, F. 2007, A&A
The solar chromosphere at high resolution with IBIS. I. New insights from the Ca II 854.2 nm line
- Caccianiga, A., Severgnini, P., Della Ceca, R., Maccacaro, T., Cocchia, F., Barcons, X., Carrera, F.J., **Matute, I.**, et al. 2007 A&A, arXiv: 0710.0955C
The XMM-Newton bright serendipitous survey. Identification and optical spectral properties
- Fontani, F., **Caselli, P.**, Bourke, T.L., **Cesaroni, R.**, Brand, J. 2007, A&A 477, L45
Highly deuterated pre-stellar cores in a high-mass star formation region
- Furuya, R., **Cesaroni, R.**, Takahashi, S., Codella C., Momose, M., Beltran, M.T. 2007, ApJ
Candidate Rotating Toroids around High-Mass (Proto)Stars
- Gatti T., Natta A., Randich S., Testi L.**, Sacco G. 2007 A&A
Accretion properties of T Tauri stars in sigma Ori
- Halliday, C.**, Daddi, E., Cimatti, A., et al. 2007, A&A
GMSS Ultradeep Spectroscopy of Galaxies at z~2. I. The stellar metallicity

- Hily-Blant, P., **Walmsley, M.**, Pineau des Forets, G., Flower D. 2007, A&A Letters
CN in prestellar Cores
- Humphrey, A., Villar-Martin, M., Vernet, J., Fosbury, R., **di Serego Alighieri, S.**, Binette, L. 2007, MNRAS
Deep spectroscopy of the FUV-optical emission lines from a sample of radio galaxies at $z \sim 2.5$: metallicity and ionization
- Mannucci, F., Maoz, D., Sharon, K., Botticella, M.T., **Della Valle, M.**, Gal-Yam, A., Panagia, N. 2007, MNRAS
The SN rate in local galaxy clusters
- Manzi, S.**, de Wit, W.J., **Randich, S.**, **Palla, F.** 2007 A&A
Detection of the Lithium Depletion Boundary in the young open cluster IC 4665
- Marconi, A., Axon, D.J., Maiolino, R., Nagao, T., Pastorini, G., Pietrini, P., Robinson, A., **Torricelli-Ciamponi, G.** 2007, ApJ
The effect of radiation pressure on virial black hole mass estimates and the case of Narrow Line Seyfert 1 galaxies
- Massi, M., Ros, E., Menten, K. M., Kaufman Bernad, M., **Torricelli-Ciamponi, G.**, Neidhöfer, J., Boden, A., Boboltz, D., Sargent, A. 2007, A&A
Interacting coronae of two T Tauri stars: first observational evidence for solar-like helmet streamers
- Melnikov, S., Woitas, Eislöffel, J., **Bacciotti, F.**, Locatelli, U., Ray, T.P. 2007, A&A
A HST study of the environment of the Herbig Ae/Be star LkH α 233 and its bipolar jet
- Molinari, S., Pezzuto, S., **Cesaroni, R.**, Brand, J., Faustini, F., **Testi, L.** 2007, A&A
The evolution of the spectral energy distribution in massive young stellar objects
- Murphy, G.C., Lery, T., O'Sullivan, S., Spicer, D., **Bacciotti, F.**, Rosen, A. 2007, A&A
Interacting Jets from Binary Protostars
- Pietrini, P., **Torricelli-Ciamponi, G.** 2007, A&A
A Possible Interpretation of the Seyfert-like Component in 3C-273 X-ray Spectrum
- Pinto, C., **Galli, D.**, **Bacciotti, F.** 2007, A&A
Three-fluid plasmas in star formation I. Magneto-hydrodynamic equations
- Pinto, C., **Galli, D.** 2007, A&A
Three-fluid plasmas in star formation II. Momentum transfer rate coefficients
- Podio, L.**, Garcia P.J.V., **Bacciotti, F.**, Antonucci, S., Nisini, B., Dougados, C., Takami, M. 2007, A&A
Tracing the origins of the permitted emission lines in RU Lupi down to AU scales
- Poletto, G.**, Bemporad, A., Landini, F., Romoli, M., Teriaca, L. 2007, Ann. Geophys.
Repetitive Ejections from the Same Source Region
- Reardon, K.P.**, **Cavallini, F.** 2007, A&A
Characterization of Fabry-Perot Interferometers and Multi-Etalon Transmission Profiles. The IBIS Instrumental Profile
- Rosolowsky, E. W., Pineda, J.E., Foster, J.B., Borkin, M. A., Kauffmann, J., **Caselli, P.**, Myers, P.C., Goodman, A.A. 2007, ApJ
An Ammonia Spectral Atlas of Dense Cores in Perseus
- Sani E., **Risaliti G.**, **Salvati M.**, et al. 2007, ApJ, astro-ph/0709.1344
3-5 micron spectroscopy of obscured AGNs in ULIRGs
- Salvati, M.**, **Risaliti, G.**, Veron, P., Woltjer L. 2007, A&A
The X-ray emission of the most luminous 3CR radio sources

- Schneider, R.**, Salvaterra, R., Choudhury, T., Ferrara, A., Burigana, C., Popa, L. 2007, MNRAS
Detectable signatures of cosmic radiative feedback
- Smiljanic, R., Pasquini, L., Primas, F., Mazzali, P., **Galli, D.**, Bonifacio, P., **Randich, S.**, Valle, G. 2007, MNRAS
Signature of hypernova nucleosynthesis in a beryllium rich halo dwarf
- Valdettaro, R.**, Migenes, V., Trinidad, M.A., Brand, J., **Palla, F.** 2007, ApJ
High resolution VLA observations of IRAS sources associated with Bright Rimmed Clouds
- Yang, Y., Flores, H., Hammer, F., **di Serego Alighieri, S.**, et al. 2007, MNRAS
IMAGES. I Strong evolution of galaxy kinematics since $z=1$
- Zharkov, S.I., **Gavryuseva, E.V.**, Zharkova, V.V. 2007, Solar Phys.
The observed long and short-term phase relation between the toroidal and poloidal magnetic fields in cycle 23

REFEREED PAPERS: submitted

- Alonso-Albi, T., Fuente, A., Bachiller, R., Neri, R., Planesas, P., **Testi, L.** 2007, A&A
The dusty disk around VV Ser
- Bemporad, A.**, Matthaues, W.H., **Poletto, G.** 2007, ApJL
UVCS Lyman-alpha detection of $1/f$ noise in the low corona
- Bragaglia, A., **Sestito, P.**, Villanova, S., Carretta, E., **Randich, S.**, Tosi, M. 2007, A&A
Old open clusters as key tracers of Galactic chemical evolution: III. Iron and elemental abundances in NGC 2324, NGC 2477, NGC 2660, NGC 3960 and Berkeley 32
- Caprioli, D., **Blasi, P.**, **Amato, E.**, Vietri, M. 2007, ApJL
Dynamical effects of self-generated magnetic fields in cosmic ray modified shocks
- Chrysostomou, A., **Bacciotti, F.**, Nisini, B., Ray, T.P., Eisloffel, J., Davis, C.J., Takami, M. 2007, A&A
Investigating the angular momentum transport from YSOs: do H_2 jets rotate ?
- Coffey, D.**, **Bacciotti, F.**, **Podio, L.** 2007, ApJ
T Tauri Jet physics resolved near the launching region with the Hubble Space Telescope
- Faustini, F., Molinari, S., **Testi, L.**, Brand, J. 2007, A&A
Properties of stellar clusters around high mass young stars
- Gavryuseva, E.** 2007, JASTP
Basic components of magnetic variability of the Sun
- Gavryuseva, E.** 2007, JASTP
Connections between solar wind, geomagnetic characteristics and photospheric magnetic field
- Gruppioni, C., Pozzi, F., Polletta, M., Zamorani, G., La Franca, F., Sacchi, N., Comastri, A., Pozzetti, L., Vignali, C., Lonsdale, C., Rowan-Robinson, M., Surace, J., Shupe, D., Fand, F., **Matute, I.**, Berta, S. 2007
The contribution of AGN and star-forming galaxies to the Mid-Infrared as revealed by their Spectral Energy Distributions
- Jimenez-Serra, I., **Caselli, P.**, Martin-Pintado, J., Hartquist, T.W. 2007, A&A
Parametrization of C-shocks. Evolution of the Sputtering of Grains
- Leon, S., Verdes-Montenegro, L., Sabater, J., Espada, D., Ballu, A., Lisenfeld, U., Sulentic, J., **Verley, S.**, Bergond, G., Garcia, E. 2007, A&A
The AMIGA sample of isolated galaxies. VI. Radio continuum properties of isolated galaxies: a very radio quiet sample

- Nardini, E., **Risaliti, G., Salvati, M., Sani, E., et al.** 2007, MNRAS
Spectral decomposition of starbursts and AGNs in 5-8micron Spitzer IRS spectra of local ULIRGs
- Pineda, J., **Caselli, P.,** Goodman, A.A. 2007, ApJ
CO isotopologues in the Perseus Molecular Cloud Complex: the X factor and chemical properties
- Poletto, G.** 2007, Advances in Geosciences
Reconnection in flares and CMEs
- Poletto, G.,** Bemporad, A., Landini, F., Romoli, M., Teriaca, L. 2007, Ann. Geophys.
Repetitive Ejections for the Same Source Region
- Qui, K., Zhang, Q., Megeath, S.T., Guthermuth, R.A., Beuther, H., Shepherd, D.S., Sridharan, T.K.,
Testi, L., De Pree, C.G. 2007, ApJ
Spitzer IRAC and MIPS Imaging of Clusters and Outflows in 9 High-mass Star Forming Regions
- Reardon, K.P.,** Lepreti, F., Carbone, V., **Vecchio, A.** 2007, ApJL
Turbulent velocity fluctuations in the solar chromosphere
- Risaliti, G.,** Elvis, M. 2007, ApJ
Acceleration of radiation-driven winds in Active Galactic Nuclei
- Risaliti, G.,** Imanishi, M., Sani, E. 2007, ApJ
The nature of LINER ULIRGs
- Sabater, J., Leon, S., Verdes-Montenegro, L., Lisenfeld, U., Sulentic, J., **Verley, S.** 2007, A&A
The AMIGA sample of isolated galaxies. VII. Far infrared and radio continuum study of nuclear activity
- Sacco, G.G., Franciosini, E., **Randich, S.,** Pallavicini, R. 2007, A&A
FLAMES spectroscopy of low-mass stars in the young clusters sigma Ori and lambda Ori
- Shinnaga, H., Phillips, T.G., Furuya, R.S., **Cesaroni R.,** Yoshida H. 2007, ApJ
Submillimeter observations of an isolated massive dense core
- Shu, F.H., Lizano, S., **Galli, D.,** Cai, M., Mohanty, S. 2007, ApJ
The challenge of sub-keplerian rotation for disk winds
- Vecchio, A., Cauzzi, G., Reardon, K.P.** 2007, A&A
The solar chromosphere at high resolution with IBIS. II. Acoustic shocks in the quiet Sun

INVITED TALKS (WITH PUBLISHED PAPERS)

- Bacciotti, F., McCaughrean, M., Ray, T.,** 2007, in 'Jets from Young Stars: high angular resolution observations', Marcialina Marina, Elba Island, Italy,
Observations of YSO Jets from Space: HST and Beyond
- Blasi, P.** 2007, RICAP 2007, Rome, Italy
Acceleration and transport of High Energy Cosmic Rays: A Review
- Blasi, P.** 2007, Rapporteur Talk of the OG1 session, International Cosmic Ray Conf., Merida, Mexico
Direct Measurements, Acceleration and Propagation of Cosmic Rays
- Blasi, P., Amato, E.** 2007, 30th International Cosmic Ray Conf., Merida, Mexico
A kinetic approach to non resonant modes and growth rates of streaming instability: consequences for shock acceleration
- Blasi, P., Amato, E.** 2007, 30th International Cosmic Ray Conf., Merida, Mexico
Theory of nonlinear particle acceleration at shocks and self-generation of the magnetic field

- Brand, J., **Felli, M.**; **Cesaroni, R.**; Codella, C.; **Comoretto, G.**; Di Franco, S.; **Massi, F.**; **Moscadelli, L.**; **Nesti, R.**; Olmi, L.; Palagi, F.; **Palla, F.**; **Panella, D.**; **Valdettaro, R.** 2007, "Astrophysical Masers and their Environments", Proc. of the International Astronomical Union, IAU Symp. 242, 223.
A 20-year H₂O maser monitoring program with the Medicina 32-m telescope
- Cauzzi, G.** 2007, in "Seismology of magnetic activity", SOHO19/GONG meeting, Melbourne, July 2007
Acoustic shocks in the quiet solar chromosphere
- Cesaroni, R.** 2007, in Science with ALMA: A New Era for Astrophysics, ALMA 2006 Symposium
High-mass star forming regions: An ALMA view
- Corbelli, E.** 2007, Workshop 'Tracing dust in Spiral Galaxies', Ghent, Belgium
Dust and Gas as tracers of Star Formation in M33
- Corbelli, E.** 2007, International Conf. 'Formation and Evolution of Galaxy Disks', Roma, Italy
Gas to Stars Conversion in Our Neighborhood: the M33 case
- De Marco, D., **Blasi, P.**, Stanev, T. 2007, 30th International Cosmic Ray Conf., Merida, Mexico
Numerical Propagation of Cosmic Rays in the Galaxy
- Della Valle, M.** 2007, Conference "Circumstellar media and Late stages of massive stellar evolution", Eds. Garcia-Segura & Ramirez-Ruiz, Ensenada, RMxAC, Conference Series, 30, 104
Supernovae and Gamma-ray bursts
- Della Valle, M.** 2007, in "The multicolored landscape of compact objects and their explosive origins", AIP Conf. Proc., 924, 102
Supernovae and Gamma-ray Bursts: Observations and Surprises
- Della Valle, M.** 2007, Forum Korea-Italia (Seul, March 2007)
Supernovae and Gamma-ray Bursts at ESO: from twilight to highlight
- Della Valle, M.** 2007, 10th Italia-Korea meeting of Relativistic Astrophysics, Pescara, June 2007
Some good deeds in the GRBs follow-up
- Della Valle, M.** 2007, Meeting Italia-China of Relativistic Astrophysics, Pescara, July 2007
When Stars die in the Shade
- Goddi, C.; **Moscadelli, L.**; Sanna, A.; **Cesaroni, R.**; Minier, V. 2007, "Astrophysical Masers and their Environments", Proc. of the International Astronomical Union, IAU Symp., 242, 153.
VLBI observations of H₂O and CH₃OH masers in two high-mass YSOs
- Maiolino, R., **Risaliti, G.** 2007, Conf. Proc. in "The Central Engine of Active Galactic Nuclei", ed. L.C. Ho and J.M. Wang (San Francisco: ASP)
X-ray absorption in Active Galactic Nuclei
- Moscadelli, L.**; Goddi, C.; **Cesaroni, R.**; Beltràn, M.T. 2007, "Astrophysical Masers and their Environments", Proc. of the International Astronomical Union, IAU Symp., 242, 135.
Massive star-formation in G24.78+0.08 studied by means of maser VLBI
- Natta, A.** 2007, proc. Nobel Symp. 135, Stockholm, June 18-22, 2007, Physica Scripta
The dust content of protoplanetary disks
- Natta, A.** 2007, IAU Symp. 243 on Star-disk interaction in young stars, Grenoble, 21-25 May 2007
Star-disk interaction in young intermediate-mass stars
- Natta, A., Testi, L.,** 2007, in Science with ALMA: A New Era for Astrophysics, ALMA Symposium
The study of young substellar objects with ALMA

Natta, A., Testi, L., Calvet, N., Henning, Th., Waters, R., Wilner, D. 2007, Protostars and Planets V, B. Reipurth, D. Jewitt, and K. Keil (eds.), University of Arizona Press, Tucson, 951, 767
Dust in Protoplanetary Disks: Properties and Evolution

Poletto, G. 2007, IV Asia Oceania GeoScience Meeting (AOGS), Bangkok, Aug. 2007
Evidence of Reconnection in Flares and CMEs'

Randich, S. 2007, Workshop "XXI Century Challenges for Stellar Evolution", Cefalù (PA) 28 Aug - 1 Sep 2007
Light element abundances in open clusters

Ray, T., Dougados, C., **Bacciotti, F.,** Eisloffel, J., Chrysostomou, A. 2007, Protostars and Planets V, B. Reipurth, D. Jewitt and K. Keil (eds.), University of Arizona Press, Tucson, 951, 231
Toward Resolving the Outflow Engine: An Observational Perspective

Reid, M. J.; Brunthaler, A.; Menten, K. M.; Ye, Xu; Xing-Wu, Zheng; **Moscadelli, L.** 2007, "Astrophysical Masers and their Environments", Proc. of the International Astronomical Union, IAU Symp., 242, 348.
Masers and Galactic structure: Micro-arcsecond astrometry with the VLBA

Testi L. 2007, in "Jets from Young Stars. Clues from High Angular Resolution Observations"
High Angular Resolution Observations of Disks

Testi, L., Leurini, S. 2007, ONTHEFRINGE VLT Training School
Millimeter interferometry of disks

Xu, Y., Reid, M.J., Menten, K.M., Brunthaler, A., Zheng, X.W., **Moscadelli, L.** 2007, "Astrophysical Masers and their Environments", Proc. of the International Astronomical Union, IAU Symp., 242, 374.
The distance to G59.7+0.1

Wong, T., Hughes, A., Ekers, R., Paladino, R., Murgia, M., Blitz, L., Helfer, T.T., **Moscadelli, L.,** Gregorini, L., Staveley-Smith, L., Filipovic, M., Fukui, Y., Mizuno, N., in "ISLAND UNIVERSES", Astrophysics and Space Science Proceedings. ISBN 978-1-4020-5572-0. Springer, 2007, p. 391
Radio Continuum, CO, and Thermal Infrared Emission in Nearby Star-Forming Galaxies

RAPPORTI TECNICI

Brunetti, F., Gasperini, A., Paul, C., Pearce, V.: Arcetri Technical Report n. 4/2007
Il servizio di document delivery nella Biblioteca dell'Osservatorio Astrofisico di Arcetri

Comoretto, G., Russo, A.: Arcetri Technical Report n. 2/2007
Software di comunicazione con il correlatore Altera

Feger, T.: Arcetri Technical Report n. 1/2007
Calculation of the Torque for the Giano Filter and slit wheel system

González, M., **Mochi, I., Biliotti, V.:** Arcetri Technical Report n. 3/2007
Test del preamplificatore di GIANO

Riccardi, A.: Arcetri Technical Report n. 5/2007
Effect of adaptive telescope mirror dynamics on the residual of atmospheric turbulence correction

Tani, A., Comoretto, G.: Arcetri Technical Report n. 6/2007
Progetto di un filtro CIC su Stratix FPGA

Tosetti, F.: Arcetri Technical Report n. 7/2007
PhaseCam 4020 performance test