

## **Curriculum Vitae: ing. Giacinto Losquadro**

---

### **DATI PERSONALI**

**Nome & Cognome :** Giacinto Losquadro

**Sede di Lavoro :** Consorzio per la Ricerca  
nell' Automatica e nelle  
Telecomunicazioni  
C.R.A.T.  
Via Giovanni Nicotera 29,  
00195 Roma



**TITOLO DI STUDIO:** Laurea "110/110 cum Laude" in Ingegneria Elettronica  
(conseguita presso la Università di Pisa nel 1977)  
Indirizzo Telecomunicazioni

### **MASTER / CORSI DI SPECIALIZZAZIONE POST DIPLOMA E / O POST LAUREA:**

- Seminario FINMECCANICA di Formazione Manageriale:  
"Dalla Tecnologia ai Valori", Civita Castellana, 2.nda Edizione, Ottobre 2004
- Corsi di specializzazione Interni p/o Alenia Spazio SpA:  
"Formazione di Capi Progetto e Capi Programma"  
"Preparazione di Proposte Tecniche"  
"La gestione di programmi"
- Corso di specializzazione p/o Scuola Superiore Reiss Romoli – L'Aquila  
"Satellite Telecommunication Technology"
- Master di specializzazione p/o George Washington University, Berlino,  
Germany su "Data Communications Systems and Networks"
- Corso p/o Politecnico di Torino:  
"Strumenti di simulazione di sistemi comunicazione via satellite – TOPSIM"
- Stages Estivi p/o Laboratori Siemens, Milano:
  - "Tecniche di Commutazione Telefonica"
  - "Misure Elettroniche"

**ISCRIZIONE AD ALBI PROFESSIONALI :** Iscritto all' Albo degli Ingegneri

### **APPARTENENZA AD ASSOCIAZIONI PROFESSIONALI (nel periodo 2000-2019):**

- Membro della Commissione "AeroSpazio" dell' Ordine Ingegneri  
Provincia di Roma
- Rappresentanza di Thales Alenia Space nel "Technical Committee" di  
"Ka and Broadband Communications, Navigation and Earth Observation  
Conference"
- AFCEA, AIAA Member

**DOCENZE/FORMAZIONE:**

- Space Academy 2006: Insegnante al Corso Aziendale ThalesAleniaSpace “End to end TLC Systems” ediz. Nov. 2006 – Roma
- Co-relatore di numerose Tesi di Laurea in Ingegneria Elettronica presso: Univ. Roma I La Sapienza, Univ. Roma II Tor Vergata e Polit. di Cosenza

**PUBBLICAZIONI:**

- Libro: Autore G. Losquadro, et alii  
“Space/Terrestrial Mobile Networks Internet Access and QoS Support”,  
Editore: John Wiley & Sons, Ltd
- *Articoli:* più di 150 pubblicazioni su riviste specializzate ed in ambito conferenze internazionali: in Allegato 1 la lista completa

**BREVETTI PER INVENZIONI INDUSTRIALI:**

- 1     **Brev. EPO 449158 B1 - N° 01240810**  
Titolo: Sistema di puntamento fine per antenne a riflettore,  
particolarmente idoneo per applicazioni spaziali  
(adottato su satellite ARTEMIS per carico utile DRS)
- 2     **Brev. N° EPO 284075 B1- N°01205769**  
Titolo: Sistema radar costituito da una schiera di satelliti elementari  
interconnessi (Radar Spaziale Primario e Secondario per impiego nello  
ambito di Infrastrutture Spaziali per la Difesa)
- 3     **Brev. N° EPO 197944 B1 - N°01199172**  
Titolo: Sistema per il controllo fine del puntamento d’ antenne con  
sensore RF e con ampio campo angolare di acquisizione  
(adottato su satelliti ITALSAT F1 e F2)
- 4     **Brev. N° EPO 245781 B1 - N° 01191903**  
Titolo: Perfezionamento nella applicazione dei sistemi di co-decodifica  
concatenata ai sistemi di telecomunicazione via satellite  
(adottato su satelliti ITALSAT F1 e F2)
- 5     **Brev. N° WO 2006/137105 A1**  
Titolo: Sistema per comunicazioni digitali, via satellite o radio, protetto  
contro attenuazioni periodiche e non, specialmente indicato per  
applicazioni in ambiente ferroviario
- 6     **Brev. N° EPO 1999865 B1 - N° PCT/IT2006/000203**  
Titolo: “System for extending bidirectional satellite radio  
communications in tunnels”
- 7     **Brev. N° EPO 1897248 B1 - N° IT RM2005000340**  
Titolo: Sistema per comunicazioni digitali, via satellite con  
processamento a bordo, adattativo alle condizioni di attenuazione, di  
traffico e di interfaccia radio, per la realizzazione di comunicazione  
punto-punto e reti a maglia

- 8 **Brev. N° IT102017000027029, 10 Mar 2017 e PCT / EP 2018055987  
US2020/0003894 A1**  
**Titolo: “Sistema Localizzatore basato su SAR, relativo Transponder  
Rigenerativo a basso consumo e relativi metodo e servizio di  
Localizzazione with additional claims:  
Innovative Locator System related to Low Power Consumption  
Regenerative Transponder and Relevant Localization Method and  
Service**

### ***PREMI E RICONOSCIMENTI***

- **“Premio Innovazione 2017” del Gruppo Leonardo, assegnato da  
ThalesAleniaSpace Italia SpA:  
“Mosquito Globetracker: a tiny localization device activable via  
communications satellite, localized via SAR”, in data 26 ottobre 2017**
- **“Stella al Merito del Lavoro”, attribuitagli dalla Presidenza della  
Repubblica Italiana, in data 1 Maggio 2011**
- **Premio Innovazione Alcatel Alenia Space Italia SpA 2006: “Regenerative  
Broadband Satellite System for network Centric Infrastructures”**
- **Premio Innovazione Alcatel Alenia Space Italia SpA 2005: “Infrastruttura  
di Comunicazione a Larga Banda via Satellite per Servizi Mobili”**

### ***ESPERIENZE PROFESSIONALI:***

Quarantennale Esperienza Professionale e di Gestione Tecnica nel settore della Ricerca e Sviluppo per Sistemi di Telecomunicazione e Satellitari, includendo Posizioni di Direttore di Unità di Ingegneria, quali “Advanced Projects, Studies, and Laboratories”, di Sistemi Telecomunicazioni Satellitari, e di Responsabile Tecnico di Programmi / Progetti per diverse Organizzazioni quali: la Agenzia Spaziale Europea, la Agenzia Spaziale Italiana, il Ministero della Difesa, la NATO, la Commissione Europea, etc..

Di seguito Periodi Aziende e Posizioni ricoperte.

**Periodo:** Dal 1/03/2018 ad oggi  
**Consorzio:** Consorzio per la Ricerca nell' Automatica e nelle  
Telecomunicazioni (per brevità C.R.A.T.)  
Via Giovanni Nicotera 29 – Roma  
**Posizione:** Presidente del Consorzio C.R.A.T. Oltre alla normale gestione del  
Consorzio, ha curato professionalmente la esecuzione di Progetti  
in ambito Commissione Europea, (quali ATENA, 5G-AllStar,  
5GSolutions, SESAME, etc.)

**Periodo:** Dal 11/05/2016 al 30/06/2018

**Azienda:** Thales Alenia Space Italia - SpA , Via Saccomuro 24, Roma

**Posizione:** **Manager/Dirigente Responsabile della “U.O. Advanced Projects, Studies and Laboratories, (APSL) nel contesto del Dominio Observation Navigation Italia (D.O.N.I.),** Unità Organizzativa focalizzata alla progettazione, sviluppo e consegna di sistemi satellitari e reti end-to-end. La U.O. APSL, operando con Ingegneria specializzata in discipline di settore, ha curato le tre Linee: **R&D, Advanced Projects DONI Engineering Laboratories**

**Vice Presidente del Consorzio C.R.A.T.**

**Periodo:** Dal 02/05/2006 al 10/05/2016

**Azienda:** Thales Alenia Space Italia - SpA, Via Saccomuro 24, Roma

**Posizione:** **Manager/Dirigente della “Ingegneria di Sistemi e Reti TLC” via Satellite, nel contesto del Dominio Telecomunicazioni Italia,** unità organizzativa focalizzata alla progettazione, sviluppo e consegna di sistemi satellitari e reti end-to-end.

La U.O. Ingegneria di Sistemi TLC, operando con Ingegneria specializzata in discipline di settore, ha incluso le Linee:

- **Architetture di Sistemi e di Reti**
- **Ingegneria di Sistemi TLC per Applicazioni per la Difesa**
- **Ingegneria di Sistemi TLC per Applicazioni Commerciali e Civili**

La posizione ha curato il coordinamento tecnico della progettazione di Sistemi TLC Via Satellite e di Reti Satellitari End-to-End, comprensiva di tutte le attività finalizzate alla gestione del traffico e delle connessioni, fino alla validazione end-to-end di Sistemi chiavi in mano. Parte essenziale della attività sono state la progettazione e lo sviluppo delle due Componenti: Spaziale, con speciale riferimento alla definizione del Carico Utile e delle sue Unità, e la Componente Terrestre con speciale riferimento alle componenti di banda base, cruciali per il corretto interfacciamento della Componente Spaziale: Sistemi in ambito Difesa, in ambito Istituzionale (Enti Governativi, ESA, ASI, Commissione Europea) in ambito Commerciale.

Ha coordinato le attività di R&D e curato la acquisizione di contratti esterni ESA/ASI/It-MoD etc., gli investimenti e la gestione/sviluppo del Laboratorio di Sistemi TLC, orientando percorsi evolutivi, mediante “Roadmaps di Prodotto”.

Di seguito i Principali risultati sia Personali che di Team conseguiti sul Periodo:

- a) **Sistema SICRAL 2** per Ministero della Difesa Italiana  
A valle di interazioni con il Cliente, proponendo soluzioni tecniche innovative (carico utile UHF: TX Phased-Array; carico utile SHF operante con On Board Processing), hanno fatto seguito le proposte e le acquisizioni dei contratti per la definizione e lo sviluppo di questa componente satellitare della Infrastruttura Italiana del Ministero della Difesa. La missione SICRAL 2, ha incluso anche una sfidante/qualificante componente di Sistema per Ministero della Difesa Francese
- b) **Sistema SICRAL 1B** per Ministero della Difesa Italiana, già operativo a metà anno 2009.  
Il **Sistema SICRAL 1B** è stato definito specificato, gestito nelle fasi critiche di sviluppo delle due componenti satellitare e Controllo Satellite terrestre, verificato e collaudato in orbita (a valle del lancio del Satellite avvenuta in Aprile 2009) e consegnato con successo al Cliente; il sistema Sicral 1B vanta soluzioni tecniche allo stato dell' arte, a bordo satellite, per tecniche di soppressione di disturbatori (antenna adattative) e di comando/monitoraggio sicuro del Satellite (Spread-Spectrum TT&C), completamente specificate, verificate e collaudate con successo, rilevante risultato di tutta la U.O.
- c) **Sistema E2E FIDUS** (French Italian Dual Use System) su satellite ATHENA/FIDUS  
Rappresenta una importante componente per uso Duale della Infrastruttura Satellitare Italiana, complementare a SICRAL 2, per collegamenti ad elevata velocità di trasmissione su bande EHF / Ka. Coordinamento di Team e contributi Personali hanno consentito il completamento della esecuzione delle fasi di impostazione, la esecuzione delle fasi realizzative fino a lancio satellite e collaudo in orbita e consegna al Cliente
- d) **Sistema ANTARES**, sistema di TLC Satellitari E2E per il Controllo del Traffico Aereo (IRIS System for ATM)  
Personalmente coinvolto nella fase di emissione proposta tecnica e quindi a valle della avventa acquisizione di tale contratto strategico per la azienda, in vista di rilevanti sviluppi a livello Aziendale, ha coordinato tecnicamente le Risorse dell' Ingegneria di Sistema nella fase esecutiva (Fase B), avendo come obiettivo la definizione e specifica di dettaglio del Sistema Satellitare ANTARES, che soddisfi alle sfidanti prestazioni richieste da EUROCONTROL per tale applicazioni ATM
- e) **Rete ARMASAT** per l' Arma dei Carabinieri  
Curata, in prima persona, la fase di emissione proposta e quindi a valle acquisizione contratto, ha supportato il Team per lo svolgimento delle attività di progetto, specifica, dispiegamento e collaudo di una ampia rete Satellitare comprensiva di HUB e di migliaia di Terminali Satellitari su territorio Italiano, interconnessi mediante Satelliti
- f) **R&D, Studi e Validazione**

Definiti obiettivi e linee guida tecniche per la acquisizione ed esecuzione di numerosi progetti, tra i quali, più recenti:

- **MERCURE Fasi 1&2** (Collegamenti Satellitari per Applicazioni Missilistiche) Studio di Sistema e realizzazione Dimostratore Tecnologico per il Ministero della Difesa Italiano
- **SIPROSAT** (Sicral IP Routing over Satellite) Studio di Sistema, Emulazione e validazione per Ministero della Difesa Italiano
- **TMDFS (Threat Missile Defense Feasibility Study)** per la NATO

oltre quelli sviluppati o in corso per le Agenzie: ESA, ASI e per Ministeri Italiani, perseguendo sempre obiettivi di crescita delle

competenze delle Risorse e di competitività della Ingegneria di Sistema.

**Periodo:** Da 01/01/03 a 01/05/2006

**Azienda:** Alenia Spazio S.p.A. e da Luglio 2005 Alcatel Alenia Space Italia SpA Sede di Roma - Via Saccomuro 24

**Posizione:** Manager/Dirigente della “U.O. Sistema” nell’ ambito della Direzione Telecomunicazioni.

Di seguito i Principali risultati Personali e di Team conseguiti sul Periodo:

- a) **Reti SKYPLEXNET:** definiti, sviluppati e collaudati gli elementi costituenti evolute reti satellitari per collegamenti a maglia, per applicazione in tempo reale (ad es: videoconferenza multi-nodo) operanti mediante processori a bordo satellite Skyplex, di produzione Alenia Spazio SpA, resi operativi su diversi satelliti. Curata la acquisizione ed esecuzione dei progetti di sviluppo tecnologico con ESA, quindi lo sviluppo collaudo e consegna di Reti a Ministeri Italiani
- b) **Rete NATO Common Elements:** assieme al Team curate la fasi di esecuzione e quindi lo sviluppo e collaudo di una Rete per la gestione e controllo di risorse satellitari, tutt’oggi impiegate da NATO
- c) **Secure (Spread Spectrum) TT&C** per satelliti Koreasat 5 (South Korea) e Yahsat 1A e 1B (United Arab Emirates) acquisizione contratti e sul mercato della Difesa Internazionale per gestione e controllo sicuro di Satelliti GEO
- d) **Progetti R&D** per Programma Quadro della Commissione Europea: quali:
  - **FIFTH:** Fast Internet & Digital TV to mobile Traveling Hosts
  - **SUITED:** System for broadband and Ubiquitous access to Internet sErVICES and Demonstratorfocalizzati su architetture satellitari per Collegamenti satellitari in condizioni di elevata Mobilità

**Periodo:** dal 1999 al 2002

**Azienda:** Alenia Spazio SpA – Roma

**Posizione:** Dirigente della “U.O.: Ingegneria di Sistema e Reti”, nel contesto della Unità di Business Multimedia

Perseguendo l’ obiettivo di crescita delle competenze Aziendali nel settore Reti e Sistemi si sono acquisiti contratti ad elevato contenuto innovativo in contesto Commissione Europea, tra i quali:

**Progetto ASSET:** ACTS Satellite Switching and End-to-End Trial mirato ad architetture di satelliti fornite di tecniche di Rigenerazione e Commutazione a bordo;

**Progetto ICEBERG:** IP Conferencing with Broadband Multimedia over Geostationary Satellites; mirato a architetture satellitari per supporto di applicazioni in tempo reale

**Progetto ACCORD:** ACTS broadband-Communication Joint Trials & Demonstrations

**Periodo:** dal 1996 al 1998

**Azienda:** Alenia Spazio S.p.A. - Sede di Roma

**Posizione:** Nomina a Dirigente: 1 Gennaio 1996

In ambito “Direzione Tecnica di Divisione TLC”, e quindi in ambito Linea di Business “Sviluppo Programmi Futuri”

Responsabile della Linea di Progetti: **Skyplex** (evoluto processore rigenerativo con demodulazione multiplazione e rimodulazione a bordo satellite per diffusione televisiva) e quindi **ESA-OBP** per sistemi con processamento a bordo satellite.

**Periodo:** da 1993 al 1995

**Azienda:** Alenia Spazio S.p.A. - Sede di Roma

**Posizione:** Responsabile di Programma e Responsabile Tecnico di Progetti per Sistemi Satellitari TLC

Ha curato la esecuzione dei due innovativi e sfidanti Progetti **SECOMS:** Satellite Ehf COmmunication for Multimedia-mobile Services, e **ABATE:** ACTS Broadband Aeronautical Satellite & Terminal Experiment, mirati alla definizione di Sistemi Satellitari, e alla Validazione in campo di Collegamenti a Larga Banda e in Elevata Mobilità; sono stati realizzati con successo da Alenia Spazio, i primi collegamenti bi-direzionali in Europa, mediante i satelliti **ITALSAT F1 & F2**, in banda Ka, a Larga Banda (2 Mbps), in contesto Aeronautico, Navale e Terrestre.

**Periodo:** da 1990 al 1995

**Azienda:** Alenia Spazio S.p.A. e Selenia Spazio S.p.A. - Sede di Roma

**Posizione:** Ingegnere Senior - Responsabile Tecnico di Progetto

Sistemista Principale per:

- a) **ESA Carico Utile su Satellite ARTEMIS per Data Relay**
- b) **Sistema di Comunicazione Data Relay System DRS** su satellite ESA - ARTEMIS: per le Fasi A / B1 e B2
- c) **Probe Data Relay Link** per la missione in spazio profondo: ESA Cassini/Huygens per le fasi A/B1/B2

**Periodo:** da 1983 al 1989

**Azienda:** Selenia Spazio S.p.A. - Sede di Roma

**Posizione:** Responsabile della "U.O.: Studi Avanzati di Sistema" nel contesto della Direzione Tecnica di Azienda

Coordinando un Team di Ingegneri, attento alla crescita di professionalità e competenze delle Risorse, è stato specialmente impegnato nelle fasi di acquisizione e di esecuzione di Studi e Progetti di Sistemi Innovativi, quasi tutti seguiti, negli anni successivi, da importanti Missioni Spaziali dell' Azienda:

- a) **Data Relay Satellite System:** Acquisizione/Esecuzione Studio "DRS Data Transmission System Study" e quindi esecuzione dello Studio DRS Phase A (progetto precursore della missione DRS su Satellite **ARTEMIS**), collaborando con Dr. A.J.Viterbi, (Qualcomm Inc., San Diego, USA originatore del noto algoritmo di decodifica codici convoluzionali)
- b) **SICRAL: "Sistema di Comunicazioni Militare SICRAL"** definizione della missione: UHF, SHF e EHF/Ka con iniziale contratto: AM 136
- c) acquisizione (proposta) / progetto / breadboarding di un evoluto "**S Band Spread Spectrum Transponder**" compatibile con sistemi DRS, TDRSS e poi impiegato come Trasponditore Secure TT&C per satelliti GEO, operante con modulazione Spread Spectrum.
- d) acquisizione / esecuzione del primo Studio ESA di fattibilità del sistema di trasmissione **Radio Relay Link** Per la Sonda Spaziale **CASSINI / HUYGENS**, che sarà impiegato durante la missione eseguita con successo su Titano, il 14 Genn. 2005, in collaborazione tra ESA e NASA.
- e) studio simulativo per sistemi di RF sensing per il puntamento fine di medio-grandi antenne in banda Ka per satelliti (**ESA ASTP**).
- f) Proposta tecnica e quindi progetto ESA **S-Band Multiple Access Payload** per **Data Relay Satellite**, con generazione multipla di fasci di antenna, tecniche di "Nulling Adattivo", Sagomatura del fascio etc.

**Periodo:** da 1982 a 1983

**Azienda:** Selenia S.p.A. - Sede di Roma

**Posizione:** Ingegnere Sistemista TLC e Radar, nello ambito della U.O. Sistemi della Divisione Spazio



Ha curato in prima persona:

- a) la impostazione di un sistema Militare TLC per la Difesa Italiana, la fase di acquisizione con preparazione della proposta tecnica, quindi le fasi di esecuzione del primo **Studio di Sistema per SICRAL (Sistema Satellitare Italiano per le Comunicazioni e i Radio Allarmi) Studio AM136 pre-fase A**, e la generazione delle relative Pubblicazioni Avanzate a livello ITU
- b) la completa Modellizzazione, Analisi e Simulazione di Sistema ed il Dimensionamento del Signal Processor per il **Radar Altimetro per il Satellite ESA ERS1**, per tutte le modalita' terra-mare-ghiaccio; ha simulato completamente sia la parte di bordo satellite che la superficie riflettente oceani, ghiaccio e terra
- c) Analisi/Simulazione/Dimensionamento del Canale di Controllo della Matrice di Traffico di Bordo, e del Sistema di Puntamento delle Antenne Multifascio per il **Satellite ITALSAT F1**

**Periodo:** da 1 Dicembre 1979 al 1981

**Azienda:** Selenia S.p.A. - Sede di Roma

**Posizione:** **Ingegnere Analista di Sistema** nello ambito della U.O. "Analisi di Sistemi di Telecomunicazioni e Radar, Analisi di Base e Calcolo Scientifico (ABCS)  
Ha curato le attività di Analisi/Simulazione per Sistemi TLC a Espansione di Spettro (Spread Spectrum), per Cancellatori Adattativi di Jammers, Analisi delle Prestazioni di Antenne Phased Array Adattative, Confronto tra Multi-Radar e Radar-Multistatici, etc.

**Periodo:** da 2 Mag 1979 – 30 Nov. 1979

**Azienda:** Telettra S.p.A. - Vimercate - Milano  
Laboratorio Fondamentale per Linea Trasmissione Dati Alte Velocita'

**Posizione:** **Ingegnere Junior - Progettista di Sistemi Rigenerativi PCM**  
come Progettista Principale della Unita' di Dejitterazione per Linea di Rigeneratori PCM) ha dapprima ha curato il progetto quindi la realizzazione di una unita' di dejitterazione con relativa unita' di telecontrollo per un terminale PCM a 140Mbit / s.; ha eseguito la analisi del problema dell'accumulo del Bitter in una cascata di Rigeneratori, completata da emissione di una pubblicazione interna.

## **Allegato 1: Lista Pubblicazioni**

### **Book**

G. Losquadro, et alii

“Space / Terrestrial Mobile Networks Internet Access and QoS Support”

Editore: John Wiley and Sons Ltd., Gennaio 2002

### **Conference Papers and Professional Journals**

**3rd International Workshop on System & Concurrent Engineering for Space Applications, SECESA 2008, Rome, October 2008**

G.Losquadro, A. Sbardellati

“Present and Evolving Concurrent Engineering at Thales Alenia Space Italia”

**AFCEA International Symposium on Aerospace Technologies for Dual Use, Rome , Sept. 2007**

M. Ciampini, G. Losquadro

“Italian Initiatives for Broadband Communications and Data Relay Satellite Systems”

**AFCEA 1<sup>st</sup> Intern Conference 2001 on Space Telecommunications: “Prospettive tecnologiche degli anni 2010”, Roma, Italy, 15 Maggio 2001**

G. Losquadro

“Ipotesi di tecnologie innovative nelle comunicazioni spaziali degli anni 2010”

**Space Communications Journal , July 2000**

G. Losquadro, R. Mura

“Architectural Solutions for a GEO Satellite Multimedia System”

### **Ka and Broadband Communications, Navigation and Earth Observation Conferences**

**25<sup>th</sup> Ka and Broadband Communications, Navigation etc. Conference, Sorrento – Italy, Oct 2019**

Federico Lisi, Giacinto. Losquadro, Andrea Tortorelli, Antonio Ornatelli, Manuel Donsante  
“Multi-Connectivity in 5G terrestrial-Satellite Networks: the 5G-ALLSTAR Solution”

**23rd Ka and Broadband Communications, Navigation etc. Conference, Trieste, Italy, Oct 2018**

Giuseppe Tomasicchio, Giacinto Losquadro, Guglielmo Lulli, Gaetano Pastore  
“A Reconfigurable Hybrid Digital Processor for dual use satellite missions”

Vincenzo Schena, Giacinto Losquadro, Alberto Pandolfi, Alessia Miglietta, Carla Marrone  
“Survey on the On-Board Technical Solutions to Manage Interferences in the Commercial Satellite Telecommunication Market”

Giuseppe Tomasicchio, Paolo Conforto, Giacinto Losquadro, Marco La Ferla, Antonio Ornatelli  
“Small Sat Mission for Maritime Surveillance, based on SAR, VDES/AIS and COMINT/ELINT Integrated Solutions”

**22nd Ka and Broadband Communications, Navigation etc. Conference, Cleveland Ohio USA, Oct 2017**

V.Schena, G. Losquadro, A. Miglietta, C. Marrone, G. Lulli,  
Improving Satellite Communication Technology:  
Q/V Band Feeder Link Geographic Diversity Study and Analysis

Pietro Giorgio, Giacinto Losquadro, Carla Marrone, Mauro Proietti  
Secure TT&C For Mega-Constellations

**21st Ka and Broadband Communications, Navigation etc. Conference, Bologna, Italy, Oct 2017**

G. Losquadro, V. Schena, G. Tomasicchio + alii (TAS E , TAS F)  
On-Board Processing Deep Sub-Micron Microelectronics: Application for future Missions

V. Schena, G. Losquadro, G. Lulli  
Anti-Interference/Anti-Jamming for Commercial Applications: Emulator Implementations and preliminary Results

**20th Ka and Broadband Communications, Navigation etc. Conference, Salerno/Vietri, Italy, Oct 2017**

V. Schena, G. Losquadro, G. Tomasicchio  
Digital On-Board Payload Evolutionary Technologies: Deep Sub-Micron Microelectronics Opportunity Analysis

C. Ciancarelli, P. Conforto, G. Losquadro  
Satcom System For Pan-European Logistics Applications

V. Schena, G. Losquadro, V. Pascale (Univ Roma I La Sapienza)  
Anti-Interference/Anti-Jamming Technique based on Multi-Beam Antenna Approach: A Preliminary Study for the Application in Commercial SATCOMs

**19th Ka and Broadband Communications, Navigation etc. Conference, Florence, Italy, Oct. 2012**

Giacinto Losquadro, Vincenzo Schena, Francesco Spognetta and Vincenzo Pascale (Univ. of Rome I – Italy)  
“New Generation TLC Anti Interference Satellite Systems: Technical Solutions for Commercial Satellites”

Giacinto Losquadro, Vincenzo Schena, and Jacopo Capolicchio / Vincenzo Pascale (Univ. of Rome I – Italy)  
“End-to-End Anti-Interference SATCOM System Architecture: a Simulation Approach”

Francesco Iacomacci, Guglielmo Lulli, Giacinto Losquadro, Vincenzo Schena, Giuseppe Tomasicchio

“Software Radio for OBP Systems Implementations: Architecture and Technology for a Reconfigurable Platform”

**18<sup>th</sup> Ka and Broadband Communications, Navigation etc. Conference, Ottawa, Canada, Oct. 2012**

P. Conforto, G. Losquadro, V. Schena, G. Tomasicchio

“On Board Processing Systems For New Generation Satellite Missions”

Giacinto Losquadro, Vincenzo Schena, Vincenzo Pascale

“Low Cost Anti Interference Techniques and Performance for Commercial TLC SatCom Missions”

**17<sup>th</sup> Ka and Broadband Communications, Navigation etc. Conference, Palermo, Italy, Oct. 2011**

Andrea Fiaschetti, Giacinto Losquadro, Miriam Petrone, Giuseppe Tomasicchio

“A Resource Management Architecture For Multimedia Satellite Systems With Mesh Connectivity”

**16<sup>th</sup> Ka Band Utilisation Conference, Milano, Italy, Oct. 2010**

Giacinto LOSQUADRO, Giuseppe TOMASICCHIO, Miriam PETRONE, and

C.V. Giovanni B. DURANDO\*, T.Col. Gerardo PETRONE\*, (\*)It. MoD, Segretariato Generale della Difesa e Direzione Nazionale degli Armamenti, VI REP (già TELEDIFE)

“The SIPROSAT System Architecture and Demonstration for Italian NEC/SATCOM and Dual-Use Infrastructures”

Catherine Morlet\*, Salvatore D'Addio\* ESA/ESTEC and

Stefano BURATTI, Paolo CONFORTO, Giacinto LOSQUADRO, Alessia MIGLIETTA

“ANTARES Capacity Sizing: Analysis Of Air Traffic Management Needs For Data Link Communications”

**15<sup>th</sup> Ka Band Utilisation Conference, Cagliari, Italy, Sept. 2009**

P. Conforto, G. Losquadro, R. Winkler

“European Data Relay System: Modular Conception for an Evolving Ka Band Infrastructure”

G. Losquadro, P. Conforto, G. Tomasicchio

“An IP-based Cognitive Architecture for the Italian SatCom Dual Use Infrastructure”

**14<sup>th</sup> Ka Band Utilisation Conference, Matera, Italy, Sept. 2008**

P. Conforto, G. Losquadro, R. Winkler, C. Tombari

“Advances in the 2nd Generation Data Relay System Design: System Architecture and Communication Links”

**13<sup>th</sup> Ka Band Utilisation Conference, Turin, Italy, Sept. 2007**

G. Losquadro, D. Capolupo, A. Sbardellati, R. Winkler

“The Evolving Italian SatCom Infrastructure supporting Network Centric Operations”

F. Di Cola, G. Losquadro, A. Sbardellati, R. Winkler

“ATHENA-FIDUS Dual Use Satellite System: Italian Mission Architecture, Sizing and Performance”

Paolo Conforto, Giacinto Losquadro, Alberto Pandolfi, Aldo Sbardellati, Vincenzo Schena, Roberto Winkler, Thales Alenia Space, Italy, Antonio Sposito, Lamberto Zuliani, ASI, Italy

“Architectural Solutions and Comms Link Design for 2nd Generation Data Relay Systems”

**12<sup>th</sup> Ka Band Utilisation Conference, Naples, Italy, Sept. 2006**

G. Losquadro, G. Matarazzo, R. Winkler

“On board processing: design drivers for a long product life cycle”

**11<sup>th</sup> Ka Band Utilisation Conference, Rome, Italy, Oct. 2005**

G. Losquadro, R. Winkler

“Design of the KaB-Sat Satellite System”

**10<sup>th</sup> Ka Band Utilisation Conference, Vicenza, Italy, Oct. 2004**

F. Di Cola, G. Losquadro, G. Tomasicchio,

“Design of Satellite User Terminal for the SkyplexNet Satellite Network”

**9<sup>th</sup> Ka Band Utilisation Conference, Island of Ischia, Italy, Nov. 2003**

G. Losquadro, V. Schena

“New Satellite Utilisation for Italian Fast Train: FIFTH Project Demonstrator Implementation”

**8<sup>th</sup> Ka Band Utilisation Conference, Baveno, Italy, Sept. 2002**

P. Conforto, G. Losquadro

“Fast Internet for Fast Train Host: The Fifth Project”

G. Losquadro, L. Secondiani

“Multicast Routing Schemes for the support of Adaptive Internet Routing Through Connection Oriented GEO Satellite Networks”

G. Losquadro, V. Marziale, R. Mura

Ka Band Technology Improvements and System Development for Multimedia Satellite Service roll-out

G. Losquadro, V. Schena

“Wideband Ka Band Satellite/Wireless Terminal Design: Prototype Implementation and on the Field Tests”

**7<sup>th</sup> Ka Band Utilisation Conference, Genova Lerici, Italy, Sept. 2001**

Cdr G. Mazzei (It Navy Staff- Rome)\*, Mr P. Ricci, Mr A. Franzosi and Mr G. Losquadro

“It Navy Emerging Satcom Requirements and Methods to Meet Them”

Publicato anche a NATO Panel Lisboa, Portugal, May 2001

V. Schena, G. Losquadro

“Italsat Global Coverage Payload Utilisation For Broadband Communication Application Experiments”

P. Conforto, C. Tocci, G. Losquadro, R.E. Sheriff, P.M.L. Chan

“Global Mobility and QoS Provision for Internet Services: the SUITED Solution”

G. Losquadro, F. Mazzolini, L. Secondiani

“Support of IP routing and of TCP/IP over Fast-Switching Geo-Satellite networks”

**6<sup>th</sup> Ka Band Utilisation Conference, Cleveland, USA, June 2000**

G. Losquadro, F. Fedi

“The Circuit-Switched EuroSkyWay Satellite Network operating with Dynamic Bandwidth Allocation: Deterministic and Statistical QoS Performance”

R. Mura, G. Losquadro

“A Satellite Network Bringing Broadband Communications to the User”

G. Losquadro, F. Fedi

Advanced Traffic Management for the Support of QoS Sensitive Internet Services over Satellite: the EuroskyWay Solution

C. Tocci, G. Losquadro, P. Conforto, F. Fedi

Internet End-to-End QoS Provisioning over Ka Band Satellite System in the GMBS Environment

**5<sup>th</sup> Ka Band Utilisation Conference, Taormina, Italy, Oct. 1999**

G. Losquadro, F. Fedi, B. Perrot

“Global Ka Band Satellite System for Broadband Ubiquitous QoS Sensitive Internet Services”

**4<sup>th</sup> Ka Band Utilisation Conference, Venice, Italy, Nov. 1998**

F. Carducci, G. Losquadro, G. Matarazzo, M. Protto

“The EuroSkyWay worldwide system providing broadband service to fixed and mobile end-users”

C. Des Dorides, G. Losquadro, V. Schena

End-to-end broadband satellite service demonstration at K/Ka band on fixed and mobile environment

M. Barbieri, G. Losquadro

The mobile broadband system complementing the satellite with terrestrial components for the provision of an anytime and anywhere service

**3<sup>th</sup> Ka Band Utilisation Conference, Sorrento, Italy, Sept. 1997**

G. Losquadro, M. Marinelli

“The EuroSkyWay system for interactive multimedia and the relevant traffic management”

**2<sup>nd</sup> Ka Band Utilisation Conference, Firenze, Italy, Sept. 1996**

G. Losquadro

“EuroSkyWay: satellite system for interactive multimedia services”

**1<sup>st</sup> Ka Band Utilisation Conference, Rome, Italy, Oct. 1995**

G. Losquadro, F. Vatalaro

“A satellite system for multimedia personal communications at Ka band and beyond”

**American Institute of Aeronautics and Astronautics (AIAA)  
International Communication Satellite System Conferences**

**26<sup>th</sup> AIAA Intern. Comm. Sat. Syst. Conf., San Diego, June 2008**

Paolo Conforto, Giacinto Losquadro, Claudia Tombari, Roberto Winkler  
“Architecture and Link Design for a 2nd Generation Data Relay System”

P. Conforto, G. Losquadro, R. Winkler

“End-to-End Telecommunication Satellite System with On-board IP Routing”

**25<sup>th</sup> AIAA Intern. Comm. Sat. Syst. Conf., Seoul, South Korea, April 2007**

G. Losquadro, R. Winkler

“On board processing: design drivers for a long product life cycle”

P. Giorgio, A. Francia, G. Losquadro, L. Simone

“A secure and effective End-to-End TT&C System for Military Satellites”

**20<sup>th</sup> AIAA Intern. Comm. Sat. Syst. Conf., Montreal, Canada, May 2002**

V. Schena , G. Losquadro , V. Marziale , F. Ceprani

“Suited Demonstrator Validation Campaign: Description And Data Evaluation Results”

**19<sup>th</sup> AIAA Intern. Comm. Sat. Syst. Conf., Toulouse , France, April 2001**

G. Losquadro, F. Fedi, F. Carducci, C. Tocci, A. Pacaccio

“Fast Internet Service Via On Board Processing Satellites: The Euroskyway Optimised Techniques”

G. Losquadro, R. Mura, D. Mignolo

“The ESW home gateway supporting IP and MPEG services for residential users”

P. Conforto, G. Losquadro, V. Schena, C. Tocci

“Broadband Ip Mobile Service: Network And Technologies Developed In The Frame Of The Suited Project”

**18<sup>th</sup> AIAA Intern. Comm. Sat. Syst. Conf., Oakland, Calif., USA April 2000**

G. Losquadro

“Global Integrated System for Future Broadband Mobile satellite Communications”

P. Conforto, F. Delli Priscoli, G. Losquadro, V. Marziale

“Inter-segment HandOver (ISHO) in a integrated terrestrial-satellite mobile communication system: scenario and proposals”

P. Conforto, V. Marziale, G. Losquadro, V. Schena

InterSegment Roaming & InterSegment Handover in ACCORD Trials

**17<sup>th</sup> AIAA Intern. Comm. Sat. Syst. Conf., Pacifico Yokohama, Febr. 1998**

G. Losquadro, C. Mastracci

“Broadband Satellite Communications: a European Perspective”

G. Losquadro

“The EuroSkyWay system for interactive multimedia and the relevant traffic management”

**16<sup>th</sup> AIAA Intern. Comm. Sat. Syst. Conf., Washington D.C., Febr. 1996**

G. Losquadro, F. Lorenzo

The European OBP Pre-Operational System Concept

**15<sup>th</sup> AIAA Intern. Comm. Sat. Syst. Conf., San Diego, Ca, USA Febr. 1994**

G. Losquadro

“Configuration and Payload Concepts for a Inter-Orbit Communication Service at MM Wave Bands”

**14<sup>th</sup> AIAA 14<sup>th</sup> Intern. Comm. Sat. Syst. Conf., Washington D.C. , March 1992**

G. Losquadro, M. Elia, M. Visintin

“Erasure detection technique and relevant concatenated decoding far disturbed satellite links”

**13<sup>th</sup> AIAA 14<sup>th</sup> Intern. Comm. Sat. Syst. Conf., Los Angeles, CA, USA, March 1990**

G. Losquadro

“Multiple Access System Tradeoffs far a Data Relay Satellite Using a Direct radiating Phased Array”

**12<sup>th</sup> AIAA Intern. Comm. Sat. Syst. Conf., Crystal city, Washington, USA, 1988**

G. Losquadro

"Multiple Access System for a Data Relay Satellite Using an On Board Implemented Phased Array Antenna"

**Program / Project Related Technical Publications**

**European Space Agency (ESA) ARTES3 Program:  
E2E Broadband On Board Processing SatCom System**

F. Carducci, G. Losquadro

"The EuroSkyway worldwide system providing broadband service to fixed and mobile end-users", International Journal of Satellite Communications N°17, 1999

G. Losquadro

Global integrated systems for future broadband service  
GEOMARK Conference, Paris, France, Nov. 1999

G. Losquadro

The reference model of broadband satellite networks capable of transporting heterogeneous user information flows  
49th International Astronautical Congress, Sept 28 - Oct 2, 1998 / Melbourne, Australia

G. Losquadro, F. Rispoli

The EuroSkyWay multi-regional satellite network for interactive multimedia  
European Microwave and RF '97

G. Losquadro, R. Mura

System Aspects for the Broadband Satellite Network Design: the EuroSkyWay case  
2<sup>nd</sup> Eur. Conf. On Sat. Comm,

G. Losquadro

EuroSkyWay: multiregional network for Satellite Multimedia  
4<sup>th</sup> European Conference on Satellite Communications, Rome Nov. 1997

**EC Project: SUITED (SatCom Mobile Service System: Space Segment  
complemented with Terrestrial Segment)**

P. Conforto, C. Tocci, G. Losquadro, F. Fedi, R.E. Sheriff, A. Vitaletti

"SUITED/GMBS System: Architecture and Mobile Terminal"

Proc. of IST Mobile Summit 2001, p. 126 - 132 Barcelona, Spain, 9-12 September 2001

C. Tocci, P. Conforto, G. Losquadro, N. Blefari-Melazzi, A. Fazio

"Architectures and Protocols for the Provision of Ubiquitous IP-based QoS Aware Services over a Satellite and Terrestrial Complemented System"

Proc. of the 3rd Generation Infrastr. and Service Conference Athens, 2/3 July 2001

P. Conforto, C. Tocci, G. Losquadro, R.E. Sheriff, P.M.L. Chan

"Global Mobility and QoS Provision for Internet Services: The SUITED Solution"

Proc. of IEEE GLOBECOM'00 Workshop CFP: Service Portability and Virtual Customer Environments, 27 November - 1 December 2000, San Francisco, USA.



P. Conforto, G. Losquadro, C. Tocci, N. Blefari-Melazzi"

Mobility Management in the SUITED/GMBS Multi-Segment System" IST Mobile Communications Summit, 2000, Galway, Ireland. 1-4 October, 2000

C. Tocci, P. Conforto, G. Losquadro, F. Delli Priscoli, M. Femminella

"Internet end-to-end QoS support in a GMBS system: the SUITED solution" IST Mobile Communications Summit, 2000, Galway, Ireland, 1-4 October, 2000

V. Schena, G. Losquadro, M. Holzbock, A. Jahn, J. Alonso, S. Dragas

"SUITED Demonstrator proposal for a new technology in the radio frequency front-end in the Ka band satellite terminals for mobile broadband applications"  
IST Mobile Communications Summit, 2000, Galway, Ireland. 1-4 October, 2000

P. Conforto, G. Losquadro, C. Tocci, M. Luglio, R. E. Sheriff "SUITED/GMBS System

Architecture" IST Mobile Communications Summit, 2000, Galway, Ireland. 1-4 October, 2000

P. Conforto, C. Tocci, G. Losquadro

"A Mobility Management Scheme For Global Mobile Broadband System Supporting Ubiquitous QoS Sensitive Internet Services"

4th European Workshop on Mobile & Personal Satellite Comm., London, UK Sept. 2000

R. A. Wyatt-Millington, R.E. Sheriff, Y.F. Hu, P. Conforto, G. Losquadro,

"The SUITED Project: A Multi-Segment System for Broadband Access to Internet Services"  
IEE Colloquium on Broadband Satellite: the critical success factors,  
London, UK, October, 2000

V. Marziale, G. Losquadro

"Satellite and Terrestrial Complemented System For Mobile IP-Based Services" GEOMARK, Paris, France April, 2000

P. Conforto, C. Tocci, G. Losquadro, R.E. Sheriff, P.L.M. Chan

"Global Mobility and QoS Provision for Internet Services: the SUITED Solution" Accepted to GLOBECOM 2000 workshop CFP: Service Portability and Virtual Customer Environments, San Francisco, 1 December, 2000

### **European Commission (EC) Project ACTS Satellite Switching and End-to-end Trial (on board regeneration and switching payload)**

G. Losquadro

"ATM and IP over Satellite: problems and proposed solution in the frame of the ACTS ASSET project"

ACTS Mobile Summit '98, Rhodes, Greece, June 1998

G. Losquadro

The reference model of the EuroSkyway broadband satellite network

ACTS Mobile Summit '98, Rhodes, Greece, June 1998

### **EC Project ACCORD (Mobility complemented with multiple terrestrial segments**

P. Conforto, G. Losquadro, G. Ferrari, L. Moretti, M. Dinis, G. Losquadro

ACTS ACCORD project: Integration of Terrestrial/Satellite at Ka Band Broadband Multimedia Services via Satellite

ACTS Mobile Communications Summit, Sorrento, Italy, 17-18 June '99

P. Conforto, V. Marziale, G. Losquadro

ACCORD Solutions for Flexible Working New Technologies for Flexible Working Apr. 2002

P. Conforto, V. Marziale, G. Losquadro, V. Schena  
Main Results of the ACCORD project Trials: Intersegment Roaming and Intersegment Handover"  
IST Mobile Communications Summit 2000 Galway, Ireland, 1-4 October 2000.

**EC Project SECOMS/ABATE (Terrestrial Mobility and Broadband Aeronautical Satellite Systems and Demo)**

G. Losquadro, C. Mastracci

"Ka Band utilisation for personal Communications and Mobile services"  
20th Intern. Symp. on Space Techn. and Science, Gifu (Japan), 19-25 May '96

G. Losquadro

"Developments in the 20/30 GHz satellite mobile system in the ACTS SECOMS project"  
European Personal and Mobile Comm.s Conference '95 128-132 Bologna (Italy) Nov. 95

G. Losquadro

"SECOMS: a multimedia satellite system to enhance personal mobility"  
ECMAST '96 Louvain-La-Neuve (Belgium) 19-25 May '96

G. Losquadro

"SECOMS: multimedia applications through compact transportable and mobile terminals"  
2nd European workshop on Mobile/Personal Satcom Rome (Italy) 9-11 Oct. 96

G. Losquadro

SECOMS system : ATM type satellite on-board switching / management  
S-UMTS Workshop, Brussels Belgium, Dec.1997

G. Losquadro

SECOMS/ABATE portable and mobile multimedia services via satellite  
Conf. Commsphere'97, Lausanne Switzerland, febr. 1997

G.Losquadro, R. Sheriff

Requirements of Mobile Broadband Multi-Regional Satellite Network  
(Selected ACTS paper) for : IEEE Personal Communication Magazine Special edition, Febr. 1998

G.Losquadro

SECOMS System contribution to EU's R&D Activities on Third Generation Mobile Satellite Systems (S-UMTS)  
ACTS Mobile papers for the IEEE Communications Magazine, Special Edition Jan. 1998

G.Losquadro

ABATE : aeronautical satellite communications for multimedia services  
EU's Initiatives in satellite communications- Mobile, London England, May 1997

G.Losquadro

SECOMS. Advanced interactive multimedia satellite communications for a variety of compact terminals  
EU's Initiatives in satellite communications- Mobile, London England, May 1997

G. Losquadro, M. Luglio, F. Vatalaro, A. Paraboni

"An Advanced Satellite System to Provide Interactive Multimedia Mobile Services"  
European Transactions on Telecommunications, Special Issue on "Multimedia Applications, Services and Techniques"  
Special Issue vol. 8, n. 4 pp. 379-391 July-August 1997

G. Losquadro, M. Marinelli, M. Barbieri, V. Podda  
ABATE : aeronautical satellite communications for multimedia services  
Fourth European Conference on Satellite Communications, Rome, 18-20 November 1997

G. Losquadro, M. Luglio F. Vatalaro  
A Geostationary Satellite System for Mobile Multimedia Applications Using Portable,  
Aeronautical and Mobile Terminals  
Internat. Mobile Satellite Conference 1997 pp. 427-432, Pasadena, USA17-19, June 1997

G. Losquadro, A. Franchi  
The ABATE satellite based network, for aeronautical service, using K/Ka band  
ACTS Mobile Communication Summit '97 Aalborg, Denmark7-10 October 1997

G. Losquadro, R. Sheriff The SECOMS broadband satellite network and the relevant traffic  
management  
ACTS Mobile Communication Summit '97 Aalborg, Denmark7-10 October 1997

G. Losquadro, R. Sheriff  
Requirements of Mobile Broadband Multi-Regional Satellite Network  
(Selected ACTS paper) for : IEEE Personal Communication Magazine Feb'98

G. Losquadro  
SECOMS System contribution to EU's R&D Activities on Third Generation Mobile Satellite  
Systems (S-UMTS)  
ACTS Mobile papers for the IEEE Communications Magazine – Special Edition - Jan'98

M. Barbieri, G. Losquadro  
Advanced End-to-End Broadband and Ubiquitous Mobile Satellite Service Demonstration  
using Ka band technology  
PIRMC'98 Boston USA Sept 1998

G. Losquadro, M. Barbieri, M. Luglio, F. Vatalaro  
"The SECOMS broadband satellite network in the multimedia services and multi-environment  
coverage scenario, 3rd European Conference on Multimedia Applications, Services and  
Techniques"  
ECMAST '98, Berlin, germany may 1998

G.Losquadro  
"End-to-end broadband mobile satellite service demonstration at Ka-band"  
ACTS Mobile Summit '98, Rodhes, Greece, June 1998

#### **EC Project NIVEMES (Satcom Maritime Mobile Environment supporting Telemedicine)**

Y. Samiotakis<sup>1</sup>, G. Losquadro<sup>2</sup>, F. Spataro <sup>3</sup>  
Network of Integrated VERTICAL MEDical Services using advanced mobile satellite  
communication  
4<sup>th</sup> ECSC Conference, Rome Italy Nov. 1997

#### **ESA Project : Huygens-Cassini Probe Data Relay System**

G. Losquadro  
"The Radio Relay Link far the " 21st European Conference on Microwave, Stuttgart, Sept.  
1991

**ESA Project: DRS/ARTEMIS**

M. Lisi, G. Losquadro, A. Sbardellati  
"The experimental payload for the ARTEMIS satellite"  
International Conference on Europe/Japan Cooperation in Space', Tokyo, May 1991

G. Losquadro, A. Morando  
"The European Data Relay Satellite" Int.nal Conference on Space, Genova, Italy, Ott 1990

G. Losquadro  
"S Band Multiple Access for System for a Data Relay Satellite using a direct radiating phased array", First European Conference on Digital Satellite Communication, Monaco, Nov. 1989  
articolo pubblicato anche su: "Space Communications" No.7 1990, Elsevier

G. Losquadro  
"Link Design and Payload Configuration Concepts for the Data Relay Satellite"  
First Internat. Conf. on "Interorbit and Intersatellite Links: Systems and Technology", 29-30 June 1988 London

G. Losquadro, A. Morando, R. Giubilei  
"System Concepts for the European Data Relay Satellite"  
First European Conference on Digital Satellite Communication Monaco, Nov. 1989  
articolo pubblicato anche su: "Space Communications" No.7 1990, Elsevier

**ASI/CNR Mission: ITALSAT Satellites F1 & F2**

A. Galaurchi, G. Losquadro, G. Perrotta  
"The design of the fine antenna pointing system for ITALSAT",  
10th IFAC Symposium on automatic control in space 25-29 June 1985

G. Losquadro, G. Perrotta  
"Il sistema FDMA/TDM rivisitato" Rivista Tecnica Selenia, Giugno 1988

**It MoD: SICRAL Program (conception study phase)**

G. Losquadro, A. Lorenzoni  
"A technical solution to fadings in tactical satellite digital transmissions",  
AGARD Symposium "Propagation influence on digital transmission systems", Athens 1984

G. Losquadro  
"Limitazione dura di segnali sinusoidali per comunicazioni via satellite". RT 82082 Selenia In 2.7.82

G. Losquadro  
"Comunicazioni tattiche via satellite per mezzi mobili". RT 81017 Selenia In 19.2.81.

**ESA Project: ESA Radar Altimeter for ERS1 Satellite**

G. Losquadro, R. Somma, G. Picardi, P. Pozzolini "The Radar Altimeter for the ERS1 Satellite"  
IEEE International Radar Symposium India 1983, Bangalore, India 1983

G. Losquadro, R. Somma  
"Simulation of the information extraction from the Radar Altimeter return echoes", International ESA Workshop, Frascati 1984

**Satellite Communications Studies, before year 1991**

M. Cominetti, G. Losquadro, at alii  
"Digital Transmission of HDTV on Satellite Channels",  
CNR Seminar "Broadband communication Networks and Services" Roma 1990  
articolo pubblicato anche su "Transactions on European Telecommunications" March 1991

S. Benedetto, V. Castellani, G. Losquadro  
"Performance evaluation far an RFI disturbed channel",  
2nd International Workshop on Digital Signal processing Techniques  
Applied to Space Communications I', Torino, Setto 1990

R. Giubilei, G. Losquadro, G. Perrotta  
"Satellite Communication Systems far Domestic/Business Services: Part I:FDMA/TDM  
System  
Part 2: MF-TDMA System"  
International Journal of Satellite Communication, Vol.4, N.4 Oct.-Dec. 1986

G. Losquadro  
"Long Range Sensor far Rendez Vous and Docking Mission"  
First European In-Orbit Operations Technology Symposium Darmstadt, 7-9 Sept. 1987

G. Losquadro  
"Long Range Sensors far Rendez Vous and Docking Missions"  
AIAA Space Systems Technology Conference, San Diego USA 1986

G. Losquadro, G. Perrotta, R. Giubilei  
"FDMA/TDM Satellite Communication System far Domestic/Business Services "  
7th Int. Confer. on Digital Satellite Communication, Munchen 1986

**Space Based Radars, before year 1991**

G. Galati, G. Losquadro  
"Architecture and design Criteria for Space Based Surveillance Radar "  
IEEE 17<sup>th</sup> European Microwave Conference, Rome, Oct 1987

G. Galati, G. Losquadro  
"Space Based Multifunction Radar Systems: Tool far Civilian and Military Surveillance"  
AGARD Conference n. 410 on Optimum Utilization of Technology far Civil/Military Airspace  
Users, Bruxelles 1986

G. Galati, G. Losquadro  
"Space Based primary and Secondary Radars: problems and proposed solutions", 27th  
International Meeting on Space, RIENA, Roma 1987

**Radar Systems (with Selenia), before year 1982**

T. Bucciarelli, M. Esposito, A. Farina, G. Losquadro  
"The Gram-Schmidt side lobe canceller",  
IEE International Radar Conference, London 1982

A. Farina, G. Losquadro  
"Comparison of measurement accuracy between netted monostatic and  
multistatic radar systems".  
Panel NATO RSG3, 24-it-1, April 81

A. Farina, G. Losquadro

"Review of digital beam forming techniques far phased array receivers". Panel NATO RSG3, 23-It-1, March 1981

A. Farina, G. Losquadro

"Performance evaluation of a fast side lobe canceller", ICASSP 1982 Parigi

A. Farina, G. Losquadro, B. Palumbo

"Multiple Beam forming techniques far phased array receiving antennas".  
DT/PROG/AS/PROM.72/81

A. Farina, G. Losquadro

"Valutazione delle prestazioni di un cancellatore selettivo di jammer con breve tempo di transitorio". RT 81094 Selenia In 27.8.81

A. Farina, G. Losquadro

"Review of digital beam forming techniques far phased array radar receivers". RT 91075 Selenia In 4.6.81

G. Losquadro

"Confronto tra strutture attive e passive impiegabili per radar phased array". RT 81063 Selenia In 13.5.81.

A. Farina, R. Giusto, G. Losquadro

"Analisi di un dispositivo per la generazione di un nullo esteso in una zona nota a priori nel diagramma di radiazione di un phased array". RT 80171 Selenia In 11.12.80

G. Losquadro, S. Pardini

"Software proposto per il computer di controllo di un radar multifunzionale phased array"~ RT 80089 Selenia In 11.6.80

G. Losquadro

"Struttura del software del calcolatore centrale del sistema phased array ELRA". RT 80003 Selenia In 2.4.80