

RELAZIONE SULL'ATTIVITÀ SVOLTA PERIODO DAL 01.01.2019 AL 31.12.2019

ENTE TERZO CNIT - Consorzio Nazionale Interuniversitario per le telecomunicazioni
RAPPRESENTANTE DELL'UNIVERSITÀ Prof. Luca Facheris
DURATA DEL MANDATO dal 01.01.2020 al 31.12.2022

DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE ATTIVITÀ REALIZZATE NEL PERIODO

INDICAZIONI SUL SETTORE DI ATTIVITÀ IN CUI OPERA L'ENTE

Il CNIT svolge attività di ricerca, innovazione e formazione avanzata nell'ampio settore dell'ICT. Nell'anno 2019 il CNIT ha gestito 124 progetti di ricerca, di cui 33 europei con la piena partecipazione sia del personale attivo presso i Laboratori Nazionali di Ricerca che del personale afferente presso le Unità di Ricerca.

Sono state complessivamente coinvolte 26 Unità di Ricerca.

Il bilancio del Consorzio per l'anno 2019 il valore di avanzo di amministrazione è di Euro 10.656.235,69. Tutti i bilanci preventivi e consuntivi del CNIT sono regolarmente inviati alle Università consorziate e al MIUR.

Una parte consistente (pari a Euro 9.072,00) proviene da finanziamenti europei: il successo delle proposte presentate è dipeso anche dal fatto che le Università partecipanti si sono presentate come un singolo partner di ricerca (CNIT) con ampie e complementari competenze.

Per quanto riguarda la valutazione VQR 2015-2019, il CNIT sta raccogliendo i contributi per la sottomissione.

Inoltre il CNIT, attraverso i suoi dipendenti e collaboratori assegnati alle Unità di Ricerca, ha contribuito a potenziare le risorse disponibili in loco per le attività di ricerca scientifica (e in taluni casi anche di supporto didattico), alcuni dei quali hanno poi avuto la possibilità di entrare nel personale strutturato universitario. Ha costituito quindi anche un utile strumento di formazione di personale universitario.

Per quanto riguarda l'Unità di Ricerca di Firenze del CNIT, essa è stata coinvolta in 5 progetti.

Progetto SURFACE, finanziato dalla Regione Toscana (Bandi RS-POR FESR 2014-2020), responsabile scientifico Prof. Luca Facheris. Le attività hanno riguardato lo sviluppo di un sistema di previsione, monitoraggio e classificazione di eventi meteorologici intensi ed estremi su scala urbana ed extra-urbana, basato su una rete di miniradar innovativi in banda X a bassa potenza. Gli obiettivi principali sono stati 1) la definizione dell'architettura di sistemi radar allo stato solido e di piccole dimensioni per essere impiegati anche in aree ad elevata densità di abitanti; 2) la definizione di schemi di elaborazione dei segnali e dati ad hoc ed infine 3) Lo sviluppo di un sistema di telecontrollo, tramite terminali remoti di tipo "SMART" che utilizzano browser Web, per il monitoraggio del funzionamento del radar.

Progetto SVI.I.C.T.PRECIP., finanziato dalla Regione Toscana (Bandi RS-POR FESR 2014-2020), responsabile scientifico Prof. Luca Facheris. Le attività generali hanno riguardato lo sviluppo di piattaforma tecnologica integrata per il controllo e la trasmissione informatica in tempo reale di dati relativi ai campi di precipitazione. Il sistema si basa sull'utilizzo di una rete capillare di terminali domestici di nuova generazione Eutelsat "SmartLNB" (smart low-noise block converter). Questi, sebbene destinati principalmente ai servizi satellitari interattivi, possono anche essere utilizzati come sensori meteorologici, in quanto hanno la capacità di misurare l'attenuazione indotta dalla pioggia subito dal segnale di downlink e di inoltrarlo su un canale di ritorno ausiliario. L'architettura del sistema è costituita da una rete di terminali di sensori di terra, il segmento spaziale e il centro servizi, che ha il compito di elaborare le informazioni trasmesse dai terminali per generare mappe dei campi di pioggia. Nel corso delle attività sono stati identificati e sperimentati numerosi metodi per convertire le misure di attenuazione delle precipitazioni in stime del tasso di precipitazioni istantanee.

Progetto SODAR, finanziato da HUBER+SUHNER AG, 9100 Herisau, Svizzera, Responsabile Scientifico Prof. Angelo Freni.

Le attività hanno riguardato la progettazione e realizzazione di antenne realizzate in plastica metallizzata per automotive radar di tipo MIMO (Multiple Input Multiple Output) operanti nella banda 77GHz. L'obiettivo principale è la ricerca di soluzioni che permettano la minimizzazione dello spessore dell'antenna nel rispetto dei vincoli costruttivi imposti dalla realizzazione in plastica pressofusa metallizzata.

Progetto SMARTACCS, finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze nell'ambito del bando 2018 Ricerca scientifica e Innovazione tecnologica, Tematica n. 8 - Fotonica e ICT per applicazioni industriali, medicali, civili e aerospaziali, Responsabile Scientifico Prof. Roberto Caldelli.

Le attività hanno riguardato la definizione di un sistema di autenticazione online che fosse semplice, sicuro e, allo stesso tempo, con ridotta interazione dell'utente. Il progetto SMARTACCS ha realizzato un sistema basato sul riconoscimento specifico dell'utente in modalità trasparente che sfrutta le caratteristiche distintive intrinseche del sensore accelerometro presente all'interno degli smartphone.

Contratto di progetto con Temera s.r.l., Responsabile Scientifico Prof. Roberto Caldelli. Collaborazione di ricerca finalizzata allo studio e sviluppo di servizi applicativi per smartphone i-OS e Android basati sull'utilizzo di tecnologia RFID (Radio-frequency identification).

BENEFICI DERIVANTI ALL'ATENEO DALLA PARTECIPAZIONE, CON RIFERIMENTO SPECIFICO ALL'INTERESSE STRATEGICO A MANTENERE LA PARTECIPAZIONE E ALLE PROSPETTIVE FUTURE DEL RAPPORTO CON L'UNIVERSITÀ

L'attività di trasferimento dell'innovazione generata dal sistema universitario verso le aziende costituisce una missione prioritaria del CNIT. Il CNIT promuove la cooperazione tra gli enti di ricerca consorziati (Università ed Istituti del CNR) per stimolare collaborazioni tra gli stessi enti consorziati e le industrie ed enti di ricerca nazionali ed esteri, con particolare attenzione alla definizione, alla promozione e alla realizzazione di progetti innovativi e di dimensioni rilevanti. La struttura consortile del CNIT rende possibile una maggiore sinergia tra le Università e gli istituti di ricerca consorziati nazionali, ed un più ampio e immediato scambio di informazioni circa le competenze e le potenzialità di ciascun ente consorziato al fine di costituire una rete di collaborazione e coordinamento mirata alla partecipazione a specifici progetti di ricerca o l'avvio di collaborazioni scientifiche con enti esterni che di volta in volta possono venirsi a prospettare. Essa consente inoltre di ottenere maggiore impatto e visibilità a livello nazionale

ed internazionale rispetto a quello che ciascuna Università od ente di ricerca consorziato può esprimere.

EVENTUALI CRITICITÀ RISCONTRATE NELL'ATTIVITÀ DELL'ENTE TERZO ANCHE DI NATURA ECONOMICO-FINANZIARIA

Non si segnalano particolari criticità né del CNIT né della specifica Unità di ricerca di Firenze.

INDICAZIONI SULL'APPLICAZIONE NELL'ENTE DELLE NORMATIVE IN MATERIA DI TRASPARENZA ED ANTICORRUZIONE

A seguito dell'emissione della nuova delibera ANAC (dell'8.11.17) in cui vengono date nuove linee guida in materia di prevenzione della corruzione e trasparenza per le società e gli enti di diritto privato controllati e partecipati dalle P.A., CNIT ha provveduto ad aggiornare il sito "Amministrazione trasparente". È stato approvato e pubblicato sul sito il Piano triennale per la prevenzione della corruzione e della trasparenza (PTPC) 2018-2010 e il Piano triennale della trasparenza ed integrità 2018-2020 redatto in attuazione dell'art.1, comma 8, della legge 190 del 2012 e sulla base degli atti di indirizzo contenuti nei Piani adottati dall'Autorità Nazionale Anticorruzione (A.N.A.C.). È stato nominato il Responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza del CNIT.

EVENTUALI ATTIVITÀ O CIRCOSTANZE DA CUI POSSA DERIVARE, ANCHE SOLO POTENZIALMENTE, PREGIUDIZIO ALL'UNIVERSITÀ

Non si rilevano circostanze tali per cui il CNIT, ed in particolare l'Unità di Ricerca di Firenze, possa costituire, anche solo potenzialmente, causa di pregiudizio per all'Università. Come esposto nei precedenti punti, anzi, il CNIT promuove la collaborazione ed il coordinamento tra le Università e gli enti di ricerca consorziati, e favorisce il potenziamento delle attività di ricerca per rendere sempre maggiormente visibili competenze ed attività delle Unità di ricerca afferenti presso la vasta comunità nazionale ed internazionale, nonché soprattutto presso gli enti finanziatori nazionali, europei ed internazionali, ivi incluse realtà industriali anche del massimo livello. Specialmente verso le realtà di più alto livello, sia industriali che scientifiche, il CNIT rende possibile una maggiore visibilità delle singole Università ed enti consorziati che si presentano ad interlocutori e stakeholders con una struttura di rete ben definita e con competenze diversificate, anziché come singole realtà separate.

ULTERIORI NOTE CON RIFERIMENTO AGLI INDIRIZZI GIÀ FORNITI DAGLI ORGANI DI ATENEO O RICHIESTA DI ULTERIORI SPECIFICI INDIRIZZI

Nessuna.

Per le sole partecipazioni in società, anche consortili o in forma cooperativa, cui si applicano le disposizioni del d.lgs n. 175 del 19 agosto 2016 (Testo Unico Società Partecipate - TUSP):

ESISTENZA E INDICAZIONE DI EVENTUALI SOCIETÀ PARTECIPATE DALL'ENTE CONTROLLATO

Non esistono eventuali società partecipate dall'ente controllato.

**ONERE COMPLESSIVO GRAVANTE A QUALSIASI TITOLO PER L'ANNO IN QUESTIONE
SUL BILANCIO DELL'UNIVERSITÀ**

Utilizzo elettricità, riscaldamento, rete internet e telefonica.

**EVENTUALE TRATTAMENTO ECONOMICO PERCEPITO DAL RAPPRESENTANTE
DELL'UNIVERSITÀ**

Il rappresentante dell'Università non percepisce alcun trattamento economico.

NUMERO DEI DIPENDENTI DELL'ENTE

Alla data del 31.12.2019 a livello nazionale risultavano in servizio 92 dipendenti. Per l'Unità di Ricerca di Firenze al 31.12.2019 i dipendenti erano n. 3 di cui n.1 da lista protetta.

**TRATTAMENTO ECONOMICO PERCEPITO DALL'ORGANO DI AMMINISTRAZIONE
DELL'ENTE**

Nessuno.

**ESISTENZA DI CAUSE DI INCONFERIBILITÀ O INCOMPATIBILITÀ DELL'INCARICO DEL
RAPPRESENTANTE**

Nessuna.

**Per le sole società a controllo pubblico, definite nell'art. 2 del D.lgs. n.175/2016 lettere
m) e b),**

m) «società a controllo pubblico»: le società in cui una o più amministrazioni pubbliche esercitano poteri di controllo ai sensi della lettera b);

b) «controllo»: la situazione descritta nell'articolo 2359 del codice civile. Il controllo può sussistere anche quando, in applicazione di norme di legge o statutarie o di patti parasociali, per le decisioni finanziarie e gestionali strategiche relative all'attività sociale è richiesto il consenso unanime di tutte le parti che condividono il controllo;

**APPLICAZIONE NELL'ENTE DEGLI OBBLIGHI GENERALI PREVISTI DAL D.LGS.
N.175/2016**

**APPLICAZIONE NELL'ENTE DEGLI OBBLIGHI PREVISTI DALL'ART. 19 D.LGS. N.175/2016
gestione del personale e delle procedure di reclutamento secondo i principi di trasparenza,
pubblicità e imparzialità e i principi previsti dall'art. 35, comma 3, del d.lgs n. 165/2001**



consorzio nazionale
interuniversitario
per le telecomunicazioni

APPLICAZIONE NELL'ENTE DEGLI OBBLIGHI PREVISTI DALL'ART. 6 D.LGS. N.175/2016
organizzazione e gestione della società e adozione dei programmi di valutazione del rischio di
crisi aziendale

APPLICAZIONE NELL'ENTE DEGLI OBBLIGHI PREVISTI DALL'ART. 22 D.LGS. N.175/2016
applicazione del massimo livello di trasparenza sull'uso delle proprie risorse e sui risultati
ottenuti, secondo le previsioni del d.lgs. n. 33/2013

DATA, 22.07.2020

FIRMA

