

40anni di AIT

Mario A. GOMARASCA

**CNR. Consiglio Nazionale delle Ricerche
Institute for the
Electromagnetic Sensing of the Environment**

Milano, Italy



Parto dal VII Convegno AIT a Chieri (TO) 1995

1° convocazione di 4 Associazioni Scientifiche invitate nel CS AIT

AIT per sua natura è sempre stata 'digitale' mentre le altre no, esclusa AM/FM che digitale era ma si interessava di reti tecnologiche (gas, luce, telefono, acqua, etc).

AIT da sempre ha avuto una visione molto ampia, per prima ha compreso che ricerca scientifica e applicazioni evolvevano in direzione dell'integrazione di più discipline e tecniche. Il 1995 è stato l'inizio di questo processo sfociato nella fondazione di ASITA nel 1997 a Parma.

AIT non ha mai avuto secondi fini se non la divulgazione del Telerilevamento. I membri erano ricercatori, professori spesso non di prima fascia e aziende di nicchia che promuovevano la ricerca in un contesto in cui il TLR era visto come non adatto alla morfologia e frammentazione del territorio Italia.

Nel 1995 le immagini migliori disponibili erano Landsat 7 e SPOT, ottico, e ERS 1 e 2 radar. Le L7 si dovevano comprare a suon di milioni (c'era la lira) dalla NASA via ERIM o da SPOT Image.

Le attività di AIT erano completamente fuori mercato e basate quasi esclusivamente sulla ricerca.

Centro di calcolo anni '70-'80.



Nel 1986...

...quando è stata fondata AIT dalla fusione di 2 Associazioni di TLR ottico, a nord, e Radar, a sud, per volontà in primis di Sergio Galli de Paratesi del JRC di ISPRA, eravamo già avanguardia a livello europeo e per alcuni aspetti anche mondiale.

Ai tempi si comunicava col TELEX, evoluzione dell'alfabeto Morse, e ancora non era disponibile il FAX

Correvano settimane prima di avere corrispondenza con l'estero

Ma AIT aveva compreso che i collegamenti con le Agenzie Spaziali Internazionali erano di fondamentale importanza per la conoscenza e la crescita.

Come quando nel 1969, il Prof. Roberto Cassinis incontrò a Londra l'Ing. Armando Martinazzoli che ai tempi lavorava all'ELDO (European Launcher Development Organisation)

incaricò le 3 Marie

i giovani GM Lechi, AM Tonelli, dell'IGL GeoLab-CNR di Milano, e CM Marino, UniMI, di studiare la fisica della radiazione e le sue possibili applicazioni.

Il 1° satellite ERTS, Landsat 1, sarebbe stato lanciato 3 anni dopo, nel 1972.

Aveva 4 bande spettrali tagliate col coltello e risoluzione geometrica di 80 m.

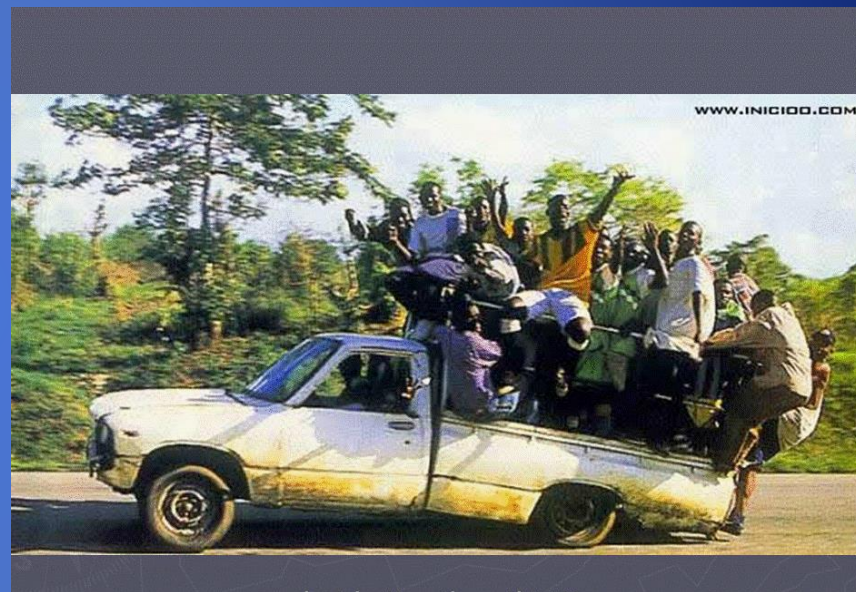
I Soci delle allora 2 Associazioni di TLR iniziarono a partecipare attivamente ai Symposium Scientifici in particolare dell'ERIM (Environmental Research Institute of Michigan) in giro per il mondo, presentando papers e posters.

Per 20anni si sono incontrati sempre gli stessi, era una comunità di scienziati e ricercatori che avevano compreso il potenziale e le enormi ricadute che il TLR avrebbe potuto avere.



Erano riunioni scientificamente potenti che tendevano alla gogliardia serale e al gozzoviglio. Una banda di amici, tanto seri nel lavoro quanto estrosi e divertenti nel privato.

Questo spirito ha contagiato anche AIT e i suoi affiliati che partecipavano alle attività Internazionali.



Sulla base di queste esperienze, alcuni rigorosi aspetti sono stati introdotti dal VII Convegno AIT e nelle successive Conferenze ASITA:

- Lavori presentati e Atti pubblicati PRIMA dell'evento
- Sessioni non solo orali e con sessioni poster interattive
- Ricerca di sponsor e di espositori di settore che iniziavano a comprenderne i benefici
- Giornalino nei Convegni con informazioni su programmi, invitati e attività anche culturali serali, condito da tematici commenti semi-seri.

Notizie dal VII Convegno

VII Convegno Nazionale

TELERILEVAMENTO, GIS E CARTOGRAFIA AL SERVIZIO DELL'INFORMAZIONE TERRITORIALE

17 - 20 OTTOBRE 1995
CSEA BONAFOUS

BENVENUTI

Benvenuti al VII Convegno AIT. Il Comitato di Redazione del Giornale AIT, che uscirà ogni mattina e sarà disponibile presso la segreteria, si propone di diffondere informazioni relative al Convegno, agli eventi collaterali e culturali, redigere sinottici resoconti delle attività svolte nelle sessioni e di trattare con ironia eventi e fatti curiosi che si possono verificare in queste giornate. L'occasione è rilanciata a tutti i partecipanti se vi sono notizie che ritenete utili, siete invitati a proporle entro le ore 13.00 in modo da poter predisporre il numero del giorno successivo. Per informazioni, domande, chiarimenti cercate di: E. Zucchielli (Redattore Capo), oppure L. Bolzan (Articolista), oppure M.A. Gomarasca (Direttore Responsabile ed Ideatore del Giornale AIT) presso la Segreteria del Convegno.

CHIERI...

*Viaggio nella sua storia,
la poesia, l'arte*

Chieri è sicuramente da annoverare tra le città piemontesi di maggior prestigio.

Un prestigio che è testimoniato anche attraverso le sue innumerevoli chiese e opere d'arte capaci di raccontare secoli di vicende gloriose e di buon gusto. Ma non sempre la sua storia ha tramandato secoli di floridezza. Ci furono tempi in cui essi parvero offuscati dalle difficoltà economiche o politiche che ne ridussero la

vivibilità. Eppure anche le difficoltà non le hanno mai impedito di continuare a produrre e ad esportare le sue pregiate stoffe di cotone e di alimentare una vivace vita culturale legata specialmente ai numerosi centri di formazione religiosa in essa presenti.

C'è però un dato che pare emergere dalle sue vicende secolari: le sue bellezze, le sue realizzazioni. Chieri ha sempre cercato di tenerle per sé, quasi snobbando l'immagine di sé fuori dai propri confini. Per questo ad esempio, pur disponendo di un patrimonio architettonico di grandissimo valore, è ancora poco conosciuta presso il vasto pubblico, quel pubblico che spesso si muove

Notizie dal VII Convegno

Gli iscritti al VII Convegno AIT Hanno raggiunto:

252

un record!

Il numero è destinato ad aumentare notevolmente quando i numerosi Soci vaganti nelle campagne tra Pecetto, Pino Torinese e Santena riusciranno a trovare la sede del Convegno.

La Protezione Civile ci ha comunicato che la Caritas ed altre Associazioni Umanitarie stanno rifocillando i Soci dispersi.

Ieri sera i partecipanti al VII Convegno AIT sono stati allietati dal concerto della SUZUKI Orchestra della città di Torino. La bravura dei giovanissimi suonatori tra i 7 ed i 14 anni, mirabilmente diretti dal maestro Antonio Mosca, ha suscitato l'entusiasmo dell'auditorio.

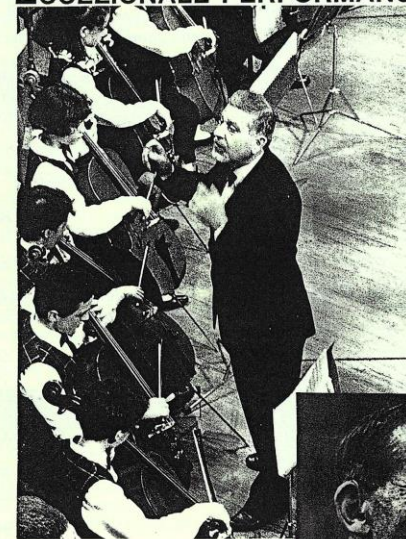
Tra i brani interpretati, particolarmente graditi "Eine Kleine nachtmusik" in Sol maggiore KV525 di W.A. Mozart e la Danza per soli violoncelli e pianoforte di G. Rossini (Lee Robert Mosca).

I giovani esecutori hanno affrontato anche un brano del compositore moderno L. Berio per celebrare il suo settantesimo compleanno, l'"Edoardo" per 2 gruppi di violini, eseguito con particolari effetti sonori. Molto interessante per la sua eccezionalità il 1° tempo del Concerto per contravolano e archi di G.B. Locatelli eseguito dalla solista Vittoria Belmondo (12 anni) con uno strumento raro, il contravolano.

L'idea di inserire una serata musicale in un Convegno scientifico, già realizzata all'estero, ci sembra particolarmente riuscita.

Al termine, il Presidente dell'AIT Adriano Cumer si è congratulato a nome di tutti i Soci con il Direttore Antonio Mosca.

ECCEZIONALE PERFORMANCE



Antonio Mosca



Associazione Italiana di Telerilevamento

Notizie dal VII Convegno

nonEditore Associazione Italiana di Telerilevamento
Direttore iri responsabile Mario A. Gomarasca
sRedattori Lucio Giuseppe Bolzan, Maria Vittoria Masserotti
ed Enrico Zucchelli
Stampato in proprio; è severamente vietata la diffusione.

Arrivederci

Un bilancio

Eccoci qui: siamo giunti alla conclusione del VII Convegno AIT, quest'anno tenuto nella sede chierese di CSEA. E' stata un'esperienza positiva, che ha posto il Centro Europeo di Formazione per l'Agricoltura, l'Ambiente e lo Sviluppo Sostenibile CSEA Bonafous in una luce diversa. Abbiamo provato le nostre strutture, la nostra organizzazione mentre l'AIT ha provato a concentrare su una collina piemontese il meglio del telerilevamento in Italia. Il bilancio? Pensiamo possa dirsi positivo e condensabile in un numero, quello apparso su una edizione precedente di questo giornale: 252. Questi - e certamente sono stati molti di più - i partecipanti alla settima edizione dell'appuntamento AIT.

Si è parlato di molte cose in questi giorni, ma forse ciò che è emerso con più forza è stata la necessità di trovare modi nuovi per coniugare la formazione, specialmente quella professionale, con la ricerca scientifica tenendo conto di un aspetto fondamentale che è la necessità di trovare e dare lavoro. Da questo dato di fatto non si sfugge ed è da questa constatazione che emerge chiaramente il motivo della scelta di tenere l'edizione 1995 del convegno AIT presso di noi. CSEA Bonafous cerca di arrivare ad un nuovo modo di fare formazione. E' un obiettivo importante, da raggiungere proprio in una terra in cui, qualche collina più in là, oltre cento anni or sono nasceva, dalla determinazione di un prete di nome Giovanni Bosco, la prima formazione professionale.

Non è più tempo di pensare ai soliti "corsi

professionali", alla consueta "scuola". Occorre altro. E' necessario fare formazione in collegamento con le imprese, con la ricerca, con le necessità del mercato del lavoro. Questo convegno è una testimonianza di come CSEA Bonafous intende affrontare il problema. Secondo noi, quindi, ha ragione chi, durante la Tavola Rotonda sulla formazione, ha affermato che quello era il momento più importante di tutto il Convegno. Le ricerche svolte si possono più agevolmente leggere sugli atti mentre non è possibile leggere da nessuna parte un dibattito.

L'augurio che lo staff di CSEA Bonafous porge ai tutti i convegnisti è quindi quello di proseguire sulla stessa strada, magari anche insieme a noi.

Claudio Capitanio

Dal Presidente AIT

Voglio approfittare di questa gradita innovazione - la pubblicazione del "Giornalino" - per esprimere la mia soddisfazione per l'andamento di questo nostro VII Convegno Nazionale. Mi sembra di poter affermare che il Convegno di quest'anno segna una svolta qualitativa che lascerà tracce consistenti anche per l'organizzazione di iniziative future. La ricchezza delle offerte, in termini di produzione scientifica presentata nelle varie sessioni ma anche di ospitalità

generale, di materiale distribuito, di offerta culturale e di contatti stimolanti, non ha, mi sembra, precedenti equivalenti.

A questo ha corrisposto una partecipazione di soci e non soci interessati al settore che è andata al di là delle previsioni, ed ha registrato, con nostra grande soddisfazione, una forte presenza di "facce nuove", e sottolineare il crescente interesse per il Telerilevamento, i suoi strumenti, le sue metodologie, le sue applicazioni.

La concomitanza con l'inaugurazione del Centro CSEA Bonafous, con la chiusura del corso AIT-CSEA, le cerimonie di consegna dei premi RAMTEK ITALIA e ALLIANT, la gradita offerta culturale del concerto dell'Orchestra SUZUKI, hanno contribuito al successo di partecipazione, fornendoci anche indicazioni per l'organizzazione delle future iniziative. E' da registrare anche la presenza, stavolta non di vetrina, ma per manifesto interesse ai temi del Convegno, di rappresentanti politici del massimo livello locale, presenza che ci fa ben sperare per l'accettazione sempre più estesa e finalizzata del Telerilevamento nelle pubbliche amministrazioni.

Di tutto questo dobbiamo ringraziare gli organizzatori del Convegno, con in testa l'architetto Capitanio, dello CSEA Bonafous, per la perfetta macchina logistica messa a disposizione e il nostro Mario Gomarasca che ha guidato e dominato "dall'alto" l'organizzazione scientifica. Non mancherò di ripetere, anche in chiusura di Convegno, il mio plauso e la mia personale soddisfazione che spero siano condivise dai partecipanti. Per ora ringrazio e saluto tutti.

Adriano Cuner

DUECENTOTTANTA

Il mouse è femmina (Pranzini)

Stazione Satellitare
Gom A Rask (Annoni)

La generazione dell'entropia
(anonimo lombardo del quarternario)

Elementi di filosofia del pixel

e

La metafisica del pixel: negli
atti (Lechi)

Alla fine degli anni '90 AIT ha riunito presso lo IAO a Firenze molte Associazioni Scientifiche Europee di Telerilevamento spaventando EARSeL che temeva avessimo voluto fondare una Associazione Europea di Associazioni.

Ma AIT ha sempre avuto un solo scopo: far conoscere a più 'stakeholders' possibile il TLR. E le Associazioni si inglobarono in EARSeL portando un rappresentante AIT anche in quella sede.

AIT ha poi contribuito al Symposium EARSeL a Matera 2013 (Masini-CNR), organizzato Bolzano 2007, dopo quello di Capri di Sergio Vetrella nel 1986 (AITA).

AIT ha poi proposto in EARSeL di trasformare la Rivista Italiana di Telerilevamento (già AIT Informa e poi Italian Journal of RS) in European Journal of RS, per anni la rivista referata di EARSeL passato poi nel 2017 in Taylor and Francis group, con Direzione AIT italiana.



European Journal of Remote Sensing

 An open access journal

EJRS publishes research on all applications of active or passive remote sensing technologies related to terrestrial, oceanic, and atmospheric environments

Published on behalf
of the Associazione
Italiana di
Telerilevamento (AIT)



In ASITA, AIT ha sempre promosso l'integrazione tra Associazioni Scientifiche per giungere a quello che è ormai assodato dal 2004: promuovendo la **Geomatica**.

Prima le Associazioni discutevano se era meglio parlare di Informazione Territoriale o Informazione Geografica. Il termine **Geomatica** ha messo d'accordo tutti.



Mario A. Gomasasca, nato a Sesto San Giovanni (MI) il 12 agosto 1954, svolge attività di ricerca nell'ambito della Geomatica presso l'Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'Ambiente del Consiglio Nazionale delle Ricerche a Milano. Laureato in Scienze Agrarie all'Università Statale di Milano nel 1979 con l'110/110, ha seguito corsi di specializzazione presso l'*International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation* (ITC) di Enschede, Olanda (1986) e presso il *Laboratory for Application of Remote Sensing* (IARS), Purdue University, West-Lafayette, IN, USA (1988-1989). Presidente della Federazione delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Terrestri e Ambientali (ANSIA) dalla sua fondazione nel 1996 al 2003. Membro del Consiglio Direttivo AIT dal 1994, rappresentante italiano in IAGRSI dal 1999. Esperto per la Commissione Europea nelle Direzione Generale *Innovation Society Technology* (IST), *Research e Environment*. Autore di oltre 150 pubblicazioni scientifiche e tecniche nazionali e internazionali e coordinatore di numerosi progetti di ricerca e applicativi. Docente in diversi corsi di formazione e Master nazionali e internazionali.

con *Elementi di Geodesia e Cartografia*
Fotogrammetria
Telerilevamento
Informatica
Sistemi di Posizionamento Satellitare
Elaborazione Digitale delle Immagini
Sistemi Informativi Terrestri
e
Sistemi di ripresa
Reti informatiche e SIT in rete
Classificazione di uso copertura del suolo
INSPIRE e GPRS
Dizionario Tecnico
Acronimi

Mario A. Gomasasca

ELEMENTI DI GEOMATICA



ELEMENTI DI GEOMATICA



Associazione Italiana di Telerilevamento

€ 70,00 (IVA inclusa)

ISBN 88-900943-7-0 44136

...poi rivisto e aggiornato in inglese e diffuso
da Springer dal 2009
Basics of Geomatics

Mario A. Gomasasca

AIT ha pubblicato nel 2004 in collaborazione
con IREA-CNR Milano il volume
Elementi di Geomatica

Mario A. Gomasasca
Basics of Geomatics

This volume presents a comprehensive and complete treatment. In a systematic way, the complete basic and techniques are covered that can be assembled under the Geomatical Information Science. Geodesy, Cartography, Photogrammetry, Remote Sensing, Informatics, Acquisition Systems, Global Positioning Systems, Digital Image Processing, Geographic Information Systems, Database Support Systems, and WebGIS. It also presents in detail and in an accessible level. The reader's needs have been avoided - the state of current knowledge. For chapter a detailed bibliography has been included.

As such, it will serve as a working tool not only for geodesists and geomatics but also to engineers, scientists, computer scientists, urban planners, specialists in GIS, remote sensing, forestry, agricultural sciences, soil science, geography, environmental scientists and managers. Applications can be found in security, risk management, monitoring, information by geospatial, food traceability, etc.

From the reviews:

"The book is elegant and synthetic, describing with precision the main instruments and methods connected to the multiple techniques in use available. The objectives presented in the book are integrated, and a certain simplicity and comprehension of concepts is evident in Geospatial Information."

S. Dagnoli, *Professor of Topography and Photogrammetry, IREAG, Polytechnic of Turin, Italy*

"This book is a valid tool for helping and showing the reader how to make sense of a part of geomatics or really works. With a clearly presented historical review up to the present time, the author illustrates the basic theories and uses of the different remote sensing sensors and how to manage the data from them for their application. The author has had many years of experience in the analysis of remote sensing data and can not but have confidence that he has in presenting the material. This book would be a component to the standard remote sensing books and I would highly recommend it for all land-related professionals and especially graduate students who need a clear explanation of how remote sensing works. For anyone who uses remote sensing data in relation to land use/land cover survey, this book should be part of their library."

Chris J. Muirhead, *Professor Emeritus of Agronomy, Department of Agronomy, Purdue University, West Lafayette, Indiana, USA*

ISBN 978-1-4020-9013-4

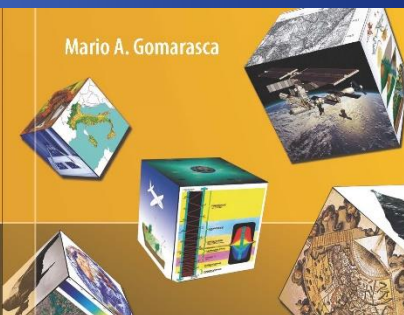


springer.com

Gomasasca

Basics of Geomatics

Mario A. Gomasasca



Basics of Geomatics

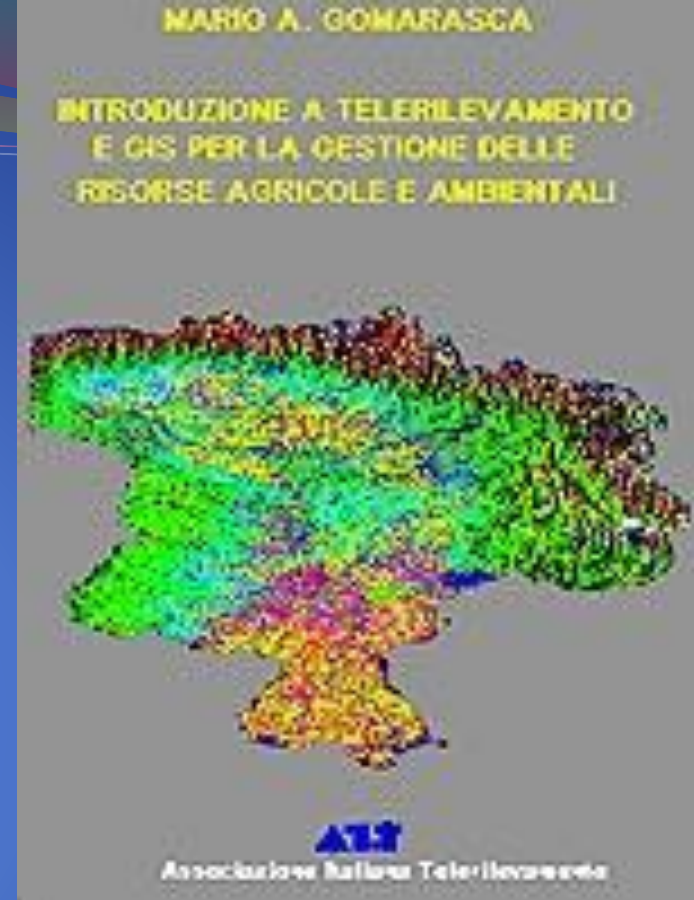
Springer



Arnaldo M. Tonelli
1998



Pietro Alessandro Brivio
1995



Mario A. Gomasasca
1997

Associazione Italiana di Telerilevamento (AIT) Summer Schools

Sentinel for Water Resource
18 -22 Sept 2017 Sirmione, Italy

Sentinel for Applications in Agriculture
17 -22 Sept 2018 Gariga di Podenzano (PC), Italy

COPERNICUS Sentinels
Remote sensing techniques in forestry
16 -21 Sept 2019 Gariga di Podenzano (PC), Italy

COPERNICUS Remote Sensing and Climate Change
21 -25 Sept 2020 Gariga di Podenzano (PC), Italy..... COVID19

Un salto indietro al 1999, Conferenza ASITA a Napoli.

Il socio Giovanni Lechi invitò a tenere la relazione principale introduttiva Rudolf Winter, Direttore del JRS di Ispra.

Winter suggerì ai presenti (oltre 1000 iscritti quell'anno e 400 lavori presentati) a prender nota dell'iniziativa europea GMES (*Global Monitoring for Environment and Security*) che avrebbe avuto un ruolo fondamentale in Europa nei successivi 30 anni.

Ma si sbagliò. Perché avrebbe dovuto dire 60anni e più: GMES è il brodo primordiale del Programma Copernicus.

Molti membri ALT compresero quel messaggio e ci hanno portati all'evoluzione e conoscenze di oggi.



Copernicus, in precedenza conosciuto come:

GMES (Global Monitoring for Environment and Security)

**È il programma Europeo per costituire una capacità europea di
Osservazione della Terra**

Evolvendo AIT, in collaborazione con IREA-CNR, il progetto EO4GEO e il Programma Copernicus, ha proposto e stampato 3 Mostre di immagini da satellite con lo scopo di far conoscere in forma artistica al grande pubblico l'affascinante mondo del Telerilevamento.

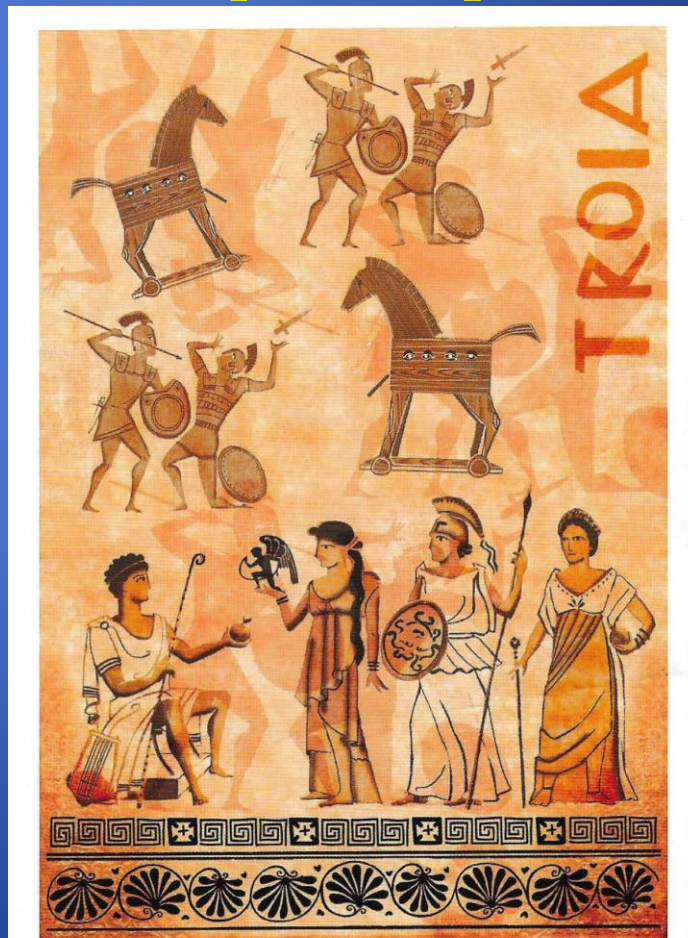
- Arcobaleno e oltre: la Terra tra luci e ombre
- E' un Mondo che cambia
- Il nostro Pianeta bello e fragile

Le mostre sono visibili sui monitor che sono in questa sede.

AIT è sempre rimasta una grande famiglia che dall'isolamento iniziale è esplosa come riferimento non solo in Italia.

Le amicizie nate qui rimarranno per sempre.

Amici AIT mi mandavano cartoline affettuose dalle sedi dei Convegni, come questa...



...c'è un amico/socio/collega
che ha dato tantissimo al Telerilevamento e
a quello che siamo
...un genio...



ARCHEOSENSING

Giovanmaria LECHI

CNR-IGL
Milano, Italy

Mario A. GOMARASCA

CNR-IGL
Milano, Italy

