

Il CNIT raggruppa 37 Università italiane attive nell'area generale dell'ICT, per le quali rappresenta una struttura di supporto nello svolgimento dei loro compiti istituzionali di ricerca e di formazione alla ricerca nel settore delle telecomunicazioni e dell'elettromagnetismo ad esse applicato.

È stato costituito con atto convenzionale il 10 gennaio 1995 e ha ottenuto il riconoscimento della personalità giuridica dal MURST il 4 marzo 1997. Presidente del CNIT è il prof. Enrico Del Re del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni, Università di Firenze, mentre il direttore è il prof. Gianni Vernazza del Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica, Università di Genova.

Il Consorzio ha lo scopo statutario di promuovere la ricerca di base e applicata nei vari campi dell'ICT, coordinando le attività fra le Università associate con particolare attenzione alla definizione, alla promozione e alla realizzazione di progetti innovativi e di dimensioni rilevanti. Oltre a favorire la collaborazione tra Università consorziate ed Istituti di Istruzione Universitaria, offrendo opportunità di inserimento in iniziative ampie anche a realtà di dimensioni contenute, promuove collaborazioni tecniche e scientifiche del sistema universitario, nel campo di pertinenza, con altri enti di ricerca, in particolare il Consiglio Nazionale delle Ricerche, e con industrie nazionali e multinazionali.

Svolge una azione concertata per fornire opportunità di crescita professionale per la progettazione, realizzazione e gestione di apparati, sistemi e servizi legati all'ICT, con particolare riguardo a telecomunicazioni ed elettromagnetismo, valorizzando aspetti interdisciplinari ed in accordo con programmi di ricerca sia nazionali che internazionali, tramite l'assegnazione di numerose borse di studio annuali per giovani laureati da usufruirsi presso le Università consorziate.

Nel campo della formazione alla ricerca, sempre a partire da un'ottica universitaria, il CNIT opera verso la formazione di Dottori di Ricerca e la preparazione di esperti ricercatori, mediante la concessione di borse di dottorato presso le università consorziate e l'offerta di materiale didattico in inglese alle università consorziate per via telematica.

Per favorire la comunicazione e l'integrazione delle risorse umane e strumentali, il CNIT si è dotato di una propria rete satellitare con 24 stazioni con qualifica di autonomous system, che nel 2008 è stata estesa a tutte le Università consorziate, per lo svolgimento di attività di ricerca e servizi sperimentali (fra i quali tele-formazione interattiva real-time).

In generale il CNIT è organizzato in strutture operative comprendenti Unità di Ricerca e Laboratori Nazionali. Le Unità di Ricerca sono di norma costituite presso le Università consorziate con apposito atto convenzionale che ne regola il funzionamento nel Dipartimento ospitante. Fanno parte delle Unità di Ricerca sia personale universitario che personale dipendente CNIT oltre agli eventuali borsisti CNIT.

I Laboratori Nazionali invece sono strutture del CNIT a disposizione di tutte le Università consorziate, aventi il fine di svolgere attività di ricerca particolarmente impegnativa sul piano sperimentale e realizzativo a livello nazionale e internazionale. Al momento sono attivi tre

laboratori nazionali: il Laboratorio Nazionale di Comunicazioni Multimediali (con sedi a Napoli e a Cagliari), il Laboratorio Nazionale di Reti Fotoniche con sede a Pisa e il Laboratorio Nazionale sul Radar e Sistemi di Sorveglianza (RaSS) con sede a Pisa.

Il Laboratorio Nazionale di Comunicazioni Multimediali è nato dal finanziamento del MIUR per il progetto LABNET, un programma nato nell'ambito del potenziamento delle reti scientifiche per le aree dell'Obiettivo uno. Il Laboratorio Nazionale di Reti Fotoniche, invece, è frutto di una importante collaborazione tra la Marconi Communications (oggi Ericsson), la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, il CNIT ed il CNR.

Il Laboratorio Nazionale RaSS, infine, nasce per iniziativa CNIT vista l'intensa e importante attività di ricerca condotta da un preesistente Centro di Ricerca nell'ambito del settore dei radar e dei sistemi di sorveglianza.