



TOP AMPLIFIER RESEARCH GROUPS
IN A EUROPEAN TEAM

TARGET

(Top Amplifier Research Groups in a European Team)

www.target-net.org

Prof. Franco Giannini (Project Supervisor)



Università di Roma Tor Vergata, Dipartimento di Ingegneria Elettronica



Cos'è una Rete di Eccellenza ? (Network of Excellence - NoE)

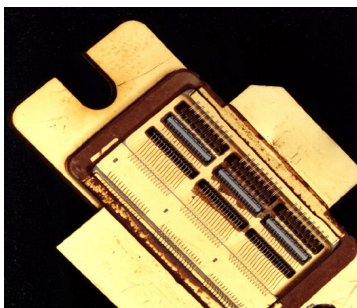
Nuovo strumento predisposto nel VI Programma Quadro

Obiettivi:

- Rafforzare l'eccellenza scientifica e tecnologica in particolari settori della ricerca, attraverso:
 - Integrazione durevole e progressiva delle **capacità di ricerca** tra i Partners, della **massa critica di risorse** e delle **expertise** necessarie per creare una leadership europea
- Creare una struttura durevole per la conduzione di attività di ricerca, attraverso:
 - Definizione di modalità per la loro attuazione congiunta
- Superare la frammentazione dello scenario di ricerca europeo, attraverso:
 - *Cooperazione*
 - *Creazione di risorse ed interessi comuni*



TARGET: Settori di ricerca



Industrie

Laboratori

**Progettazione di
Trasmettitori**

Fonderie

Tecniche di Linearizzazione

Progettazione di Amplificatori

Modellistica

Caratterizzazione

**Tecnologie e Dispositivi
(CMOS, Si, SiGe, LDMOS, GaN, SiC, InP, ...)**

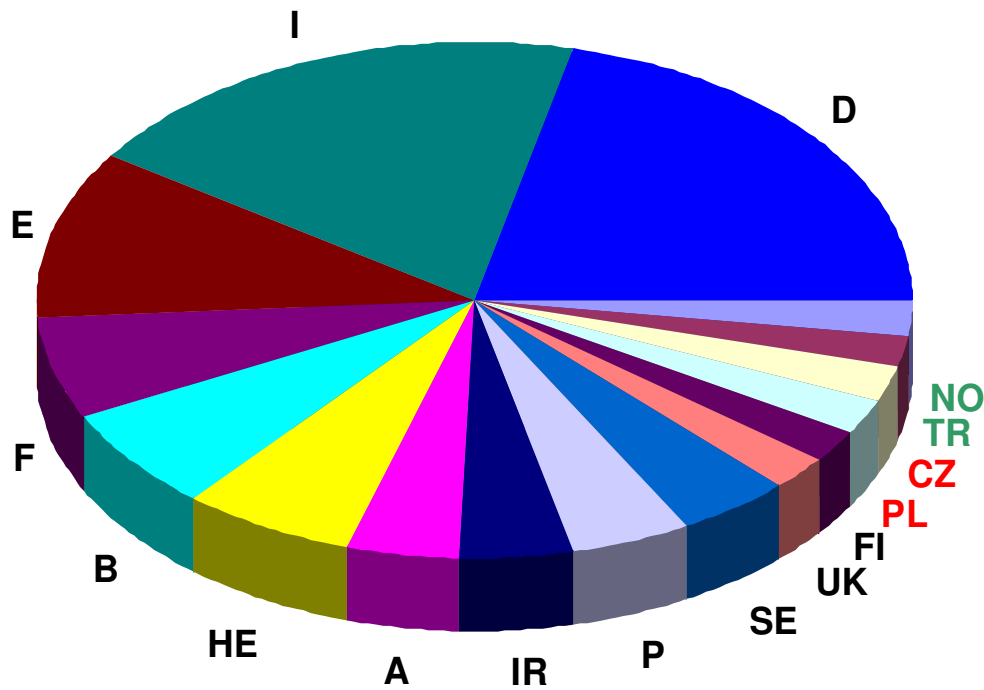


I Numeri di TARGET

Rete di Eccellenza nata nell'ambito del VI Programma Quadro(FP6)

- **Finanziamento** **8 M€**
- **Durata** **4 anni (2004-07)**
- **Paesi coinvolti** **16**
- **Core Members** **47(+6)**
- **Associated Members** **11(+8)**
- **Scienziati** **~170**
- **Studenti** **~80**

TARGET: Distribuzione in Europa





TOP AMPLIFIER RESEARCH GROUPS
IN A EUROPEAN TEAM

TARGET: Istituzioni Coinvolte

Fonderie

SELEX Sistemi Integrati	Italia
Chalmers Univ.,	Svezia
Ferdinand-Braun-Inst.	Germania
FORTH	Grecia
Fraunhofer Gesellschaft	Germania
Universität Jena	Germania
Micro GaN GmbH	Germania
Sabanci University	Turchia
Uppsala University	Svezia
Universität Darmstadt	Germania
Filtronics plc	Gran Bretagna
Infineon Technologies AG	Germania
UMS	Francia
QinetiQ	Gran Bretagna
RWTH Aachen	Germania
Thales Research Center	Francia
Motorola	Francia

Industrie

APLAC	Finlandia
CORITEL	Italia
IMST GmbH	Germania
Lucent Tech. NS	Germania
NMDG Engineering	Belgio
AC Microwave GmbH	Germania
Alcatel Space	Francia
Helic Corporate	Grecia
TDF	Francia

Laboratori

Warsaw University of Technology	Polonia
Cardiff University	Gran Bretagna
CNRS	Francia
University in Prague	Repubblica Ceca
Forschungszentrum Telek.	Austria
Instituto Computadores do Porto	Portogallo
Instituto de Telecomunicações	Portogallo
Jan Verspecht bvba	Belgio
Katholieke Universiteit Leuven	Belgio
Multidisciplinary Institute	Italia
ICCS	Grecia
University of Ireland, Dublin	Irlanda
Norwegian University	Norvegia
Politecnico di Torino	Italia
Slovak Academy of Sciences	Rep. Slovacca
Technical University of Crete	Grecia
Technical University of Denmark	Danimarca
Technische Universität Dresden	Germania
Technische Universität Ilmenau	Germania
Technische Universität Wien	Austria
Universidad del Pais Vasco	Spagna
THETA Microelectronics Inc.	Grecia
Universidad de Cantabria	Spagna
Universidad de Málaga	Spagna
Universidad de Vigo	Spagna
Università degli Studi di Ferrara	Italia
Università di Bologna – DEIS	Italia
Università di Perugia	Italia
Università di Roma "Tor Vergata"	Italia
Università La Sapienza Roma	Italia
Universität Kassel	Germania
Universitat Politècnica de Catalunya	Spagna
Universität Stuttgart	Germania
Universität Ulm	Germania
Université de Limoges	Francia
Université de Lille	Francia
University of Limerick	Irlanda
University of Oulu	Finlandia
Vrije Universiteit Brussel	Belgio



Università di Roma Tor Vergata, Dipartimento di Ingegneria Elettronica



TARGET: Attività

- Target Intranet
- Target Pools
- Target Lab
- Target Tutorials
- Target Exchange: researchers and students
- Target Summer and Winter schools
 - Creta, Grecia 13-17 Settembre 2004
 - Wien, Austria 29 Marzo – 1 Aprile 2005
 - Istanbul, Turchia 29 Agosto – 4 Settembre 2005
 - Jena, Germania Marzo 2006
 - Barcellona, Spagna, Luglio 2006
- Target- De.L.F.I

TARGET: Eventi internazionali

- **MIKON 2004, 16-19 Maggio 2004, Varsavia**
 - Joint Tutorial
- **European Microwave Week 2004, 11-15 Ottobre 2004, Amsterdam.**
 - TARGET focused session
 - TARGET workshop
 - LSNA Users' Forum
- **EuMW 2005, 3- 6 Ottobre 2005, Parigi, Francia.**
 - TARGET focused session
 - TARGET workshop
 - LSNA Users' Forum
 - TARGET *Booth*
- **IMS, IEEE MTT-S 2005, 6-9 Giugno 2005, Long Beach, CA.**
 - TARGET workshop
- **Asia-Pacific Microwave Conference 2005, 4-7 Dicembre 2005, Suzhou, Cina.**
 - TARGET focussed session



TARGET: Eventi 2006

TARGET Tutorial on Device Modelling, 16 Maggio 2006, Malaga, Spagna.

IEE TARGET Workshop 23 Maggio 2006, Cambridge, UK.

MIKON 2006, 22-24 Maggio 2006, Cracovia, Polonia.

TARGET Workshop on GaN



International Microwave Symposium, IEEE MTT-S, 11-16 Giugno 2006, San Francisco, CA.

TARGET Workshop

European Microwave Week 2006, Settembre 2006, Manchester, UK.

TARGET Workshop, tutorial & focussed sessions



TARGET: Eventi organizzati dal MiMEG

- Giornate di Studio sulle Tecnologie Elettroniche ed Elettromagnetiche per lo Spazio,
 - 14-16 Aprile 2005, Orvieto, Italia.
 - TARGET workshop & Tutorials



Villa Mondragone

- TARGET Tutorials, 17 Novembre 2004
 - 10 contributi internazionali
 - 59 partecipanti registrati
- TARGET Tutorial days, 16-18 Ottobre 2006
 - Evento internazionale "aperto" (non solo membri TARGET)
 - 1 sessione sui risultati conseguiti nei 3 anni di TARGET
 - 3 sessioni scientifiche con "call for paper" in corso





TOP AMPLIFIER RESEARCH GROUPS
IN A EUROPEAN TEAM



De.L.F.I (TARGET's Design Lab and Foundry Interface)

www.target-delfi.org

delfi@target-net.org

Prof. Franco Giannini

Prof. Paolo Colantonio

Ing. Rocco Giofrè

Ing. Patrick Ettore Longhi



Università di Roma Tor Vergata, Dipartimento di Ingegneria Elettronica



De.L.F.I.

- ✓ Iniziativa della TARGET NoE
- ✓ Data di Inizio: Giugno 2005
- ✓ Interfaccia Tecnica e Scientifica verso le Fonderie
- ✓ Design Center
- ✓ Campo d'azione: progettazione monolitica avanzata (*Fast prototyping*)

De.L.F.I : Sito Web

Creato il 1° giugno 2005



The screenshot shows the De.L.F.I. (Design Lab and Foundry Interface) website. The header features the TARGET logo and the text 'TOP AMPLIFIER RESEARCH GROUPS IN A EUROPEAN TEAM'. The main content area is titled 'De.L.F.I. Design Lab and Foundry Interface' and includes a welcome message to the Target-Delfi Lab. It lists the aim of the Multi Project Activity and provides contact information for Ferdinand Braun Institut, Selex Sistemi Integrati, United Monolithic Semiconductors, and IHP. The website also features a search bar, a 'Who's Online' section, and a 'Login' form.

Ad oggi

✓	6876	visite
✓	27	utenti registrati
✓	56	download eseguiti



De.L.F.I: Contatti

OMMIC

<http://www.ommic.com>

Fraunhofer Institute

<http://www.fraunhofer.de>

Ferdinand Braun Institut

<http://www.fbh-berlin.de>

Selex Sistemi Integrati

<http://www.selex-si.com>

United Monolithic Semiconductors

<http://ums.openkast.com>

Austria Micro Systems

[http:// www.austriamicrosystems.com](http://www.austriamicrosystems.com)

IHP

<http://www.ihp-ffo.de>

Fonderie Interessate

Ferdinand Braun Institut

Selex Sistemi Integrati

United Monolithic Semiconductor





De.L.F.I: Attività Future

- Inizio di una Partnership con la Ansoft



- Collaborazione con Alcatel Alenia Space



- Meeting tra IHP, Staff De.L.F.I e Membri TARGET, Giugno 2006, Frankfurt(Oder), Germania

TARGET

Alcune osservazioni ...

- **“Eligible costs”**
 - Impossibilità di rendicontare come “*elegible*”, spese da sostenere necessariamente, quali IVA (non per acquisto beni), spese di spedizione, etc.
 - Quote di ammortamento dei beni inventaribili, rispettivamente del 15% per i macchinari, apparecchi ed altri beni mobili e del 20% per le attrezzature e sistemi informatici, risultano essere eccessive (5 anni) se rapportate alla durata del progetto (4 anni).
- **Tipologia di *Cost Model* (uniformare a livello di Ateneo)**
 - AC non permette la rendicontazione del personale strutturato
 - FCF forse più flessibile
- **Quota 3% d’Ateneo sui Progetti Comunitari o quote Dipartimentali**
 - Necessità di *esplicitare* la modalità con cui l’Amministrazione trattiene tali quote ai fini della rendicontazione (non gravare su overhead).
- **Budget**
 - Occorre pre-finanziare i costi (soprattutto nel modello AC).
- **Audit Certificate**
 - Ricorso a Auditors esterni ?