

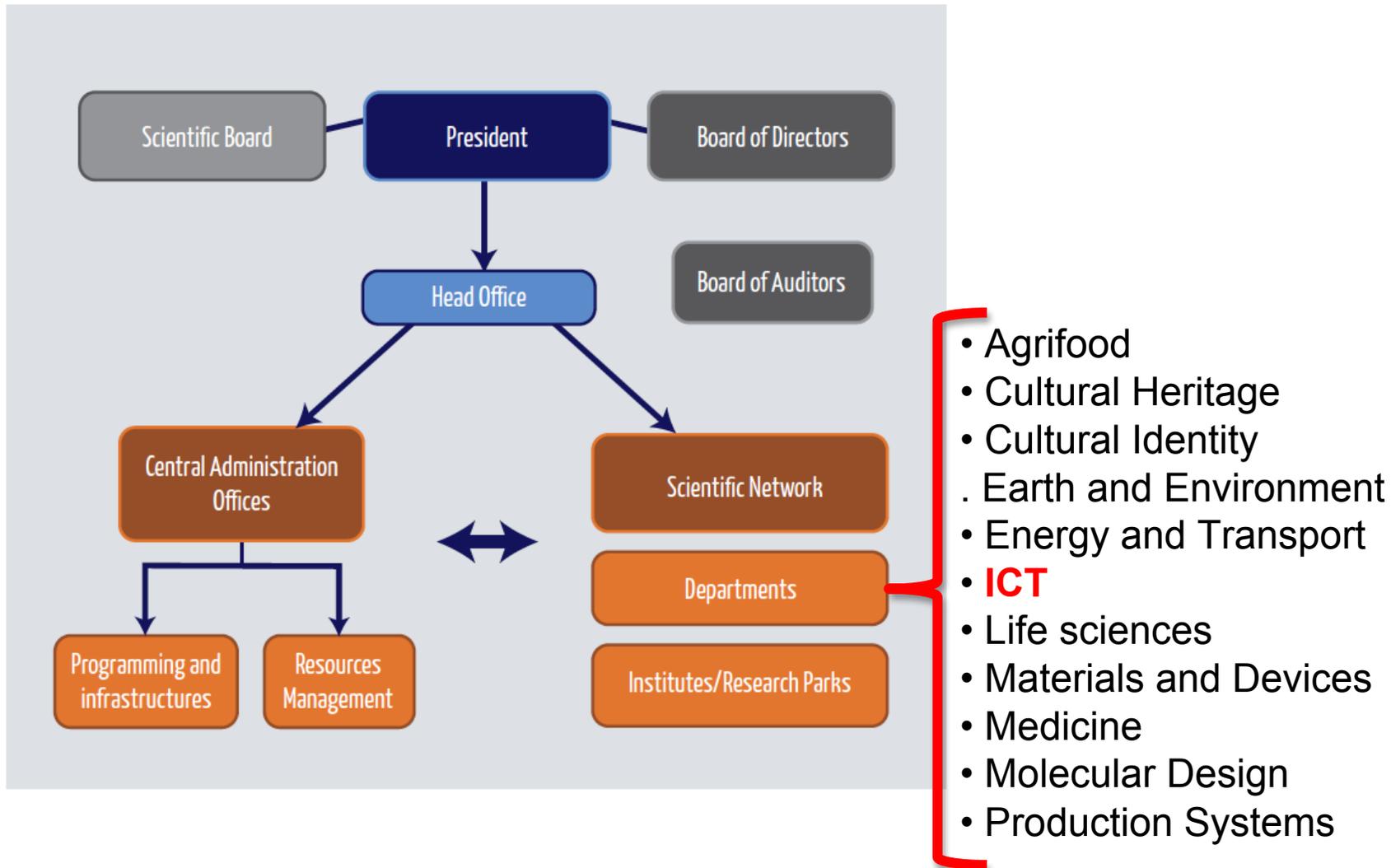
La ricerca in informatica al CNR

Fabio Martinelli (IIT-CNR)



Consiglio Nazionale delle Ricerche

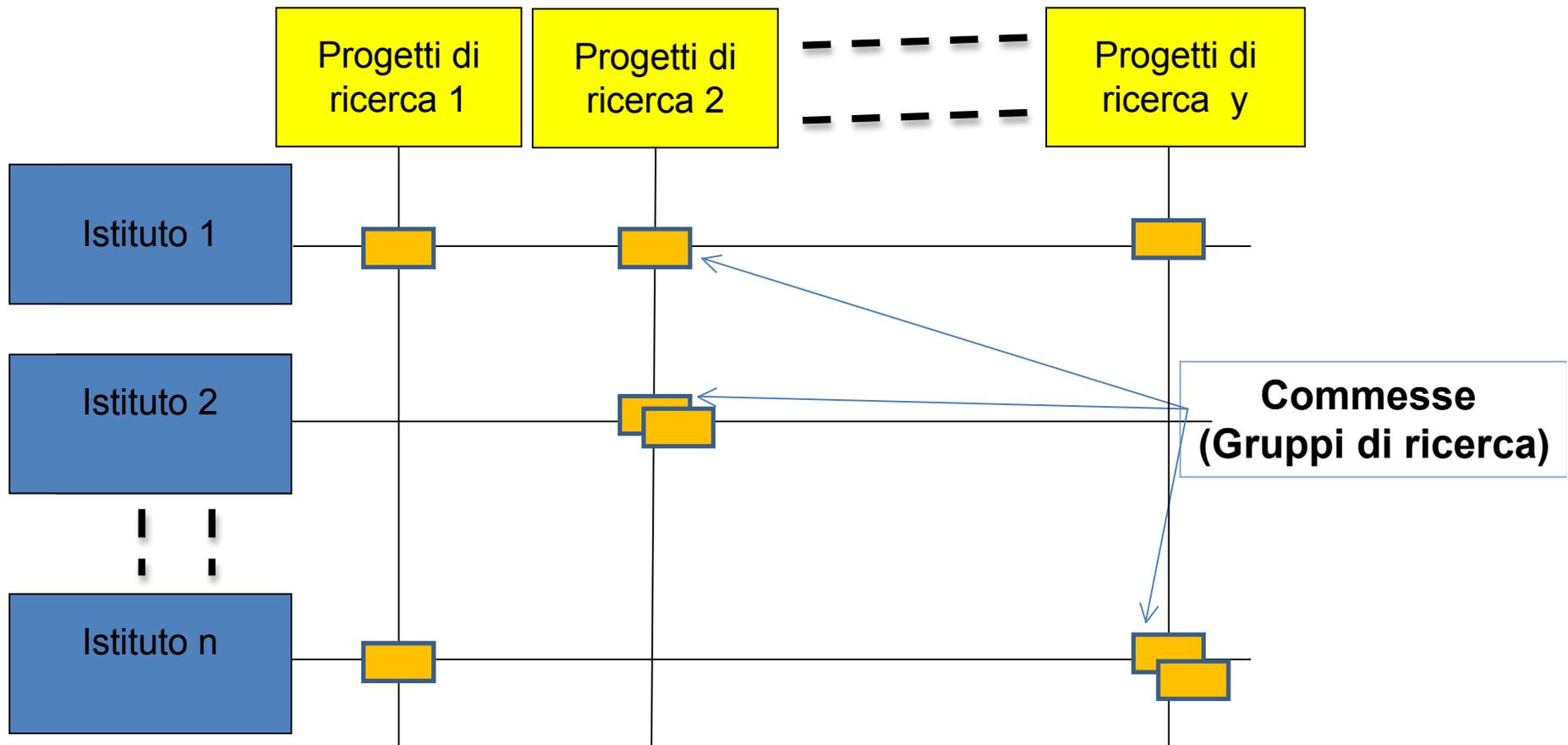
Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)



Dipartimento ICT (1)

- Struttura del Dipartimento:
 - Istituti di Ricerca:
 - Strutture stabili che rappresentano bacini per area tematica (anche ampia) di risorse umane e strumentali nel lungo termine
 - Progetti Dipartimentali/Interdipartimentali
 - Aggregazione dinamica e trasversale di competenze ed attività per rispondere in maniera rapida alle esigenze di ricerca nel breve-medio termine (5 anni)

Dipartimento ICT (2)



Dipartimento ICT del CNR

Istituti afferenti (7)

IASI - Ist. analisi dei sistemi ed informatica "A. Ruberti" (RM, FI)

ICAR - Ist. calcolo e reti ad alte prestazioni (CS, NA, PA)

IEIIT - Ist. elettronica e ing. dell'informazione e delle telecom. (TO, GE, PD, PI, MI, BO)

IIT - Ist. informatica e telematica (PI)

IMATI - Ist. matematica applicata e tecnologie informatiche (PV, GE, MI)

ISTI - Ist. scienza e tecnologie dell'informazione "A. Faedo" (PI)

IREA - Ist. rilevamento elettromagnetico dell'ambiente (NA, MI, Sirmione d. Garda)

Milano/Pavia:
IMATI, IEIIT, IREA

Torino:
IEIIT

Genova:
IMATI, IEIIT

Pisa:
IIT, ISTI, IEIIT, IASI (FI)

Roma:
IASI, ISTC

Napoli:
ICAR, IREA

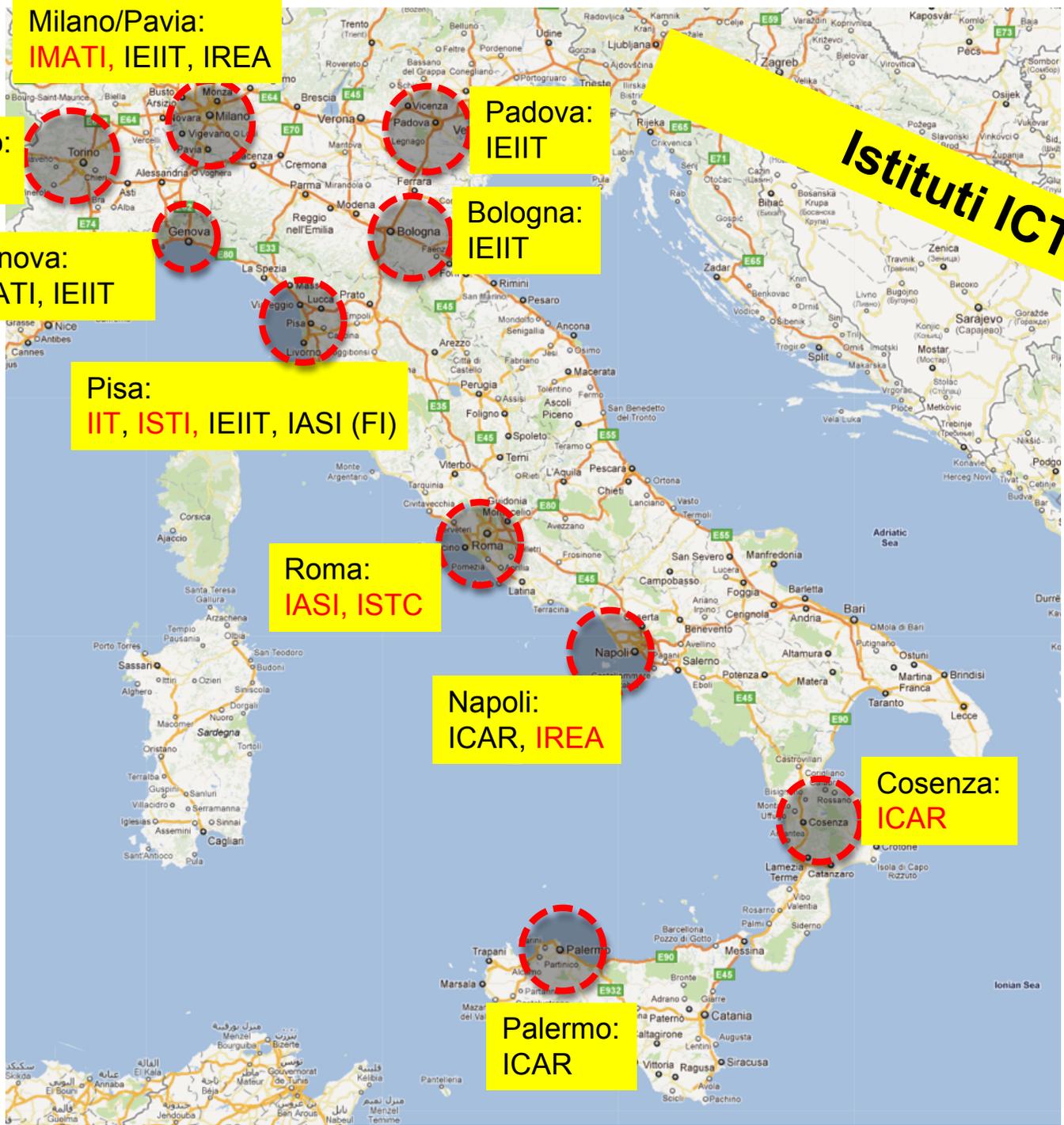
Palermo:
ICAR

Padova:
IEIIT

Bologna:
IEIIT

Istituti ICT

Cosenza:
ICAR



Dipartimento ICT del CNR

Istituti partecipanti (27)

IA - Ist. acustica e sensoristica "O.M.Corbino" (RM)	ISTM - Ist. sc. e tecnologie molecolari (MI)
CERIS - Ist. ricerca sull'impresa e lo sviluppo (TO)	ISMN - Ist. per lo studio dei materiali nanostrutturati (RM)
ICRM - Ist. chimica del riconoscimento molecolare (MI)	IDPA - Ist. per la dinamica dei processi ambientali (VE)
ICIB - Ist. cibernetica "E. Caianiello" (NA)	ISGI - Ist. studi giuridici internazionali (RM)
IIA - Ist. sull'inquinamento atmosferico (RM)	ISSIA - Ist. studi sui sistemi intelligenti per l'automazione (BA)
ILC - Ist. linguistica computazionale "A. Zampolli" (PI)	ITTIG - Ist. teoria e tecniche dell'informazione giuridica (FI)
IMAA - Ist. metodologie per l'analisi ambientale (PZ)	IAC - Ist. per le applicazioni del calcolo "M. Picone" (RM)
IFAC - Ist. fisica applicata "N.Carrara" (FI)	ITB - Ist. tecnologie biomediche (MI)
IGG - Ist. geoscienze e georisorse (PI)	ISIB - Ist. ingegneria biomedica (PD)
ISMAR - Ist. sc. marine (VE)	IPCF - Ist. per i processi chimico-fisici (PI)
IBB - Ist. biostrutture e bioimmagini (NA)	ISN - Ist. sc. neurologiche (CS)
ISA - Ist. scienza dell'alimentazione (AV)	IC - Ist. cristallografia (BA)
IRPPS - Ist. ric. sulla popolazione e le politiche sociali (RM)	ICVBC - Ist. per la conservazione e valorizzaz. dei beni culturali (FI)
ISTC - Ist. sc. e tecnologie della cognizione (RM)	

Progetti

Dipartimento ICT- CNR

Multimodal content
and media

Apparati e Tecnologie per Reti
Telematiche

Data Mining, Ontologie e Semantic
Web

High Performance Computing,
Grid e Cloud Computing

Modellistica e Simulazione di Sistemi
Complessi

Bioinformatica

Sicurezza

High Performance Computing, Grid e Cloud Computing

- *Grid e Cloud Computing;*
- Internet dei servizi;
- Sistemi software intensive;
- Modelli formali per i sistemi concorrenti e distribuiti;
- Modelli e strumenti per applicazioni data e *computationally intensive.*



Apparati e Tecnologie per Reti Telematiche:



- componenti hardware e firmware;
- protocolli di comunicazione;
- interconnessione di reti eterogenee;
- pianificazione, progettazione e gestione di reti;
- sviluppo di applicazioni industriali, sociali e ambientali.

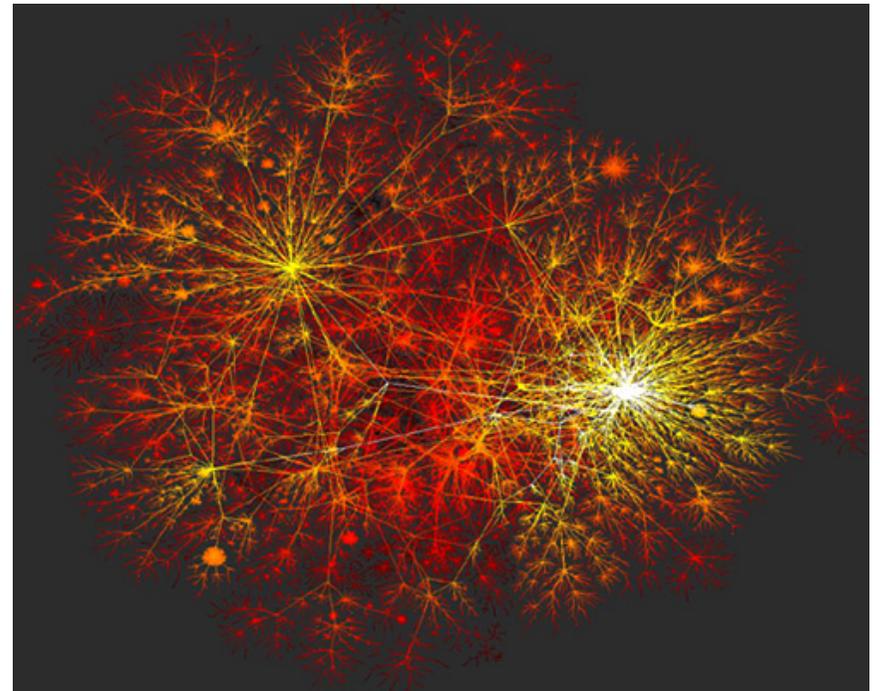
Multimodal and multidimensional content and media

- creazione, modellazione, e visualizzazione di contenuti 3D;
- acquisizione elaborazione ed interpretazione di dati e segnali multisorgente e multidimensionali;
- codifica, elaborazione e restituzione della conoscenza legata a media multimodali e multidimensionali.

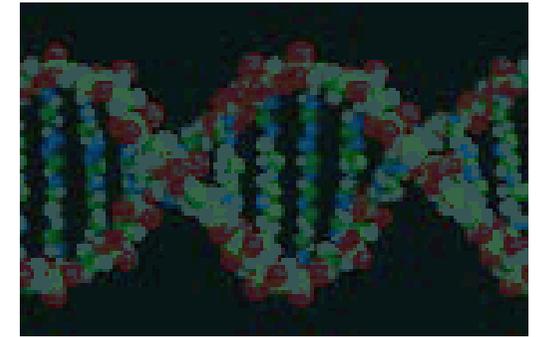


Modellistica e simulazione di sistemi complessi

- sviluppo di modelli e di metodi per la rappresentazione, la simulazione, la gestione e il controllo di sistemi e processi.



Bioinformatica



attività interdipartimentale di R&D:

- la modellistica matematica per una comprensione quantitativa dei fenomeni fisici, chimici e biologici;
- le tecnologie informatiche hardware e software per il calcolo ad alte prestazioni e il Grid Computing;
- lo sviluppo di tecniche di Data Mining per la classificazione, l'analisi di dati multidimensionali;

Sicurezza

attività interdipartimentale di R&D:

- Cyber Security;
- Metodologie per l'analisi del rischio e la pianificazione degli interventi;
- Salvaguardia delle infrastrutture critiche;
- Sensori e materiali innovativi per la sicurezza.
- Salvaguardia delle strutture e dei beni, inclusi quelli artistici, culturali ed ambientali



Grazie per l'attenzione

www.ict.cnr.it