4.1 nomina commissione orari

Il Direttore del Dipartimento, richiamata la delibera n. 132/2024, di cui al prot. n. 2357, resa nel Consiglio di Dipartimento del 8/05/2024, avente ad oggetto la definizione del Calendario didattico a.a. 2024/2025, comunica al Consiglio che occorre provvedere alla costituzione della Commissione Orario, la quale sarà composta, in base alle disponibilità manifestate, dai delegati dei singoli CAD, come di seguito indicato:

- LM-Applied Data Science: Umberto Triacca
- LM-Applied Data Science: Luigi Pomante
- LM-Ingegneria dei Sistemi di Controllo e dell'Automazione: Sobhan Mohamadian
- LM-Telecommunications Engineering: Advanced Technologies and Services: Cristian Antonelli
- LT-Ingegneria dell'Informazione: Mario Di Ferdinando
- LT-LM- Informatica: Igor Melatti
- LT-LM-Matematica: Donatella Donatelli
- LM Ingegneria Matematica e Mathematical Modelling: Michele Palladino

Il Presidente informa che in attesa della nomina del Vice – Direttore la Commissione sarà presieduta dal Direttore del Dipartimento del DISIM.

La Commissione avrà i seguenti compiti:

- Definizione degli orari delle lezioni in base al calendario approvato con la delibera n. 132/2024, di cui al prot. n. 2357;
- Organizzazione e gestione delle aule dove tenersi le lezioni;

La Commissione redigerà il verbale delle riunioni che verranno svolte, con l'obiettivo di pubblicizzare le risultanze delle stesse subito a valle di ogni seduta, al fine di darne informativa in tempi celeri a tutti gli interessati.

La durata del mandato dei componenti la Commissione coincide con la durata del mandato del Direttore del Dipartimento.

La predetta Commissione sarà nominata con decreto del Direttore.

Il Consiglio

VISTA la proposta di Commissione presentata dal Direttore

all'unanimità/ a maggioranza

approva la Commissione Orario del DISIM per la durata corrispondente al mandato del Direttore, nella seguente composizione:

- LM-Applied Data Science: Umberto Triacca
- LM-Applied Data Science: Luigi Pomante
- LM-Ingegneria dei Sistemi di Controllo e dell'Automazione: Sobhan Mohamadian
- LM-Telecommunications Engineering: Advanced Technologies and Services: Cristian Antonelli
- LT-Ingegneria dell'Informazione: Mario Di Ferdinando
- LT-LM- Informatica: Igor Melatti
- LT-LM-Matematica: Donatella Donatelli
- LM Ingegneria Matematica e Mathematical Modelling: Michele Palladino

La presente delibera è approvata seduta stante per la parte dispositiva.

6.1 Approvazione relazione attività RTD a) secondo anno (01/07/2023-30/06/2024) dott. Walter Tiberti

Il Presidente dà lettura della relazione scientifica inviata dal dott. Walter Tiberti, RTD-a per il S.S.D. ING-INF/03 –Telecomunicazioni, per il periodo (01/07/2023-30/06/2024) che viene allegata al presente verbale per formarne parte integrante.

Il Consiglio,

VISTO il Regolamento Generale del Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica emanato con D.R. 1923 del 07.08.2012

VISTO il vigente Regolamento per l'assunzione di Ricercatori universitari a tempo determinato (emanato con D.R. n. 621/2012 del 05.04.2012) ed in particolare l'art. 12

SENTITA la relazione tecnico-scientifica presentata dal dott. Walter Tiberti

PRESO ATTO della verifica da parte del Direttore dello svolgimento delle attività didattiche, didattico integrative di servizio verso gli studenti da parte del dott. Walter Tiberti

all'unanimità / a maggioranza

approva la relazione tecnico-scientifica presentata dal dott. Walter Tiberti inerente il secondo anno di attività (01/07/2023-30/06/2024).

Relazione di fine anno

Walter Tiberti
RTDa SSD: ING/INF-03
walter.tiberti@univaq.it

2° anno - dal 01/07/2023 al 01/07/2024

1 Attività didattica

1.1 Titolarità corsi

- Docente del corso **DT0349 - ICT Security** - secondo semestre, 6 CFU, 32 ore
- Docente del corso **DT0822 - Advanced ICT Security** - secondo semestre, 6 CFU, 60 ore

1.2 Didattica in iniziative e progetti

- Lezioni ed esercitazioni nel contesto del progetto **CyberChallenge.IT 2024** per un totale di circa ∼35 ore

2 Attività di servizio

- Partecipazione ai CAD per i corsi di studio in
  - Ingegneria delle Telecomunicazioni - I4D
  - Ingegneria Informatica - I4F
  - Applied Data Science - F4Z
  - Ingegneria Matematica - I4W
- Partecipazione ai Consigli di Dipartimento
- Attività di orientamento/PCTO:
  - ”Porte Aperte” - 14 Luglio 2023 - Presentazione ai laboratori
- TOLC
  - Commissario d’aula per il TOLC@CASA 8 Settembre 2023

- Rappresentante di sede e docente in ambito del progetto **CyberChallenge.IT 2024** per la sede UNIVAQ del Laboratorio Nazionale di CyberSecurity del CINI
- Organizzazione di seminari:
  - "*Tecniche e metodologia per reversare app Android: toolkit, SW security application, Decompiling tool*" - IPS Intelligence SpA, 6 Maggio 2024
  - "*Industrial Ransomwares*" - BIP CyberSec, 28 Maggio 2024

3 Tutoraggio

3.1 Supervisione di tesi

In corso:

- Elisabetta Mecozzi (I3N)
- Francesca Ciccarelli (F4Z)
- Giulia Nubile (I4F)
- Matteo Cococcia (I3N)

Concluse: (A.A. 2022-2023 e A.A 2023-2024)

- "*Red Team Engagement: Sviluppo di un workflow avanzato per il red team basato sui percorsi di attacco in ambito fisico, tecnologico e sociale*" - Carmine Donadeo (I3N)
- "*Sicurezza nell'High Performance Computing: ruolo dei Container*" - Christian Felicione (F3I)
- "*Rilevazione automatica delle vulnerabilità software tramite tecniche di Symbolic Execution*" - Andrea Gaetani (I3N)
- "*Sicurezza in ambito veicolare: studio, sviluppo e sperimentazione di schemi crittografici basati su HSM*" - Wendy Rosettini (I3N)
- "*Sicurezza nelle basi di dati non-relazionali: studio delle vulnerabilità e sperimentazione di attacchi*" - Lemuel Di Giovanni (I3N)
- "*Studio e sperimentazione di vulnerabilità ed attacchi ad applicazioni basate su Large Language Model*" - Luca Alberto Maria Consorte (I3N)
- "*Studio e sperimentazione della sicurezza del TLS nelle piattaforme di Radio Access Network*" - Davide Di Rocco (F3I)
- "*Sviluppo e test di un toolkit software per la sicurezza informatica per l'analisi di artefatti di attacco*" - Simone Pinchera (I4F)

- "*Attacchi Di Tipo Hijacking a Container e Hypervisor nelle Interfacce Cloud di O-RAN*" - Paolo Terzano (I3N)
- "*Application of Machine Learning Algorithms for Network Traffic Analysis and Intrusion Detection in SIEM platforms*" - Umberto Impicciatore (I4D)
- "*A Security Information and Event Management a rchitecture for connected vehicles*" - Omar Moukawim (I4F)

3.2 Supervisione Dottorandi

- Alessio Di Santo, XXXIX° ciclo
- Zeeshan Ali, XXXVIII° ciclo

4 Attività di ricerca

Le attività di ricerca svolte durante questo primo anno di RTDa sono state incentrate in tre tematiche principali:

- Sicurezza su piattaforme O-RAN
- Latency-Aware Scheduling su Kubernetes
- Sicurezza su piattaforme intra-veicolari

4.1 Sicurezza su piattaforme intra-veicolari

Di notevole successo negli ultimi anni è l'adozione della *crittografia a curve ellittiche* (ECC) come branca della crittografia a chiave pubblica grazie alla potenziale maggiore sicurezza e ridotta dimensione delle chiavi rispetto i classici schemi a chiave pubblica. Sebbene oggi ECC sia largamente studiata ed utilizzata, risulta di interesse la sua applicazione in contesti dove tipicamente l'utilizzo di tecniche crittografiche è ostacolato dai requisiti di performance desiderati e dalle risorse computazionali disponibili.

Tra questi casi, le attività di ricerca sono state incentrate sull'adozione di tecniche di ECC nell'ambito delle piattaforme veicolari, in particolare su ciò che accade nelle reti *interne* ai veicoli (intra-veicolare), usate per comunicazione tra i diversi componenti quali ECU, sensoristica, *Human Interface Devices* HID, etc. Seguendo i requisiti operativi dei progetti EMERGE e più recentemente SHINE-ON, sono state svolte attività di ricerca mirate alla realizzazione di un componente (*Crypto-Engine)* capace di fornire servizi di sicurezza (e.g., cifratura a chiave pubblica, autenticazione, protezione storage etc.) ai componenti presenti nella rete intra-veicolare. Il *Crypto-Engine* sfrutta lo schema crittografico ECTAKS basato su ECC per garantire comunicazioni autenticate e sicure senza necessità di distribuire intere chiavi crittografiche tra i componenti e garantendo anche la possibilità di creare messaggi.

Per ovviare alla necessità di flessibilità e performance sempre più spinte, parte della ricerca si è concentrata sull'analisi delle migliori tecniche implementative per ECTAKS. A tale scopo, sono state e sono in corso di realizzazione implementazioni sia in software (in ottica di utilizzo su micro-controllore), in hardware (in ottica di utilizzo su piattaforme a logica riconfigurabile come es. FPGA) ed in versioni altamente parallelizzabili (in ottica di utilizzo di piattaforme GPGPU).

Infine, tra le attività legate alla sicurezza delle reti intra-veicolari, è in corso uno studio sulla generazione di numeri pseudo-random sicuri per l'uso nella crittografia a partire da sorgenti di entropia disponibili sulle piattaforme veicolari. Lo scopo di questa ricerca è quello di individuare a) quali siano le sorgenti entropicamente valide; b) le tecniche per la combinazione delle sorgenti di entropia individuate che garantiscano un livello risultante di entropia pari o superiore e c) meccanismi di *fallback* da utilizzare nel caso in cui le sorgenti individuate non riescano a produrre un livello di entropia adeguato all'uso in applicazioni crittografiche.

4.2 Sicurezza su O-RAN

O-RAN è un'iniziativa che punta alla realizzazione di reti di accesso (RAN) che siano aperte (open-source) , intelligenti, flessibili, virtualizzate ed interoperabili. Lo sviluppo della piattaforma è seguito in primis dall'*O-RAN Alliance*, un consorzio di cui fanno parte molteplici realtà nel campo delle comunicazioni, telefonia e servizi.

Lo studio della sicurezza di O-RAN è stato uno degli argomenti principali delle attività di ricerca. In particolare, è stata analizzata l'architettura di O-RAN per determinare quali siano i possibili problemi di sicurezza ed eventuali soluzioni.

Le attività hanno portato alla luce due principali vulnerabilità e relative tecniche di attacco: a) attacchi *Man-in-the-Middle* sull'interfaccia tra i due controllori O-RAN; b) attacchi di tipo *policy confusion/pollution*. Nel primo caso, le attività di ricerca hanno portato a scoprire che con i giusti pre-requisiti, un attore malevolo possa fungere da intermediario tra le comunicazioni sull'interfaccia A1 (i.e., l'interfaccia di comunicazione tra i due *intelligent controller* di O-RAN). In un tale scenario, l'attaccante è in grado di accedere (sniffing) a tutte le comunicazioni ed eventualmente manipolarle (tampering) secondo la propria volontà e senza che le entità comunicanti (i.e., i due *O-RAN Intelligent Controller*) ne notino facilmente la presenza. Per il secondo caso, le attività sono state incentrate sul *come* sfruttare l'attacco Man-in-the-Middle al fine di guadagnare un vantaggio e/o causare un danno alla piattaforma. Le ricerche fatte hanno portato all'individuazione di una vulnerabilità sulla gestione delle *traffic policy* di O-RAN e la loro memorizzazione. In particolare, risulta al momento un controllo stringente sui dati contenuti nelle *traffic policy* e risulta possibile inquinare e confondere lo storage delle traffic policy in modo da a) sovrascrivere traffic policy esistenti e b) creare instabilità nel recupero delle traffic policy.

Una limitazione alla capacità effettuare attacchi Man-in-the-Middle è rappresentata dall'utilizzo dei protocolli specifici TLS (*Transport Layer Security*), DTLS (*Datagram Transport Layer Security*) e IPSec (*IP Security*). Quando adeguatamente configurati (come consigliato dai documenti di specifica di O-RAN), questi protocolli sono in grado di rendere inutili parte delle sopracitate tecniche di attacco.

Attualmente sono in corso attività di ricerca mirate ad individuare quali tra le tecniche di attacco esistenti per TLS, DTLS ed IPSec siano adatte ad essere attuate nel contesto delle piattaforme basate su O-RAN. A tale scopo, sono sotto indagine alcune tecniche basate sulla compromissione dei certificati digitali (relativi ai client abilitati ed alle Certificate Authority) memorizzati in O-RAN: un attaccante in possesso di un certificato ritenuto valido può ritrovarsi in una condizione in cui l'uso di TLS/DTLS è totalmente vano.

D'altro canto, dal punto di vista difensivo, sono in corso attività di ricerca riguardo la messa in sicurezza delle *traffic policy* di O-RAN. In particolare è in corso di validazione una tecnica basata sull'uso di *blockchain* per garantire che la sequenza delle traffic policy scambiate sull'interfaccia A1 di O-RAN sia *immutabile*, i.e., non sia possibile per un attaccante forgiare, modificare o inserire traffic policy arbitrarie.

4.3 Latency-Aware scheduling su Kubernetes

Kubernetes (k8s) rappresenta una delle piattaforme più note per l'orchestrazione di servizi containerizzati, capace di offrire un deployement rapido delle applicazioni/servizi, scalabilità, self-healing e assenza di downtime.

In Kubernetes, il *kube-scheduler* rappresenta il componente standard responsabile dell'assegnazione del nodo fisico sul quale verrà lanciata in esecuzione una o più copie di un servizio. Il comportamento di Kubernetes durante tale processo è definito attraverso le *Scheduling Policies* e i *Scheduling Profiles*. Sebbene sia possibile configurare il Kubernetes in modo tale da utilizzare la strategia di scheduling più opportuna, questa configurazione non può tener conto del contesto operativo si trovano i nodi al momento dell'assegnazione. Per ovviare a ciò, la soluzione tipicamente utilizzata è quella di adottare uno o più *load-balancer* per cercare di bilanciare il carico di lavoro dei nodi. L'utilizzo di quest'ultimo, può però non essere sempre vantaggioso o utile.

Per far fronte a questo problema, sono state svolte attività di ricerca mirate alla creazione di una tecnica di scheduling orientata alla collocazione ottima dei servizi sui nodi valutando una o più metriche, per esempio la *latenza* rilevata da un utilizzatore del servizio esposto. L'utilizzo dello scheduling proposto consente a regime di avere una disposizione ottimale dei servizi sui nodi fisici più adatti senza dover prevedere uno o più load-balancer e basato sul contesto operativo reale misurato e non su un modello generico o randomico.

5 Pubblicazioni

5.1 Conferenze/Proceedings

- Federica Caruso, **Walter Tiberti** Dajana Cassioli and Tania Di Mascio, "*CyberChallenge.it@UnivAQ: A Cybersecurity Training Program for High School and University Students*", 14th International Conference on Methodologies and Intelligent Systems for Technology Enhanced Learning (MIS4TEL'24)

5.2 Articoli a Rivista

- **Tiberti W**, Civino R, Gavioli N, Pugliese M, Santucci F. *A Hybrid-Cryptography Engine for Securing Intra-Vehicle Communications.* Applied Sciences. 2023; 13(24):13024. https://doi.org/10.3390/app132413024
- Carlo Centofanti, **Walter Tiberti**, Andrea Marotta, Fabio Graziosi, Dajana Cassioli, *Taming latency at the edge: A user-aware service placement approach*, Computer Networks, Volume 247, 2024, 110444, ISSN 1389-1286, https://doi.org/10.1016/j.comnet.2024.110444.

6 Attività di ricerca su progetti

6.1 ISP5G+

- Progetto per il bando a cascata della call: *PE00000014 PE7 PNRR MUR - M4C2 - SEcurity and RIghts in the CyberSpace (**SERICS**)* - Spoke 4, Topic (b): *Security of 5G*
- Progetto: *Innovative Security Paradigms for beyond 5G* - **ISP5G+**
- Durata: 18 mesi, data di inizio: 30 Maggio 2024
- Responsabile per UNIVAQ
- UNIVAQ è WP Leader del WP2 - *Security in Decentralized 5G Scenarios* (durata: M1-M18)
- Task UNIVAQ:
  - Task 2.1: *Security for edge systems*
  - Task 2.3: *Integration and demonstration of selected use cases*

6.2 EMERGE

Progetto **EMERGE**: *Connected, geo-localized and cybersecure vehicles*

- Attività di ricerca nel contesto dell'obiettivo realizzativo **OR5** "Meccanismi di Cybersecurity", in tutti i task e contributi dei relativi deliverable.

- Attività di design e realizzazione dei meccanismi di sicurezza previsti dal progetto.
- Design e realizzazione di piattaforme HW/SW basate a supporto dei task di integrazione dei componenti del sistema Emerge

6.3 SHINE-ON

- Responsabile scientifico per conto di UNIVAQ del progetto Progetto *SHINE-ON - Secured High accuracy localizatioN Equipment for automotive applicatioNs*. Committente: *Consorzio Università Industria - Laboratori di Radiocomunicazioni* (RadioLabs)
- Responsabilità scientifica sul Work Package 2, in particolare nei task T2.1 (*Progettazione della ECU SGAM*) e T2.2 (*Realizzazione della ECU SGAM*)
- Design e realizzazione di piattaforme HW/SW basate a supporto dei task di integrazione dei componenti del sistema Emerge

6.4 Altre Attività

- Revisione di articoli scientifici per journal e articoli a conferenza di settore
- TPC member per IEEE International Conference on Communications 2024 (ICC'24)
- TPC member per IEEE/CIC International Conference on Communications in China (ICCC'24)
- Revisore del project proposal: *DFG-grant proposal Ref.no.: HI 801/5-1 — LA 3245/5-1* per conto del Deutsche Forschungsgemeinschaft
- Corso e certificazione "JNCAA-CLOUD" di Juniper Networks
- Corso e certificazione "JNCAA-SEC" di Juniper Networks
- Corso e certificazione "JNCAA-DEVOPS" di Juniper Networks
- Partecipazione al *IEEE P3349 - Space System Cybersecurity Working Group*
- Relatore nel seminario "*Automotive e cybersecurity: vulnerabilità, sistemi di protezione e quadro normativo*" organizzato dal consorzio CYBER4.0 e da SSSTLC, 11 Aprile 2024
- Relatore nel seminario "*5G and Cloud Security Awareness days*" organizzato dal Consorzio Nazionale Interuniversitario per le telecomunicazioni (CNIT), 19 Giugno 2024

L'Aquila, 1 Luglio 2024,

In fede,

8.1 Appello straordinario di laurea di settembre 2024 e settembre 2025 riservato ai soli studenti dei programmi di cooperazione accademica InterMaths, MathMods e RealMaths, Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Matematica e Mathematical Modelling.

Il Direttore informa di aver ricevuto comunicazione dal prof. Raffaele D'Ambrosio, in qualità di Presidente del CAD Ingegneria Matematica, di aver rilevato un palese refuso nelle delibere del Consiglio DISIM dei giorni 10 maggio 2023 e 8 maggio 2024, in merito alla definizione dei calendari didattici del DISIM per gli A.A. 2023-2024 e 2024-2025. Difatti, essi prevedono l'istituzione di un appello straordinario di laurea riservato unicamente a studenti e studentesse dei Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Matematica e Mathematical Modelling nell'ambito dei programmi di cooperazione internazionale InterMaths, MathMods e RealMaths, ma contengono un'erronea indicazione dell'anno di riferimento. Nello specifico, le delibere di cui sopra riportavano quanto segue:

Anno Accademico 2023-2024

Appello straordinario per gli studenti dei programmi InterMaths, MathMods e RealMaths	**Data compresa tra l'8 e il 15 settembre 2025 da fissarsi successivamente**

Anno Accademico 2024-2025

Appello straordinario per gli studenti dei programmi InterMaths, MathMods e RealMaths	**Data compresa tra 07/09/2026 e 30/09/2026 da fissarsi successivamente**

Pertanto, sentito il Presidente del CAD di Ingegneria Matematica e, al fine di sanare il refuso sull'anno di riferimento e rilevata la necessità di prevedere anche per l'A.A. 2023-2024 che la seduta di laurea cada ad almeno 24 mesi dall'avvio delle attività didattiche del primo anno della coorte ove essa insiste, viene proposto di modificare la finestra temporale per la definizione dell'appello straordinario di laurea di settembre per l'A.A. 2023-2024 come segue:

Appello straordinario per gli studenti dei programmi InterMaths, MathMods e RealMaths	**Data compresa tra il 9 e il 30 settembre 2024 da fissarsi successivamente**

e di sanare il refuso sulla finestra temporale prevista per l'appello straordinario dell'A.A. 2024-2025, riservato unicamente a studenti e studentesse dei Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Matematica e Mathematical Modelling nell'ambito dei programmi di cooperazione internazionale InterMaths, MathMods e RealMaths, come segue:

Appello straordinario per gli studenti dei programmi InterMaths, MathMods e RealMaths	**Data compresa tra 08/09/2025 e 30/09/2025 da fissarsi successivamente**

Il Consiglio

Vista la delibera del Consiglio DISIM n. 99/2023 prot. n. 1835 del 10 maggio 2023 di approvazione del calendario didattico del DISIM per l'a.a. 2023-2024

Vista la delibera del Consiglio DISIM n. 132/2024 prot. n. 2357 del 08 maggio 2024 di approvazione del calendario didattico del DISIM per l'a.a. 2024-2025

Vista la nota del Presidente del CAD di Ingegneria Matematica inviata mezzo mail in data 07 luglio 2024

Ravvisata la necessità di rettificare le finestre degli appelli straordinari degli anni accademico 2023-2024 e 2024-2025, riservati unicamente a studenti e studentesse dei Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Matematica e Mathematical Modelling nell'ambito dei programmi di cooperazione internazionale InterMaths, MathMods e RealMaths

all'unanimità/ a maggioranza

8.1 Appello straordinario di laurea di settembre 2024 e settembre 2025 riservato ai soli studenti dei programmi di cooperazione accademica InterMaths, MathMods e RealMaths, Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Matematica e Mathematical Modelling.

delibera di rettificare le finestre temporali degli appelli straordinari degli anni accademico 2023-2024 e 2024-2025, riservati unicamente a studenti e studentesse dei Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Matematica e Mathematical Modelling nell'ambito dei programmi di cooperazione internazionale InterMaths, MathMods e RealMaths come segue:

Anno Accademico 2023-2024

Appello straordinario per gli studenti dei programmi InterMaths, MathMods e RealMaths	**Data compresa tra il 9 e il 30 settembre 2024 da fissarsi successivamente**

Anno Accademico 2024-2025

Appello straordinario per gli studenti dei programmi InterMaths, MathMods e RealMaths	**Data compresa tra 08/09/2025 e 30/09/2025 da fissarsi successivamente**

La verbalizzazione relativa alla presente delibera è approvata seduta stante per la parte dispositiva.

9.1 Approvazione relazione attività dott. Alex Piccioni e richiesta rinnovo Assegno di Ricerca – responsabile prof. Fabio Graziosi.

Il prof. Fabio Graziosi, con nota acquisita al prot. n. 3500 in data 02 luglio 2024, ha richiesto il rinnovo per un ulteriore anno dell'assegno di ricerca dal titolo *"Sensing distribuito per applicazioni basate su tecnologie Software Defined Radio",* di cui è titolare il dott. Alex Piccioni per il periodo 01.08.2023 – 31.07.2024, con l'utilizzo dei fondi disponibili del **Progetto di Ateneo SICURA**, di cui è titolare.
Come responsabile scientifico il prof. Fabio Graziosi ha espresso un giudizio sull'operato del dott. Piccioni, ritenendo l'attività svolta di elevata qualità, con risultati scientifici più che soddisfacenti
Pertanto, il prof. Fabio Graziosi ne chiede il rinnovo con la seguente la motivazione: Si ritiene utile il proseguimento dell'attività al fine di esplorare possibili applicazioni del sensing distribuito tramite software defined radio in contesti di mobilità evoluta.
Il costo per il rinnovo dell'assegno, pari ad euro 24.000,00, sarà interamente finanziato con i fondi disponibili sul Progetto di Ateneo SICURA, sul **C.A.04.01.01.03.01 - Assegnisti di Ricerca**.

Il Consiglio

VISTO il Regolamento per il conferimento di assegni per la collaborazione ad attività di ricerca
VISTO il contratto di collaborazione alla ricerca, repertorio n.84/2023, prot. n.3210 27/07/2023, dal titolo: *"Sensing distribuito per applicazioni basate su tecnologie Software Defined Radio",* stipulato con il dott. Alex Piccioni per il periodo 01.08.2023 – 31.07.2024
VISTA la richiesta del prof. Fabio Graziosi di rinnovo del contratto di collaborazione
SENTITO il giudizio positivo espresso dal prof. Fabio Graziosi sull'attività di ricerca svolta dal dott. Alex Piccioni
ACCERTATA la copertura finanziaria

all'unanimità/a maggioranza

1. **approva** la relazione presentata dal dott. Alex Piccioni dell'attività inerente l'assegno di ricerca *"Sensing distribuito per applicazioni basate su tecnologie Software Defined Radio"*
2. **approva** la richiesta di rinnovo presentata dal responsabile scientifico, prof. Fabio Graziosi, per un ulteriore anno a partire dal 01.08.2024 fino al 31.07.2025, per un costo pari ad euro 24.000,00 interamente finanziato con i fondi disponibili sul Progetto di Ateneo SICURA, sul C.A.04.01.01.03.01 - Assegnisti di Ricerca.

La verbalizzazione della presente delibera è approvata seduta stante per la parte dispositiva.

Relazione sulle Attività di Ricerca

Titolo dell'Assegno: Sensing distribuito per applicazioni basate su tecnologie Software Defined Radio

Assegnista di Ricerca: Dr. Alex Piccioni

Responsabile Scientifico: Prof. Fabio Graziosi

Periodo di Ricerca: Agosto 2023 – Luglio 2024

L'attività di ricerca si è concentrata sulla programmazione e il controllo di dispositivi distribuiti in tecnologia SDR (Software Defined Radio) con lo scopo di analizzare le caratteristiche della rete a cui sono connessi, sia essa LAN o WAN, ottenere la miglior sincronizzazione possibile e, conseguentemente, definire i servizi, le performance in termini di sensing, realizzabili in dipendenza della QoS, data-rate e tempi di ritardo della rete di comunicazione.

Il progetto si è proposto di sviluppare un sistema distribuito basato su SDR per l'analisi e il monitoraggio delle reti di comunicazione mobili, con particolare attenzione alle reti 5G e alle future reti 6G. Gli obiettivi principali erano la programmazione di dispositivi SDR, la valutazione della QoS, data-rate e tempi di ritardo per ottimizzare la sincronizzazione dei dispositivi, e lo sviluppo e testing di servizi per l'analisi spettrale, rilevamento di interferenze e localizzazione delle sorgenti di interferenza.

È stato progettato un sistema distribuito che include un controller centrale e vari dispositivi SDR collegati tramite una rete ad hoc. Ogni dispositivo SDR è stato configurato per eseguire diverse funzioni di monitoraggio e supporto. Il sistema è stato sviluppato utilizzando dispositivi SDR della famiglia USRP 2954R di National Instruments, programmati tramite il software LabVIEW. Questi dispositivi offrono capacità di configurazione flessibile grazie alla presenza di FPGA programmabili.

Sono stati implementati algoritmi per l'analisi del Power Spectrum (PS) su frame di campioni acquisiti, identificando segnali costanti, sporadici e variabili. Per il rilevamento di interferenze, sono stati utilizzati algoritmi di z-score per la rilevazione di segnali interferenti nel range di frequenze monitorato. Inoltre, sono state applicate tecniche di multilaterazione per calcolare le distanze delle sorgenti di interferenza e determinarne la posizione.

È stato creato un ambiente di test controllato con sorgenti interferenti statiche per valutare l'efficacia del sistema. I dispositivi SDR sono stati posizionati strategicamente per coprire un'area specifica e acquisire dati di spettro. I test hanno mostrato che il sistema può rilevare con successo segnali interferenti e localizzarli con un errore medio accettabile. È stato evidenziato che la

precisione della localizzazione può essere migliorata con campagne di misurazione più dettagliate e l'adozione di algoritmi di localizzazione più avanzati.

È stato sviluppato e testato un prototipo funzionante del sistema SDR distribuito che può eseguire servizi di monitoraggio spettrale, rilevamento e localizzazione delle interferenze. I test hanno confermato che il sistema può operare efficacemente in ambienti controllati, con una buona sincronizzazione tra i dispositivi SDR e un'analisi accurata del PS. Sono state identificate aree di miglioramento, tra cui l'integrazione di tecniche di classificazione automatica delle modulazioni e il potenziamento degli algoritmi di rilevamento e localizzazione delle interferenze.

L'attività di ricerca ha dimostrato il potenziale delle tecnologie SDR per il monitoraggio e il supporto delle reti di comunicazione mobili, specialmente in contesti complessi come le reti 5G. Il prototipo sviluppato rappresenta un passo rilevante verso l'implementazione di sistemi SDR distribuiti, offrendo una piattaforma flessibile e scalabile per vari servizi di sensing. Eventuali future attività di ricerca si concentreranno sull'ottimizzazione delle prestazioni e sull'espansione delle capacità del sistema, mirando a un'integrazione completa con le reti di nuova generazione con particolare riferimento ai sistemi ad elevata mobilità.

9.2 Approvazione relazione attività Dott.ssa Federica Caruso e richiesta rinnovo Assegno di Ricerca – responsabile prof. Tania Di Mascio

La prof.ssa Tania Di Mascio, con nota acquisita al prot. n. 3483 in data 01 luglio 2024, ha richiesto il rinnovo per un ulteriore anno dell'assegno di ricerca dal titolo *"Strumenti e metodologie per la progettazione in ambito edge computing",* di cui è titolare la dott.ssa Federica Caruso per il periodo 01.08.2023 – 31.07.2024, con l'utilizzo dei fondi disponibili del **Progetto SICURA**, titolare del fondo prof. Fabio Graziosi.
Come Responsabile scientifico la prof.ssa Di Mascio ha espresso un giudizio sull'operato della dott.ssa assolutamente positivo.
Pertanto, la prof.ssa Di Mascio ne chiede il rinnovo la motivazione di portare avanti le attività previste dall'assegno in oggetto.
Il costo per il rinnovo dell'assegno, pari ad euro 24.000,00, sarà finanziato sulla quota assegnata sulle risorse di Ateneo per euro 10.000 sul progetto 04ATE2024.ASSEGNI e con i fondi disponibili sul Progetto di Ateneo SICURA per euro 14.000, sulla COAN **C.A.04.01.01.03.01 - Assegnisti di Ricerca**.

Il Consiglio,

VISTO il Regolamento per il conferimento di assegni per la collaborazione ad attività di ricerca
VISTO il contratto di rinnovo della collaborazione alla ricerca, repertorio n. 82/2023, prot. n. 3208 27/07/2023, dal titolo: *"Strumenti e metodologie per la progettazione in ambito edge computing",* stipulato con la dott.ssa Caruso per il periodo 01.08.2023 – 31.07.2024
VISTA la richiesta della prof.ssa Tania Di Mascio di rinnovo del contratto di collaborazione
SENTITO il giudizio positivo espresso dalla prof.ssa Tania Di Mascio sull'attività di ricerca svolta dalla dott.ssa Federica Caruso
ACCERTATA la copertura finanziaria

all'unanimità/a maggioranza

1. **approva** la relazione presentata dalla prof.ssa Tania Di Mascio dell'attività inerente l'assegno di ricerca *"Strumenti e metodologie per la progettazione in ambito edge computing"*
2. **approva** la richiesta di rinnovo presentata dalla responsabile scientifica, prof.ssa Tania Di Mascio, per un ulteriore anno a partire dal 01.08.2024 fino al 31.07.2025, per un costo pari ad euro 24.000,00 che sarà finanziato sulla quota assegnata sulle risorse di Ateneo per euro 10.000,00 sul progetto 04ATE2024.ASSEGNI e con i fondi disponibili sul Progetto di Ateneo SICURA per euro 14.000,00 sulla COAN C.A.04.01.01.03.01 - Assegnisti di Ricerca.

La verbalizzazione della presente delibera è approvata seduta stante per la parte dispositiva.

Relazione Assegno di Ricerca

Dott.ssa Ing. Federica Caruso

01.08.2023 – 31.07.2024

Indice

1 Attività di Ricerca

Durante l'Assegno di Ricerca, le mie attività di ricerca si sono concentrate su:

1. Sviluppo di metodologie a supporto della progettazione di **Serious Games** in contesti applicativi diversificati.

2. Sviluppo di metodologie a supporto della progettazione di **a**pplicativi basati sulla **Realtà Virtuale Immersiva**;

3. Sviluppo di metodologie a supporto della progettazione e addestramento di **Algoritmi basati su Intelligenza Artificiale**;

1.1 Progettazione di Serious Games

I Serious Games (SGs) sono giochi che vengono progettati e utilizzati per scopi educativi, formativi o informativi. A differenza dei giochi tradizionali che sono principalmente sviluppati per intrattenimento, i SGs mirano a raggiungere obiettivi specifici di apprendimento o cambiamento comportamentale. I SGs sono progettati per coinvolgere attivamente i giocatori in un'esperienza interattiva che li aiuti ad acquisire conoscenze, sviluppare competenze o affrontare problemi reali. Negli ultimi anni, i SGs sono diventati sempre più importanti perché offrono un modo efficace, coinvolgente e innovativo per apprendere, sviluppare competenze e affrontare problemi reali. La loro capacità di combinare divertimento e apprendimento li rende strumenti preziosi in molti contesti educativi e formativi, come l'istruzione, la formazione professionale, la salute, la sicurezza, la simulazione aziendale e persino la sensibilizzazione sociale. Tuttavia, la progettazione di SGs è una sfida perché richiede la combinazione di competenze pedagogiche, di game design e di sviluppo tecnologico. Una progettazione ben realizzata richiede un lavoro collaborativo tra esperti di diversi settori, come l'educazione, il game design e lo sviluppo di software. Inoltre, risulta indispensabile per il successo di un SG bilanciare gli aspetti educativi con l'intrattenimento, creare esperienze coinvolgenti, utilizzare la tecnologia appropriata e valutare l'efficacia del gioco.

In questo ambito, la mia ricerca si è focalizzata sullo sviluppo di metodologie a supporto della progettazione di SGs in tre contesti applicativi molto diversificati:

1. Riabilitazione di persone con disturbi dello spettro autistico;

2. Insegnamento profondo della musica a preadolescenti italiani che frequentano le scuole medie;

3. Istruzione e formazione sulla cybersecurity.

Per quanto riguarda la (1) riabilitazione di persone con disturbi dello spettro autistico, è stata condotta una investigazione dello stato dell'arte relativa ai framework esistenti per la progettazione di SGs e una Systematic Literature Review con il fine ultimo di proporre una metodologia di progettazione e la valutazione di SGs basati su tecnologie immersive per la riabilitazione di soggetti con disturbo dello spettro autistico.

Invece, per quanto riguarda (2) l'insegnamento profondo della musica a preadolescenti italiani che frequentano le scuole medie, nell'ambito del progetto CrazySquare, sono continuate le attività di ricerca relative alla progettazione e la sperimentazione di una applicazione per dispositivi mobile (chiamata CrazySquare) da affiancare alle attività di insegnamento tradizionali per l'insegnamento profondo della musica, fondata sulla teoria pedagogica musicale di Edwin Gordon (la "Music Learning Theory") e progettata secondo il framework per l'integrazione della tecnologia nella didattica chiamato TPACK. A seguito di un primo studio pilota condotto lo scorso anno, è stata pianificata una sperimentazione più ampia da attuare in una scuola media italiana (la "Giovanni Pascoli" di Rieti).

Infine, per quanto riguarda (3) l'istruzione e formazione sulla cybersecurity, è stata condotta una investigazione dello stato dell'arte relativa ai framework esistenti per la progettazione di SGs in questo ambito e una investigazione dei SGs esistenti con il fine ultimo di proporre una metodologia di progettazione e valutazione di SG per istruzione e la formazione sulla cybersecurity sia in ambito accademico che in ambito industriale. Inoltre, in collaborazione con dei ricercatori dell'Università "Aldo Moro" di Bari, è in atto una sperimentazione, integrata nel corso "Cybersecurity", finalizzata a proporre un curriculum per l'insegnamento della cybersecurity basato sulla progettazione di SGs.

1.2 Progettazione di applicativi basati sulla Realtà Virtuale Immersiva

La realtà virtuale immersiva, in inglese Immersive Virtual Reality (IVR) è una tecnologia che crea un ambiente simulato al computer in cui l'utente può immergersi completamente, dando la sensazione di essere fisicamente presente in un ambiente virtuale. Utilizzando dispositivi come i visori Head-Mounted Display (HMD) e controllori di movimento, la IVR permette agli utenti di interagire e muoversi all'interno di un ambiente virtuale tridimensionale. L'obiettivo principale della IVR è quello di creare un'esperienza sensoriale coinvolgente che possa ingannare i sensi dell'utente, facendogli credere di essere effettivamente presenti in un mondo virtuale. Questo viene realizzato attraverso la combinazione di elementi come la grafica 3D realistica, l'audio posizionale, il tracciamento dei movimenti e la risposta tattile. Negli ultimi anni soprattutto, la IVR sta esprimendo a pieno il suo potenziale di trasformare l'esperienza umana, aprendo nuove possibilità di apprendimento, intrattenimento e comunicazione. Infatti, attualmente viene utilizzata in una vasta gamma di settori, tra cui quello clinico. La sedazione e la gestione del dolore ne sono un esempio. Infatti, la IVR ha il potenziale di attenuare la percezione del dolore durante le procedure mediche, poiché distrae il paziente. L'uso della distrazione deriva dal fatto che il dolore ha una doppia natura: sensitiva ed emotiva. l'Associazione Internazionale per lo Studio del Dolore (IASP) definisce il dolore, infatti, come un'esperienza sensitiva ed emotiva spiacevole, associata ad un effettivo o potenziale danno tessutale o descritta in rapporto a tale danno. Una corretta esperienza con la IVR ha un potenziale inesplorato, come lo dimostrano molti studi. Tuttavia, ci sono solo prove limitate a sostegno dell'efficacia della IVR nelle procedure chirurgiche in anestesia locale/locoregionale, in sala operatoria.

In questo ambito, la mia ricerca si è focalizzata sulla progettazione di un framework dedicato al design e al setting di applicativi basati sulla IVR per gestire la soglia del dolore percepito e di creare un protocollo per l'uso della IVR nelle procedure in sala operatoria.

1.3 Progettazione di Metodologie per lo Sviluppo di Algoritmi basati sull'Intelligenza Artificiale

L'Intelligenza Artificiale (AI) sta diventando sempre più diffusa e ha effetti positivi e negativi. I pregiudizi nello sviluppo e nell'impiego dell'intelligenza artificiale, come il genere, la disabilità e la cultura, possono portare a decisioni in conflitto con i valori umani. Ciò è dovuto a dataset parziali o incompleti su cui questi algoritmi vengono allenati e alla mancanza di trasparenza e di responsabilità negli algoritmi. Un approccio incentrato sull'uomo è necessario, ma da solo potrebbe non considerare pienamente il contesto d'uso.

In questo ambito, la mia ricerca si è focalizzata sulla progettazione di una metodologia di progettazione non solo "human-centered" ma anche basata sul modello olistico ecologico proposto da Bronfenbrenner per il processo di apprendimento dei bambini. Tale approccio è stato sperimentato nell'ambito del Caso d'Uso (UC) 6 del progetto europeo FRACTAL, che ha come obiettivo quello di progettare algoritmi basati su IA da integrare in totem intelligenti localizzati in centri commerciali. Nello specifico, l'attenzione è stata posta sull'algoritmo per il riconoscimento del genere. Adottando questo approccio approccio ecologico, l'algoritmo precedentemente proposto è stato reso più ecologico e privo di pregiudizi di genere, rispecchiando il reale contesto di utilizzo.

2 Attività Scientifiche e Responsabilità in Progetti di Ricerca

2.1 Attività Scientifiche e di organizzazione scientifica

- *Scientific Program Committee Member*:
  - 13th International Conference on Methodologies and Intelligent Systems for Technology Enhanced Learning (MIS4TEL2024);
  - 11th International Workshop on Open Community Approaches to Education, Research and Technology (OPENCERT2024);
  - 2nd Workshop on Integration of Emerging Technologies into Education and Training (ETELT).
- *Scientific Reviewer*:
  - International Journal of Human-Computer Interaction (IJHCI);
  - Behaviour & Information Technology (BIT);
  - Computers in Human Behavior (CHB);
  - Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking.
- *Workshop Chair e Organizer* of the 2nd International Workshop on Cyber Security Education for Industry and Academia (CSE4IA), co-located in the 17th International Conference on Advanced Visual Interfaces (AVI 2024)
- *Guest Editor* of the Special Issue "Cyber Security Education for Industry and Academia" on Multimedia Tools and Applications (MTAP) International Journal (Springer).

2.2 Attività in Progetti di Ricerca

- *Membro del gruppo di ricerca* del Progetto di Ricerca di Ateneo VirtuOR (immersive VIRTual environments for pain management in Operative Rooms), finanziato per l'anno 2023 dall'Università degli Studi dell'Aquila.

3 Attività Didattica

- *a.a. 2023–2024 (I Semestre).* Assistenza alla didattica ed esercitazioni: corso "Methods and Measures for IT", docente Prof.ssa Tania Di Mascio, Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, Università degli Studi dell'Aquila.
- *a.a. 2023–2024 (II Semestre).* Assistenza alla didattica ed esercitazioni: corso "Advanced Database Systems", docente Prof.ssa Tania Di Mascio, Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, Università degli Studi dell'Aquila.

4 Attività di Didattica Integrativa e di Servizio agli Studenti

- *Luglio 2023 – Dicembre 2023.* Co-relatrice della tesi dal titolo "Progettazione e Sviluppo di un Applicativo in realt'a virtuale per il setting di ambienti virtuali immersivi dedicati alla gestione del dolore in sala operatoria". Studentessa Vittoria Scipione (Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e Automatica, Università degli Studi dell'Aquila).

5 Elenco delle Pubblicazioni

[1] **Caruso**, F., Peretti, S., Barletta, V.S., Pino, M. C., & Di Mascio, T. (2023). Recommendations for developing Immersive Virtual Reality Serious Game for Autism: Insights from a Systematic Literature Review. IEEE Access.

[2] Peretti, S., Pino, M.C., **Caruso**, F., & Mascio, T. D. (2024). Evaluating the Potential of Immersive Virtual Reality-Based Serious Games Interventions for Autism: A Pocket Guide Evaluation Framework. Education Sciences, 14(4), 377.

[3] Peretti, S., **Caruso**, F., Pino, M.C., Giancola, M., D'Amico, S., & Di Mascio, T., (2024). The CrazySquare project for music learning in Italian School-Age pre-adolescents: integrating technology into educational practice. Journal Of Computers in Education.

[4] Peretti, S., **Caruso**, F., Pino, M.C., & Di Mascio, T. (2023, September). A Systematic Review to Know How Interventions Realized with Immersive Virtual Reality-Based Serious Games for Individuals with Autism are Evaluated. In Proceedings of the 15th Biannual Conference of the Italian SIGCHI Chapter (pp. 1-14).

[5] Di Mascio, T., **Caruso**, F., & Peretti, S. (2023, September). How to Make an Artificial Intelligence Algorithm "Ecological"? Insights from a holistic perspective. In Proceedings of the 15th Biannual Conference of the Italian SIGCHI Chapter (pp. 1-7).

[6] Barletta, V.S., Calvano, M., Caruso, F., Curci, A., & Piccinno, A. Serious Games for Cybersecurity: How to Improve Perception and Human Factors. In Proceedings of 2023 IEEE International Conference on Metrology for eXtended Reality, Artificial Intelligence and Neural Engineering, MetroXRAINE 2023.

[7] Barletta, V.S., **Caruso**, F., Di Mascio, T., Greco, F., Islam, T., Rossano, V., & Xiao, H. CSE4IA 2024 - 2nd International Workshop on CyberSecurity Education for Industry and Academia. In Proceedings of the 17th International Conference on Advanced Visual Interfaces (AVI 2024), June 3–7, 2024, Arenzano, Genoa, Italy.

[8] **Caruso**, F., Peretti, S., Pino, M.C., & Di Mascio, T. SeriousGXcraft: an XML-based Framework for Developing Serious Games. In Proceedings of 17th International Conference on Advanced Visual Interfaces (AVI 2024), June 3–7, 2024, Arenzano, Genoa, Italy.

[9] **Caruso**, F., Peretti, S., Cofini, V., Necozione, S., Liberati, N., & Di Mascio, T. VirtuOR: Immersive Virtual Environments for Pain Management in Operative Rooms - A Demo. In Proceedings of 17th International Conference on Advanced Visual Interfaces (AVI 2024), June 3–7, 2024, Arenzano, Genoa, Italy.

[10] **Caruso**, F., Peretti, S., Pino, M.C., Di Mascio, T. SeriousGXcraft: An Innovative Framework for Multidisciplinary Serious Game Development powered by XML. In Proceedings of 14th International Conference on Methodologies and Intelligent Systems for Technology Enhanced Learning (MIS4TEL2024), June 26-28, 2024, Salamanca, Spain.

[11] **Caruso**, F., Peretti, S., Tiberi, W., Cassioli, D., Di Mascio, T. CyberChallenge.IT@UnivAQ: A Cybersecurity Educational Training Path for High School and University Students. In Proceedings of 14th International Conference on Methodologies and Intelligent Systems for Technology Enhanced Learning (MIS4TEL2024), June 26-28, 2024, Salamanca, Spain.

[12] Peretti, S., **Caruso**, F., Pino, M.C., Di Mascio, T. Education 4.0: Considering the Development of Teachers' Psychological Dispositions Towards the Use of ICT with Kindergarten Children. In Proceedings of 14th International Conference on Methodologies and Intelligent Systems for Technology Enhanced Learning (MIS4TEL2024), June 26-28, 2024, Salamanca, Spain.

[13] Peretti, S., Kubiatko, M., **Caruso**, F., Di Mascio, T., Giancola, M., D'Amico, S., Pino, M.C. (2024) #InstaMind: Teachers' Beliefs on Educational Technology to Promote Seamless Technology Integration in Early Education. Frontiers in Education. Volume 9. Article number 1399807.

[14] Barletta, V.S., Calvano, M., **Caruso**, F., Curci, A., Peretti, S., Piccinno, A. Mamba-CSE: Human Factors and Perception in Cybersecurity Education. Computer Standards & Interfaces, Special Issue on Human Factors in Cybersecurity. (in revisione)

[15] Peretti, S., **Caruso**, F., Valente, G., Pomante, L., Di Mascio, T. Educating the Artificial Intelligence Algorithm as a Child is educated from an early age: an educational human-centric approach. Behaviour and Information Technology, Special Issues Symbiotic AI: Bridging Human-AI Empowerment through Innovative Interfaces and Interaction Designs. (in revisione)

L'Aquila, 1 Luglio 2024.

In fede - Beneficiario Assegno
Federica Caruso

In fede - Il Responsabile Scientifico
Tania Di Mascio

9.3 Richiesta attivazione n.1 Borsa di Ricerca *post-lauream* dal titolo "*User experience design per le nuove tecnologie digitali emergenti"* – responsabile prof.ssa Tania Di Mascio

La prof.ssa Tania Di Mascio, con nota acquisita al protocollo n. 3490 in data 01.07.2024, ha presentato richiesta di emissione di un bando per il conferimento di n. 1 borsa di ricerca dal titolo "*User experience design per le nuove tecnologie digitali emergenti"* per la durata di 12 mesi.
L'importo della borsa è pari ad euro 16.800,00 e sarà finanziato con il fondo **Progetto di Ateneo SICURA** sulla **C.A.04.03.01.05.03 Altre borse di studio,** coordinato dal prof. Graziosi che autorizza la spesa.
La borsa di ricerca, eventualmente prorogabile, verrà erogata in dodici rate posticipate.

Requisito minimale: Laurea Magistrale in Tecniche e metodi per la società dell'informazione Classe (LM-91) o titolo equipollente o laurea magistrale equivalente conseguita all'estero o analogo titolo accademico dichiarato equipollente o riconosciuto equivalente al suddetto titolo accademico.

Ulteriori competenze*:* Capacità avanzata di progettazione di UX/UI intuitive e accessibili; esperienza acquisita nell'ambito delle metodologie di ricerca user-centered (e.g., interviste, test di usabilità e sondaggi); capacità avanzata su software di design e prototipazione; capacità di utilizzare sistemi di gestione dei contenuti (CMS); Competenze in HTML e CSS; capacità di utilizzare strumenti di analisi (e.g., Google Analytics) per monitorare l'uso dei servizi digitali.

La Commissione giudicatrice proposta dalla prof.ssa Tania Di Mascio è la seguente:

Prof.ssa Tania Di Mascio	P.A.	IINF-05/A	Presidente
Dott. Fabio Franchi	RTD-a	IINF-03/A	Componente
Dott. Luigi Pomante	RTD-b	IINF-05/A	Segretario

Il Presidente invita il Consiglio ad esprimersi in merito.

Il Consiglio,

VISTO il vigente Regolamento per il conferimento di borse di ricerca emanato con D.R. n. 258 del 13.02.2013 e ss.mm.ii.

VISTO il D.R. n. 504-2009 del 03.03.2009 con il quale i Direttori dei Dipartimenti sono stati delegati alla gestione e alla firma di tutti gli atti emanati per l'attribuzione delle borse di studio per attività di ricerca

VISTA la richiesta della prof.ssa Tania Di Mascio per l'emissione del Bando di selezione per il conferimento di una borsa di ricerca dal titolo "*User experience design per le nuove tecnologie digitali emergenti"* della durata di 12 mesi e di importo pari ad euro 16.800,00

RITENUTI idonei i requisiti richiesti

ACCERTATA la copertura finanziaria

all'unanimità / a maggioranza

1. **approva** l'emissione del Bando di selezione per il conferimento di una borsa di ricerca dal titolo "*User experience design per le nuove tecnologie digitali emergenti"* della durata di 12 mesi per un costo di euro 16.800,00, a valere sul fondo **Progetto di Ateneo SICURA**, responsabile prof.ssa Tania Di Mascio;
2. **nomina** la seguente Commissione Giudicatrice della selezione:

9.3 Richiesta attivazione n.1 Borsa di Ricerca *post-lauream* dal titolo "*User experience design per le nuove tecnologie digitali emergenti"* – responsabile prof.ssa Tania Di Mascio

Prof.ssa Tania Di Mascio	P.A.	IINF-05/A	Presidente
Dott. Fabio Franchi	RTD-a	IINF-03/A	Componente
Dott. Luigi Pomante	RTD-b	IINF-05/A	Segretario

La presente delibera è approvata seduta stante per la parte dispositiva.

9.4 Richiesta attivazione n.2 Borse di Ricerca *post-lauream* dal titolo "*Blended Modeling in piattaforme low-code"* – responsabile prof. Alfonso Pierantonio

Il prof. Alfonso Pierantonio, con nota acquisita al protocollo n. 3405 in data 26.06.2024, ha presentato richiesta di emissione di un bando per il conferimento di n. 2 borse di ricerca dal titolo "*Blended Modeling in piattaforme low-code"* per la durata di 12 mesi.
L'importo delle singole borse è pari ad euro 13.500,00 per un totale di euro 27.000,00 e sarà finanziato con il fondo **Progetto "EU LOWCOMOTE",** di cui il prof. Alfonso Pierantonio è titolare.
Le borse di ricerca, eventualmente prorogabili, verranno erogate in dodici rate posticipate.

Requisito minimale: L31 – Classe di Corso di laurea in informatica o analogo titolo accademico dichiarato equipollente o riconosciuto equivalente al suddetto titolo accademico.

Ulteriori competenze*:* Conoscenza avanzata di tecnologie web per lo sviluppo front-end: Typescript, Node.js, SVG, React-js, Redux, Less; conoscenza avanzata di notazioni e piattaforme di meta/modellazione Ecore, EMF, OC.

La Commissione giudicatrice proposta dal dott. Andrea Manno è la seguente:

Prof. Alfonso Pierantonio	P.O.	INFO-01/A	Presidente
Prof. Davide Di Ruscio	P.O.	INFO-01/A	Componente
Prof.ssa Antinisca Di Marco	P.A.	INFO-01/A	Segretario

Il Presidente invita il Consiglio ad esprimersi in merito.

Il Consiglio,

VISTO il vigente Regolamento per il conferimento di borse di ricerca emanato con D.R. n. 258 del 13.02.2013 e ss.mm.ii.

VISTO il D.R. n. 504-2009 del 03.03.2009 con il quale i Direttori dei Dipartimenti sono stati delegati alla gestione e alla firma di tutti gli atti emanati per l'attribuzione delle borse di studio per attività di ricerca

VISTA la richiesta della prof. Alfonso Pierantonio per l'emissione del Bando di selezione per il conferimento di n. 2 borse di ricerca dal titolo "*Blended Modeling in piattaforme low-code"* per la durata di 12 mesi e di importo pari ad euro 13.500,00, per un costo totale di euro 27.000,00

RITENUTI idonei i requisiti richiesti

ACCERTATA la copertura finanziaria

all'unanimità / a maggioranza

1. **approva** l'emissione del Bando di selezione per il conferimento di n. 2 borse di ricerca dal titolo "*Blended Modeling in piattaforme low-code*" per la durata di 12 mesi e di importo pari ad euro 13.500,00 per un totale di euro 27.000,00, a valere sui fondi del Progetto "EU LOWCOMOTE"**,** di cui il prof. Alfonso Pierantonio è titolare;
2. **nomina** la seguente Commissione Giudicatrice della selezione:

9.4 Richiesta attivazione n.2 Borse di Ricerca *post-lauream* dal titolo *"Blended Modeling in piattaforme low-code"* – responsabile prof. Alfonso Pierantonio

Prof. Alfonso Pierantonio	P.O.	INFO-01/A	Presidente
Prof. Davide Di Ruscio	P.O.	INFO-01/A	Componente
Prof.ssa Antinisca Di Marco	P.A.	INFO-01/A	Segretario

La presente delibera è approvata seduta stante per la parte dispositiva.

9.5 Nomina Commissione Assegno di Ricerca Bando n. 223/2024 – responsabili prof.ssa Antinisca Di Marco e prof. Fabrizio Rossi

Il Presidente comunica che in data 21 giugno 2024 sono scaduti i termini di presentazione delle domande per partecipare alla selezione per l'attribuzione di n. 1 Assegno di ricerca dal titolo *"Algoritmi di bioinformatica per medicina di precisione",* responsabili prof.ssa Antinisca Di Marco e prof. Fabrizio Rossi, di cui al bando repertorio n. 223/2024.

I responsabili, con e-mail del 02.07.2024, hanno proposto la seguente composizione:

Prof. Umberto Triacca	P.O.	ECON-05/A	Presidente
Prof.ssa Antinisca Di Marco	P.A.	INFO-01/A	Membro
Dott. Andrea Manno	RTD-b	MATH-06/A	Segretario

Il Consiglio,

VISTO il vigente Regolamento per il conferimento di assegni per la collaborazione ad attività di ricerca

VISTO il D.d.D. repertorio n. 223/2024, prot. n. 2879 del 04.06.2024 con il quale è stata indetta una selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il conferimento di n. 1 assegno di ricerca dal titolo *"Algoritmi di bioinformatica per medicina di precisione"*– responsabili prof.ssa Antinisca Di Marco e prof. Fabrizio Rossi;

VISTA la Commissione proposta dai Responsabili scientifici con mail del 02.07.2024

all'unanimità/a maggioranza

approva la composizione della Commissione Esaminatrice della selezione pubblica di cui al D.d.D. repertorio n. 223/2024 per il conferimento di n. 1 assegno di ricerca dal titolo *"Algoritmi di bioinformatica per medicina di precisione",* nella seguente composizione:

Prof. Umberto Triacca	P.O.	ECON-05/A	Presidente
Prof.ssa Antinisca Di Marco	P.A.	INFO-01/A	Membro
Dott. Andrea Manno	RTD-b	MATH-06/A	Segretario

La presente delibera viene approvata seduta stante per la parte dispositiva.

9.6 Approvazione esecuzione Progetto di ricerca denominato "ARTECOM - ARte, TEcnologia e COMunità: installazioni digitali per la fruizione inclusiva del patrimonio culturale della città" - Bando a Cascata PNRR Partenariato Esteso "RAISE - Robotics and AI for Socio-economic Empowerment", SPOKE 1 "Ambienti e servizi urbani accessibili ed inclusivi" - CNR-IMATI – prof.ssa Tania Di Mascio e dott. Fabio Franchi

Il Presidente cede la parola alla prof.ssa Tania Di Mascio e al dott. Fabio Franchi.

Il progetto di ricerca "*ARTECOM - ARte, TEcnologia e COMunità: installazioni digitali per la fruizione inclusiva del patrimonio culturale della città*" è stato approvato all'interno del Bando a Cascata PNRR Partenariato Esteso "RAISE - Robotics and AI for Socio-economic Empowerment", SPOKE 1 "Ambienti e servizi urbani accessibili ed inclusivi" - CNR-IMATI ed è stato ammesso a finanziamento.

La cultura, lo spettacolo e il turismo, ritenuti pilastri essenziali del "made in Italy", sono in costante evoluzione e devono adattarsi alla trasformazione digitale in corso, in sintonia con il paradigma delle città smart. Le moderne tecnologie dell'ICT, in particolare le applicazioni avanzate IA e le reti di telecomunicazioni all'avanguardia, emergono come strumenti fondamentali per la realizzazione di servizi innovativi legati alle installazioni digitali e alle performance artistico/musicali.
La presente proposta si focalizza sulla definizione, progettazione e realizzazione di installazioni digitali, distribuite nell'ambiente urbano, finalizzate al raggiungimento di due obiettivi principali: offrire un'esperienza formativa-educativa e stimolare l'espressione artistica, in particolare per i bambini e gli adolescenti che affrontano limitazioni nell'accesso all'arte a causa di fragilità sociali ed economiche e la costruzione dei contenuti digitali coinvolgerà attivamente tutti gli attori degli ambienti urbani con un approccio che mira a instaurare un dialogo significativo attraverso scienza e musica

Il progetto coinvolge 3 partners europei ed ha ottenuto un finanziamento complessivo di oltre 445.000,00 euro mentre il Budget assegnato all'unità di ricerca dell'Università dell'Aquila ammonta ad euro 200.000,00; la responsabilità scientifica della unità operativa è affidata alla prof.ssa Tania Di Mascio e al dott. Fabio Franchi, che hanno dettagliato le previsioni di spesa sul portale https://finanziamenti.univaq.it come da disposizioni dell'Ateneo.
Il progetto ha avuto inizio in data 01.06.2024 ed ha una durata prevista di 15 mesi.

Il Consiglio,

VISTO il vigente Statuto di Ateneo

VISTO il Regolamento Generale del Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica adottato con D.R. n. 1923/2012

VISTO l'ammissione a finanziamento del progetto di ricerca "*ARTECOM - ARte, TEcnologia e COMunità: installazioni digitali per la fruizione inclusiva del patrimonio culturale della città*" all'interno del Bando a Cascata PNRR Partenariato Esteso "RAISE - Robotics and AI for Socio-economic Empowerment", SPOKE 1 "Ambienti e servizi urbani accessibili ed inclusivi" - CNR-IMATI - CUP B33C22000700006

VISTA la scheda del Piano economico-finanziario di previsione caricata sul Portale finanziamenti dalla prof.ssa Tania Di Mascio.

all'unanimità/a maggioranza

9.6 Approvazione esecuzione Progetto di ricerca denominato "ARTECOM - ARte, TEcnologia e COMunità: installazioni digitali per la fruizione inclusiva del patrimonio culturale della città" - Bando a Cascata PNRR Partenariato Esteso "RAISE - Robotics and AI for Socio-economic Empowerment", SPOKE 1 "Ambienti e servizi urbani accessibili ed inclusivi" - CNR-IMATI – prof.ssa Tania Di Mascio e dott. Fabio Franchi

approva l'esecuzione del progetto di ricerca "*ARTECOM - ARte, TEcnologia e COMunità: installazioni digitali per la fruizione inclusiva del patrimonio culturale della città*" all'interno del Bando a Cascata PNRR Partenariato Esteso "RAISE - Robotics and AI for Socio-economic Empowerment", SPOKE 1 "Ambienti e servizi urbani accessibili ed inclusivi" - CNR-IMATI **- CUP B33C22000700006** la cui responsabilità scientifica sarà affidata alla prof.ssa Tania Di Mascio e al dott. Fabio Franchi.

La presente delibera è approvata seduta stante per la parte dispositiva.

Scheda Finanziamento ID: 1054

Piano economico-finanziario di previsione

Tipo: **PROGETTO**

Descrizione: **ARTECOM - ARte, TEcnologia e COMunita?: installazioni digitali per la fruizione inclusiva del patrimonio culturale della citta? - CUP E13C24001110006-**

Dati del Dichiarante:

La sottoscritta **DI MASCIO TANIA**, codice fiscale: **DMSTNA76R58G492Y**, e-mail: **tania.dimascio@univaq.it**, telefono: **3493137223,** struttura amministrativa responsabile: **Ingegneria e scienze dell'informazione e matematica** (e-mail: **disim.sac@strutture.univaq.it**), in data **02/07/2024** alle ore **11:25** ha inviato telematicamente la seguente scheda, avente identificativo elettronico N° **1054**.

Dati del Progetto:

In data **09/05/2024** il/la **mimit/EU** mi ha comunicato che il progetto "**ARTECOM**" presentato nell'ambito del Programma **Finanziamenti a cascata dell?ecosistema RAISE , a valere sul PNRR M4C2 - Linea di Investimento 1.5, finanziato dall?Unione europea ? Next Generation EU** avente committente **a valere sul PNRR M4C2 - Linea di Investimento 1.5, finanziato dall?Unione europea ? Next Generation EU** è stato ammesso a finanziamento.

L'Università degli Studi dell'Aquila è:	**CAPOFILA**
Area Scientifica di Appartenenza:	**COMPUTER SCIENCE**
Finalità del Finanziamento:	**RICERCA APPLICATA**
Finalità e/o Metodologia Green?	**SI**
Genere Responsabile del Progetto:	**Femminile**
Il Progetto prevede Azioni volte a Ridurre il Divario di Genere?	**SI: (si la fruizione dell'arte e della cultura considerando le caratteristiche degli utenti finali genere ed età.)**
Natura del Finanziatore:	**ENTE PUBBLICO NAZIONALE (STATO, REGIONI, ENTI LOCALI, ALTRI ENTI PUBBLICI)**
Data Inizio Progetto:	**01/06/2024**
Anno Inizio:	**2024**
Anno Fine:	**2025**
Durata:	**2 Anni**
Budget UnivAQ:	**200.000,00 €**
Budget Partner:	**245.000,00 €**
Budget Totale:	**445.000,00 €**
Allegato:	Scheda progetto

Dettaglio dei Costi per Voce di Spesa e Annualità:

ID	Gruppo	Voce	2024	2025	Totali per Voce
1	Budget partner	Somme da trasferire ai partner (se capofila) (Conservatorio A. Casella)	67.500,00 €	67.500,00 €	**135.000,00 €**
1	Budget partner	Somme da trasferire ai partner (se capofila) (UNITE)	55.000,00 €	55.000,00 €	**110.000,00 €**
2	Budget univaq	Personale dipendente realmente retribuito	26.000,00 €	26.000,00 €	**52.000,00 €**
6	Budget univaq	Spese di viaggio e soggiorno	2.600,00 €	2.600,00 €	**5.200,00 €**
9	Budget univaq	Consulenze	67.500,00 €	67.500,00 €	**135.000,00 €**
10	Budget univaq	Altri costi diretti	3.900,00 €	3.900,00 €	**7.800,00 €**
		Totali per Anno:	**222.500,00€**	**222.500,00€**	445.000,00€ / 445.000,00€

L'Aquila, li 02/07/2024

In fede

Tania Di Mascio

Richiesta elettronica firmata tramite autenticazione centralizzata di Ateneo:TANIDIM 2024-07-02 11:25:31

Stampato in data 02/07/2024 09:36:49 da MARGRI (MARA GRISENTI)

9.7 Approvazione esecuzione Progetto di ricerca denominato "ISP5G+ - Innovative Security Paradigms for beyond 5G" - Bando a Cascata PNRR Partenariato Esteso "SERICS - SEcurity and RIghts In the CyberSpace" Spoke 8 "Gestione del rischio e governance" - Università di Genova – responsabile dott. Walter Tiberti

Il Presidente cede la parola al prof. Walter Tiberti.

Il progetto di ricerca "*ISP5G+ - Innovative Security Paradigms for beyond 5G*" è stato approvato all'interno del Bando a Cascata PNRR Partenariato Esteso "SERICS - SEcurity and RIghts In the CyberSpace" Spoke 8 "Gestione del rischio e governance" Università di Genova ed è stato ammesso a finanziamento.
L'evoluzione del 5G e lo sviluppo delle reti 6G richiedono un approccio strategico alle sfide della sicurezza. ISP5G+ mira ad affrontare queste sfide in modo completo, e in particolare a: i) sviluppare soluzioni mirate proteggere le reti mobili dalle minacce alla sicurezza a livello fisico, adottando eventualmente soluzioni innovative componenti come superfici intelligenti; ii) integrare meccanismi di salvaguardia dell'infrastruttura di rete come a nel suo insieme, soprattutto negli scenari emergenti come quelli decentralizzati e distribuiti; e iii) implementare strumenti per il monitoraggio e la garanzia della sicurezza delle reti mobili in generale, che, a causa dell'eterogeneità delle le applicazioni, i servizi e i dispositivi coinvolti richiedono approcci specifici e mirati.

Il progetto coinvolge 7 partners europei ed ha ottenuto un finanziamento di circa 1,5milioni euro mentre il Budget assegnato all'unità di ricerca dell'Università dell'Aquila ammonta ad euro 204.980,00; la responsabilità scientifica della unità operativa è affidata al prof. Walter Tiberti, che ha dettagliato le previsioni di spesa sul portale https://finanziamenti.univaq.it come da disposizioni dell'Ateneo.
Il progetto ha avuto inizio in data 30.05.2024 ed ha una durata prevista di 18 mesi.

Il Consiglio,

VISTO il vigente Statuto di Ateneo

VISTO il Regolamento Generale del Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica adottato con D.R. n. 1923/2012.

VISTA l'ammissione a finanziamento del progetto di ricerca *"ISP5G+ - Innovative Security Paradigms for beyond 5G"* all'interno del Bando a Cascata PNRR Partenariato Esteso "SERICS - SEcurity and RIghts In the CyberSpace" Spoke 8 "Gestione del rischio e governance" Università di Genova CUP D33C22001300002.

VISTA la scheda del Piano economico-finanziario di previsione caricata sul Portale finanziamenti dal prof. Walter Tiberti.

all'unanimità/a maggioranza

approva l'esecuzione del progetto di ricerca *"ISP5G+ - Innovative Security Paradigms for beyond 5G"* all'interno del Bando a Cascata PNRR Partenariato Esteso "SERICS - SEcurity and RIghts In the CyberSpace" Spoke 8 "Gestione del rischio e governance", **CUP D33C22001300002** la cui responsabilità scientifica sarà affidata al prof. Walter Tiberti.
La presente delibera è approvata seduta stante per la parte dispositiva.

Scheda Finanziamento ID: 1052

Piano economico-finanziario di previsione

Tipo: **PROGETTO**

Descrizione: **Innovative Security Paradigms for beyond 5G**

Dati del Dichiarante:

Il sottoscritto **TIBERTI WALTER**, codice fiscale: **TBRWTR89A13A345H**, e-mail: **walter.tiberti@univaq.it**, telefono: **3880645831,** struttura amministrativa responsabile: **Ingegneria e scienze dell'informazione e matematica** (e-mail: **disim.sac@strutture.univaq.it**), in data **26/06/2024** alle ore **18:36** ha inviato telematicamente la seguente scheda, avente identificativo elettronico N° **1052**.

Dati del Progetto:

In data **30/05/2024** il/la **ALTRI ATENEI** mi ha comunicato che il progetto "**ISP5G+**" presentato nell'ambito del Programma **PNRR MUR - M4C2 - SEcurity and RIghts in the CyberSpace (SERICS)** avente committente **Università degli Studi di Genova** è stato ammesso a finanziamento.

L'Università degli Studi dell'Aquila è:	**PARTNER**
Area Scientifica di Appartenenza:	**OTHER**
Finalità del Finanziamento:	**RICERCA APPLICATA**
Finalità e/o Metodologia Green?	**NO**
Genere Responsabile del Progetto:	**Maschile**
Il Progetto prevede Azioni volte a Ridurre il Divario di Genere?	**NO**
Natura del Finanziatore:	**ENTE PUBBLICO NAZIONALE (STATO, REGIONI, ENTI LOCALI, ALTRI ENTI PUBBLICI)**
Data Inizio Progetto:	**30/05/2024**
Anno Inizio:	**2024**
Anno Fine:	**2025**
Durata:	**2 Anni**
Budget UnivAQ:	**204.980,00 €**
Budget Partner:	**0,00 €**
Budget Totale:	**204.980,00 €**
Allegato:	Scheda progetto
Allegato:	Piano finanziario
Allegato:	Altro

Dettaglio dei Costi per Voce di Spesa e Annualità:

ID	Gruppo	Voce	2024	2025	Totali per Voce
3	Budget univaq	Personale non dipendente	15.000,00 €	15.000,00 €	**30.000,00 €**
6	Budget univaq	Spese di viaggio e soggiorno	10.000,00 €	10.000,00 €	**20.000,00 €**
7	Budget univaq	Materiale di consumo	20.000,00 €	25.000,00 €	**45.000,00 €**
8	Budget univaq	Attrezzature/Altro materiale inventariabile	35.000,00 €	40.000,00 €	**75.000,00 €**
10	Budget univaq	Altri costi diretti	15.000,00 €	19.980,00 €	**34.980,00 €**
		Totali per Anno:	**95.000,00€**	**109.980,00€**	**204.980,00€ / 204.980,00€**

L'Aquila, li 26/06/2024

In fede

Walter Tiberti

Richiesta elettronica firmata tramite autenticazione centralizzata di Ateneo:WALTIB 2024-06-26 18:36:10

Stampato in data 01/07/2024 10:42:45 da MARGRI (MARA GRISENTI)

9.8 Richiesta attivazione n.1 Borsa di Ricerca *post-lauream* dal titolo "*Machine learning approaches to predict different tumor types and subtypes based on genomic and epigenomic data"* – responsabile dott. Andrea Manno

Il dott. Andrea Manno, con nota acquisita al protocollo n. 3627 in data 08.07.2024, ha presentato richiesta di emissione di un bando per il conferimento di n. 1 borsa di ricerca dal titolo "*Machine learning approaches to predict different tumor types and subtypes based on genomic and epigenomic data"* per la durata di 3 mesi.
L'importo della borsa è pari ad euro 5.000,00 e sarà finanziato con i fondi di ateneo del progetto per la ricerca di base **04ATE2024.RIC.MANNO,** di cui il dott. Andrea Manno è titolare.
La borsa di ricerca, non prorogabile, verrà erogata in tre rate posticipate.

Requisito minimale: Lauree Magistrali in Informatica LM-18, Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria LM-44, Ingegneria informatica LM-32, Matematica LM-40, Ingegneria delle telecomunicazioni LM-27, Data science LM-DATA, Ingegneria dell'automazione LM-25 o analogo titolo accademico dichiarato equipollente o riconosciuto equivalente al suddetto titolo accademico.

Ulteriori competenze*:* Good programming skills and previous experience in Machine Learning applications (preferably on biological datasets)

La Commissione giudicatrice proposta dal dott. Andrea Manno è la seguente:

Prof. Claudio Arbib	P.O.	S.S.D. MATH-06/A	Presidente
Prof.ssa Antinisca Di Marco	P.A.	S.S.D. INFO-01/A	Componente
Dott. Manno Andrea	RTD-b	S.S.D. MATH-06/A	Segretario

Il Presidente invita il Consiglio ad esprimersi in merito.

Il Consiglio,

VISTO il vigente Regolamento per il conferimento di borse di ricerca emanato con D.R. n. 258 del 13.02.2013 e ss.mm.ii.

VISTO il D.R. n. 504-2009 del 03.03.2009 con il quale i Direttori dei Dipartimenti sono stati delegati alla gestione e alla firma di tutti gli atti emanati per l'attribuzione delle borse di studio per attività di ricerca

VISTA la richiesta della dott. Andrea Manno per l'emissione del Bando di selezione per il conferimento di una borsa di ricerca dal titolo "*Machine learning approaches to predict different tumor types and subtypes based on genomic and epigenomic data"* della durata di 3 mesi e di importo pari ad euro 5.000,00

RITENUTI idonei i requisiti richiesti

ACCERTATA la copertura finanziaria

all'unanimità / a maggioranza

1. **approva** l'emissione del Bando di selezione per il conferimento di una borsa di ricerca dal titolo "*Machine learning approaches to predict different tumor types and subtypes based on genomic and epigenomic data"* della durata di 3 mesi per un costo di euro 5.000,00, a valere sui fondi di

9.8 Richiesta attivazione n.1 Borsa di Ricerca *post-lauream* dal titolo "*Machine learning approaches to predict different tumor types and subtypes based on genomic and epigenomic data"* – responsabile dott. Andrea Manno

ateneo del progetto per la ricerca di base **04ATE2024.RIC.MANNO,** di cui il dott. Andrea Manno è titolare;

2. **nomina** la seguente Commissione Giudicatrice della selezione:

Prof. Claudio Arbib	P.O.	S.S.D. MATH-06/A	Presidente
Prof.ssa Antinisca Di Marco	P.A.	S.S.D. INFO-01/A	Componente
Dott. Manno Andrea	RTD-b	S.S.D. MATH-06/A	Segretario

La presente delibera è approvata seduta stante per la parte dispositiva.

9.9 Richiesta attivazione Assegno di Ricerca dal titolo *"Sviluppo e implementazione di metodi avanzati di analisi di modelli PEEC di superfici intelligenti riconfigurabili"* – prof. Piergiuseppe Di Marco

Il prof. Piergiuseppe Di Marco ha presentato la scheda per la richiesta di attivazione di un assegno di ricerca, acquisita al prot. n. 3628 del 08 Luglio 2024, a valere sul Progetto denominato SPARKS finanziato dal Bando a Cascata 04PNRR.SPARKS, della durata di un anno ed eventualmente rinnovabile, per un costo annuale di euro 24.000,00.

Titolo del Progetto: *Sviluppo e implementazione di metodi avanzati di analisi di modelli PEEC di superfici intelligenti riconfigurabili*

Titolo del Progetto in inglese: *Development and implementation of advanced methods of analysis of PEEC models of reconfigurable intelligent surfaces*

SSD: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni (ING-INF/05).

Altri settori scientifico-disciplinari interessati: IINF-03/A – Telecomunicazioni (ING-INF/03) - IIET-01/A - Elettrotecnica (ING-IND/31)

Responsabili del Progetto: prof. Piergiuseppe Di Marco

Requisiti: Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica o in Ingegneria delle Telecomunicazioni Classi LM32 – LM27 corredata da curriculum scientifico-professionale idoneo per lo svolgimento della ricerca

Durata: un anno (rinnovabile previa verifica della disponibilità finanziaria)

Finanziamento: euro 24.000,00 Progetto **PNRR BAC SPARKS – CUP D43C22003080001 04PNRR.SPARKS**

Breve descrizione della ricerca: L'obiettivo del progetto di ricerca mira a sviluppare un'applicazione software che consenta la progettazione elettromagnetica attraverso modelli PEEC di superfici intelligenti riconfigurabili, con particolare riferimento all'impiego nel contesto dei sistemi e delle reti di comunicazione di sesta generazione. Il tool servirà non solo per sperimentare e validare risultati di ricerca, ma potrà essere usato anche per applicazioni industriali nell'ambito della progettazione di tali sistemi.

Breve descrizione della ricerca in inglese: The research project aims to develop a software application that enables electromagnetic design through PEEC models of reconfigurable intelligent surfaces, with reference application to the context of 6th generation wireless networks and systems. The tool will be used to experiment and validate research results and for industrial applications in designing such systems.

Il Consiglio,

VISTA la Legge del 30.12.2010, n. 240

VISTO il vigente Statuto dell'Università degli Studi dell'Aquila

VISTO il vigente Regolamento di Ateneo per il conferimento di Assegni per la collaborazione ad attività di ricerca

VISTO la richiesta di attivazione di un assegno di ricerca annuale da titolo "*Sviluppo e implementazione di metodi avanzati di analisi di modelli PEEC di superfici intelligenti riconfigurabili*" presentata dal prof. Piergiuseppe Di Marco

VISTA la Legge del 29 giugno 2022, n. 79

VISTA la Legge n.14 del 24.02.2023

9.9 Richiesta attivazione Assegno di Ricerca dal titolo *"Sviluppo e implementazione di metodi avanzati di analisi di modelli PEEC di superfici intelligenti riconfigurabili"* – prof. Piergiuseppe Di Marco

ACCERTATA la copertura finanziaria

all'unanimità/a maggioranza

approva la richiesta di attivazione di un assegno di ricerca annuale da titolo "*Sviluppo e implementazione di metodi avanzati di analisi di modelli PEEC di superfici intelligenti riconfigurabili"* presentata dal prof. Piergiuseppe Di Marco, per un costo totale pari ad euro 24.000,00 finanziato dal progetto **RESTART 04PNRR.SPARKS – CUP D43C22003080001.**

La presente delibera viene approvata seduta stante per la parte dispositiva.

9.10 Richiesta di attribuzione dello status di Visiting Professor per il prof. Bernardino Castillo-Toledo, docente CINVESTAV del IPN, campus Guadalajara, Messico – responsabile prof. Gennaro Di Stefano.

Il Presidente informa che in data 10 Luglio 2024, con nota acquisita al prot. n. 3681, il prof. Stefano Di Gennaro, ha presentato richiesta di riconoscimento dello status di *Visiting Professor* per il prof. **Bernardino Castillo-Toledo** del CINVESTAV del I.P.N., Unidad Guadalajara (Messico), sulla base del *Regolamento di Ateneo per l'Attribuzione dello Status di Professore Visitatore* Rep. n. 1084/2022 - Prot. n. 99989 del 19/08/2022.

Si forniscono di seguito i dettagli:

Nominativo dello studioso proposto Denominazione dell'Istituzione straniera a cui appartiene Riferimento alla convenzione stipulata dall'Ateneo con tale istituzione	**Bernardino Castillo-Toledo**, nato in Messico il 10 Settembre 1959 *CINVESTAV del I.P.N., Unidad Guadalajara (Messico)* Partner del Consorzio RealMaths per il doppio titolo delle lauree magistrali in Ingegneria Matematica e Matematica
Curriculum dello studioso e passaporto	in allegato
Motivazioni della scelta	Il prof. Castillo Toledo ha una solida preparazione sulle tematiche di controlli e collabora da tempo con la nostra Università, sia dal punto di vista scientifico che per la parte didattica, con scambio di studenti magistrale e di dottorato, e co-tutoraggio di studenti di dottorato. È inoltre responsabile del Campus Guadalajara in qualità di Sede Partner Associata del curriculum E-PiCo. Infine, nell'ambito del progetto E-PiCo+ proposto nel febbraio 2024 come continuazione del progetto E-PiCo, è coordinatore del Campus Guadalajara che partecipa come Sede Partner, assieme all'École Centrale de Nantes (Nantes, Francia), la Christian-Albrechts-Universitaet zu (Kiel, Germania), la Universitatea Politehnica din Bucuresti (Bucarest, Romania)
Attività che lo studioso dovrà svolgere e il periodo di permanenza presso l'Ateneo	il prof. Castillo Toledo collaborerà con il gruppo di controlli automatici all'Aquila su tematiche relative alla teoria della regolazione ed azioni cooperative di veicoli autonomi. Relativamente all'attività didattica, terrà lezioni relative all'insegnamento DT0962 Control of Energy Systems, del Curriculum E-PiCo, attualmente scoperto per 30 ore; tale insegnamento ricade nell'SSD Ing-Inf/04 che insiste sulle tematiche di specializzazione del prof. Castillo Toledo. Infine, il prof. Castillo Toledo parteciperà al tutoraggio degli studenti di dottorato di cui è co-tutore assieme al prof. Di Gennaro.

9.10 Richiesta di attribuzione dello status di Visiting Professor per il prof. Bernardino Castillo-Toledo, docente CINVESTAV del IPN, campus Guadalajara, Messico – responsabile prof. Gennaro Di Stefano.

Docente di riferimento	Prof. Stefano Di Gennaro
Periodo di permanenza	23/09/2024 – 31/07/2025
Compenso	2.000,00 euro per il primo mese, 1.800,00 euro dal secondo al sesto mese, 1.600,00 euro dal sesto mese in poi. Fondi del progetto E-PiCo con richiesta di cofinanziamento previsto dall'Ateneo per il reclutamento dei visiting professor
Status proposto	Visiting Professor

Il Consiglio,

VISTA la Legge 30.12.2010, n, 240

VISTO lo Statuto dell'Università degli Studi dell'Aquila emanato con D.R. n.50 del 12.01.2012, in vigore dal 11.02.2012

VISTO il *Regolamento di Ateneo per l'Attribuzione dello Status di Professore Visitatore* Rep. n. 1084/2022 - Prot. n. 99989 del 19/08/2022

VISTA la delibera n. 55/2024 del Consiglio di Amministrazione del 13.02.2024 ed in particolare l'art. 8 che prevede " di destinare la somma complessiva di € 35.000,00 per ospitare 7 Visiting Professor, uno per ogni dipartimento, (€ 5.000,00 graveranno sul Piano strategico e € 30.000,00 sul progetto ex QUOTA_DISIM_URI_EMA2). La durata del soggiorno dovrà essere di 1 mese, con un compenso lordo, comprensivo degli oneri a carico ente e percipiente, di € 5.000,00 (cinquemila/00) per ciascun docente selezionato. Sarà data precedenza alle proposte che assegnano ai Visiting Professor attività didattica nei corsi di studio di I e II livello. L'attività di docenza potrà riguardare sia il II semestre del 2022/2023, che il I semestre 2023/2024 (termine attività entro il 30.11.2024)."

VISTA la richiesta del prof. Stefano Di Gennaro di riconoscimento dello status di *Visiting Professor* per il prof. **Bernardino Castillo Toledo** del CINVESTAV del I.P.N., Unidad Guadalajara (Messico), per il periodo di permanenza presso il DISIM previsto dal 23 settembre 2024 e fino al 31 luglio 2025

ACCERTATA la disponibilità dei fondi all'uopo destinati al DISIM, giusta delibera CdA n. 55/2024

ACCERTATA la disponibilità dei fondi sul Budget del Progetto 04EACEA.EPICO, coordinato dal prof. Stefano di Gennaro

all'unanimità/a maggioranza

esprime parere favorevole all'attribuzione dello status di Visiting Professor al prof. Bernardino Castillo Toledo del CINVESTAV del I.P.N., Unidad Guadalajara (Messico), per il periodo di permanenza presso il DISIM previsto dal 23 settembre 2024 e fino al 31 luglio 2025 con un compenso di 2.000,00 euro per il primo mese, 1.800,00 euro dal secondo al sesto mese e 1.600,00 euro dal sesto mese in poi, a gravare sui

9.10 Richiesta di attribuzione dello status di Visiting Professor per il prof. Bernardino Castillo-Toledo, docente CINVESTAV del IPN, campus Guadalajara, Messico – responsabile prof. Gennaro Di Stefano.

Fondi del progetto E-PiCo, con richiesta di cofinanziamento previsto dall'Ateneo per il reclutamento dei Visiting Professor per l'ammontare di euro 5.000,00

La presente delibera è approvata seduta stante per la parte dispositiva.

Proposta di candidatura di un professore visitatore

1. Nominativo dello studioso proposto: Bernardino CASTILLO TOLEDO.
2. Denominazione dell'Istituzione straniera a cui appartiene: CINVESTAV del I.P.N., unidad Guadalajara, Messico.
3. Curriculum: si veda allegato.
4. Motivazioni della scelta: il Prof. Castillo Toledo ha una solida preparazione sulle tematiche di controlli e collabora da tempo con la nostra Università, sia dal punto di vista scientifico che per la parte didattica, con scambio di studenti magistrale e di dottorato, e co-tutoraggio di studenti di dottorato.

   È inoltre responsabile del Campus Guadalajara in qualità di Sede Partner Associata del curriculum E-PiCo.

   Infine, nell'ambito del progetto E-PiCo+ proposto nel febbraio 2024 come continuazione del progetto E-PiCo, è coordinatore del Campus Guadalajara che partecipa come Sede Partner, assieme all'École Centrale de Nantes (Nantes, Francia), la Christian-Albrechts-Universitaet zu (Kiel, Germania), la Universitatea Politehnica din Bucuresti (Bucarest, Romania).
5. Descrizione della specifica attività che lo studioso svolgerà ed il periodo di permanenza: il Prof. Castillo Toledo collaborerà con il gruppo di controlli automatici all'Aquila su tematiche relative alla teoria della regolazione ed azioni cooperative di veicoli autonomi.

   Relativamente all'attività didattica, terrà lezioni relative all'insegnamento DT0962 Control of Energy Systems, del Curriculum E-PiCo, attualmente scoperto per 30 ore; tale insegnamento ricade nell'SSD Ing-Inf/04 che insiste sulle tematiche di specializzazione del Prof. Castillo Toledo.

   Infine il Prof. Castillo Toledo parteciperà al tutoraggio degli studenti di dottorato di cui è co-tutore assieme al Prof. Di Gennaro.
6. Nominativo del docente interno di riferimento: Prof. Stefano Di Gennaro.
7. Il periodo di permanenza: dal 23 settembre 2024 al 31 luglio 2025.
8. Importo del compenso: per il primo mese: 2.000,00 €; dal secondo al sesto mese: 1.800,00 €/mese; dal settimo mese in poi: 1.600,00 €/mese. Si richiede cofinanziamento previsto dall'Ateneo per il reclutamento dei visiting professor.
9. Fondo su cui grava la spesa: fondi del progetto E-PiCo.
10. Status proposto: Visiting Researcher.

CURRICULUM VITAE

1. Datos Generales.

Nombre: Bernardino Castillo Toledo
Lugar y fecha de nacimiento: Cd. Ixtepec, Oaxaca, México, el 10 de Septiembre de 1959
Domicilio: Av. Nicolás Copérnico 4284
Col. Arboledas
45070,
Zapopan, Jal.
Tel. (3) 6 31 42 40

Escolaridad:

- Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica
  E.S.I.M.E.-IPN, 14 de Enero de 1985.
- Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.
  CINVESTAV-IPN, 25 de Marzo de 1985.
- Doctor en Ciencias
  Univ. de Roma "La Sapienza", Italia, 10 de Julio de 1992.

Experiencia Profesional:

- CINVESTAV-IPN, Unidad DF. , Investigador CINVESTAV 1C, 1.04.85-31.01.89.
- CINVESTAV-IPN, Unidad DF. , Investigador CINVESTAV 2C, 01.02.92-31.03.94.
- CINVESTAV-IPN, Unidad DF. , Investigador CINVESTAV 3A, 01.03.94-31.05.95.
- Estancia sabática: Laboratoire d'Analyse et d'Architecture des Systèmes, CNRS, Toulouse, Francia, 01.10.1999 - 30.09.2000.
- CINVESTAV-IPN, Unidad Guadalajara. , Investigador CINVESTAV 3A, 01.06.95-31.03.2002.
- CINVESTAV-IPN, Unidad Guadalajara. , Investigador CINVESTAV 3B, 01.04.2002-31.03.2004.
- CINVESTAV-IPN, Unidad Guadalajara. , Investigador CINVESTAV 3C, 01.04.2004-la fecha.
- Estancia sabática, Universidad de Guadalajara, Depto. De Ing. Química, Guadalajara, Jalisco, 01.09.07 a 30.08.08
- Director Unidad Guadalajara, 01.05.2010 a 01.09.2015
- Estancia sabática, Universidad Tecnológica de Jalisco, Guadalajara, Jalisco, 01.02.16 a 31.01.17
-

SNI: Nivel II

Posición Actual:

CINVESTAV-IPN, Unidad Guadalajara, Investigador CINVESTAV 3C, 16.04.2017 a la fecha.

2. Productos de investigación y desarrollo

Artículos originales de investigación

2.1.a Publicados en extenso en revistas de prestigio internacional con arbitraje estricto.

2.1.a.1. **B. Castillo-Toledo,** Alvarez Jq., "Identification and bilinear control of a binary distillation column", International Journal of Systems Science, Vol 18 No. 12, 1987, pp. 2209-2226.

2.1.a.2. **B. Castillo-Toledo**, "Output regulation for nonlinear systems with more inputs than outputs", International Journal of Control, 1993, Vol. 57 No. 6, pp. 1343-1356. ISSN:0020-7179

2.1.a.3. **B. Castillo-Toledo**, Di Gennaro S., Monaco S., Normand Cyrot D., "Nonlinear regulation for a class of discrete-time systems", Systems and Control Letters, Vol. 20, 1993, pp. 56-65, ISSN: 0167-6911

2.1.a.4. **B. Castillo-Toledo**, Castro R., "On robust regulation for a class of nonlinear systems via Sliding-mode for nonlinear systems", Systems and Control Letters, Vol. 24, 1995, pp. 361-371.

2.1.a.5. **B. Castillo-Toledo**, Di Gennaro S., Monaco S., Normand Cyrot D., "On regulation under sampling", IEEE Trans. on Automatic Control, VOL. 42, 6,1997, pp. 864-868.

2.1.a.6. **B. Castillo-Toledo**, González-Alvarez V., Luna-Gutiérrez J., "Nonlinear robust control of a batch fermentation reactor", Chem. Eng. Technol., Vol. 22, 8,1999, pp. 675-682.

2.1.a.7 R. Femat, J. Alvarez Ramirez, **B. Castillo-Toledo,** J. González, "On robust chaos suppression in a class of nondriven oscillators: Applications to the Chua's circuit", IEEE Trans. On Circuits and Systems, Vol. 46, 9, 1999, pp.1150-1152.

2.1.a.8 A. Loukianov, **B. Castillo-Toledo** and S. Dodds, "Robust Stabilization of a Class of Uncertain System via Block Decomposition and VSC", International Journal of Robust Control, vol. 12, pp. 1317-1338, 2002.

2.1.a.9 C. Villanueva-Novelo, S. Celikovsky and **B. Castillo-Toledo**, "Structurally stable design of output regulation for a class of nonlinear systems", Kybernetika, Vol. 37, No. 5, pp. 547-564, **2001**.

2.1.a.10 **B. Castillo-Toledo** and S. Di Gennaro, "On the nonlinear ripple free sampled-data regulator, European Journal of Control, Vol. 8, **2002**, pp. 44-55.

2.1.a.11 G. Obregón Pulido, **B. Castillo-Toledo** and A. Loukianov, "A Globally convergent Estimator for N-frequencies", IEEE Trans. Automatic Ctrl., Vol., 47, 5, **2002**, pp. 857-863.

2.1.a.12 **B. Castillo-Toledo** and G. Obregón Pulido, "Guaranteeing asymptotic zero intersample tracking error using a discretized regulator and exponential hold for nonlinear systems", Journal of Applied Research and Technology, Vol. 1 No. 2, Octubre **2003**, pp203-214.

2.1.a.13 A. Loukianov, **B. Castillo-Toledo** J. Escoto and E. Nuñez Pérez, "On the problem of tracking for a class of linear systems with delays and sliding modes", International Journal of Robust Control, Vol. 76, No. 9/10, **2003**, pp.942-958

2.1.a.14 **B. Castillo-Toledo** and E. Nuñez Pérez, "On the regulator problem for a class of LTI systems with delays", Kybernetika, Vol. 39, No. 4, **2003**, pp. 415-432.

2.1.a.15 **B. Castillo-Toledo** and J. Meda, The Fuzzy Discrete Time Robust Regulation Problem: An LMI Approach, IEEE Trans. On Fuzzy Systems, vol. 12, No. 3, **2004**, pp. 360-367, DOI: 10.1080/10798587.2004.10642864

2.1.a.16 **B. Castillo-Toledo**, S. Celikovsky and S. Di Gennaro, Generalized immersion and nonlinear robust regulation problem, Kybernetika, Vol. 40, No. 2, **2004**, pp. 207-220.

2.1.a.17 **B. Castillo-Toledo** and J. Jalomo Cuevas, Fuzzy Robust tracking for a class of nonlinear systems. Application to the Chen's chaotic attractor, Intelligent Automation and Soft Computing, vol. 10 No. 1, **2004**, pp. 37-50.

2.1.a.18 **B. Castillo-Toledo**, G. Obregón Pulido, O. Espinoza Guerra, Structurally stable regulation for a class of nonlinear systems: Application to a rotary inverted pendulum, Journal of Dynamics Systems, Measurements and Control, Vol. 128, No. 4, **2006**, pp. 922-928.

2.1.a.19 S. Di Gennaro, **B.Castillo-Toledo**, M. D. Di Benedetto, Nonlinear Control of Electromagnetic Valves for Camless Engines, International Journal of Control, Vol., 80,11, **2007**, pp. 1796-1813., doi: 10.1080/00207170701519748; ISSN: 0020-7179

http://dx.doi.org/10.1080/00207170701519748

2.1.a.20 Alexander G. Loukianov, **B. Castillo-Toledo**, Jan Vittek, "A robust automotive controller design", the Special Issue Advanced Control Systems in Automotive Applications of the *International Journal of Modelling, Identification and Control,* (IJMIC). Vol. 3, No. 3**, 2008**, pp. 270-276. DOI: 10.1504/IJMIC.2008.020131 http://www.inderscience.com/browse/index.php?journalID=176&year=2008&vol=3&issue=3

2.1.a.21 **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro, A. G. Loukianov, and J. Rivera, Hybrid Control of Induction Motors via Sampled Closed Representations, IEEE Trans. On Ind. Electronics, VOL. 55, NO.10, OCTOBER **2008**, pp. 3758-3771.

2.1.a.22 J.P. García-Sandoval, V. González-Álvarez, **B.Castillo-Toledo**, C. Pelayo-Ortiz, Robust discrete control of nonlinear processes: Application to chemical reactors, Computer and Chemical Engineering, Vol. 32, **2008**, pp. 3246-3253.

2.1.a.23 **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro, A.G. Loukianov, J. Rivera, Discrete time sliding mode control with application to induction motors, Automatica, Vol. 44, No. 12, **2008**, pp. 3036-3045. doi:10.1016/j.automatica.2008.05.009

2.1.a.24 J. A. Meda-Campaña and **B. Castillo-Toledo**, The optimal fuzzy robust regulator for TS discrete-time systems: An LMI approach, International Journal of Adaptive Control and Signal Processing, Vol. 23, **2009**, pp. 837-862, DOI: 10.1002/acs.1059. http://dx.doi.org/10.1002/acs.1059

2.1.a.25 J. A. Meda-Campaña, **B. Castillo-Toledo** and G. Chen, Synchronization of chaotic systems from a fuzzy regulation approach, Fuzzy Sets and Systems, Vol. 160, **2009**, pp. 2860-2875, DOI: 10.1016/j.fss.2008.12.006, ISSN: 0165-0114

2.1.a.26 **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro and J.Anzurez Marín, On the fault diagnosis problem for non-linear systems: A fuzzy sliding mode observer approach, Journal of Intelligent and Fuzzy Systems, Vol. 20, No. 4, **2009**, pp. 187-199. DOI: 10.3233/IFS-2009-0427

2.1.a.27 **B. Castillo-Toledo** and S. Di Gennaro, Stabilization for a class of nonlinear systems: A fuzzy logic approach, Journal of Engineering Applications of Artificial Intelligence, Vol. 23, **2010**, pp. 141-150, 10.1016/j.engappai.2009.10.006

2.1.a.28 J. P. Sandoval, **B. Castillo-Toledo** and V. González Alvarez, On the robust regulation problem for nonlinear systems using fuzzy immersions, Journal of Enginnering Applications of Artificial Intelligence, Vol. 23, **2010**, pp. 110-116, doi:10.1016/j.engappai.2009.05.002, ISSN:0952-1976

2.1.a.29 J. P. Sandoval, **B. Castillo-Toledo** S. Di Gennaro and V. González Alvarez, Structurally Stable Output Regulation Problem With Sampled-Output Measurements Using Fuzzy Immersions, IEEE Trans. Fuzzy Systems, Vol. 18, No. 6, **2010**, pp. 1170-1177, DOI: 10.1109/TFUZZ.2010.2079938

2.1.a.30 G. Obregón Pulido, **B. Castillo-Toledo** and A. Loukianov, A Structurally Stable Globally Adaptive Internal Model Regulator for MIMO Linear Systems, IEEE Trans. On Automatic Control, Vol. 56, No. 1, **2011**, pp. 160-165., DOI: 10.1109/TAC.2010.2090409

2.1.a.31 V. González,, J.P. Sandoval, C. Navarro and B. Castillo-Toledo, Robust nonlinear control of a class of nonlinear processes: Application to wastewater treatment, Latin American Applied Research, Vol. 41, 2011, pp. 17-22, ISSN 0327-0793

2.1.a.32 C. Castaneda, A. Loukianov, E. Sanchez and B. Castillo-Toledo, Discrete-Time Neural Sliding-Mode Block Control for a DC Motor With Controlled Flux, IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, VOL. 59, NO. 2, FEBRUARY **2012**, pp. 1194-1207. **DOI:** 10.1109/TIE.2011.2161246; ISSN: 0278-0046

2.1.a.33 E. Herrera, **B. Castillo-Toledo** and R. Femat, Fuzzy servo controller for CSTB with substrate inhibition kinetics, Journal of Process Control, Vol. 22, **2012**, pp. 959-969. DOI:10.1016/j.jprocont.2012.05.003, ISSN 0959-1524

2.1.a.34 Alberto Meda-Campana, Jesus; Cesar Gomez-Mancilla, Julio; **B. Castillo-Toledo**, Exact Output Regulation for Nonlinear Systems Described by Takagi-Sugeno Fuzzy Models, IEEE TRANSACTIONS ON FUZZY SYSTEMS Volume: 20 Issue: 2 , **2012,** Pages: 235-247 DOI: 10.1109/TFUZZ.2011.2172689 ,

2.1.a.35 C. Castaneda, A. Loukianov, E. Sanchez and B. Castillo-Toledo, , Neural Computing and Applications, DOI 10.1007/s00521-012-0890-9, ISSN 0941-0643 **2012**

2.1.a.36 L. Luque Vega, **B. Castillo-Toledo** and A. Loukianov, Robust block second order sliding mode control for a quadrotor, Journal of the Franklin Institute, Vol. 349, **2012**, pp. 719-739. https://doi.org/10.1016/j.jfranklin.2011.10.017

2.1.a.37 C.P. Guillén-Flores**, B. Castillo-Toledo**, J.P. García-Sandoval,S. Di Gennaro, V. González Álvarez, A reset observer with discrete/continuous measurements for a class of fuzzy nonlinear systems, Journal of the Franklin Institute, Vol. 359, No. 8, **2013,**pp. 1974-1991. ISSN :0016-0032, http://dx.doi.org/10.1016/j.jfranklin.2013.04.023 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016003213001683; http://dx.doi.org/10.1016/j.jfranklin.2013.04.023.

2.1.a.38 Armando López-Cuevas, **B. Castillo-Toledo**, Laura Medina-Ceja, Consuelo Ventura-Mejía, Kenia, Pardo-Peña, An algorithm for on-line detection of high frequency oscillations related to epilepsy, Computer methods and programs in biomedicine, 11, **2013**, 354–360; doi 10.1016/j.cmpb.2013.01.014

2.1.a.39 Munguía, R., **B. Castillo-Toledo**, Grau, A. A Robust Approach for a Filter-Based Monocular Simultaneous Localization and Mapping (SLAM) System. *Sensors* **2013**, *13*, 8501-8522. doi:10.3390/s130708501; ISSN 1424-8220

2.1.a.40 Robust tracking of bio-inspired references for a biped robot using geometric algebra and sliding mode control, J. Oviedo-Barriga, L. González-Jiménez, **B. Castillo-Toledo** and E. Bayro-Corrochano, Robotica / Volume 33 / Issue 01 / January **2015**, pp 209 – 224, DOI: 10.1017/S0263574714000216, Published online: 27 February 2014, http://journals.cambridge.org/abstract_S0263574714000216

2.1.a.41 State and parameter estimation of a neural mass model from electrophysiological signals during the status epilepticus, Armando López-Cuevas, **B. Castillo-Toledo**, Laura Medina-Ceja, Consuelo Ventura-Mejía, NeuroImage 113 (**2015**) 374–386. ISSN: 1053-8119, http://dx.doi.org/10.1016/j.neuroimage.2015.02.059

2.1.a.42 Dynamic Control Applied to a Laboratory Antilock Braking System, Cuauhtémoc Acosta Lúa, **B. Castillo Toledo**, Stefano Di Gennaro, and Marcela Martinez-Gardea, Mathematical Problems in Engineering, Vol. **2015**, Article ID 896859, http://dx.doi.org/10.1155/2015/896859; ISSN: 1563-5147

2.1.a.43 Tracking through singularities using sliding mode differentiators, **B. Castillo–Toledo**, Stefano Di Gennaro, Armando López–Cuevas, KYBERNETIKA, VOL. 5 1 (**2015**) , No. 1 , pp. 20 – 35, ISSN: 0023-5954 (print). ISSN: 1805-949X (online); DOI: **10.14736/kyb-2015-1-0020**

2.1.a.44 On the observer design problem for continuous-time switched linear systems with unknown switchings, David Gómez-Gutiérrez, Sergej Čelikovsk, Antonio Ramírez-Treviño, **B. Castillo-Toledo**, Journal of the Franklin Institute, 352, (**2015**) pp. 1595–1612; ISSN :0016-0032 DOI: 10.1016/j.jfranklin.2015.01.036

2.1.a.45 An integrated active nonlinear controller for wheeled vehicles C. AcostaLúa, **B. Castillo-Toledo**, R.Cespi, S.Di Gennaro, Journal of the Franklin Institute, 352, (**2015**), pp. 4890–4910. http://dx.doi.org/10.1016/j.jfranklin.2015.07.018, ISSN :0016-0032

2.1.a.46 Cockpit Design for First Person View Flight for a Remotely Operated Quadrotor Helicopter **,** Héctor A. Pérez-Sánchez, Edward U. Benítez-Rendón, **B. Castillo-Toledo**, Alexander G. Loukianov, Luis F. Luque-Vega, Maarouf Saad, Computación y Sistemas, Vol. 19, No. 3, **2015**, pp. 501–511, doi: 10.13053/CyS-19-3-2014. ISSN: 1405-5546

2.1.a.47 Modeling and Pose Control of Robotic Manipulators and Legs using Conformal Geometric Algebra, Oscar Carbajal-Espinosa, Luis González-Jiménez, Jose Oviedo-Barriga, **B. Castillo-Toledo**, Alexander Loukianov, Eduardo Bayro-Corrochano, Computación y Sistemas, Vol. 19, No. 3, **2015**, pp. 475–486, doi:

10.13053/CyS-19-3-2012. ISSN: 1405-5546;

2.1.a.48 Selection of coordination mechanisms in intelligent environments, R. Ostos, F.F. Ramos, **B. Castillo-Toledo** and V. G. Félix, IEEE Latin America Trans. Vol. 13, No. 9, **2015**, pp. 3120-3126, ISSN: 1548-0992; doi: 10.1109/TLA.2015.7350067

2.1.a.49 Nonlinear Observer-based Active Control of Ground Vehicles with non Negligible Roll Dynamics, Cuauhtemoc Acosta Lua, **B. Castillo-Toledo**, Riccardo Cespi*, and Stefano Di Gennaro, International Journal of Control, Automation and Systems 14(3) (**2016**) pp. 743-752, http://dx.doi.org/10.1007/s12555-014-0193-2 ISSN:15986446 and ISSN:2005-4092

2.1.a.50 Enhanced Discrete-Time Modeling via Variational Integrators and Digital Controller Design for Ground Vehicles, Antonio Navarrete Guzman, Stefano Di Gennaro, Jorge Rivera Domínguez Cuauhtémoc Acosta Lua, Alexander G. Loukianov, and **B. Castillo-Toledo**, IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, VOL. 63, NO. 10, OCTOBER **2016,** pp. 6375-6385, DOI: 10.1109/TIE.2016.2578841, ISSN: 0278-0046.

2.1.a.51 Three-dimensional distributed tracking control for multiple quadrotor helicopters, J. Ghommam, Luis F. Luque-Vega, **B. Castillo-Toledo**, M.Saad, Journal of the Franklin Institute, Vol. 353, Issue 10, (**2016**), pp. 2344-2372; https://doi.org/10.1016/j.jfranklin.2016.04.003; ISSN :0016-0032

2.1.a.52 On the distinguishability and observer design for single-input single-output continuous-time switched affine systems under bounded disturbances with application to chaos-based modulation, David Gómez-Gutiérrez, C. Renato Vázquez, Sergej Čelikovský, Antonio Ramírez-Treviño, **B. Castillo-Toledo,** European Journal of Control, Vol. 14,(ELSEVIER, FRANCE) march (**2017**), pp. 49-58, ISSN 0947-3580, http://dx.doi.org/10.1016/j.ejcon.2016.12.005.

2.1.a.53 Robust sliding mode regulation of nonlinear systems, A. Loukianov, J. Rivera and **B. Castillo-Toledo**, Automatica, (ELSEVIER) 89, (**2018**), pp. 241-246, ISSN 0005-1098, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0005109817305800?via%3Dihub; https://doi.org/10.1016/j.automatica.2017.12.003

2.1.a.54 A Cooperative Aerial Robotic Approach for Tracking and Estimating the 3D Position of a Moving Object by Using Pseudo-Stereo Vision, J. C. Trujillo, R. Munguía, E. Ruiz-Velázquez, **B. Castillo-Toledo**, Journal of Intelligent and Robotic Systems, 96, **(2019)** pp. 297-313. https://doi.org/10.1007/s10846-019-00981-8

2.1.a.55 Newton–Euler Modeling and Control of a Multi-copter Using Motor Algebra G+ 3,0,1, Carlos A. Arellano-Muro, Guillermo Osuna-González, **B. Castillo-Toledo** and Eduardo Bayro-Corrochano, Advances on Applied Clifford Algebras **(2020**), pp. 30:19, https://doi.org/10.1007/s00006-020-1045-1

2.1.a.56 Impulsive observer design for a class of nonlinear Lipschitz systems with time-varying uncertainties, O. Jaramillo, **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro, Journal of the Franklin Institute, Vol. 357, (**2020**), pp. 7423-7437, https://doi.org/10.1016/j.jfranklin.2020.05.034, ISSN :0016-0032

2.1.a.57 Impulsive observer-based stabilization for a class of nonlinear Lipschitz systems with time-varying uncertainties, O. Jaramillo, **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro, Journal of the Franklin Institute, Vol. 357, (**2020**), pp. 12518-12537, https://doi.org/10.1016/j.jfranklin.2020.09.046 , ISSN :0016-0032

2.1.a.58 Real-Time Hovering Control of Unmanned Aerial Vehicles, Cuauhtémoc Acosta Lúa, Claudia Carolina Vaca García, Stefano Di Gennaro, **B. Castillo-Toledo** and María Eugenia Sánchez Morales, Mathematical Problems in Engineering, Vol. **2020**, Article ID 2314356, https://doi.org/10.1155/2020/2314356, ISSN: 1024-123X (Print), ISSN: 1563-5147 (Online)

2.1.a.59 Robust Impulsive observer-based stabilization of uncertain nonlinear systems with sampled output, O. Jaramillo, **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro, IEEE Control Systems Letters, Vol. 5, (**2021**), No. 3, pp. 845-850, **DOI** 10.1109/LCSYS.2020.3005442, ISSN : 2475-1456

2.1.a.60 Robust quantized sampled–data stabilization for a class of lipschitz nonlinear systems with time–varying uncertainties, M. Di Ferdinando, **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro, and P. Pepe, *IEEE Control Systems Letters*, 6:1256–1261, **(2022)**.

URL: https://doi.org/10.1109/lcsys.2021.3091202, doi:10.1109/lcsys.2021.3091202.

2,1,a,61 Nonlinear control of pressurized water reactors with uncertainties estimation via high order sliding mode, Mauro Cappelli, **Bernardino Castillo–Toledo**, and Stefano Di Gennaro, *Journal of the Franklin Institute*, 358(2):1308–1326, **(2021)**.URL: https://doi.org/10.1016/j.jfranklin.2020.11.026, doi:10.1016/j.jfranklin.2020.11.026.

2.1.b

2.1.c Publicaciones en extenso en memorias de congresos internacionales, con arbitraje.

2.1.c.1. **B. Castillo-Toledo,** Alvarez Jq., "Parameter estimation of a reduced bilinear model for a binary distillation column", Memorias de la Segunda Conferencia Internacional de la Asociación Internacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (IASTED), RÌo de Janeiro, Brasil, Diciembre de 1985. pp. 249-253

2.1.c.2. Alvarez Jq., Martínez R., **B. Castillo-Toledo,** "Control de una columna de destilación por retroalimentación mediante transformaciones no lineales", Memorias del Segundo Congreso Latinoamericano de Automática, Buenos Aires, Argentina, Octubre de 1986.

2.1.c.3. **B. Castillo-Toledo,** Alvarez Jq., "Identification and bilinear control of a binary distillation column", Proc. IASTED Int. Symposium on applications of Control and Identification, Los Angeles, Cal. USA, Diciembre de 1986. ACTA PRESS, pp. 110-114, , ISBN 0-88986-5

2.1.c.4. Alvarez Ja., **B. Castillo-Toledo,** Castro R., "Nonlinear state space estimation and control of a binary distillation column", Proc. IASTED Int. Symposium on applications of Control and Identification, Los Angeles, Cal. USA, Diciembre de 1986. . ACTA PRESS, pp. 167-171, ISBN 0-88986-5

2.1.c.5. **B. Castillo-Toledo,** Alvarez Ja. "Nonlinear adaptive control of an electroslag remelting process", Memorias del Simposium on Automation in Mining, Mineral and Metal Processing, Buenos Aires, Argentina, Septiembre de 1989.

2.1.c.6. **B. Castillo-Toledo,** "Almost tracking through singular points via the nonlinear regulator theory", Memorias del IV Congreso Latinoamericano de Control Automático, Puebla, Pue. México, Noviembre de 1990 (artículo invitado). pp. 590-594

2.1.c.7. **B. Castillo-Toledo,** "Output tracking through singular points for a class of SISO systems", Memorias de la First European Control Conference, Grenoble, Francia, Julio de 1991.pp. 1496-1499.

2.1.c.8. **B. Castillo-Toledo,** Di Gennaro S., " Asymptotic output tracking for SISO nonlinear discrete systems", Memorias de la 30th IEEE Conference on Decision and Control, Brighton, Inglaterra, Diciembre de 1991. pp. 1802-1806

2.1.c.9. **B. Castillo-Toledo,** Castro R., " A nonlinear regulator scheme using sliding mode for SISO nonlinear systems", Memorias de la 30th IEEE Conference on Decision and Control, Brighton, Inglaterra, Diciembre de 1991. pp. 1361-1366

2.1.c.10 **B. Castillo-Toledo,** Poznyak A., López M. V., " Aproximate tracking near singularities. A differential algebraic approach", Memorias de la 32th IEEE Conference on Decision and Control, San Antonio, Tx, USA, Diciembre de 1993 pp. 2778-2782

2.1.c.11 **B. Castillo-Toledo,** Castro R. Osorio Mirón A., "Robust regulation via sliding mode for a chemical reactor", European Control Conference, Septiembre de 1995, Roma, Italia. Pp. 1478-1482

2.1.c.12 R. Razzetto, R. Pérez, **B. Castillo-Toledo,** "Linear robust regulator applied to a simulated heat exchanger", Latin American Seminar on Advanced Control, Septiembre de 1995, Santiago, Chile. Pp. 153-158.

2.1.c.13. **B. Castillo-Toledo,** Di Gennaro S., "The regulation problem for sampled linear systems", Conference of the Mathematical Theory of Networks and Systems, St. Louis, Mo. USA, Julio 1996.

2.1.c.14. **B. Castillo-Toledo,** J. Luna Gutiérrez., "Nonlinear robust control of a batch fermentation reactor", IFAC AdChem-97, Junio 1997, Banff, Canadá.

2.1.c.15. L. E. Ramos, **B. Castillo-Toledo,** J. Alvarez, "Nonlinear regulation of an underactuated system", International Conference on Robotics and Automation, Albuquerque, NM, USA, Abril 1997, pp. 3288-3292

2.1.c.16. L. E. Ramos, **B. Castillo-Toledo,** "Robust regulation via sliding mode for an underactuated system", IASTED International Conference on Robotics and Manufacturing, Cancún, Mex., Mayo 1997.

2.1.c.17. L. E. Ramos, **B. Castillo-Toledo,** S. Negrete**,** "Nonlinear regulation of a seesaw-inverted pendulum", 1998 IEEE Conference on Control Applications, Trieste, Italia., Septiembre 1998. pp.1399-1403

2.1.c.18. J. Alvarez, **B. Castillo-Toledo,** Silva G. I. Mazaira**,** "Stabilization of a class of nonlinear systems with bounded control", 1998 IFAC Conference on Systems, Structure and Control, Nantes, Francia, Junio 1998. pp. 71-76

2.1.c.19. J. Alvarez, **B. Castillo-Toledo,** Silva G. I. Mazaira**,** "Nonlinear output regulation with bounded control by trajectory reparametrization", NOLCOS98, Twente, Holanda, Julio 1998. pp.203-208

2.1.c.20 **B. Castillo-Toledo,** Regulation of a class of nonlinear systems with input delay. Application to a CSTR, VIII Latin American Congress on Automatic Control, Santiago, Chile, Septiembre de 1998. Pp. 243-247

2.1.c.21 J. Alvarez, **B. Castillo-Toledo,** Silva G. I. Mazaira**,** Reparametrización en tiempo: una solución al problema de regulación no lineal con entradas acotadas, VIII Latin American Congress on Automatic Control, Santiago, Chile, Septiembre de 1998. pp. 237-242

2.1.c.22 O. Begovich, H. Bracamontes, C. Hernández, **B. Castillo-Toledo,** Sistema hidráulico para la enseñanza de control de procesos, VIII Latin American Congress on Automatic Control, Santiago, Chile, Septiembre de 1998. pp. 511-516

2.1.c.23 A. Loukianov, **B. B. Castillo-Toledo,** García R., Output regulation in sliding mode, Proc. Of the 1999 American Control Conference, San Diego, Calif., USA, Junio de 1999. pp. 1037-1041.

2.1.c.24 A. Loukianov, **B. B. Castillo-Toledo,** García R., On the sliding mode regulator problem, 14th World IFAC Congress, Julio de 1999, Beijing, China, pp. 61-66

2.1.c.25 A. Loukianov, B. B. Castillo-Toledo**,** Dodds S. J., Nonlinear sliding surface design in the presence of uncertainty, 14th World IFAC Congress, Julio de 1999, Beijing, China, pp. 55-60.

2.1.c.26 A. Loukianov, B. B. Castillo-Toledo**,** García R., A discontinuos regulator for uncertain systems, 1999 European Control Conference, Karlsruhe, Alemania, Septiembre de 1999. pp. 511-516

2.1.c.27 G. Obregon Pulido, **B. Castillo-Toledo,** S. Celikovsky, Robust regulation for a class of dynamical systems, IFAC Symposium ROCOND'2000, Praga, Junio de 2000.

2.1.c.28 J. Henríquez, **B. Castillo-Toledo**, A recurrent neuronal approach for the nonlinear discrete time output regulation, IECON 2000, octubre 2000, Nagoya, Japón.

2.1.c.29 S. Celikovsky, C. Villanueva and **B. Castillo-Toledo**, Robust regulation of nonlinear systems via generalized immersion, SCI 2000 Conference, Orlando, Flo. Usa, Agosto 2000, pp.96-101.

2.1.c.30 **B. Castillo-Toledo** y S. Celikovsky, Robust regulation for nonlinear systems via an observer based generalized immersion, *1st IFAC Symposium on System Structure and Control,* Prague, Czech Republic, August 2001.

2.1.c.31 **B. Castillo-Toledo** y S. Di Gennaro, Structurally stable regulation for synchronous motors, Proc. 2001 IEEE Int. Conference on Control Applications, Septiembre 2001, México D.F., México, PP. 212-217

2.1.c.32 **B. Castillo-Toledo,** A. Loukianov, O. Espinoza Guerra, Robust Decomposition Sliding Mode Regulation , 5th IFAC Symposium on Nonlinear Control Systems NOLCOS 2001, Julio 2001,. pp. 1345-1350, Rusia

2.1.c.33 **B. Castillo-Toledo** S. Di Gennaro, Robust regulation of synchronous motors in presence of uncertainties, 40th IEEE Conference on Decision and Control, Diciembre 2001, USA, pp. 2643-2648, ISBN 0-783-7061-9/01.

2.1.c.34 J. Hernández, A. Loukianov, **B. Castillo-Toledo**, V. Utkin, Observed based decomposition control of linear delayed systems, 40th IEEE Conference on Decision and Control, Diciembre 2001, USA, pp. 1867-1872, ISBN 0-783-7061-9/01.

2.1.c.35 E. Nuñez-Perez., **B. Castillo-Toledo**, A. G. Loukianov, On the problem of tracking for a class of linear systems with delays, VSS , Julio 2002, Sarajevo, pp. 185-194

2.1.c.36 **B. Castillo-Toledo**, J. Jalomo, Fuzzy robust tracking for the Chen's chaotic attractor, World Conference IFAC 2002 , Barcelona, España, Julio 2002.

2.1.c.37 A. Loukianov, **B. Castillo-Toledo**, J. Escoto and V. Utkin, Decomposition feedback stabilization of systems with delay, World Conference IFAC 2002 , Barcelona, España, Julio 2002.

2.1.c.38 E. Nuñez-Perez., **B. Castillo-Toledo**, On the regulator problem for a class of linear systems with delays, X LatinAmerican Control Conference, pp. Diciembre 2002.

2.1.c.39 **B. Castillo-Toledo** , J. Meda Campaña, The fuzzy discret time robust regulation problem: A LMI approach, 41st IEEE Conference on Decision and Control, Diciembre 2002, USA, pp. 2159-2164, ISBN 0-7803-7517-3

2.1.c.40 **B. Castillo-Toledo** , S. Di Gennaro, Structurally stable tracking for rigid spacecrafts with parameter uncertainties, 41st IEEE Conference on Decision and Control, Diciembre 2002, USA, pp. 4084-4090, ISBN 0-7803-7517-3

2.1.c.41 **B. Castillo-Toledo**, J. Meda Campaña and A. Titli, A fuzzy regulator for Takagi-Sugeno fuzzy models, 2003 IEEE Int. Symposium on Intelligent Control, Houston, octubre 2003. pp. 310-315. ISBN: 0-7803-7892-X

2.1.c.42 J. Meda Campaña, **B. Castillo-Toledo** and A. Titli, The optimal fuzzy robust regulator for Tagaki-Sugeno Discrete time systems, 2003 IEEE Int. Symposium on Intelligent Control, Houston, octubre 2003, pp. 235-240. ISBN: 0-7803-7892-X

2.1.c.43 Omar G. Rios-Gastelum, **B. Castillo-Toledo**, Alexander G. Loukianov., Nonlinear Block Integral Sliding Mode Control: Application to Induction Motor Control, Proc. 42nd IEEE Conf. on Decision and Control, USA, December 2003, pp. 3124-3129

2.1.c.44 Jorge Rivera, **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro and Alexander G. Loukianov, Structurally Stable Regulation of Induction Motors, *Proceedings of the Asian Control Conference*, *ASCC 2004*, July 23-26, Melbourne, Australia, 2004.

2.1.c.45 Alexander G. Loukianov, **B. Castillo-Toledo**, J. Rivera and V.I. Utkin, Error Feedback Sliding Mode Regulator Problem, *Proceedings of the* 10th *IFAC Symposium on Large Scale Systems: Theory and Applications*, Osaka, July 26-28, pp. 694-699, 2004.

2.1.c.46 **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro and A. G. Loukianov and Jorge Rivera, On the Discrete-Time Modelling and Control of Induction Motors with Sliding Modes, *Proc. of the American Control Conference*, Boston, USA, pp. 2598-2602, 2004.

2.1.c.47 G. Obregón-Pulido, **B. Castillo-Toledo** and A. Loukianov, Adaptive Internal Model Regulation of a PVTOL Vehicle, 2nd. IFAC Symposium on Systems Structure and Control, December 2004, Oaxaca, Mex., pp. 573-579.

2.1.c.48 G. Obregón-Pulido, **B. Castillo-Toledo** and N. Pitalúa, On the global stabilization of a discretized Takagi-Sugeno nonlinear model, 2nd. IFAC Symposium on Systems Structure and Control, December 2004, Oaxaca, Mex., pp. 776-782.

2.1.c.49 J.P. García Sandoval, **B. Castillo-Toledo** and V. González Alvarez, On the robust tracking of a class of nonlinear system with input delay, 2nd. IFAC Symposium on Systems Structure and Control, December 2004, Oaxaca, Mex., pp.330-336.

2.1.c.50 J.P. García Sandoval, **B. Castillo-Toledo** and V. González Alvarez, Fuzzy robust tracking of a bioreactor, 16th IFAC World Congress, Praga, República Checa, Junio 2005.

2.1.c.51 Alexander Loukianov; O. Espinosa-Guerra; **B. Castillo Toledo**, Deadtime block compensation sliding mode control of linear system with delay, 16th IFAC World Congress, Praga, República Checa, Junio 2005.

2.1.c.52 J. A. Meda-Campaña, **B. Castillo-Toledo**, On the output regulation for TS fuzzy models using sliding modes, American Control Conference, Portland, Oregon USA, Junio 2005, pp. 4062-4067

2.1.c.53 **B. Castillo-Toledo** and Alberto Hernandez Avalos, On Output Regulation for SISO Nonlinear Systems with Dynamic Neural Networks, IEEE International Joint Conference on Neural Networks, Montreal, Canadá, Julio 2005, pp. 372-377.

2.1.c.54 J. A. Meda-Campaña, **B. Castillo-Toledo**, The regulation problem for nonlinear time-delay systems using Takagi-Sugeno fuzzy models: An LMI approach, Joint 2005 International Symposium on Intelligent Control & 13th Mediterranean Conference on Control and Automation (2005 ISIC-MED), Julio 2005, pp. 1045-1050.

2.1.c.55 **B. Castillo-Toledo**, Juan Anzurez, Model-based fault diagnosis using sliding mode observers to Takagi-Sugeno fuzzy model, Joint 2005 International Symposium on Intelligent Control & 13th Mediterranean Conference on Control and Automation (2005 ISIC-MED), Julio 2005, pp. 652-657.

2.1.c.56 J. Jalomo, **B. Castillo-Toledo**, Fuzzy Tracking Control for a Class of Chaotic Systems, Joint 2005 International Symposium on Intelligent Control & 13th Mediterranean Conference on Control and Automation (2005 ISIC-MED), Julio 2005, pp. 1246-1251.

2.1.c.57 **B. Castillo-Toledo**, Stefano Di Gennaro, Alexander G. Loukianov, Jorge Rivera, Sliding Mode Output Regulation for Induction Motors, Joint 2005 International Symposium on Intelligent Control & 13th Mediterranean Conference on Control and Automation (2005 ISIC-MED), Julio 2005, pp. 1315-1320.

2.1.c.58 J. Rivera, A. Loukianov, **B. Castillo Toledo,** V. Utkin, VSS feedback regulators for linear systems, 16th IFAC World Congress, Praga, República Checa, Junio 2005.

2.1.c.59 J. A. Meda-Campaña, **B. Castillo-Toledo**, An algorithm to reduce the tracking error in TS fuzzy models: a numerical approach, 16th IFAC World Congress, Praga, República Checa, Junio 2005.

2.1.c.60 G. Obregón, **B. Castillo-Toledo**, A. Loukianov, A globally adaptive internal model regulador for MIMO linear systems, 44th Conference on Decision and Control, Sevilla, Spain, 2005, pp. 4821-4826

2.1.c.61 Stefano Di Gennaro, **B. Castillo-Toledo**, M. Domenica Di Benedetto , Nonlinear Regulation of Electromagnetic Valves for Camless Engines, 45th IEEE Conference on Decision and Control, San Diego, Cal. USA., diciembre 2006, pp. 3577-3582.

2.1.c.62 A. Loukianov, O. Espinoza Guerra, **B. Castillo-Toledo** and V. A. Utkin, Integral Sliding Mode Control for Systems with Time Delay, Proc. of the 2006 Int. Workshop on Variable Structure Systems, Alghero, Italia, junio 2006, pp, 256-261.

2.1.c.63 J.A. Meda Campaña, **B. Castillo-Toledo** and V. Zúñiga, On the nonlinear Fuzzy Regulation for underactuated systems, 2006 IEEE Int. Conference on Fuzzy Systems, Vancouver, Can., Julio 2006, pp. 10241-10246.

2.1.c.64 J. Anzurez Marin and **B. Castillo-Toledo**, The fault diagnosis problem: Sliding mode fuzzy dedicated observer approach, 2006 IEEE Int. Conference on Fuzzy Systems, Vancouver, Can., Julio 2006, pp. 6672-6677.

2.1.c.65 J. Paulo Garcia, **B. Castillo-Toledo** and V. Gonzalez Alvarez, A novel hybrid representation and control of convective spatially distributed systems, IEEE 2006 Int. Conference on Dynamics, Instrumentation and Control, Mayo 2006, Querétaro, Mexico.

2.1.c.66 E. Herrera, **B. Castillo-Toledo**, J. Ramirez and E. Ferreira, Exact Fuzzy Observer for a Baker's Yeast Fermentation Process, Proc. of the 10th Int. IFAC Conference on Computer Applications in Biotechnology, Cancún, Mex., Junio 2007, Vol. I., pp. 309-314.

2.1.c.67 J. Paulo Garcia, V. Gonzalez Alvarez and **B. Castillo-Toledo**, Control of a bioreactor with sampled delayed measurement, Proc. of the 10th Int. IFAC Conference on Computer Applications in Biotechnology, Cancún, Mex., Junio 2007, Vol. I., pp. 315-320.

2.1.c.68 E. Herrera, **B. Castillo-Toledo**, J. Ramirez and E. Ferreira, Tagaki-Sugeno Multiple-Model Controller for a Continuous Baking Yeast Fermentation Process, Proc. of the 4th Int. Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics, Angers, Fra., Mayo 2007, pp. 436-439.

2.1.c.69 E. Herrera, **B. Castillo-Toledo**, J. Ramirez and E. Ferreira, Exact Fuzzy Observer for a Baker's Yeast Fed-Batch Fermentation Process, Proc. of the 2007 IEEE Int. Conference on Fuzzy Systems, London, GBR., Julio 2007, pp. 987-1002.

2.1.c.70 C. Acosta Lúa, **B. Castillo-Toledo**, M.Di Benedetto and S. Di Gennaro, Ouput Feedback Regulation of Electromagnetic Valves for Camless Engines, Proc. of the 2007 European Control Conference, Kos, Grece, Julio 2007, pp.4103-4110.

2.1.c.71 C. Acosta Lúa, **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro and A. Toro, Nonlinear Robust Regulation of Ground Vehicle Motion, Proc. of the 2007 Conference on Decision and Control, New Orleans, USA, Diciembre 2007, pp. 3871-3876.

2.1.c.72 C. Acosta–Lua, **B. Castillo–Toledo**, and S. Di Gennaro, Ouput Feedback Regulation of Electromagnetic Valves for Camless Engines, Proc. of the 2007 American Control Conference, New York City, July 11–13, 2007, Vol. pp. 2967-2972.

2.1.c.73 **B. Castillo-Toledo,** S. Di Gennaro, Alexander Loukianov and Jorge Rivera, Robust Nested Sliding Mode Regulation with Application to Induction Motors, Proceedings of the 2007 American Control Conference, New York City, USA, July 11-13, pp. 5242-5247, 2007.

2.1.c.74 **B. Castillo-Toledo,** Alexander Loukianov and S. Di Gennaro, Regulation by sliding mode with exponential holder for linear systems, Proceedings of the 3rd. IFAC Symposium on System, Strucuture and Control, Foz de Iguazu, Brasil, Ocober 17-19, 2007. (no pagination)

2.1.c.75 F. Jurado, **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro, Stabilization of a Quadrotor via Takagi–Sugeno Fuzzy Control, Proceedings of the 12th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI 2008), Orlando, Fla, USA, June 29th-July 2nd 2008. pp. 168-173

2.1.c.76 C. E. Castañeda, E. N. Sanchez, A. G. Loukianov, and **B. Castillo-Toledo**, Real-time discrete neural control for a DC motor, Proc. of the 2008 IEEE Multi-Conference on Systems and Control/, San Antonio, Texas, USA, September 3-5, 2008. (no pagination)

2.1.c.77 C. E. Castañeda, E. N. Sanchez, A. G. Loukianov, and **B. Castillo-Toledo,** Discrete-Time Recurrent Neural Dc Motor Control using Kalman Learning, Proc. of the IEEE World Congress on Neural Networks, Hong Kong, June 1-6, 2008**,**

2.1.c.78 C. E. Castañeda, E. N. Sanchez, A. G. Loukianov, and **B. Castillo-Toledo,** Real-Time CD motor control based on recurrent neural networks, XIII Latin American Control Conference (CLCA 08), Mérida, Venezuela, 25-28 Noviembre 2008, pp. 1076-1083.

2.1.c.79 C. Acosta–Lua, **B. Castillo-Toledo**, and S. Di Gennaro, Nonlinear Output Robust Regulation of Ground Vehicles in Presence of Disturbances and Parameter Uncertainties, Proceedings of the 17th IFAC, World Congress, Seoul, Korea, July 6–11, 2008.

2.1.c.80 C. P. Guillén, **B. Castillo-Toledo**, J.P. García, V. González, Observer design for systems with continuous-discrete measurements, Int. Symposium on advanced Control of Chemical Processed (ADCHEM 2009), Budapest, Hungary, September 2010, pp. 71-75.

2.1.c.81 G. Sandoval, A. G. Lukianov, B. Castillo-Toledo, Tagaki-Sugeno Robust Control of Uncertain Nonlinear Time-Delay Systems via Integral Sliding Mode Control, 8th IFAC Workshop on Time Delay Systems, Romania, September 2009, (no pagination)

2.1.c.82 **B. Castillo-Toledo** and A. López Cuevas, Tracking through singularitiies using a robust differentiator, 6th Int. Conference on Electical Engineering, Computing Science and Automatic Control, México, November 2009, (no pagination)

2.1.c.83 **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro and G. Sandoval Castro, Stability analysis for a class of sampled nonlinear systems with time-delay, Proc. Of the 49th

Conference on Decision and Control, Atlanta USA, December 2010, pp. 1575-1280.

2.1.c.84 S. Di Gennaro, J. Rivera and **B. Castillo-Toledo**, Super-twisting sensorless control of permanent magnet synchronous motor, Proc. Of the 49th Conference on Decision and Control, Atlanta USA, December 2010, pp. 4018-4023.

2.1.c.85 M. Galicia, **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro, A. Loukianov, Discrete time sliding mode torque control of induction motor, World Automation Congress 2010, Kobe, Japan, 2010, (no pagination)

2.1.c.86

2.1.c.87

2.1.c.88

2.1.c.89 Bernal, R. Marquez, V. Estrada and **B. Castillo-Toledo**, An Element-Wise Linear Matrix Inequality Approach for Output Regulation Problems, World Automation Congress, Pto. Vallarta, Mex., 2012 (no pagination).

2.1.c.90 L. Luque Vega, **B. Castillo-Toledo** and A. Loukianov, On the Quadrotor Trajectory Tracking Problem Via Super Twisting Technique, World Automation Congress, Pto. Vallarta, Mex., 2012 (no pagination).

2.1.c.91 **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro and F. Jurado, Trajectory tracking for a quadrotor via fuzzy regulation, World Automation Congress, Pto. Vallarta, Mex., 2012 (no pagination).

2.1.c.92 **B. Castillo-Toledo**, R. Cisneros, Compensated regulator with super twisting algorithm for the full information output regulation problem, World Automation Congress, Pto. Vallarta, Mex., 2012 (no pagination).

2.1.c.93 **B. Castillo-Toledo**, A. Loukianov and G. Castro, Robust predictor-based sliding modes control for nonlinear time-delay systems via Takagi-Sugeno approach, World Automation Congress, Pto. Vallarta, Mex., 2012 (no pagination).

2.1.c.94 C.P. Guillén, **B. Castillo-Toledo**, J.P. Sandoval and V. González, On fuzzy Observer for systems with both continuous and discrete measurements, 2012 American Control Conference, Montreal CA, June 2012, pp. 5610-5615.

2.1.c.95 **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro and G. Sandoval, On the problem of stabilization for linear systems with time-delays, 2012 American Control Conference, Montreal CA, June 2012, pp. 4691-4696.

2.1.c.97 L. Luque Vega, **B. Castillo-Toledo** and A. Loukianov, Block linearization control of a quadrotor via sliding mode, 2012 American Control Conference, Montreal CA, June 2012, pp. 149-154.

2.1.c.98 M. Capelli, **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro, DIGITAL NONLINEAR CONTROL FOR A PRESSURIZER IN A PRESSURIZED WATER REACTOR, Proceedings of the 2013 21st International Conference on Nuclear Engineering, ICONE21 2013, July 29-August 2, 2013, Chengdu, CHINA

2.1.c.99 M. Capelli, M. Sepielli, **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro, A SIMPLE NONLINEAR CONTROLLER FOR PRESSURIZER CONTROL IN A PRESSURIZED WATER REACTOR, The 15th International Topical Meeting on Nuclear Reactor Thermal-hydraulics, NURETH-15 NURETH15-650, Pisa, Italy, May 12-17, 2013

2.1.c.100 M. Capelli, , **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro, , DESIGN OF ADVANCED CONTROLLERS FOR PRESSURE CONTROL IN NUCLEAR REACTORS: A GENERAL APPROACH, Proceedings of the 2014 22nd International Conference on Nuclear Engineering, ICONE22 2014, July 7-11, 2014, Prague, Czech Republic.

2.1.c.101 M. Capelli, , **B. Castillo-Toledo**, L. G. D'Abbieri, S. Di Gennaro, DESIGN OF ADVANCED CONTROLLERS FOR NUCLEAR REACTORS USING AN EVENT–TRIGGERED CONTROL TECHNIQUE,. Proceedings of the 23nd International Conference on Nuclear Engineering ICONE23 2015, May 17–21, **2015**, Makuhari Messe, Chiba, JAPAN

2.1.c.102 M. Capelli, , **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro, Non-linear, Advanced Pressure Controller for a PWR Pressurizer, 9th Int. Topical Meeting on Nuclear Plant Instrumentation (NPIC), Charlotte, N.C. February 23-26, **2015**.

2.1.c.103 O. Jaramillo, **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro, Robust Impulsive Observer--Based Stabilization for Uncertain Nonlinear Systems with Sampled—Output, Conference on Decision and Control (2020), South Korea, 14-18 December, (Virtual Conference)

2.1.c.104 Cuauhtémoc Acosta Lúa, **B. Castillo-Toledo**, and Stefano Di Gennaro, Integrated Active Control of Electric Vehicles, 21st IFAC World Congress, Berlin, Germany, July 12-17, 2020, (Virtual Conference), pp. 13971-13978

2.1.c.105 M. Di Ferdinando, B. Castillo–Toledo, S. Di Gennaro, P. Pepe, Robust quantized sampled–data stabilization for a class of lipschitz nonlinear systems with time–varying uncertainties. In *Proc. of the 2021 60th IEEE Conference on Decision and Control (CDC)*. Diciembre 2021.

2.1.d Publicaciones en extenso en memorias de congresos locales, con arbitraje.

2.1.d.1. **B. Castillo-Toledo,** "Generación de trayectorias rectilíneas usando un manipulador electromecánico", Memorias del 2o. Coloquio de la Asociación Mexicana de Control Automático, México, D.F., Septiembre de 1983.

2.1.d.2. **B. Castillo-Toledo,** Alvarez Jq., "Identificación y control bilineal de una columna de destilación binaria", Memorias del 4o. Coloquio de la Asociación Mexicana de Control Automático, México, D.F., Septiembre de 1985.

2.1.d.3. Alvarez Jq., MartÌnez R., **B. Castillo-Toledo,** "Control de una columna de destilación por transformación a un sistema lineal mediante retroalimentación", Memorias del 5o. Coloquio de la Asociación Mexicana de Control Automático, México, D.F., Septiembre de 1986.

2.1.d.4. **B. Castillo-Toledo,** Castro R., Sossa H., "Identificación y diseño de un observador bilineal asintótico para una columna de destilación binaria", Memorias del 5o. Coloquio de la Asociación Mexicana de Control Automático, México, D.F., Septiembre de 1986.

2.1.d.5. **B. Castillo-Toledo,** Alvarez Jq. "Control óptimo de un proceso de fermentación en cultivo continuo por lote alimentado", Memorias de la XXVI Convención Nacional del Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos, Guanajuato, Gto., Noviembre de 1986.

2.1.d.6. **B. Castillo-Toledo,** Alvarez Jq., Castro R., "Seguimiento de referencia con rechazo a perturbaciones vía retroalimentación de un proceso de fermentación en cultivo por lote alimentado", Memorias del 6o. Coloquio de la Asociación Mexicana de Control Automático, México, D.F., Septiembre de 1987.

2.1.d.7. S. Ramírez, I. L. Castillo, G. M. Romero, **B. Castillo-Toledo** "Control de un motor de C.D. usando la técnica del regulador lineal", XVIII Congreso internacional de Ing. Electrónica del I.T.Ch., 1996.

2.1.d.8. A. Osorio Mirón, **B. Castillo-Toledo** "Control robusto no lineal para un reactor CSTR utilizando la técnica de modos deslizantes", Memorias de la XXXIV Convención Nacional del Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos, Veracruz., Octubre de 1994.

2.1.d.9 S. Ramírez, I. L. Castillo, G. M. Romero, **B. Castillo-Toledo** "Método del regulador aplicado a un motor de C.D", Reunión de Verano del IEEE, Acapulco, 1996.

2.1.d.10 I. Castillo-Toledo, R. O. Jiménez, A. Román Messina, **B. Castillo-Toledo,** Sistema de transmisión de corrienta directa: experiencia con el desarrollo de modelos para estudios en estado estable, Undécima reunión de verano de potencia RVP´98, 12-17 julio de 1998, Acapulco, Gro.

2.1.d.11 G. Obregón, **B. Castillo-Toledo,** Guaranteing intersample tracking error using a discretized regulator and exponential hold, 9° Congreso Internacional Interuniversitario de Electrónica, Computación y Eléctrica (CIECE'99), Guanajuato, México, Marzo de 1999.

2.1.d.12 I. Castillo-Toledo, A. Román Messina**, B. Castillo-Toledo,** Aplicación del método de la función de energía al análisis de estabilidad transitoria en sistemas de potencia, 9° Congreso Internacional Interuniversitario de Electrónica, Computación y Eléctrica (CIECE'99), Guanajuato, México, Marzo de 1999.

2.1.d.13 G. Obregón**, B. Castillo-Toledo** and A. Loulianov, A globally adaptive regulator for linear systems, 9a. Conferencia de Ingeniería eléctrica CIE 2003, México, D.F. Septiembre 3-5 2003, pp. 263-271.

2.1.d.14 G. Obregón**, B. Castillo-Toledo** and A. Loulianov, Global estimation of frequency in multiple signals without overparametrization, Memorias del

Congreso Nacional de Control Automático de Asociación de México de Control Automático (AMCA), Ensenada, B,C, D.F. Octubre 15-17 2003, pp. 294-297

2.1.d.15 G. Obregón, **B. Castillo-Toledo** and A. Loulianov, A globally adaptive regulator for SISO linear systems, Memorias del Congreso Nacional de Control Automático de la Asociación de México de Control Automático (AMCA), Ensenada, B,C, D.F. Octubre 15-17 2003, pp. 277-282

2.1.d.16 O. Espinoza Guerra, **B. Castillo-Toledo** and G. Obregón, Regulación robuista para un péndulo invertido giratorio, Memorias del Congreso Nacional de Control Automático de la Asociación de México de Control Automático (AMCA), Ensenada, B,C, D.F. Octubre 15-17 2003, pp. 169-174.

2.1.d.17 J. Anzurez and **B. Castillo-Toledo**, An application of sliding mode observers to fault diagnosis, ELECTRO 2004, Chihuahua, Chih., November 2004, pp. 103-108.

2.1.d.18 J. Paulo García Sandoval, **B. Castillo-Toledo**, V. González Alvarez, C. Pelayo-Ortiz, Control difuso no lineal robusto para trayectorias en un bioreactor, XV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería, 18-23 de septiembre, 2005, Mérida, Yucatán, México.

Capítulo de investigación original en libros especializados

2.3.1 V. Utkin, A. Loukianov, **B. Castillo-Toledo** and E. Chavez, Asymptotic Tracking in nonlinear systems with discontinuous control, in *Advances in Variable Structure Systems*, World Scientific , London (**2000**), pp. 383-392, ISBN 981-02-4464-9.

2.3.2 V. Utkin, **B. Castillo-Toledo,** A. Loukianov, and O. Espinoza, On robust VSS nonlinear servomechanism problem, in *Variable Structure Systems: Towards the 21st Century*, Springer Verlag, Lecture Notes in Control and Information Sciencies, vol. 274, Berlín, (**2002**), X. Yu and J-X. Xu Eds., pp. 343-363. ISBN 3 540 42965 4

2.3.3 V. Utkin, A. Loukianov **,** **B. Castillo-Toledo,** , and J. Rivera, Sliding mode regulador design, in *Variable Structure Systems: from Principles to implementation*, , The Institution of Electrical Engineers, IEE Control Engineering Series, vol. 66, Sabanovi A., Fridman L and Spurgeon S. Eds., **2004**, Ch. (2), pp. 19-44, ISBN 0 86341 350 1
http://books.google.com.mx/books?id=5vby7_JQwWkC&pg=PA19&lpg=PA19&dq=castillo-toledo&source=bl&ots=a7dS031LQ-&sig=aQpBKndjzp30lG9QgnySP4L19PU&hl=es&sa=X&oi=book_result&resnum=9&ct=result#PPR5,M1

2.3.4 J.P. García-Sandoval, V. **B. Castillo-Toledo** and V. González-Alvarez, Robust Tracking for Oscillatory Chemical Reactors*, in Selected Topics in Dynamics and Control of Chemical and Biological Processes* , Springer Verlag, Lecture Notes in Control and Information Sciencies, vol. 361, Berlín, (**2007**), H.O. Méndez-Acosta, Femat, R. and González-Alvarez, V. Eds.,, pp. 73-118. ISBN 3 540 73187 3.

2.3.5 García-Sandoval, J.P., **B. Castillo-Toledo** and V. González-Alvarez**,** A novel hybrid representation and control of convective spatially distributed systems, *in Advances in Dynamics Instrumentation and Control, Vol. II*, World Scientific , London,(**2007**) *,* A. Lozano, S. Rakheja and Chun-Yi Su Eds., pp. 96-105, ISBN 13 978-981-270-805-1.

2.3.6 **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro and A. Loukianov, A Sampled-data Regulator using Sliding Modes and Exponential Holder for Linear Systems, in Systems Structure and Control, In-Tech Education and Publishing, Vienna, **2008**, Petr Husek Ed. Ch. (13), pp. 231-248, ISBN 31.

2.3.7 E.Herrera**, B. Castillo-Toledo**,J. Ramírez-Córdova and E. C. Ferreira, Tagaki-Sugeno Fuzzy Observer for a Switching Bioprocess. A sector nonlinearity approach, in New Developments in Robotics, Automation and Control, In-Tech Education and Publishing, Vienna, **2008**, Alexander Lazinika Ed. , Ch. 8, pp. 155-180, ISBN 978-953-7619-20-6.

2.3.8 F. Jurado**, B. Castillo-Toledo** and S. Di Gennaro**,** Tagaki-Sugeno Fuzzy Integral ontrol for Robust Stabilization of a 6-DOF Four-Rotor Helicopter, in Recent Advances in Control Systems, Robotics and Automation, INTERNATIONALSAR Publishing, Palermo, Italia, **2008**, S. Pennacchio Ed. Ch. 15, pp. 127-134, ISBN 978-88-901928-7-6.

2.3.9 A. Loukianov, J.M. Cañedo, **B. Castillo-Toledo** and E. Sánchez, Sliding block control of electrical machines (motors and generators), in Sliding Modes after the First Decade of the 21st Century, L. Fridman, J. Moreno and R. Iriarte Eds, Ch. 21, Springer Lecture Notes in Control and Information Sciences, **2011**, pp. 569-595 ISBN 978-3-642-22163-7, DOI: 10.1007/978-3-642-22164-4_21

2.3.10 J.L. Oviedo, **B. Castillo-Toledo** and E. Bayro, Fuzzy and Exponential PD controlllers for a class of walking robots, in Autonomous Robots: Control, Sensing and Perception, Vol. 1, pp 38-59, Cuvillier Verlag, **2011**, ISBN: 978-3-86955-866-0

2.3.11 W. Aggoune, **B. Castillo-Toledo** and S. Di Gennaro, Self-Triggered Robust Control of Nonlinear Stochastic Systems, in Hybrid Dynamical Systems, observation and control, M. Djemai and M. Deefoort Eds, Ch 11, Springer Lecture Notes in Control and Information Sciences, **2015**, Vol. 257, pp. 277-292 ISBN 978-3-319-10794-3, DOI 10.1007/978-3-319-10795-0.

Tesis de maestría o doctorado publicadas dirigidas por el investigador

2.6.1. Castro R., Sossa H., **B. Castillo-Toledo**, "Nonlinear model identification and asymptotic state estimation of distillation process", First International Conference on Industrial ans Applied Mathemathics (ICIAM), París, Francia, Julio de 1987. (Maestría)

2.6.2. Castro R., **B. Castillo-Toledo,** Sossa H., "Stable state estimation and nonlinear feedback control of a distillation process", Memorias de la American Control Conference (ACC), Minneapolis, Min., USA, 1987. (Maestría)

2.6.3. **B. Castillo-Toledo,** Poznyak A., López M. V., " Aproximate tracking near singularities. A differential algebraic approach", Memorias de la 32th IEEE Conference on Decision and Control, San Antonio, Tx, USA, Diciembre de 1993. (Maestría)

2.6.4. **B. Castillo-Toledo,** Castro R. Osorio Mirón A., "Robust regulation via sliding mode for a chemical reactor", European Control Conference, Septiembre de 1995, Roma, Italia. (Maestría)

2.6.5. **B. Castillo-Toledo,** J. Luna Gutiérrez., "Nonlinear robust control of a batch fermentation reactor", IFAC AdChem-97, Junio 1997, Banff, Canadá. (Doctorado)

2.6.6. L. E. Ramos, **B. Castillo-Toledo,** J. Alvarez, "Nonlinear regulation of an underactuated system", International Conference on Robotics and Automation, Albuquerque, NM, USA, Abril 1997. (Maestría)

2.6.7. L. E. Ramos, **B. Castillo-Toledo,** "Robust regulation via sliding mode for an underactuated system", IASTED International Conference on Robotics and Manufacturing, Cancún, Mex., Mayo 1997. (Maestría)

2.6.8. J. Alvarez, **Castillo-Toledo B**, G. Silva, I. Mazaira, "Nonlinear output regulation with bounded inputs", Nonlinear Conference on Systems (NOLCOS) 98, Julio 1998, (Doctorado)

2.6.9. J. Alvarez, **Castillo-Toledo B**, G. Silva, I. Mazaira, "Stabilization of a class of nonlinear systems with bounded control", IFAC Conference on Systems Structure and Control, Junio 1998, (Doctorado)

2.6.10. **B. Castillo-Toledo**, González-Alvarez V., Luna-Gutiérrez J., "Nonlinear robust control of a batch fermentation reactor", Chem. Eng. Technol., Vol. 22, 8,1999, pp. 675-682. (Doctorado)

2.6.11. L. E. Ramos, **B. Castillo-Toledo,** S. Negrete**,** "Nonlinear regulation of a seesaw-inverted pendulum", 1998 IEEE Conference on Control Applications, Trieste, Italia., Septiembre 1998. (Maestría)

2.6.12. J. Alvarez, **B. Castillo-Toledo,** Silva G. I. Mazaira**,** "Nonlinear output regulation with bounded control by trajectory reparametrization", NOLCOS98, Twente, Holanda, Julio 1998. (Doctorado)

2.6.13. J. Alvarez, **B. Castillo-Toledo,** Silva G. I. Mazaira**,** Reparametrización en tiempo: una solución al problema de regulación no lineal con entradas acotadas, VIII Latin American Congress on Automatic Control, Santiago, Chile, Septiembre de 1998. pp. 237-242 (Doctorado)

2.6.14. O. Begovich, H. Bracamontes, C. Hernández, **B. Castillo-Toledo,** Sistema hidráulico para la enseñanza de control de procesos, VIII Latin American Congress on Automatic Control, Santiago, Chile, Septiembre de 1998. pp. 511-516 (Maestría)

2.6.15. A. Loukianov, **B. Castillo-Toledo,** R. García, Output regulation in sliding mode, Proc. Of the 1999 American Control Conference, San Diego, Calif., USA, Junio de 1999. pp. 1037-1041. (Maestría)

2.6.16. A. Loukianov, **B. Castillo-Toledo,** R. García , On the sliding mode regulator problem, 14th World IFAC Congress, Julio de 1999, Beijing, China, pp. 61-66. (Maestría)

2.6.17. A. Loukianov, **B. Castillo-Toledo,** R. García , A discontinuos regulator for uncertain systems, 1999 European Control Conference, Karlsruhe, Alemania, Septiembre de 1999. pp. 511-516 (Maestría)

2.6.18. G. Obregon Pulido, **B. Castillo-Toledo,** S. Celikovsky, Robust regulation for a class of dynamical systems, IFAC Symposium ROCOND'2000, Praga, Junio de 2000. (Maestría)

2.6.19. S. Celikovsky, C. Villanueva and **B. Castillo-Toledo**, Robust regulation of nonlinear systems via generalized immersion, SCI 2000 Conference, Orlando, Flo. Usa, Agosto 2000, pp.96-101. (Maestría)

2.6.20. **B. Castillo-Toledo,** A. Loukianov, O. Espinoza Guerra[M], Robust Decomposition Sliding Mode Regulation , 5th IFAC Symposium on Nonlinear Control Systems NOLCOS 2001, Julio 2001,. pp. 1345-1350.

2.6.21. C. Villanueva-Novelo[M], S. Celikovsky and **B. Castillo.Toledo**, "Structurally stable design of output regulation for a class of nonlinear systems", Kybernetika, Vol. 37, No. 5, pp. 547-564, 2001.

2.6.22. V. Utkin, A. Loukianov, **B. Castillo-Toledo** and E. Chavez[M], Asymptotic Tracking in nonlinear systems with discontinuous control, in Advances in Variable Structure Systems, World Scientific , London (2000), ISBN 981-02-4464-9, pp. 383-392

2.6.23. V. Utkin, **B. Castillo-Toledo,** A. Loukianov, and O. Espinoza[M], On robust VSS nonlinear servomechanism problem, in VARIABLE structure Systems: Towards the 21st Century, Springer Verlag, Lecture Notes in Control and Information Sciencies, vol. 274, X. Yu and J-X. Xu Eds., 2002, pp. 343-363.

2.6.24. **B. Castillo-Toledo,** A. Loukianov, O. Espinoza Guerra[M], Robust Decomposition Sliding Mode Regulation, 5th IFAC Symposium on Nonlinear Control Systems NOLCOS 2001, Julio 2001,. pp. 1345-1350

2.6.25. J. Hernández, A. Loukianov, **B. Castillo-Toledo**, V. Utkin, Observed based decomposition control of linear delayed systems, 40th IEEE Conference on Decision and Control, Diciembre 2001, USA, pp. 1867-1872, ISBN 0-783-7061-9/01.

2.6.26. E. Nuñez-Perez., **B. Castillo-Toledo**, A. G. Loukianov, On the problem of tracking for a class of linear systems with delays, VSS , Julio 2002, Sarajevo

2.6.27. **B. Castillo-Toledo**, J. Jalomo, Fuzzy robust tracking for the Chen's chaotic attractor, World Conference IFAC 2002 , Barcelona, España, Julio 2002.

2.6.28. **B. Castillo-Toledo** , J. Meda Campaña, The fuzzy discret time robust regulation problem: A LMI approach, 41st IEEE Conference on Decision and Control, Diciembre 2002, USA, pp. 2159-2164, ISBN 0-7803-7517-3

2.6.29. **B. Castillo-Toledo**, J. Meda Campaña[D], A fuzzy regulator for Takagi-Sugeno fuzzy models, 2003 IEEE Int. Symposium on Intelligent Control, Houston, octubre 2003.

2.6.30. **B. Castillo-Toledo**, J. Meda Campaña[D], The optimal fuzzy robust regulator for Tagaki-Sugeno Discrete time systems, 2003 IEEE Int. Symposium on Intelligent Control, Houston, octubre 2003.

2.6.31. **B. Castillo-Toledo** and G. Obregón Pulido[D], "Guaranteeing asymptotic zero intersample tracking error using a discretized regulator and exponential hold for nonlinear systems", Journal of Applied Research and Technology, Vol. 1 No. 2, Octubre 2003, pp203-214.

2.6.32. G. Obregón Pulido[D], **B. Castillo-Toledo** and A. Loukianov, "A Globally convergent Estimator for N-frequencies", IEEE Trans. Automatic Ctrl., Vol., 47, 5, 2002, pp. 857-863

2.6.33. A. Loukianov, **B. Castillo-Toledo** J. Escoto[M] and E. Nuñez Pérez[M], "On the problem of tracking for a class of linear systems with delays and sliding modes", International Journal of Robust Control, Vol. 76, No. 9/10, 2003, pp.942-958.

2.6.34. **B. Castillo-Toledo** and E. Nuñez Pérez, "On the regulator problem for a class of LTI systems with delays", Kybernetika, Vol. 39, No. 4, 2003, pp. 415-432.

2.6.35. **B. Castillo-Toledo** and J. Meda[D], The Fuzzy Discrete Time Robust Regulation Problem: An LMI Approach, IEEE Trans. On Fuzzy Systems, vol. 12, No. 3, 2004, pp. 360-367.

2.6.36. **B. Castillo-Toledo** and J. Jalomo Cuevas[D], Fuzzy Robust tracking for a class of nonlinear systems. Application to the Chen's chaotic attractor, Intelligent Automation and Soft Computing, vol. 10 No. 1, 2004, pp. 37-50.

2.6.37. **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro and A. G. Loukianov and Jorge Rivera[D], On the Discrete-Time Modelling and Control of Induction Motors with Sliding Modes, *Proc. of the American Control Conference*, Boston, USA, pp. 2598-2602, 2004.

2.6.38. Jorge Rivera, **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro and Alexander G. Loukianov, Structurally Stable Regulation of Induction Motors, *Proceedings of the Asian Control Conference*, *ASCC 2004*, July 23-26, Melbourne, Australia, 2004.

2.6.39. G. Obregón-Pulido, **B. Castillo-Toledo** and N. Pitalúa[D], On the global stabilization of a discretized Takagi-Sugeno nonlinear model, 2nd. IFAC Symposium on Systems Structure and Control, December 2004, Oaxaca, Mex., pp. 776-782.

2.6.40. J.P. García Sandoval[D], **B. Castillo-Toledo** and V. González Alvarez, On the robust trracking of a class of nonlinear system with input delay, 2nd. IFAC Symposium on Systems Structure and Control, December 2004, Oaxaca, Mex., pp.330-336.

2.6.41. J.P. García Sandoval[D], **B. Castillo-Toledo** and V. González Alvarez, Fuzzy robust tracking of a bioreactor, 16th IFAC World Congress, Praga, República Checa, Junio 2005.

2.6.42. **B. Castillo-Toledo**, Alberto Hernandez Avalos[M], On Output Regulation for SISO Nonlinear Systems with Dynamic Neural Networks, IEEE International Joint Conference on Neural Networks, Montreal, Canadá, Julio 2005.

2.6.43. J. A. Meda-Campaña[D], **B. Castillo-Toledo**, The regulation problem for nonlinear time-delay systems using Takagi-Sugeno fuzzy models: An LMI approach, Joint 2005 International Symposium on Intelligent Control & 13th Mediterranean Conference on Control and Automation (2005 ISIC-MED), Julio 2005.

2.6.44. **B. Castillo-Toledo**, Juan Anzurez[D], Model-based fault diagnosis using sliding mode observers to Takagi-Sugeno fuzzy model, Joint 2005 International Symposium on Intelligent Control & 13th Mediterranean Conference on Control and Automation (2005 ISIC-MED), Julio 2005.

2.6.45. J. Jalomo[D], **B. Castillo-Toledo**, Fuzzy Tracking Control for a Class of Chaotic Systems, Joint 2005 International Symposium on Intelligent Control & 13th Mediterranean Conference on Control and Automation (2005 ISIC-MED), Julio 2005.

2.6.46. J. Stefano Di Gennaro, **B. Castillo-Toledo**, Alexander G. Loukianov, Jorge Rivera[D], Sliding Mode Output Regulation for Induction Motors, Joint 2005 International Symposium on Intelligent Control & 13th Mediterranean Conference on Control and Automation (2005 ISIC-MED), Julio 2005.

2.6.47. **B. Castillo-Toledo**, G. Obregón Pulido, O. Espinoza Guerra[M], Structurally stable regulation for a class of nonlinear systems: Application to a rotary inverted pendulum, Journal of Dynamics Systems, Measurements and Control, Vol. 128, No. 4, 2006, pp. 922-928.

2.6.48. A. Loukianov, O. Espinoza Guerra[D], **B. Castillo-Toledo** and V. A. Utkin, Integral Sliding Mode Control for Systems with Time Delay, Proc. of the 2006 Int. Workshop on Variable Structure Systems, Alghero, Italia, junio 2006, pp, 256-261.

2.6.49. J.A. Meda Campaña, **B. Castillo-Toledo** and V. Zúñiga, On the nonlinear Fuzzy Regulation for underactuated systems, 2006 IEEE Int. Conference on Fuzzy Systems, Vancouver, Can., Julio 2006, pp. 10241-10246.

2.6.50. J. Anzurez Marin[D] and **B. Castillo-Toledo**, The fault diagnosis problem: Sliding mode fuzzy dedicated observer approach, 2006 IEEE Int. Conference on Fuzzy Systems, Vancouver, Can., Julio 2006, pp. 6672-6677.

2.6.51. J. Paulo Garcia[D], **B. Castillo-Toledo** and V. Gonzalez Alvarez, A novel hybrid representation and control of convective spatially distributed systems, IEEE 2006 Int.

Conference on Dynamics, Instrumentation and Control, Mayo 2006, Querétaro, Mexico.

2.6.52. E. Herrera[D], **B. Castillo-Toledo**, J. Ramirez and E. Ferreira, Exact Fuzzy Observer for a Baker's Yeast Fermentation Process, Proc. of the 10th Int. IFAC Conference on Computer Applications in Biotechnology, Cancún, Mex., Junio 2007, Vol. I., pp. 309-314.

2.6.53. J. Paulo Garcia[D], V. Gonzalez Alvarez and **B. Castillo-Toledo**, Control of a bioreactor with sampled delayed measurement, Proc. of the 10th Int. IFAC Conference on Computer Applications in Biotechnology, Cancún, Mex., Junio 2007, Vol. I., pp. 315-320.

2.6.54. E. Herrera[D], **B. Castillo-Toledo**, J. Ramirez and E. Ferreira, Tagaki-Sugeno Multiple-Model Controller for a Continuous Baking Yeast Fermentation Process, Proc. of the 4th Int. Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics, Angers, Fra., Mayo 2007, pp. 436-439.

2.6.55. E. Herrera[D], **B. Castillo-Toledo**, J. Ramirez and E. Ferreira, Exact Fuzzy Observer for a Baker's Yeast Fed-Batch Fermentation Process, Proc. of the 2007 IEEE Int. Conference on Fuzzy Systems, London, GBR., Julio 2007, pp. 987-1002.

2.6.56. C. Acosta Lúa[D], **B. Castillo-Toledo**, M.Di Benedetto and S. Di Gennaro, Ouput Feedback Regulation of Electromagnetic Valves for Camless Engines, Proc. of the 2007 European Control Conference, Kos, Grece, Julio 2007, pp.4103-4110.

2.6.57. C. Acosta Lúa[D], **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro and A. Toro, Nonlinear Output Regulation of Ground Vehicle Motion, Proc. of the 2007 Conference on Decision and Control, New Orleans, USA, Diciembre 2007, pp. 3871-3876.

2.6.58. C. Acosta–Lua[D], **B. Castillo–Toledo**, and S. Di Gennaro, Nonlinear, Output Ouput Feedback Regulation of Electromagnetic Valves for Camless Engines, Proc. of the 2007 American Control Conference, New York City, July 11–13, 2007, Vol. pp. 2967-2972.

2.6.59. F. Jurado[D], **B. Castillo-Toledo**, S. Di Gennaro, Stabilization of a Quadrotor via Takagi–Sugeno Fuzzy Control, Proceedings of the 12th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI 2008), Orlando, Fla, USA, June 29th-July 2nd 2008.(no pagination)

2.6.60. C. E. Castañeda[D], E. N. Sanchez, A. G. Loukianov, and **B. Castillo-Toledo**, Real-time discrete neural control for a DC motor, 2008 IEEE Multi-Conference on Systems and Control, San Antonio, Texas, USA, September 3-5, 2008.

2.6.61. C. Acosta–Lua[D], **B. Castillo–Toledo**, and S. Di Gennaro, Nonlinear, Output Robust Regulation of Ground Vehicles in Presence of Disturbances and Parameter Uncertainties, Proceedings of the 17th IFAC, World Congress, Seoul, Korea, July 6–11, 2008..

2.6.62. J.P. García-Sandoval[D], V. **B. Castillo-Toledo** and V. González-Alvarez, Robust Tracking for Oscillatory Chemical Reactors*, in Selected Topics in Dynamics and Control of Chemical and Biological Processes* , Springer Verlag, Lecture Notes in Control and Information Sciencies, vol. 361, Berlín, (2007), H.O. Méndez-Acosta, Femat, R. and González-Alvarez, V. Eds.,, pp. 73-118. ISBN 3 540 73187 3.

2.6.63. García-Sandoval, J.P[D]., **B. Castillo-Toledo** and V. González-Alvarez**,** A novel hybrid representation and control of convective spatially distributed systems, *in Advances in Dynamics Instrumentation and Control, Vol. II*, World Scientific , London,(2007) *,* A. Lozano, S. Rakheja and Chun-Yi Su Eds., pp. 96-105, ISBN 13 978-981-270-805-1..

2.6.64. E.Herrera[D]**,** **B. Castillo-Toledo**,J. Ramírez-Córdova and E. C. Ferreira, Tagaki-Sugeno Fuzzy Observer for a Switching Bioprocess. A sector nonlinearity approach, in New Developments in Robotics, Automation and Control, In-Tech Education and Publishing, Vienna, 2008, Alexander Lazinika Ed. , Ch. 8, pp. 155-180, ISBN 978-953-7619-20-6.

2.6.65. F. Jurado[D]**,** **B. Castillo-Toledo** and S. Di Gennaro**,** Tagaki-Sugeno Fuzzy Integral ontrol for Robust Stabilization of a 6-DOF Four-Rotor Helicopter, in Recent Advances in Control Systems, Robotics and Automation, INTERNATIONALSAR Publishing, Palermo, Italia, 2008, S. Pennacchio Ed. Ch. 15, pp. 127-134, ISBN 978-88-901928-7-6.

Desarrollo tecnológico y educativo

2.7.a Reportes finales de un paquete de desarrollo tecnológico

2.7.a.1. **B. Castillo-Toledo,** Subrutinas de graficación para gráficas en color, Reporte interno CINVESTAV-IPN, Marzo de 1986.
2.7.a.2. **B. Castillo-Toledo,** Diseño y construcción de un sistema térmico con retardo, Proyecto con un estudiante de maestría. Reportado en tesis 3.2.b.11.
2.7.a.3. **B. Castillo-Toledo,** Diseño y construcción de un robot flexible, Prototipo construido como parte del proyecto CONACYT 26358. Reportado en tesis 3.2.b.14.
2.7.a.4. **B. Castillo-Toledo,** Diseño, construcción y control de un sistema térmico hidráulico, Proyecto con un estudiante de maestría del Instituto Tecnológico de Cd. Guzmán, Jal. Reportado en 2.6.14.
2.7.a.5. **B. Castillo-Toledo,** Diseño, construcción y control de Una maqueta de motor de inducción. Prototipo construido como parte del proyecto CONACYT 26358.

Materiales de docencia

2.11.c Materiales escritos, audioviduales o programas ….

2.11.c.1 B. Castillo-Toledo, Matematicas, notas de curso (Lógica y algebra lineal), Cinvestav-Gdl, 2000.
2.11.c.2. B. Castillo-Toledo, Control Digital, notas de curso, Cinvestav-GDL, 2006.
2.11.c.3 B. Castillo-Toledo, Estabilidad de sistemas dinámicos, notas de curso Sistemas no Lineales I, Cinvestav-GDL, 2008

3. Formación de recursos humanos

Cursos teóricos y/o prácticos

3.1.a Programas de posgrado del CINVESTAV

3.1.a.1 Identificación de Procesos,
07-85 a 12-85, 60 hrs.
07-86 a 12-86, 60 hrs.
3.1.a.2. Procesos Estocásticos,
01-87 a 06-87, 60 hrs.
01-88 a 04-88, 60 hrs.
09-88 a 12-88, 60 hrs.
3.1.a.3. Tópicos selectos de Sistemas no Lineales,
09-92 a 12-92 , 60 hrs. (coordinador y expositor)
3.1.a.4. Sistemas no Lineales I
01-98 a 04-98, 60 hrs.
01-93 a 04-93, 60 hrs.
01-94 a 04-94, 60 hrs
01-96 a 04-96, 60 hrs.
09-96 a 12-96, 60 hrs
01-97 a 04-97, 60 hrs
01-98 a 04-98, 60 hrs. (con Alexander Loukianov)
01-99 a 04-99, 60 hrs.
01-01 a 04-01, 60 hrs.
01-03 a 04-03, 60 hrs.
01-04 a 04-04, 60 hrs
01-05 a 04-05, 60 hrs
01-06 a 04-06, 60 hrs.
01-07 a 04-07, 60 hrs.
01-08 a 04-08 60 hrs
01-09 a 04-09, 60 hrs.

3.1.a.5. Control Digital,
09-95 a 12-95, 60 hrs.
09-97 a 12-97, 60 hrs
01-07 a 04-07, 60 hrs (con A. Rodríguez Angeles 50%)

3.1.a.6. Sistemas Lineales I,
09-95 a 12-95, 60 hrs. (con Ofelia Begovich 50%)
09-96 a 12-96, 60 hrs.
3.1.a.7. Matemáticas
05-95 a 08-95, 60 hrs.
09-00 a 12-00, 60 hrs
09-05 a 12-05, 60 hrs.
3.1.a.8. Sistemas no Lineales II,
09-92 a 12-92, 60 hrs.
05-01 a 08-01, 60 hrs.
01-15 a 04-15, 60 hrs.
01-16 a 04-16, 60 hrs.

3.1.a.9. Tópicos Avanzados de Control III
09-03 a 12-03, 60 hrs. .
3.1.a.10. Control Inteligente,
05-04 a 08-04, 60 hrs.
3.1.a.11 Sistemas no Lineales III
05-01 a 08-01, 60 hrs.

3.1.b Programas de posgrado externos

3.1.b.1. Sistemas no Lineales, UNAM,
04-93 a 09-93, 60 hrs.
04-94 a 09-94, 60 hrs
03-95 a 08-95, 60 hrs
3.1.b.4. Sistemas no Lineales, Univ. Mich. San Nicolás Hidalgo,
06-95 a 08-95, 40 hrs.
3.1.b.5. Control Digital, Instituto Tec. y de Est. Sup. de Occidente,
02-96 a 05-96, 40 hrs.
02-97 a 05-97, 40 hrs
3.1.b.6. Control Adaptable, Instituto Tec. y de Est. Sup. de Occidente,
08-96 a 11-95, 40 hrs.
.

3.1.c Programas de nivel licenciatura

3.1.c.1. Métodos Numéricos, ESIME-IPN, impartido 7 veces entre Septiembre de 1984 y Enero de 1989. 80 hrs.
3.1.c.2. Ecuaciones Diferenciales, ESIME-IPN, impartido una vez, de 05-88 a 09 88, 80 hrs.
3.1.c.3 Algebra Lineal, Instituto Tec. y de Est. Sup. de Occidente, impartido 14 veces, entre 08-98 y 11-2004, 96 hrs.
01-05 a 04-05, 80 hrs.
08-05 a 11-05, 80 hrs
01-06 a 04-06, 80 hrs.
08-06 a 11-06, 80 hrs
3.1.c.4 Ingeniería de Control, ITESM, Campus Guadalajara
01-06 a 04-06, 45 hrs.
08-06 a 11-06, 45 hrs.
01-07 a 04-07, 45 hrs.
08-07 a 11-07, 45 hrs
3.1.c.5 Control Digital, ITESM, Campus Guadalajara
01-08 a 04-08, 45 hrs.

08-08 a 11-08, 45 hrs

Dirección de tesis

3.2.a Doctorado

3.2.a.1. *Regulación para sistemas con entradas acotadas*, **Israel Mazaira**, CINVESTAV-IPN, con Jaime Alvarez (SCA, Dept. Ing. Eléctrica), 19 de Junio **1998**.

3.2.a.2. *Un criterio óptimo para coordinar estabilizadores en sistemas eléctricos de potencia,* **I. Castillo Toledo,** Cinvestav-GDL, 6 de diciembre **2002**. (con J.M. Ramírez).

3.2.a.3 *El problema de regulación con adaptación del modelo interno*, **G. Obregón Pulido**, CINVESTAV-GDL , 2 de julio **2003** (con A. Loukianov).

3.2.a.4 *Control robusto de procesos químicos*, **Jorge Luna**, Universidad de Guadalajara, 21 de Noviembre **2003**, (con Víctor González U. de G.).

3.2.a.5 *Control discretizado difuso para sistemas no lineales*, **Nun Pitalúa**, CINVESTAV-GDL, 30 de agosto de **2005**.

3.2.a.6 *Modelado y control de una digestión anaerobia en un bio-reactor de lecho fluidizado*, **Javier Domínguez**, Universidad de Guadalajara, 12 de diciembre **2005**, (con Víctor González U. De G.).

3.2.a.7 *El problema de regulación para sistemas no lineales usando lógica difusa*, **Jesús Meda Campaña,** CINVESTAV-GDL, 24 de agosto de **2006**.

3.2.a.8 *El problema de la regulación Robusta utilizando inmersiones: Aplicación a Reactores***, Juan Paulo García**, CINVESTAV-GDL, 6 de diciembre de **2006** (con V. González, U. de G.)

3.2.a.9 *Regulación robusta Difusa con incertidumbres paramétricas en el exosistema*, **Jaime Jalomo Cuevas,** CINVESTAV-GDL, 8 de diciembre de **2006**.

3.2.a.10 *Diagnóstico de fallas usando lógica difusa y observadores con modos deslizantes*, **Juan Anzurez,** CINVESTAV -GDL, 22 de febrero de **2007**.

3.2.a.11 *Sobre el problema de la observación y control de un modelo difuso para un proceso fermentativo conmutado*, **Enrique Herrera,** CINVESTAV-GDL, 27 de abril **2007**, (con Jesús González, CIATEJ)

3.2.a.12 Output Feedback Regulation of Electromagnetic Valves for Camless Engines, **Cuauhtémoc Acosta Lúa,** CINVESTAV -GDL, 14 de diciembre de **2007**, (con S. Di Gennaro, Univ. De L'Aquila, Italia)

3.2.a.13 Control de un Motor de Corriente Directa basado en Redes Neuronales Recurrentes, **Carlos Eduardo Castañeda Hernández**, CINVESTAV-GDL, 28 de Agosto **2009** (con E. Sánchez)

3.2.a.14 *Control de un sistema autónomo de vuelo*, **Francisco Jurado Zamarripa**, CINVESTAV -GDL, 12 de Enero de **2010** (con E. Sánchez)

3.2.a.15 Análisis de estabilidad de sistemas muestreados con retardo de entrada, **Graciela Sandoval Castro**, 24 de agosto de **2012**, (con S. Di Gennaro, Univ. De L'Aquila, Italia) (Programa de doble titulación con la Univ. De L'Aquila)

3.2.a.16 *Técnicas Geométricas de Control y Modelado de Robots Bípedos*, **José Luis Oviedo Barriga**, CINVESTAV-IPN, 24 de mayo **2013**, (con E. Bayro)

3.2.a.17 *Observadores difusos con "reset" y mediciones continuas/discretas*, **Carmen Patricia Guillén Flores**, CINVESTAV-IPN, 30 de junio de **2014**, (con J. P. Sandoval, U. de G.)

3.2.a.18 *Control No Lineal para Multicópteros,* **Luis Fernando Luque Vega**, CINVESTAV-IPN, 30 de junio de **2014**, (con A. Loukianov)

3.2.a.19 *Modelado de las oscilaciones de alta frecuencia en el cerebro epiléptico*, **Armando López Cuevas**, CINVESTAV-IPN, 21 de noviembre de **2014**, (con L. Medina-Ceja U. de G.)

3.2.a.20 *Selección de coordinación en sistemas basados en sistemas de agentes*, **Rodolfo Ostos Robles**, CINVESTAV-IPN, 30 de enero de **2015**, (con F. Ramos)

3.2.a.21 *Sistemas de control en red: Un enfoque de control de variación con modos deslizantes*, **Humberto Valadéz Rangel**, CINVESTAV-IPN, 31 de marzo de **2017**, (con S. Di Gennaro)

3.2.a.*22* *Control Óptimo Inverso Basado en Redes Neuronales para Control de Vehículos - Neural Network Based Inverse Optimal Control of Ground Vehicles*, **Riccardo Cespi**, CINVESTAV-IPN, 16 de octubre de **2018** (con S. Di Gennaro).

3.2.a.23 *Diseño e implementación de controles robustos para multicópteros,* **Carlos Augusto Arellano Muro**, CINVESTAV-IPN, 14 de diciembre de **2018** (con A. Loukianov).

3.2.a.24 El problema de diseño de observadores impulsios para una clase de sistemas no lineales inciertos/On the problem of designing impulsive ovservers for a class of uncertain nonlinear systems, Oscar David Jaramillo Zuluaga, CINVESTAV-IPN, 29 de agosto de 2022, (con S. Di Gennaro)

3.2.a.25 Antonio

3.2.b Maestría

3.2.b.1 *Observadores asintóticos para sistemas bilineales. Aplicación a un proceso de destilación*, **J. Humberto Sossa Azuela**, CINVESTAV-IPN, 22 de Mayo de 1987, (con Rafael Castro Linares, SCA, Dep. Ing. Eléctrica).

3.2.b.2 *Regulación no lineal de un reactor químico*, **Anselmo Osorio Mirón**, ESIQIE, IPN, 21 de Junio de 1994.

3.2.b.3 *Seguimiento Aproximado en presencia de singularidades para Sistemas no Lineales*, **Virgilio López Morales**, CINVESTAV-IPN, 2 de Septiembre de 1994

3.2.b.4 *Regulación no lineal de sistemas con retardo*, **Javier L. Domínguez**, CINVESTAV-IPN, 13 de Enero de 1995.

3.2.b.5 *Control no lineal de un sistema balancín-péndulo invertido*, **Salvador Negrete**, CINVESTAV-IPN, 28 de Junio de 1996 .

3.2.b.6 *Control de trayectorias de un sistema electromecánico subactuado*, **Luis Enrique Ramos**, CINVESTAV-IPN, 20 de Mayo de 1996, (con Jaime Alvarez, SCA, Dep. Ing. Eléctrica).

3.2.b.7 *El problema de desacoplamiento y rechazo a perturbaciones simultáneo para sistemas no lineales*, **Bernardo Montoya**, CINVESTAV-IPN, 24 de Octubre de 1997, (con Juan Carlos Martínez, SCA, Dep. Ing. Eléctrica).

3.2.b.8 *Control regulatorio digital de un sistema electromecánico subactuado*, **Gerardo Cano**, CINVESTAV-IPN, 15 de Diciembre de 1997 (con Martín Velasco, SCA, Dep. Ing. Eléctrica).

3.2.b.9 *Control de un sistema electromecánico de dos grados de libertad*, **Jose A. Pintor Jaramillo**, CINVESTAV-IPN, 3 de Abril de **1998**.

3.2.b.10 *Estudio comparativo de técnicas de control no lineal en sistemas electromecánicos*, **Rosa E. Correa Gutiérrez**, CINVESTAV-IPN, 7 de Enero de **1999**, (con Rafael Castro, SCA, Dep. Ing. Eléctrica).

3.2.b.11 *Control de un sistema térmico con retardo*, **Elvia Ruth Palacios Hernández**, CINVESTAV-IPN, 16 de Abril de **1999**.

3.2.b.12 *Aplicación del método de la superficie límite de la energía potencial (PEBS) al análisis de estabilidad transitoria en sistemas eléctricos de potencia*, **Isidro Castillo Toledo**, CINVESTAV-IPN, 25 de Agosto de **1999** (con A. Messina).

3.2.b.13 *Control de un brazo flexible*, **Gerardo Hernández Vázquez**, CINVESTAV-IPN, 6 de Septiembre de **1999**.

3.2.b.14 *El problema del regulador con modos deslizantes*, **Reinaldo García Rocha**, CINVESTAV-IPN, 10 de Septiembre de **1999** (con Alexander Loukianov).

3.2.b.15 *Control no lineal discretizado con retenedor exponencial*, **Guillermo Obregón Pulido**, CINVESTAV-IPN, 22 de octubre de **1999**.

3.2.b.16 *Diseño de un control robusto para sistemas triangulares*, **Celia Villanueva Novelo**, CINVESTAV-IPN, 11 de Agosto de **2000**,(con S. Celikovsky).

3.2.b.17 *Seguimiento de trayectorias y sincronización de sistemas caóticos con modelado difuso tipo Takagi-Sugeno*, **Jaime Jalomo Cuevas**, CINVESTAV-IPN, 14 de Diciembre **2001**, (con E. Sánchez).

3.2.b.18 *El problema de regulación con lógica difusa*, **Jesús Meda Campaña**, CINVESTAV-IPN, 23 de Agosto **2002**.

3.2.b.20 *El problema de regulación con retardos*, **Eduardo Núñez Pérez**, CINVESTAV-IPN, 23 de Agosto **2002**, (con A. Loukianov).

3.2.b.21 Generación de trayectorias para uso en navegación robótica mediante visión artificial, **Francisco Gazga,** CINVESTAV-IPN, 22 de noviembre **2002**.

3.2.b.22 *Control robusto en un tipo de reactores de polimerización*, **Juan Paulo García Sandoval**, CUCEI, U. de G., 7 de marzo **2003**.

3.2.b.23 *Regulación robusta para una clase de sistemas no lineales usando modos deslizantes y teoría de regulación*, **Omar Espinoza Guerra**, CINVESTAV-IPN, 11 de Abril **2003**, (con A. Loukianov).

3.2.b.24 *Control de velocidad de un automóvil*, **Iván Vázquez**, CINVESTAV-IPN, Junio **2003** (con A. Loukianov).

3.2.b.25 *Control Adaptable del motor de inducción sin sensor: Método de control integral por bloques con modos deslizantes*, **Omar Guadalupe Ríos Gastelum**, CINVESTAV-IPN, 19 de septiembre **2003**, (con A. Loukianov).

3.2.b.26 *Diseño de un regulador por modos deslizantes: Aplicación a un motor de combustión interna con acelerador actuado*, **Enrique Chávez Gómez**, CINVESTAV-IPN, 26 de septiembre **2003**, (con A. Loukianov).

3.2.b.27 *Control discretizado para un aterrizaje vertical autónomo sobre una plataforma oscilante*, **Cuauhtémoc Acosta Lúa**, CINVESTAV-IPN, 29 de septiembre 2003.

3.2.b.28 *Sobre el problema de control con entrada acotada de un PVTOL por medio de la técnica Takagi-Sugeno*, **Pedro Leopoldo Sánchez**, CINVESTAV-IPN, 28 de noviembre **2003**.

3.2.b.29 Técnicas de control para seguimiento de trayectoria, **José Luis Navarro**, CINVESTAV-IPN, 15 de abril de **2004** (con E. Sánchez).

3.2.b.30 *El problema de regulación por modos deslizantes discretizado*, **Raymundo Vázquez Borbón**, CINVESTAV-IPN, 18 de octubre **2004** (con A. Loukianov).

3.2.b.31 *El problema de regulación difusa. Aplicación a sistemas electromecánicos*, **Víctor Jesús Zúñiga Márquez**, CINVESTAV-IPN, 5 de noviembre 2004.

3.2.b.32 *Sobre un esquema general para resolver el problema de regulación robusta utilizando un retenedor exponencial*, **Julio Picos Ponce**, CINVESTAV-IPN, 27 de septiembre de **2005**.

3.2.b.33 *El problema de regulación para sistemas no lineales SISO con redes neuronales dinámicas*, **Alberto Hernández Avalos,** CINVESTAV-IPN, 6 de octubre de **2005**.

3.2.b.34 *Estabilización de sistemas no lineales discretizables exactamente*, **Milagros del Carmen Espinoza Morillo**, CINVESTAV-IPN, 18 de enero de **2007**.

3.2.b.35 Control robusto Takagi-Sugeno por MD con predictorespara sistemas no lineales con retardo, **Graciela Sandoval Castro**, CINVESTAV-IPN, 22 de Agosto de **2008**. (con Alexander Loukianov)

3.2.b.36 *Diseño, construcción y control de un robot redundante*, **Antonio Flores Quintero**, CINVESTAV-IPN, 26 de Febrero de **2009**. (con M. Saad, Univ. De Quebec, Canadá)

3.2.b.37 *Regulación de salida para una clase de sistemas conmutados*, **José María Córdoba Lagunes**, CINVESTAV-IPN, 26 de Febrero de **2009**. (con S. Di Gennaro, Univ. Di L'Aquila, Italia)

3.2.b.38 *Sobre el problema de control de la potencia en un reactor nuclear de investigación.*, **Armando López Cuevas**, CINVESTAV-IPN, 28 de Agosto de **2009**. (con J. S. Benítez, ININ)

3.2.b.39 *El Problema de Observación y Control de una Clase de Sistemas Dinámicos Utilizando Esquemas Híbridos de Medición*, **Carmen Patricia Guillén Flores**, CINVESTAV-IPN, 17 de Diciembre de **2009**. (con J. P. Sandoval, U. de G.)

3.2.b.40 *Design, Construction and Control of a Quadrotor Helicopter*, **Luis Fernando Luque Vega**, CINVESTAV-IPN, 21 de Enero de **2010**. (con A. Loukianov.)

3.2.b.41 *Construcción y Control de un Robot Redundante de Cinco Grados de Libertad - Construction and Control of a Five Degrees of Freedom Redundant Robot,* **Roberto Loera Díaz**, CINVESTAV-IPN, 7 de Noviembre de **2011** (con M. Saad, Univ. De Quebec, Canadá)

3.2.b.42 *Análisis del problema de regulación para sistemas descritos con modelos difusos T-S / Analysis of the regulation problem for systems described by T-S fuzzy model*s, **Rafael Cisneros Montoya**, CINVESTAV-IPN, 15 de Diciembre de **2011** (con S. Di Gennaro,Univ. Di L'Aquila, Italia)

3.2.b.43 *On the problem of nonlinear output regulation using neural networks*, **Francisco Javier Lasa Gutiérrez**, CINVESTAV-IPN, 03 Febrero de **2012** (con S. Di Gennaro,Univ. Di L'Aquila, Italia)

3.2.b.44 *Aplicación de técnicas LMI para el problema de regulación de la salida para sistemas no lineales / LMI-based Techniques for Output Regulation Problem for Nonlinear Systems*, **Víctor Estrada Manzo**, CINVESTAV-IPN, 16 Agosto de **2012** (Miguel Angel Bernal Reza, Inst. Tec. Sonora)

3.2.b.45 *Aplicación de observadores conmutados para motores de inducción*, **Luis Alberto Esparza García**, CINVESTAV-IPN, 27 de Septiembre de **2013**.

3.2.b.46 *Esquemas de control para motores lineales de inducción*, **Antonio Serrano Espinoza**, CINVESTAV-IPN, 10 de Junio de **2014.**

3.2.b.47 *Control Activo de Vehículos*, **Riccardo Cespi**, CINVESTAV-IPN, 15 de Agosto de **2014** (con S. Di Gennaro,Univ. Di L'Aquila, Italia).

3.2.b.48 *Navegación 3D de un sistema de vuelo autónomo de tipo Quadrotor*, **Carlos Augusto Arellano Muro**, CINVESTAV-IPN, 29 de Agosto de **2014**.

3,2.b.49 *Sistema de navegación de UAV's en formación*, **David Fernández Flores**, 25 de Septiembre de **2015** (con A. Ramírez).

3.2.b.50 *Control de un vehículo aéreo no tripulado (UAV) para reconocimiento en interiores*, **Omar Abraham Villanueva Grijalva**, 30 de Septiembre de **2015** (con E. Bayro)

3.2.b.51 *Evasión de colisiones en vehículos*, **David Antonio Martínez Carrillo**, 8 de Diciembre de **2016** (con S. Di Gennaro,Univ. Di L'Aquila, Italia).

3.2.b.52 *Estudio del problema de control y observación para sistemas no lineales impulsivos con incertidumbre*, **Oscar David Jaramillo Zuluaga**, 11 de Agosto de **2017** (con S. Di Gennaro,Univ. Di L'Aquila, Italia).

3.2.b.53 *Generación de trayectorias por medio de vision stereo para evasion de obstáculos. Aplicación a drones*, **Carlos López Cortés**, 28 de Febrero de **2018** (con E. Bayro).

3.2.b.54 *Control de aterrizaje de drones en plataformas móviles*, **Ulises Larios Navarro**, 2 de agosto de **2019**, (con S. Di Gennaro,Univ. Di L'Aquila, Italia).

3.2.b.55 *Diseño de estimadores distribuidos para el control por formación tipo líder´seguidor de sistemas multi agente*, **Horacio de Jesús García Vázquez**, 3 de agosto de **2020**, (con S. Di Gennaro,Univ. Di L'Aquila, Italia).

3.2.b.56 *Aplicación de observador impulsivo para regulación estructuralmente estable*, **Gildardo Mejía Alvarez**, 14 de diciembre de **2020**, (con S. Di Gennaro,Univ. Di L'Aquila, Italia).

3.2.b.57 Control por regulación lineal para un modelo de un cuadrotor basado en cuaterniones duales/Linear regulation control for a quadrotor model based on dual quaternions, **Juárez Miguel Ernesto**, Ingeniería Eléctrica. (con S. Di Gennaro,Univ. Di L'Aquila, Italia). **2021-12-08.**

Otros

Commande par logique floue des modes singuliers dans les systems non lineaires, Elvia Ruth Palacios Hernández, D.E.A. LAAS, CNRS, France, septiembre 2000.

4. Criterios adicionales.

4.1. Proyectos con financiamiento del CONACYT

4.1.1 Director de proyecto "Diseño construcción y control con técnicas modernas de un sistema electromecánico", Convenio CINVESTAV-IPN, Agosto 1994 a Agosto 1995.

4.1.2 Director de proyecto "Control robusto para sistemas no lineales mediante técnicas de modos deslizantes y redes neuronales", Proyecto CONACYT 26358-A, de Abril de 1998 a Agosto de 2001.

4.1.3 Director de convenio de colaboración internacional Mexico-Italia, Control no lineal de sistemas dinámicos. Aplicaciones a modelos físicos, Convenio Bilateral CONACYT-Centro Nacional de Investigación (CNR) Italia, durante el periodo 1993-1995 , 1999-2001 2002-2004 y 2006-2008

4.1.4 Director de proyecto "El problema de seguimiento de trayectoria para sistemas dinámicos: enfoque de regulación no lineal difusa", Proyecto CONACYT 37687-A, de Abril de 2002 a diciembre de 2004.

4.1.5 Director de proyecto ; "El problema de seguimiento de trayectorias para sistemas dinámicos con enfoque de regulación difusa. Aplicación al control de sistemas físicos", Proyecto CONACYT 46538, de Enero de 2006 a diciembre de 2008.

4.1.6 Director de proyecto **"ANALISIS Y SINTESIS DE ESQUEMAS DE OBSERVACION Y CONTROL PARA SISTEMAS HIBRIDOS. APLICACION AL DIAGNOSTICO, AISLAMIENTO DE FALLAS Y RECONFIGURACION",** Proyecto CONACYT 127858, de Enero de 2011 a diciembre de 2013

ANALISIS Y SINTESIS DE ESQUEMAS DE OBSERVACION Y CONTROL PARA SISTEMAS HIBRIDOS. APLICACION AL DIAGNOSTICO, AISLAMIENTO DE FALLAS Y RECONFIGURACION", Proyecto CONACYT 127858, de Enero de 2011 a diciembre de 2013

4.1.7 Director de proyecto "**COORDINACIÓN DE VEHÍCULOS AUTÓNOMOS NO TRIPULADOS PARA TAREAS DE ALTA COMPLEJIDAD**" , Financiado por la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID dentro del programa de proyectos conjuntos de Investigación Científica del Programa Ejecutivo de Cooperación Científica y Tecnológica entre Italia y México para el periodo 2018–2020

4.2 Proyectos con financiamiento industrial

4.2.1 Líder de Proyecto "Diseño, construcción y Control de un vehículo de transporte personal rápido (PRT)", Dentro de la AERI-Conacyt LINT, con la empresa "Modutram". Etapa 1 año 2010/Etapa 2, año 2011/Etapa 3, año 2012.

4.2. Presidente Del comité de organización del X Congreso Latinoamericano de Control Automático (CLCA 2002), Diciembre 2002.

4.3. Miembro de Comités de Programa de Congresos Internacionales:

4.3.1 IASTED International Conference on Control and Applications, mayo 06-08, 2002, Cancún, México.

4.3.2 IEEE International Symposium on Intelligent Control, Octubre 5-8, 2003, Houston Tx, USA,

4.4. Premio Estatal de Ciencia y Tecnología 2008 del Estado de Jalisco, Categoría Ciencia.

4.5. Director de proyecto internacional 9/SAPP3 "Control no lineal de sistemas dinámicos híbridos y sus aplicaciones", dentro del sector de Ciencias aplicadas: Geología, Informática, Ingeniería y Ciencias de los Materiales, Programa Ejecutivo de Cooperación Científica y Tecnológica México (Secretaría de Relaciones Exteriores/Conacyt)-Italia (Ministero degli Affari Esteri), periodo 2007-2009.

4.6. Editor invitado, International Journal of Digital Content Technology and its applications, 2009. http://www.aicit.org/jdcta/page08.html

4.7. Editor invitado, Journal of Intelligent and Fuzzy Systems, 2011, http://www.iospress.nl/journal/journal-of-intelligent-fuzzy-systems/

4.8. Editor invitado (international Editorial Review Board) del Open Access Journal of Artificial Intelligence Research(AIR), http://www.sciedu.ca/journal/index.php/air

4.9. Coordinador del programa de Maestría en Ingeniería Eléctrica para profesores de la Universidad Tecnológica de Nayarit. Objetivo: Formación de recursos humanos de nivel de maestría para la Universidad. 2007 a 2012.

4.10. Electo Presidente de la sección Occidente de la IEEE (International Electrical and Electronic Enginners). Periodo 2011-2012.

4.11. Best paper award, TENTH BIANNUAL WORLD AUTOMATION CONGRESS, Luis Luque-Vega, B. Castillo-Toledo and Alexander Louianov, 2012.

4.12. Estudiantes con nivel SNI: Los siguientes estudiantes graduados están activos en el SNI

1. Juan Humberto Sossa Azuela: Nivel III. Ha graduado a su vez varios estudiantes que están en el SNI.
2. Jesús Meda Campaña: Candidato
3. Juan Paulo García Sandoval: Nivel I
4. Elvia Ruth Palacios Hernandez

5. Idiomas

Español, Inglés, Italiano, Francés (85%)

11.1 Approvazione Accordo Quadro tra L'Università degli Studi dell'Aquila e la United Arab Emirates University – responsabile prof. Fabio Graziosi

Il Presidente informa che il prof. Fabio Graziosi, con nota acquisita al prot. n. 3670 del 10.07.2024, ha richiesto l'approvazione dell'accordo di cooperazione con la United Arab Emirates University (Emirati Arabi Uniti), L'accordo è finalizzato a facilitare la collaborazione e la cooperazione con l'intento di proporre opportunità concrete di partenariato e scambio di competenze e benefici e di coordinarsi in qualsiasi area rilevante di interesse comune. L'obiettivo è di cooperare per promuovere lo scambio accademico, favorire iniziative di ricerca congiunte e migliorare le opportunità educative per studenti e docenti.

Sentita la presentazione del prof. Fabio Graziosi, che sarà referente per l'Accordo in oggetto, il Presidente invita il Consiglio ad esprimersi sull'accordo quadro di cooperazione tra l'Università degli Studi dell'Aquila e la United Arab Emirates University (Emirati Arabi Uniti).

Il Consiglio,

VISTO il vigente Statuto di Ateneo ed in particolare l'art. 27, comma 9
VISTA la richiesta del Direttore di Dipartimento prof. Fabio Graziosi
APPURATO che il testo dell'Accordo è in linea con quello in uso in Ateneo
PRESO ATTO che il responsabile dell'accordo sarà il prof. Fabio Graziosi
CONSIDERATE le finalità di interesse didattico, scientifico e di ricerca comuni alle parti contraenti

all'unanimità/ a maggioranza

esprime parere favorevole alla sottoscrizione dell'accordo di cooperazione accademica tra Università degli Studi dell'Aquila e la United Arab Emirates University (Emirati Arabi Uniti), il cui testo viene allegato al presente verbale per formarne parte integrante.
La presente delibera è approvata seduta stante per la parte dispositiva.

PROTOCOLLO D'INTESA

Il presente Protocollo d'Intesa (da qui in avanti denominato "MoU", Memorandum of Understanding) è stipulato in data [.....] tra:

1. **Università degli Emirati Arabi Uniti,** avente sede in: casella postale (PO box) 15551, Al Ain, UAE Tel:**[.....]** Fax:**[……]** da qui in avanti denominate come **"Prima Parte"** o **"L'Università"** rappresentata da: **H.E. Zaki Anwar Nusseibeh,** Rettore dell'Università degli Emirati Arabi Uniti.

2. **Università degli Studi dell'Aquila,** fondata nel 1952 e con sede principale presso Palazzo Camponeschi, Piazza Santa Margherita, 2, 67100, L'Aquila, Italia, da qui in avanti denominata come "**Seconda Parte**", rappresentata da Edoardo Alesse, Rettore dell'Università degli Studi dell'Aquila.

   Ogni Parte è qui di seguito denominata individualmente come la "Parte" e congiuntamente come le "Parti".

Preambolo:

considerato che,

1. L'Università degli Emirati Arabi Uniti è una istituzione leader nel campo dell'istruzione superiore e della ricerca scientifica nel paese e in Medio Oriente e mira a fornire un ambiente scientifico in grado di stabilire la ricerca scientifica in vari campi del sapere. Inoltre, svolge un ruolo importante nello sviluppo della comunità e nella fornitura di vari servizi, formazione e sviluppo di individui in vari campi, oltre a formare partenariati con sponsor delle attività e dei programmi dell'Università degli Emirati Arabi Uniti per raggiungere e fornire agli studenti il massimo beneficio da queste iniziative.

2. L'Università dell'Aquila è un'istituzione pubblica di insegnamento e ricerca che offre una gamma completa di programmi accademici. L'Università svolge attività di ricerca e innovazione di eccellenza, a livello nazionale e internazionale, e promuove l'utilizzo dei risultati della ricerca attraverso le attività di trasferimento tecnologico in collaborazione con aziende private, amministrazioni pubbliche e organizzazioni non governative. I dipartimenti dell'Università dell'Aquila hanno anche stabilito collegamenti con centri di ricerca in

tutto il mondo per massimizzare i benefici per gli studenti e per migliorare i progressi nella ricerca e nell'innovazione.

3. **Ora, pertanto, le parti qui presenti convengono quanto segue:**

Articolo (1)
Premesse

Le premesse e il preambolo di cui sopra costituiscono parte integrante del presente MoU e devono essere letti con la presente e considerati come riferimento nello specifico delle funzioni e della cooperazione.

Articolo (2)
Scopo del Protocollo d'Intesa

Le Parti riconoscono e concordano che questo MoU serve come quadro per facilitare la collaborazione e la cooperazione congiunta tra di loro con l'intento di proporre opportunità concrete di partenariato e scambio di competenze e benefici e di coordinarsi in qualsiasi area rilevante di interesse comune. Entrambe le Parti hanno concordato di stipulare questo MoU al fine di cooperare per promuovere lo scambio accademico, favorire iniziative di ricerca congiunte e migliorare le opportunità educative per studenti e docenti.

Article (3)
Areas of cooperation

1.1 Le aree di cooperazione possono includere, ma non sono limitate a:

1. **Collaborazioni di ricerca** su temi di Monitoraggio Strutturale e Prestazionale di Edifici e Strutture anche basate sull'Intelligenza Artificiale, che comprendono, ma non sono limitate a, aree quali l'Efficienza Energetica e Termica negli Edifici, Monitoraggio dell'Integrità e Controllo Strutturale e Prestazionale, IoT;
2. **Programmi di Scambio Accademico** per lo scambio di studenti, programmi di laurea congiunti, periodi di visita per studenti di dottorato;
3. **Programmi di Scambio per il Personale Docente** per supportare gli scambi di docenti per insegnamento, ricerca e sviluppo professionale, e per migliorare lo sviluppo di nuovi corsi e programmi educativi;
4. **Trasferimento Tecnologico e Innovazione** per condividere competenze nel trasferimento tecnologico, imprenditorialità e promuovere l'innovazione attraverso joint venture o programmi di incubazione;

5. **Finanziamenti e Sovvenzioni Congiunti** per collaborare su proposte di progetti, sovvenzioni e borse di studio per supportare progetti e iniziative collaborative.

1.2 Le Parti comprendono che qualsiasi progetto specifico o area di cooperazione sarà sviluppato e concordato tramite un accordo scritto tra le Parti e soggetto alla disponibilità di fondi e risorse necessarie per ciascuna delle Parti.

Articolo (4)
Attuazione

4.1 In relazione alla selezione delle attività e all'accordo sui costi e sulle risorse necessarie, ciò sarà concordato sulla base di discussioni tra entrambe le Parti e, se necessario, mediante accordi scritti separati.

4.2 Le Parti avviano l'implementazione dei seguenti compiti:

- Avvio delle comunicazioni con tutte le parti interessate;
- Svolgimento di incontri regolari per identificare e coordinare i tempi, le parti coinvolte e le aree di cooperazione;
- Identificare potenziali progetti, attività e iniziative;

4.3 Ciascuna parte sosterrà i propri costi e spese relativi alla partecipazione alle attività, progetti e iniziative oggetto del presente MoU.

4.4 Nessuna delle Parti è responsabile nei confronti dell'altra per danni, costi, spese o perdite, eccetto per quanto specificamente previsto nel presente MoU.

Articolo (5)
Proprietà intellettuale

5.1 Ciascuna parte si riserva il diritto di proprietà intellettuale sugli studi, le ricerche, i documenti e i programmi di propria competenza, compreso

il diritto di utilizzarli nel metodo stabilito da entrambe le Parti verso terzi per i suoi scopi. Nessuna delle Parti, né terzi, può esercitare tale diritto senza il permesso scritto dell'altra Parte.

5.2 Lo scambio di informazioni tra le Parti non implica che i diritti di proprietà intellettuale siano consolidati per il destinatario delle informazioni a prescindere dalla loro natura. Solo la Parte che fornisce tali informazioni possiede tali diritti di proprietà intellettuale. Nessun diritto di proprietà intellettuale, se presente, può essere concesso in licenza o trasferito se non mediante un accordo separato stipulato tra le Parti.

Articolo (6)
Comunicazioni

6.1 Tutte le comunicazioni, richieste o altri avvisi necessari o consentiti da inviare o effettuare in base o in connessione con il presente MoU devono essere in forma scritta e consegnate personalmente o inviate via email o per posta raccomandata con ricevuta di ritorno all'altra Parte all'indirizzo indicato di seguito. Qualsiasi comunicazione di tale tipo sarà considerata come debitamente consegnata due giorni dopo la sua presentazione.

6.2 Tali comunicazioni e corrispondenze devono essere indirizzate come segue:

Prima Parte: Università degli Emirati Arabi Uniti.
Attenzione.:[.....]
Dipartimento.:[.....]
Tel.: [.....]
Indirizzo:[.....]
CAP:15551
Fax: [.....]
E-mail:[.....]

Seconda Parte: Università degli Studi dell'Aquila
Attenzione.: TBD
~~Dipartimento.:[.....]~~
Tel.: +39 0862432030
Indirizzo: Palazzo Camponeschi, Piazza Santa Margherita, 2
CAP:67100
~~Fax:~~
E-mail: rettore@univaq.it

6.3 Ciascuna Parte può modificare l'indirizzo di contatto sopra indicato in conformità con le necessità lavorative mediante una comunicazione scritta inviata all'altra Parte specificando le modifiche.

Articolo (7)
Riservatezza

Le Parti si impegnano a mantenere la riservatezza dei dati, delle informazioni e dei documenti scambiati tra di loro e nessuna Parte utilizzerà tali informazioni, dati o documenti forniti dall'altra Parte se non per gli scopi di questo MoU e non potrà divulgarli senza aver prima ottenuto il consenso preventivo scritto dell'altra Parte.

Articolo (8)
Responsabilità

Nessuna delle parti sarà responsabile nei confronti dell'altra parte in base a questo MoU per qualsiasi perdita diretta, indiretta, derivante da negligenza o di qualsiasi tipo, anche se prevista e derivante dalla negligenza di una delle parti.

Articolo (9)
Forza Maggiore

In caso di forza maggiore, nessuna delle parti sarà responsabile nei confronti dell'altra per qualsiasi mancata esecuzione, ritardo o interruzione nell'adempimento delle proprie obbligazioni ai sensi del presente accordo a causa di condizioni al di là del proprio controllo. Se, a causa della forza maggiore, diventa impossibile attuare le

obbligazioni stabilite in questo accordo, queste saranno temporaneamente sospese fino a quando le difficoltà non saranno superate; pertanto, la parte inadempiente darà tempestivamente comunicazione all'altra parte di tale mancato adempimento o ritardo.

Articolo (10)
Legge Governativa

Questo contratto è soggetto, interpretato in conformità alle disposizioni, e applicabile alle leggi federali degli Emirati Arabi Uniti.

Articolo (11)
Risoluzione delle controversie

Tutte le controversie derivanti dal presente MoU, se non risolte amichevolmente tra le parti, saranno risolte secondo la legge degli Emirati Arabi Uniti, e il Tribunale Federale di Abu Dhabi avrà giurisdizione esclusiva su qualsiasi questione relativa al MoU.

Articolo (12)
Durata e risoluzione

Questo MoU entrerà in vigore dalla data della firma da parte di entrambe le Parti e avrà validità per 3 anni. Esso sarà rinnovato automaticamente con le stesse condizioni, a meno che una delle Parti non informi l'altra con una comunicazione scritta almeno 6 mesi prima della scadenza di questo MoU. Tuttavia, questo MoU rimarrà valido per tutte le questioni in sospeso che sono state avviate prima della data di ricezione di tale notifica.

Articolo (13)
Annuncio ai Media

Le parti concordano di non rilasciare alcun annuncio o dichiarazione pubblica ai media o al pubblico (inclusi commenti scritti o verbali, sotto le circostanze ritenute attese tramite la pubblicazione di tali annunci) riguardanti il contenuto e i termini di questo MoU, a meno che non sia diversamente concordato per iscritto da entrambe le Parti riguardo al contenuto di tali annunci o dichiarazioni.

Articolo (14)
Termini generali

14.1 Si applicano le seguenti disposizioni generali:

14.2 Questo MoU non costituisce alcun obbligo legale per nessuna delle Parti e non crea una partnership, agenzia o subordinazione tra le Parti.

14.3 Nessuna delle Parti è autorizzata a cedere o trasferire, totalmente o parzialmente, alcun diritto o obbligo contenuto in questo MoU a terzi senza ottenere il preventivo consenso scritto dell'altra Parte.

14.4 Nessuna modifica a questo MoU sarà apportata se non mediante accordo scritto reciproco delle Parti e firma dei rappresentanti legali di ciascuna Parte.

14.5 Ciascuna Parte sarà responsabile per i costi e le spese derivanti dalla sua partecipazione alle attività e alle aree di cooperazione qui indicate.

14.6 Questo MoU è stato redatto in lingua araba, inglese e italiana. In caso di contraddizione tra i testi in arabo, inglese e italiano, prevale il testo in lingua inglese.

Articolo (15)
Intero accordo

Questo MoU costituisce l'intero accordo tra le Parti riguardo all'oggetto del presente e prevale su tutte le comunicazioni e gli accordi precedenti, sia verbali che scritti, relativi a tale oggetto.

Articolo (16)
Copia del Protocollo d'Intesa

Il presente Protocollo d'Intesa (MoU) è redatto in duplice copia originale e ciascuna parte possiederà una copia per agire di conseguenza.

Università degli Emirati Arabi Uniti
[…..]

……..

Data:……..

Università degli Studi dell'Aquila
Prof. Edoardo Alesse, Rettore

……..

Data:……..

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING

This Memorandum of Understanding (hereinafter the "MoU") is entered into this [.....]by and between:

1. **United Arab Emirates University,** having its address at: PO Box 15551, Al Ain, UAE Tel:**[.....]** Fax:**[……]** hereinafter referred to as the **"First Party"** or **"The University** "Represented by: **H.E. Zaki Anwar Nusseibeh** Chancellor, United Arab Emirates University.

2. **University of L'Aquila ,** established in 1952 and whose principal address is at P.O. Box Palazzo Camponeschi, Piazza Santa Margherita, 2, 67100, L'Aquila, Italy, referred to herein as the "**Second Party**" , and is represented herein by Edoardo Alesse, Rector of the University of L'Aquila.

   Each Party is referred to hereinafter individually as the "**Party**" and jointly as the "**Parties**".

Preamble:

Whereas,

1. The UAE University is a leading institution in the field of higher education and scientific research in the country and in the Middle East and aims to provide a scientific environment capable of establishing scientific research in various fields of knowledge. In addition, playing a major role in community development and the provision of various services, training and development of individuals in various fields, as well as in forming partnership with sponsors of the activities and programs of the United Arab Emirates University to achieve and provide students the maximum benefit from these initiatives.

2. The University of L'Aquila is a public teaching and research institution offering a full range of academic programmes. The University carries out research and innovation activities of excellence, nationally and internationally, and promotes the exploitation of research results through the activities of technology transfer in collaboration with private companies, public administrations and non-governmental organizations. The departments of the University of L'Aquila have also established links with research centres all over the world to maximize the benefits for the students, and to enhance advances in research and innovation.
3. **NOW, THEREFORE, the parties hereto hereby agree as follows:**

Article (1)
Recitals

The above recitals and preamble shall be integral part of this MoU and shall be read herewith and deemed as reference in specification of the functions and cooperation.

Article (2)
Purpose of the MoU

The Parties acknowledge and agree that this MoU serves as a framework to facilitate joint collaboration and cooperation between them with the intention to propose concrete opportunities of partnership and exchange of expertise and benefits and to coordinate in any relevant areas of shared interest. Both Parties have agreed to enter into this MoU in order to cooperate towards promoting academic exchange, fostering joint research initiatives, and enhancing educational opportunities for students and faculty.

Article (3)
Areas of cooperation

1.1 The areas of cooperation may include, but are not limited to:

1. **Research Collaborations** on topic of Structural and Performance Monitoring of Buildings and Structures also based on Artificial Intelligence, involving, but not limited to, areas such as Energy and Thermal Efficiency in Buildings, Structural Control, Performance and Health Monitoring, IoT;
2. **Academic Exchange Programs** for student exchanges, joint degree programs, Ph.D. student visiting exchange periods;
3. **Faculty Exchange Programs** to support faculty exchanges for teaching, research and professional development, and to enhance the development of new courses and educational programs;
4. **Technology Transfer and Innovation** to share expertise in technology transfer, entrepreneurship, and fostering innovation through joint ventures or incubation programs;
5. **Joint Funding and Grants** to collaborate on project proposals, grants, and scholarships to support collaborative projects and initiatives.

1.2 The Parties understand that any specific project or area of cooperation shall be developed and agreed upon by way of a written agreement between the

Parties and subject to the availability of funds and resources necessary for each of the Parties.

Article (4)
Implementation

4.1 In relation to the selection of activities and agreement about the costs involved and resources required, this will agreed be based on discussions between both Parties and if required based on separate written agreements.

4.2 The Parties shall initiate implementation of the following tasks:

- Initiate communication with all concerned parties;
- Hold regular meetings to identify and coordinate time frames, participating parties and areas of cooperation;
- Identify potential projects, activities and initiatives;

4.3 Each party will bear its own costs and expenses related to participating in the activities, projects and initiatives subject of this MoU.

4.4 Neither of the Parties shall bear any responsibility towards the other for any harm or cost or expense or loss except as specifically set out in this MoU.

Article (5)
Intellectual property

5.1 Each party shall reserve the right to the intellectual property on studies, research, documents and programs of its own, including the right to use them in the method determined by both Party to the third party for such use and its scope. Neither Party, nor any third party, may practice such right without the written permission of the other Party.

5.2 Exchange of information between the Parties hereunder shall not mean that intellectual property rights are established for the recipient for information

regardless of the nature thereof. Only the Party provides such information shall have such intellectual property rights. No intellectual property rights, if any, may be licensed or transferred unless under separate agreement entered into by and between the Parties

Article (6)
Notices

6.1 All notices, demands, or other communications required or permitted to be given or made under or in connection with this MoU shall be in writing and delivered personally or sent by Email or prepaid registered post, addressed to the other Party at the address set out below. Any such notice, demand or communication shall be deemed to have been duly served two days after Submission.

6.2 Such notices and correspondences are to be addressed as follows:

First Party: United Arab Emirates University.
Attn.:[.....]
Dept.:[.....]
Tel.: [.....]
Address:[.....]
PO Box:15551
Fax: [.....]
E-mail:[.....]

Second Party: University of L'Aquila
Attn.: TBD
~~Dept.:[.....]~~
Tel.: +39 0862432030
Address: Palazzo Camponeschi, Piazza Santa Margherita, 2
PO Box:67100
~~Fax:~~
E-mail: rettore@univaq.it

6.3 Either Party may change the above contact address in accordance with the necessary work requirements in a form of a written notice sent to the other

party stating the changes.

Article (7)
Confidentiality

The Parties shall maintain the confidentiality of the data, information, documents exchanged between them and no Party shall use such information, data, documents provided by the other party except for the purposes of this memorandum and may not disclose such information or data without obtaining the prior written consent of the other party.

Article (8)
Liability

Neither party shall be liable to the other party in accordance to this MoU for any direct, indirect, negligent or any loss of any kind, even if it is anticipated and resulting from the negligence of either party.

Article (9)
Force Majeure

In case of a Force Majeure situation, neither party hereto shall be liable to the other for any failure, delay, or interruption in performing its obligations hereunder due to conditions beyond its control. If, due to force majeure, and it becomes impossible to implement the obligations set forth in this Agreement, it shall be suspended temporarily until the disadvantages are overcome, therefore the defaulted party shall give notice to the other party of such failure or delay as soon as possible.

Article (10)
Governing Law

This contract is subject, interpreted in accordance with the provisions, and applicable to the United Arab Emirates Federal laws.

Article (11)
Settlement of Disputes

All disputes arising in connection with this MoU, if not amicably resolved between parties, shall be resolved according to the law of the UAE, and The Federal Court

of Abu Dhabi, shall have the exclusive Jurisdiction of the relevant of any matter related to the MoU.

Article (12)
Duration and Termination

This MoU shall come into force from the date of the signature for by both Parties and shall be valid for 3 years. It shall be automatically renewed with the same terms and conditions unless one of the Parties informs the other party by sending a written notice 6 months prior to the expiry of this MoU. However, this MoU shall remain valid with respect to all outstanding matters that have commenced prior to the date of receipt of such notification.

Article (13)
Media Announcement

The parties agree not to issue any public announcements or statements to the media or the public (including any comments written or oral, under the circumstances, which are expected to be through the publication of such advertisements) relating to the content and the terms of this MoU unless otherwise agreed in writing by both Parties on the content of this announcements or statements.

Article (14)
General terms

14.1 The following general provisions apply:

14.2 This MoU does not constitute any legal obligation to either Party and does not create a partnership, agency, or subordination between the Parties.

14.3 No party shall be entitled to assign or transfer, fully or partially, any rights or obligations in this MoU to a third party unless obtaining the prior written consent of the other party.

14.4 No amendment shall be made to this MoU except by mutual written agreement of the Parties and the signature of the legal representatives of each Party.

14.5 Each Party shall pay the costs and expenses due to its participation in the activities and areas of cooperation set out herein.

14.6 This MoU has been prepared in both Arabic, English, and Italian language. The English text shall prevail in case of contradiction between the Arabic, English and Italian texts.

Article (15)
Entire Agreement

This MoU constitutes the entire agreement between the Parties with respect to the subject matter hereof and supersede all prior communications and agreements, whether oral or written, relating to such subject matter.

Article (16)
Copy of MoU

This MOU shall be made in two original copies and each party shall have one copy to act accordingly.

United Arab Emirates University

[…..]

……..

Date:……..

University of L'Aquila
Prof. Edoardo Alesse, Rector

……..

Date:……..

14.1 Richiesta dismissione beni da registro unico inventari

Il Presidente informa che sono pervenute varie richieste di smaltimento di materiale informatico, audiovisivo e relativo agli arredi; si tratta di beni obsoleti oppure fuori funzionamento e pertanto non più utilizzabili.
Le seguenti richieste sono state trasmesse dalla Segreteria contabile, per competenza, alla Commissione tecnica per la dismissione dei beni inventariabili con nota prot. 2899 del 04.06.2024:

- Richieste n. 3948 del 25/09/2023 e n.1550 del 28/03/2024 – dott.ssa Marzia Marcocci,
- Richiesta n. 1203 del 11/03/2024 – prof. Raffaele D'Ambrosio;
- Richiesta n. 2068 del 24/04/2024 - dott.ssa Ida Germana Minelli,
- Richieste n. 2253 del 03/05/2024 e n. 2885 del 04/06/2024– sig.ra Mara Grisenti,
- Richieste n. 2583 del 20/05/2024 e n. 2695 del 24/05/2024 – prof. Guido Proietti,
- Richiesta n. 2857 del 03/06/2024 – prof.ssa Donatella Donatelli,

Il Presidente della Commissione, prof.ssa Cimoroni, ha fatto pervenire il verbale della riunione del 13 giugno 2024, acquisto al prot. n. 3087 del 13.06.2024, che rileva che i beni non sono funzionanti e che la loro riparazione risulterebbe eccessivamente onerosa anche in considerazione della rapida obsolescenza delle attrezzature informatiche e che si può procedere allo smaltimento e cancellazione dal registro inventari.

Il Consiglio,

VISTO il Regolamento di Ateneo per la definizione dei criteri di classificazione dei beni, l'iscrizione e la cancellazione dei registri inventariali, la determinazione del valore, la rivalutazione e la ricognizione nell'Università degli Studi dell'Aquila, approvato con D.R. n. 377 del 31.01.2007 e ss.mm.ii.;

VISTO il D.P.R 4 settembre 2002, n. 254 ed in particolare l'art. 14, comma 2;

VISTO il Dispositivo del Direttore Generale rep. n. 329-2021, prot. 55606 del 07.05.2021 che rinnova le Commissioni Tecniche per la dismissione dei beni inventariali per gli anni 2023 e 2025;

VISTA la nota prot. 8559 dell'8 marzo 2017 con la quale vengono fornite indicazioni in merito all'iter procedurale da seguire per lo scarico e la dismissione dei beni inventariali;

VISTA le richieste di procedere alla dismissione e scarico di vario materiale informatico, audiovisivo e relativo agli arredi;

VISTO il verbale della Commissione DISIM acquisito al prot. n. 3087 del 13.06.2024 che definisce i beni di interesse non funzionanti e che la loro riparazione risulterebbe eccessivamente onerosa anche in considerazione della rapida obsolescenza delle attrezzature informatiche;

all'unanimità / a maggioranza

approva lo smaltimento ed allo scarico inventariale dei seguenti beni, in quanto non più utilizzabili:

INVENTARIO: DIPARTIMENTO/ CENTRO/AMM.NE CODICE CER	INV: NUMERO	DESCRIZIONE	ASSEGNA TARIO	INDICARE SE: FUNZIONANTE O NON	INDICARE SE DA DONARE O SMALTIRE
DISIM CER 200307	0003987/B/ MMFFNN Ricognizione straordinaria patrimonio 2011/12,	Sedia ubicata nella stanza 1016, Edificio "Renato Ricamo" I piano (Prof. D'Ambrosio)	DISIM	Non funzionante	Smaltire

14.1 Richiesta dismissione beni da registro unico inventari

	del 28/03/2012				
UPRODID DISIM CER 160214	Mancante; N. seriale BC 3630EQRX103Z	Tastiera HP Coppito 1 – Stanza 2104	UPRODID DISIM	Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
UPRODID DISIM CER 160214	Mancante; per riferimento: 49028623	PC portatile Toshiba Coppito 1 Stanza 2104	UPRODID DISIM	Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
UPRODID DISIM CER 160214	1332	PC portatile FUJITSU Coppito 1 Stanza 2104	UPRODID DISIM	Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
UPRODID DISIM CER 160214	38814	Proiettore EPSON + cavi Coppito 1 Stanza 2104	UPRODID DISIM	Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
UPRODID DISIM CER 160214	1686	Proiettore EPSON + cavi Coppito 1 Stanza 2104	UPRODID DISIM	Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
UPRODID DISIM CER 160214	38813	Proiettore EPSON + cavi Coppito 1 Stanza 2104	UPRODID DISIM	Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
UPRODID DISIM CER 160214	1757	Proiettore EPSON + cavi Coppito 1 Stanza 2104	UPRODID DISIM	Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
UPRODID DISIM CER 160214	0890	Stampante Xerox c/o corridoio ufficio UPRODID DISIM Coppito 1	UPRODID DISIM	Non funzionante	Smaltire
DISIM CER 200307	9316	Lavagna bianca Stanza 1013 Bedulli-Minelli	DISIM	Inutilizzabile	Smaltire
DISIM CER 200307	2913/E	Cassettiera legno 4 cassetti 5kg	DISIM	Non funzionante	Smaltire
DISIM CER 200307	0005	Classificatore 4 cassetti Corridoio DISIM Sac Coppito 1 - 40kg	DISIM	Non funzionante	Smaltire

14.1 Richiesta dismissione beni da registro unico inventari

DISIM CER 160214	3480/B	Stampante Inkjet 3kg	DISIM	Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
DISIM CER 160213	27851	Monitor Acer 15'' 2kg	DISIM	Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
DISIM CER 160213	27833	Monitor Acer 15'' 2kg	DISIM	Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
DISIM CER 160213	30164	Monitor Dell 17'' 2kg	DISIM	Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
DISIM CER 160213	30161	Monitor Dell 17'' 2kg	DISIM	Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
DISIM CER 200307	24179	Sedia con rotelle 8kg	DISIM	Non funzionante	Smaltire
DISIM CER 160214	30628	Notebook	DISIM	Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
DISIM CER 160214	0757	Pc tower	DISIM	Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
DISIM CER 200307	Non presente	Sedia da scrivania rossa ubicata nell'ufficio n. D.1.046	DISIM	Non funzionante	Smaltire
DISIM CER 200307	3563	Sedia da scrivania blu ubicata nel corridoio DISIM SAC	DISIM	Non funzionante (rotta)	Smaltire
DISIM CER 200307	Non presente	Sedia da scrivania rossa ubicata nel corridoio DISIM SAC		Non funzionante (rotta)	Smaltire
DISIM CER 200307	Non presente	Sedia da scrivania rossa ubicata nel corridoio DISIM SAC		Non funzionante (rotta)	Smaltire

La presente delibera è approvata seduta stante per la parte dispositiva.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E MATEMATICA

Commissione Tecnica per la dismissione dei beni inventariati

VERBALE DEL 13/06/2024

Il giorno 13/06/2024 alle ore 10:30, sulla piattaforma Ms Teams, si è riunita in modalità telematica la Commissione Tecnica per la dismissione dei beni inventariati.

Sono presenti:

Dott.ssa **Maria Gabriella Cimoroni** (Presidente)

Dott. **Danilo Larivera** (Componente)

Dott.ssa **Giuliana Centi** (Segretario)

VISTO il Regolamento di Ateneo per la definizione dei criteri di classificazione dei beni, l'iscrizione e la cancellazione dei registri inventariali, la determinazione del valore, la rivalutazione e la ricognizione nell'Università degli Studi dell'Aquila, approvato con D.R. n. 377 del 31.01.2007 e ss.mm.ii.,

VISTO IL D.P.R 4 settembre 2002, n. 254 ed in particolare l'art. 14, comma 2,

VISTO il Dispositivo del Direttore Generale rep. n. 399 prot. 50131 del 16.05.2023,

la Commissione esamina:

1) la richiesta di scarico inventariale pervenuta dal Prof. Raffaele D'Ambrosio acquisita con protocollo n. 1203 del 11/03/2024:

INVENTARIO: DIPARTIMENTO/ CENTRO/AMM.NE CODICE CER	INV: NUMERO	DESCRIZIONE	ASSEGNATARIO	ANNO	VALORE ORIGINARIO	INDICARE SE: FUNZIONANTE O NON	INDICARE SE DA DONARE O SMALTIRE
DISIM CER 200307	0003987/B/ MMFFNN Ricognizione straordinaria patrimonio 2011/12, del 28/03/2012	Sedia ubicata nella stanza 1016, Edificio "Renato Ricamo" I piano (Prof. D'Ambrosio)	DISIM			Non funzionante	Smaltire

2) le richieste di scarico inventariale pervenute dalla Dott.ssa Marzia Marcocci, acquisite con protocollo n.1550 del 28/03/2024 e con protocollo n. 3948 del 25/09/2023

INVENTARIO: DIPARTIMENTO/ CENTRO/AMM.NE CODICE CER	INV: NUMERO	DESCRIZIONE	ASSEGNATARIO	ANNO	VALORE ORIGINARIO	INDICARE SE: FUNZIONANTE O NON	INDICARE SE DA DONARE O SMALTIRE
UPRODID DISIM CER 160214	Mancante; N. seriale BC 3630EQRX103Z	Tastiera HP Coppito 1 – Stanza 2104	UPRODID DISIM			Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
UPRODID DISIM CER 160214	Mancante; per riferimento: 49028623	PC portatile Toshiba Coppito 1 Stanza 2104	UPRODID DISIM			Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
UPRODID DISIM CER 160214	1332	PC portatile FUJITSU Coppito 1 Stanza 2104	UPRODID DISIM			Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
UPRODID DISIM CER 160214	38814	Proiettore EPSON + cavi Coppito 1 Stanza 2104	UPRODID DISIM			Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
UPRODID DISIM CER 160214	1686	Proiettore EPSON + cavi Coppito 1 Stanza 2104	UPRODID DISIM			Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
UPRODID DISIM CER 160214	38813	Proiettore EPSON + cavi Coppito 1 Stanza 2104	UPRODID DISIM			Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
UPRODID DISIM CER 160214	1757	Proiettore EPSON + cavi Coppito 1 Stanza 2104	UPRODID DISIM			Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
UPRODID DISIM CER 160214	0890	Stampante Xerox c/o corridoio ufficio UPRODID DISIM Coppito 1	UPRODID DISIM			Non funzionante	Smaltire

3) la richiesta di scarico inventariale pervenuta dalla Dott.ssa Ida Germana Minelli acquisita con protocollo n. 2068 del 24/04/2024:

INVENTARIO: DIPARTIMENTO/ CENTRO/AMM.NE CODICE CER	INV: NUMERO	DESCRIZIONE	ASSEGNATARIO	ANNO	VALORE ORIGINARIO	INDICARE SE: FUNZIONANTE O NON	INDICARE SE DA DONARE O SMALTIRE
DISIM CER 200307	9316	Lavagna bianca Stanza 1013 Bedulli-Minelli	DISIM			Inutilizzabile	Smaltire

4) le richieste di scarico inventariale pervenute da Mara Grisenti, acquisite con protocollo n.2253 del 03/05/2024 e con protocollo n. 2885 del 04/06/2024

INVENTARIO: DIPARTIMENTO/ CENTRO/AMM.NE CODICE CER	INV: NUMERO	DESCRIZIONE	ASSEGNATARIO	ANNO	VALORE ORIGINARIO	INDICARE SE: FUNZIONANTE O NON	INDICARE SE DA DONARE O SMALTIRE
DISIM CER 200307	2913/E	Cassettiera legno 4 cassetti 5kg	DISIM			Non funzionante	Smaltire
DISIM CER 200307	0005	Classificatore 4 cassetti Corridoio DISIM Sac Coppito 1 - 40kg	DISIM			Non funzionante	Smaltire

5) le richieste di scarico inventariale pervenute dal Prof. Guido Proietti acquisite con protocollo n. 2583 del 20/05/2024 e con protocollo n. 2695 del 24/05/2024:

INVENTARIO: DIPARTIMENTO/ CENTRO/AMM.NE CODICE CER	INV: NUMERO	DESCRIZIONE	ASSEGNATARIO	ANNO	VALORE ORIGINARIO	INDICARE SE: FUNZIONANTE O NON	INDICARE SE DA DONARE O SMALTIRE
DISIM CER 160214	3480/B	Stampante Inkjet 3kg	DISIM			Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
DISIM CER 160213	27851	Monitor Acer 15" 2kg	DISIM			Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire

INVENTARIO: DIPARTIMENTO/ CENTRO/AMM.NE CODICE CER	INV: NUMERO	DESCRIZIONE	ASSEGNATARIO	ANNO	VALORE ORIGINARIO	INDICARE SE: FUNZIONANTE O NON	INDICARE SE DA DONARE O SMALTIRE
DISIM CER 160213	27833	Monitor Acer 15" 2kg	DISIM			Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
DISIM CER 160213	30164	Monitor Dell 17" 2kg	DISIM			Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
DISIM CER 160213	30161	Monitor Dell 17" 2kg	DISIM			Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
DISIM CER 200307	24179	Sedia con rotelle 8kg	DISIM			Non funzionante	Smaltire
DISIM CER 160214	30628	Notebook	DISIM			Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire
DISIM CER 160214	0757	Pc tower	DISIM			Obsoleto e inutilizzabile	Smaltire

6) la richiesta di scarico inventariale pervenuta dalla Prof.ssa Donatella Donatelli acquisita con protocollo n. 2857 del 03/06/2024:

INVENTARIO: DIPARTIMENTO/ CENTRO/AMM.NE CODICE CER	INV: NUMERO	DESCRIZIONE	ASSEGNATARIO	ANNO	VALORE ORIGINARIO	INDICARE SE: FUNZIONANTE O NON	INDICARE SE DA DONARE O SMALTIRE
DISIM CER 200307	Non presente	Sedia da scrivania rossa ubicata nell'ufficio n. D.1.046	DISIM			Non funzionante	Smaltire

7) la richiesta verbale di scarico inventariale pervenuta dalla Dott.sa Giuliana Centi e dal Dott. Danilo Larivera (componenti della presente Commissione) che durante la ricognizione in Dipartimento hanno individuato i seguenti beni da dismettere:

INVENTARIO: DIPARTIMENTO/ CENTRO/AMM.NE CODICE CER	INV: NUMERO	DESCRIZIONE	ASSEGNA TARIO	ANNO	VALORE ORIGIN ARIO	INDICARE SE: FUNZIONANTE O NON	INDICARE SE DA DONARE O SMALTIRE
DISIM CER 200307	3563	Sedia da scrivania blu ubicata nel corridoio DISIM SAC	DISIM			Non funzionante (rotta)	Smaltire
DISIM CER 200307	Non presente	Sedia da scrivania rossa ubicata nel corridoio DISIM SAC				Non funzionante (rotta)	Smaltire
DISIM CER 200307	Non presente	Sedia da scrivania rossa ubicata nel corridoio DISIM SAC				Non funzionante (rotta)	Smaltire

La Commissione, preso atto delle richieste di scarico inventariale e delle dichiarazioni pervenute, esaminati i beni (mobili, informatici, attrezzature ecc.), rileva che gli stessi sono, come riportato nelle tabelle, non funzionanti o obsoleti: rileva che la loro riparazione o donazione non risulterebbe possibile e, quindi, ne propone lo smaltimento.

Alle ore 12:00, il Presidente dichiara sciolta la seduta.

Della presente riunione viene redatto verbale pubblico letto, approvato e sottoscritto seduta stante.
In allegato sono presenti le dichiarazioni dei membri della Commissione per riunione telematica, con firme.

Presidente: Maria Gabriella Cimoroni
Componente : Danilo Larivera
Segretario: Giuliana Centi

Allegati:

n. 3 dichiarazioni dei membri della Commissione per riunione telematica, con firme;

n. 1 richiesta di scarico beni e n. 1 richiesta di smaltimento beni del Prof. Raffaele D'Ambrosio;
n. 2 richieste di scarico beni e n. 8 richieste di smaltimento beni della Dott.ssa Marzia Marcocci;
n. 2 richieste di scarico beni e n. 8 richieste di smaltimento beni del Prof. Guido Proietti;
n. 2 richieste di scarico beni e n. 2 richieste di smaltimento beni della Dott.ssa. Mara Grisenti;
n. 1 richiesta di scarico beni e n. 1 richiesta di smaltimento beni della Dott.ssa Ida Germana Minelli;
n. 1 richiesta di scarico beni e n. 1 richiesta di smaltimento beni della Prof.ssa Donatella Donatelli.

Dichiarazione membri Commissione da allegare alla Riunione Telematica

Riunione Commissione Tecnica DISIM per la dismissione di beni inventariati.

Il sottoscritto DANILO LARIVERA, componente della Commissione Tecnica DISIM per la dismissione di beni inventariati, nominato con Decreto del Direttore Generale rep. n. 399 prot. 50131 del 16.05.2023,

DICHIARA

di aver partecipato alla riunione della Commissione medesima, svoltasi in modalità telematica in data 13/06/2024.

L'Aquila, 13/06/2024

Firma

Dichiarazione membri Commissione da allegare alla Riunione Telematica

Riunione Commissione Tecnica DISIM per la dismissione di beni inventariati

La sottoscritta MARIA GABRIELLA CIMORONI, componente della Commissione Tecnica DISIM per la dismissione di beni inventariati, nominata con Decreto del Direttore Generale rep. n. 399 prot. 50131 del 16.05.2023,

DICHIARA

di aver partecipato alla riunione della Commissione medesima, svoltasi in modalità telematica in data 13/06//2024.

L'Aquila, 13/06/2024

Firma

Dichiarazione membri Commissione da allegare alla Riunione Telematica

Riunione Commissione Tecnica DISIM per la dismissione di beni inventariati.

La sottoscritta GIULIANA CENTI, componente della Commissione Tecnica DISIM per la dismissione di beni inventariati, nominato con Decreto del Direttore Generale rep. n. 399 prot. 50131 del 16.05.2023,

DICHIARA

di aver partecipato alla riunione della Commissione medesima, svoltasi in modalità telematica in data 13/06/2024.

L'Aquila, 13/06/2024

Firma

Giuliana Centi

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELL'AQUILA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E MATEMATICA

disim

Allegato n. 1

Prot. n° 1203 del 11.03.2024

Al Direttore DISIM

Richiesta di scarico beni

Il sottoscritto Raffaele D'Ambrosio

chiede

che il seguente bene

N. INV.	DESCRIZIONE/UBICAZIONE	ETICHETTA AFFISSA AL BENE CON N. INV.
0003987/B/MMFFNN (Ricognizione straordinaria patrimonio 2011/12, del 28 marzo 2012).	Sedia ubicata nella stanza 1016, Edificio "Renato Ricamo", I piano (prof. D'AMBROSIO)	

venga disinventariato, in quanto risulta attualmente:

x guasto e non più riparabile

□ obsoleto e inutilizzabile

Si impegna a restituire la targhetta affissa al bene che si allega alla presente, per procedere allo scarico del bene dal registro inventario.

L'Aquila, 11/03/2024

Il richiedente

Raffaele D'Ambrosio

N.B. Compilare e presentare sempre anche l'Allegato n. 2!

Via Vetoio, snc Loc. Coppito - 67100 L'AQUILA (AQ)
Tel.: +39 0862 433124/25/33 - **Fax:** + 39 0862 433180
www.disim.univaq.it

Allegato 2

UNIVERSITA` DEGLI STUDI DELL'AQUILA

MODULO DI RICHIESTA SMALTIMENTO RIFIUTI

Il modulo deve essere compilato, firmato ed inviato per posta interna all'Ufficio Igiene e Sicurezza

Il sottoscritto Raffaele D'Ambrosio tel. 0862434724 email: raffaele.dambrosio@univaq.it in qualità di Professore Ordinario della struttura DISIM, comunica la necessità di provvedere allo smaltimento delle seguenti tipologie di rifiuto *(barrare la voce che interessa e compilare le parti in bianco):*

x Ingombranti (armadi, mobili, ecc)

O Apparecchiature da ufficio (computer, stampanti, fotocopiatrici, ecc...)

O Apparecchiature scientifiche **non pericolose**

O Apparecchiature scientifiche **pericolose**

le apparecchiature sono da considerare pericolose se contengono o sono contaminate da sostanze pericolose (ad esempio: amianto, mercurio, PCB, PCT, sorgenti radiogene, agenti biologici .... ecc. A ciò è utile consultare il libretto d'uso e manutenzione) in tali casi va specificato nelle note della tabella seguente;

O Altro (specificare) _____

Come meglio specificato nell'elenco in allegato

Si dichiara che il rifiuto non è contaminato da sorgenti radiogene, amianto, mercurio, PCB, PCT, agenti biologici.

L'Aquila, lì 11/03/2024

Il produttore del rifiuto _____

ATTENZIONE!
Si ricorda che sottoscrivendo la presente richiesta, si dichiara contestualmente che si è a conoscenza di quanto riportato sul regolamento di Ateneo per la gestione dei rifiuti e relativi allegati;

Allegare la dichiarazione dell'esperto qualificato per i rifiuti a rischio contaminazione radioattiva

Saranno considerate irricevibili le richieste parzialmente compilate o incomplete

Presso le strutture dipartimentali sono presenti gli addetti allo smaltimento dei rifiuti che possono essere d'aiuto nella classificazione dei rifiuti o altrimenti è possibile conttatare l'ufficio IGI.

Allegato 2

UNIVERSITA` DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Si ricorda che tutti i beni inventariati devono essere sottoposti a disinventariamento prima di essere dismessi o smaltiti

Struttura richiedente: DISIM

Descrizione	Codice cer assegnato	Stima peso/volume*	note
SEDIA	200307		

L'Aquila, lì 11/03/2024

Il produttore del rifiuto _____

***La stima** è un dato indicativo necessario a valutare un costo approssimativo ed il mezzo di trasporto idoneo e può essere fatta in volume e/o peso e/o n. pezzi; ovviamente i dati definitivi saranno quelli relativi alla pesata finale dell'impianto di destinazione. Sarà quindi cura dello scrivente ufficio, una volta ricevuto il presente modulo, contattare il richiedente, qualora sia necessario, per avere ulteriori indicazioni e/o per eventuali sopralluoghi.*

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELL'AQUILA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E MATEMATICA

disim

Allegato n. 1

Al Direttore DISIM

Richiesta di scarico beni

La sottoscritta Marzia Marcocci in qualità di responsabile dell'ufficio UPRODID DISIM

chiede

che i seguenti beni

N. INV.	DESCRIZIONE/UBICAZIONE	ETICHETTA AFFISSA AL BENE CON N. INV.
MANCANTE	TASTIERA HP UPRODID DISIM COPPITO 1 – STANZA 2104	PER RIFERIMENTO N. SERIALE BC 3630EQRX103Z
MANCANTE	PC PORTATILE TOSHIBA UPRODID DISIM COPPITO1 – STANZA 2104	PER RIFERIMENTO 49028623
1332	PC PORTATILE FUJITSU UPRODID DISIM COPPITO1 – STANZA 2104	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI L'AQUILA INV. N. 1332 CENTRO SERVIZI FAC. DI SCIENZE
38814	PROIETTORE EPSON + CAVI UPRODID DISIM COPPITO1 – STANZA 2104	UNIVERSITA' DEGLI STUDI L'AQUILA INV. N. 38814

Via Vetoio, snc Loc. Coppito - 67100 L'AQUILA (AQ)
Tel.: +39 0862 433124/25/33 - **Fax:** + 39 0862 433180
www.disim.univaq.it

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELL'AQUILA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E SCIENZE
DELL'INFORMAZIONE E MATEMATICA
disim

1686	PROIETTORE EPSON + CAVI UPRODID DISIM COPPITO1 – STANZA 2104	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI L'AQUILA INV. N. 1686 CENTRO SERVIZI FAC. DI SCIENZE
38813	PROIETTORE EPSON + CAVI UPRODID DISIM COPPITO1 – STANZA 2104	UNIVERSITA' DEGLI STUDI L'AQUILA INV. N. 38813
1757	PROIETTORE EPSON + CAVI UPRODID DISIM COPPITO1 – STANZA 2104	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI L'AQUILA INV. N. 1757 CENTRO SERVIZI FAC. DI SCIENZE

vengano disinventariati, in quanto risultano attualmente:

☐ guasto e non più riparabile

☒ obsoleto e inutilizzabile

Si impegna a restituire la targhetta affissa al bene che si allega alla presente, per procedere allo scarico del bene dal registro inventario.

L'Aquila, 26/03/2024

Il richiedente.
dott.ssa Marzia Marcocci

Via Vetoio, snc Loc. Coppito - 67100 L'AQUILA (AQ)
Tel.: +39 0862 433124/25/33 - **Fax:** + 39 0862 433180
www.disim.univaq.it

Allegato 2

UNIVERSITA` DEGLI STUDI DELL'AQUILA

MODULO DI RICHIESTA SMALTIMENTO RIFIUTI

Il modulo deve essere compilato, firmato ed inviato per posta interna all'Ufficio Igiene e Sicurezza

La sottoscritta Marzia Marcocci tel 0862/433006 e-mail marzia.marcocci@univaq.it in qualità di responsabile della struttura

UPRODID DISIM

comunica la necessità di provvedere allo smaltimento delle seguenti tipologie di rifiuto *(barrare la voce che interessa e compilare le parti in bianco):*

O Ingombranti (armadi, mobili, ecc)

☒ Apparecchiature da ufficio (computer, stampanti, fotocopiatrici, ecc....)

O Apparecchiature scientifiche **non pericolose**

O Apparecchiature scientifiche **pericolose**

le apparecchiature sono da considerare pericolose se contengono o sono contaminate da sostanze pericolose (ad esempio: amianto, mercurio, PCB, PCT, sorgenti radiogene, agenti biologici .... ecc. A ciò è utile consultare il libretto d'uso e manutenzione) in tali casi va specificato nelle note della tabella seguente;

O Altro (specificare) _____

Come meglio specificato nell'elenco in allegato

Si dichiara che il rifiuto è / non è (barrare la voce che non interessa) contaminato da sorgenti radiogene, amianto, mercurio, PCB, PCT, agenti biologici.

L'Aquila, lì 26.03.2024

Il produttore del rifiuto UPRODID DISIM

ATTENZIONE!
Si ricorda che sottoscrivendo la presente richiesta, si dichiara contestualmente che si è a conoscenza di quanto riportato sul regolamento di Ateneo per la gestione dei rifiuti e relativi allegati;

Allegare la dichiarazione dell'esperto qualificato per i rifiuti a rischio contaminazione radioattiva

Saranno considerate irricevibili le richieste parzialmente compilate o incomplete

Presso le strutture dipartimentali sono presenti gli addetti allo smaltimento dei rifiuti che possono essere d'aiuto nella classificazione dei rifiuti o altrimenti è possibile conttatare l'ufficio IGI.

Si ricorda che tutti i beni inventariati devono essere sottoposti a disinventariamento prima di essere dismessi o smaltiti

Struttura richiedente: UPRODID DISIM

_____

Allegato 2

UNIVERSITA` DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Descrizione	Codice cer assegnato	Stima peso/volume*	note
TASTIERA HP	160214		PER RIFERIMENTO N. SERIALE BC 3630EQRX103Z
PC PORTATILE TOSHIBA	160214		PER RIFERIMENTO 49028623
PC PORTATILE FUJITSU	160214		N. INVENTARIO 1332
PROIETTORE EPSON + CAVI	160214		N. INVENTARIO 38814
PROIETTORE EPSON + CAVI	160214		N. INVENTARIO 1686
PROIETTORE EPSON + CAVI	160214		N. INVENTARIO 38813
PROIETTORE EPSON + CAVI	160214		N. INVENTARIO 1757

L'Aquila, lì 26.03.2024

Il produttore del rifiuto **UPRODID DISIM**

***La stima** è un dato indicativo necessario a valutare un costo approssimativo ed il mezzo di trasporto idoneo e può essere fatta in volume e/o peso e/o n. pezzi; ovviamente i dati definitivi saranno quelli relativi alla pesata finale dell'impianto di destinazione. Sarà quindi cura dello scrivente ufficio, una volta ricevuto il presente modulo, contattare il richiedente, qualora sia necessario, per avere ulteriori indicazioni e/o per eventuali sopralluoghi.*

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELL'AQUILA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E MATEMATICA

disim

Prot. 2068 del 24.04.2024

Allegato n. 1

Al Direttore DISIM

Richiesta di scarico beni

Il/la sottoscritto/a IDA GERMANA MINELLI

chiede

che il/i seguente/i bene/i

N. INV.	DESCRIZIONE/UBICAZIONE	ETICHETTA AFFISSA AL BENE CON N. INV.
9316 ?	LAVAGNA BIANCA DISIM- COPPITO 1 STANZA 1013 BEDULLI-MINELLI	NON PRESENTE

venga disinventariato, in quanto risulta attualmente:

☐ guasto e non più riparabile

☒ obsoleto e inutilizzabile

Si impegna a restituire la targhetta affissa al bene che si allega alla presente, per procedere allo scarico del bene dal registro inventario.

L'Aquila, 23 /04 / 2024

Il richiedente.

Ida G. Minelli

N.B. Compilare e presentare sempre anche l'Allegato n. 2!

Via Vetoio, snc Loc. Coppito - 67100 L'AQUILA (AQ)
Tel.: +39 0862 433124/25/33 - **Fax:** + 39 0862 433180
www.disim.univaq.it

Allegato 2

UNIVERSITA` DEGLI STUDI DELL'AQUILA

MODULO DI RICHIESTA SMALTIMENTO RIFIUTI

Il modulo deve essere compilato, firmato ed inviato per posta interna all'Ufficio Igiene e Sicurezza

Il sottoscritto IDA GERMANA MINELLI tel. 340 7913870 email idagermana.minelli@univaq.it in qualità di RICERCATRICE della struttura: DISIM

comunica la necessità di provvedere allo smaltimento delle seguenti tipologie di rifiuto *(barrare la voce che interessa e compilare le parti in bianco):*

X Ingombranti (armadi, mobili, ecc)

O Apparecchiature da ufficio (computer, stampanti, fotocopiatrici, ecc...)

O Apparecchiature scientifiche **non pericolose**

O Apparecchiature scientifiche **pericolose**

le apparecchiature sono da considerare pericolose se contengono o sono contaminate da sostanze pericolose (ad esempio: amianto, mercurio, PCB, PCT, sorgenti radiogene, agenti biologici .... ecc. A ciò è utile consultare il libretto d'uso e manutenzione) in tali casi va specificato nelle note della tabella seguente;

O Altro (specificare) _____

Come meglio specificato nell'elenco in allegato

Si dichiara che il rifiuto X / non è (barrare la voce che non interessa) contaminato da sorgenti radiogene, amianto, mercurio, PCB, PCT, agenti biologici.

L'Aquila, lì 23/04/2024

Il produttore del rifiuto Ida G. Minelli

ATTENZIONE!
Si ricorda che sottoscrivendo la presente richiesta, si dichiara contestualmente che si è a conoscenza di quanto riportato sul regolamento di Ateneo per la gestione dei rifiuti e relativi allegati;

Allegare la dichiarazione dell'esperto qualificato per i rifiuti a rischio contaminazione radioattiva

Saranno considerate irricevibili le richieste parzialmente compilate o incomplete

Presso le strutture dipartimentali sono presenti gli addetti allo smaltimento dei rifiuti che possono essere d'aiuto nella classificazione dei rifiuti o altrimenti è possibile conttatare l'ufficio IGI.

Si ricorda che tutti i beni inventariati devono essere sottoposti a disinventariamento prima di essere dismessi o smaltiti

Struttura richiedente: DISIM - COPPITO 1

Allegato 2

UNIVERSITA` DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Descrizione	Codice cer assegnato	Stima peso/volume*	note
LAVAGNA BIANCA STANZA 1013 COPITOL	8316 ?		

L'Aquila, lì

Il produttore del rifiuto _____

***La stima** è un dato indicativo necessario a valutare un costo approssimativo ed il mezzo di trasporto idoneo e può essere fatta in volume e/o peso e/o n. pezzi; ovviamente i dati definitivi saranno quelli relativi alla pesata finale dell'impianto di destinazione. Sarà quindi cura dello scrivente ufficio, una volta ricevuto il presente modulo, contattare il richiedente, qualora sia necessario, per avere ulteriori indicazioni e/o per eventuali sopralluoghi.*

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELL'AQUILA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E SCIENZE
DELL'INFORMAZIONE E MATEMATICA

disim

Allegato n. 1 Prot. 2253 del 03/05/2024

Al Direttore DISIM

Richiesta di scarico beni

Il/la sottoscritto/a Mara Grisenti

chiede

che il/i seguente/i bene/i

N. INV.	DESCRIZIONE/UBICAZIONE	ETICHETTA AFFISSA AL BENE CON N. INV.
2913/E	Cassettiera legno 4 cassetti	Ricognizione 2913/E

venga disinventariato, in quanto risulta attualmente:

☒ guasto e non più riparabile

☐ obsoleto e inutilizzabile

Si impegna a restituire la targhetta affissa al bene che si allega alla presente, per procedere allo scarico del bene dal registro inventario.

L'Aquila, 03/05/2024

Il richiedente

N.B. Compilare e presentare sempre anche l'Allegato n. 2!

Via Vetoio, snc Loc. Coppito - 67100 L'AQUILA (AQ)
Tel.: +39 0862 433124/25/33 - **Fax:** + 39 0862 433180
www.disim.univaq.it

Allegato 2

UNIVERSITA` DEGLI STUDI DELL'AQUILA

MODULO DI RICHIESTA SMALTIMENTO RIFIUTI

Il modulo deve essere compilato, firmato ed inviato per posta interna all'Ufficio Igiene e Sicurezza

Il sottoscritto Mara Grisenti tel._0862/433122_ email mara.grisenti@univaq.it in qualità di Responsbile della struttura:_DISIM-.SAC_

comunica la necessità di provvedere allo smaltimento delle seguenti tipologie di rifiuto *(barrare la voce che interessa e compilare le parti in bianco):*

☒ Ingombranti (armadi, mobili, ecc)

O Apparecchiature da ufficio (computer, stampanti, fotocopiatrici, ecc...)

O Apparecchiature scientifiche **non pericolose**

O Apparecchiature scientifiche **pericolose**

le apparecchiature sono da considerare pericolose se contengono o sono contaminate da sostanze pericolose (ad esempio: amianto, mercurio, PCB, PCT, sorgenti radiogene, agenti biologici . . . . ecc. A ciò è utile consultare il libretto d'uso e manutenzione) in tali casi va specificato nelle note della tabella seguente;

O Altro (specificare) _____

Come meglio specificato nell'elenco in allegato

Si dichiara che il rifiuto non è contaminato da sorgenti radiogene, amianto, mercurio, PCB, PCT, agenti biologici.

L'Aquila, 03/05/2024

Il produttore del rifiuto _____

ATTENZIONE!
Si ricorda che sottoscrivendo la presente richiesta, si dichiara contestualmente che si è a conoscenza di quanto riportato sul regolamento di Ateneo per la gestione dei rifiuti e relativi allegati;

Allegare la dichiarazione dell'esperto qualificato per i rifiuti a rischio contaminazione radioattiva

Saranno considerate irricevibili le richieste parzialmente compilate o incomplete

Presso le strutture dipartimentali sono presenti gli addetti allo smaltimento dei rifiuti che possono essere d'aiuto nella classificazione dei rifiuti o altrimenti è possibile conttatare l'ufficio IGI.

Si ricorda che tutti i beni inventariati devono essere sottoposti a disinventariamento prima di essere dismessi o smaltiti

Allegato 2

UNIVERSITA` DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Struttura richiedente: _____DISIM-SAC____

Descrizione	Codice cer assegnato	Stima peso/volume*	note
Cassettiera legno 4 cassetti	200307	5 KG	

L'Aquila, 03/05/2024

Il produttore del rifiuto _____

***La stima** è un dato indicativo necessario a valutare un costo approssimativo ed il mezzo di trasporto idoneo e può essere fatta in volume e/o peso e/o n. pezzi; ovviamente i dati definitivi saranno quelli relativi alla pesata finale dell'impianto di destinazione. Sarà quindi cura dello scrivente ufficio, una volta ricevuto il presente modulo, contattare il richiedente, qualora sia necessario, per avere ulteriori indicazioni e/o per eventuali sopralluoghi.*

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELL'AQUILA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E MATEMATICA

disim

Università degli Studi dell'Aquila - Registratura Dipartimento ISIM
Anno 2018 Titolo X Classe 8 Fascicolo 1
N. 2583 20 MAG. 2024
UOR | CC | RPA

Allegato n. 1

Al Direttore DISIM

Richiesta di scarico beni

Il/la sottoscritto/a Prof. Guido Proietti

chiede

che il/i seguente/i bene/i

N. INV.	DESCRIZIONE/UBICAZIONE	ETICHETTA AFFISSA AL BENE CON N. INV.
3480/B	Stampante inkjet	3480/B
27851	Monitor acer 15'	
27833	Monitor acer 15'	
30164	Monitor dell 17''	
30161	Monitor dell 17''	
24179	Sedia con rotelle	

venga disinventariato, in quanto risulta attualmente:

□ guasto e non più riparabile

X obsoleto e inutilizzabile

Si impegna a restituire la targhetta affissa al bene che si allega alla presente, per procedere allo scarico del bene dal registro inventario.

L'Aquila, __3/__5_/__24__

Il richiedente.

N.B. Compilare e presentare sempre anche l'Allegato n. 2!

Via Vetoio, snc Loc. Coppito - 67100 L'AQUILA (AQ)
Tel.: +39 0862 433124/25/33 - **Fax:** + 39 0862 433180
www.disim.univaq.it

Allegato 2

UNIVERSITA` DEGLI STUDI DELL'AQUILA

MODULO DI RICHIESTA SMALTIMENTO RIFIUTI

Il modulo deve essere compilato, firmato ed inviato per posta interna all'Ufficio Igiene e Sicurezza

Il sottoscritto Guido Proietti tel._____ email_____ in qualità di

_____Direttore _____ della struttura:___DISIM_____

comunica la necessità di provvedere allo smaltimento delle seguenti tipologie di rifiuto *(barrare la voce che interessa e compilare le parti in bianco):*

X Ingombranti (armadi, mobili, ecc)

X Apparecchiature da ufficio (computer, stampanti, fotocopiatrici, ecc...)

O Apparecchiature scientifiche **non pericolose**

O Apparecchiature scientifiche **pericolose**

le apparecchiature sono da considerare pericolose se contengono o sono contaminate da sostanze pericolose (ad esempio: amianto, mercurio, PCB, PCT, sorgenti radiogene, agenti biologici .... ecc. A ciò è utile consultare il libretto d'uso e manutenzione) in tali casi va specificato nelle note della tabella seguente;

O Altro (specificare) _____

Come meglio specificato nell'elenco in allegato

Si dichiara che il rifiuto non è (barrare la voce che non interessa) contaminato da sorgenti radiogene, amianto, mercurio, PCB, PCT, agenti biologici.

L'Aquila, lì ___3.5.24____

Il produttore del rifiuto _____

ATTENZIONE!
Si ricorda che sottoscrivendo la presente richiesta, si dichiara contestualmente che si è a conoscenza di quanto riportato sul regolamento di Ateneo per la gestione dei rifiuti e relativi allegati;

Allegare la dichiarazione dell'esperto qualificato per i rifiuti a rischio contaminazione radioattiva

Saranno considerate irricevibili le richieste parzialmente compilate o incomplete

Presso le strutture dipartimentali sono presenti gli addetti allo smaltimento dei rifiuti che possono essere d'aiuto nella classificazione dei rifiuti o altrimenti è possibile conttatare l'ufficio IGI.

Si ricorda che tutti i beni inventariati devono essere sottoposti a disinventariamento prima di essere dismessi o smaltiti

Struttura richiedente: _____DISIM_____

Descrizione	Codice cer assegnato	Stima peso/volume*	note

Allegato 2

UNIVERSITA` DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Monitor acer 15'	160213	2kg	
Stampante ink jet	160214	3kg	
Monitor acer 15'	160213	2kg	
Monitor dell 17'	160213	2kg	
Monitor dell 17'	160213	2kg	
Sedia con rotelle	200307	8kg	

L'Aquila, lì 3.5.24

II produttore del rifiuto _____

***La stima** è un dato indicativo necessario a valutare un costo approssimativo ed il mezzo di trasporto idoneo e può essere fatta in volume e/o peso e/o n. pezzi; ovviamente i dati definitivi saranno quelli relativi alla pesata finale dell'impianto di destinazione. Sarà quindi cura dello scrivente ufficio, una volta ricevuto il presente modulo, contattare il richiedente, qualora sia necessario, per avere ulteriori indicazioni e/o per eventuali sopralluoghi.*

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELL'AQUILA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E MATEMATICA

disim

Allegato n. 1

Università degli Studi dell'Aquila - Registratura Dipartimento ISIM
Anno 2024 Titolo X Classe 8 Fascicolo .....
N. 2695 24 MAG. 2024
UOR CC RPA

Al Direttore DISIM

Richiesta di scarico beni

Il/la sottoscritto/a Prof. Guido Proietti

chiede

che il/i seguente/i bene/i

N. INV.	DESCRIZIONE/UBICAZIONE	ETICHETTA AFFISSA AL BENE CON N. INV.
3480/B	Stampante inkjet	3480/B
27851	Monitor acer 15'	
27833	Monitor acer 15'	
30164	Monitor dell 17''	
30161	Monitor dell 17''	
24179	Sedia con rotelle	
30628	notebook	
0757	Pc tower	

venga disinventariato, in quanto risulta attualmente:

□ guasto e non più riparabile

X obsoleto e inutilizzabile

Si impegna a restituire la targhetta affissa al bene che si allega alla presente, per procedere allo scarico del bene dal registro inventario.

L'Aquila, __22/__5_/__24__

Il richiedente.

N.B. Compilare e presentare sempre anche l'Allegato n. 2!

Via Vetoio, snc Loc. Coppito - 67100 L'AQUILA (AQ)
Tel.: +39 0862 433124/25/33 - **Fax:** + 39 0862 433180
www.disim.univaq.it

Allegato 2

UNIVERSITA` DEGLI STUDI DELL'AQUILA

MODULO DI RICHIESTA SMALTIMENTO RIFIUTI

Il modulo deve essere compilato, firmato ed inviato per posta interna all'Ufficio Igiene e Sicurezza

Il sottoscritto Guido Proietti tel._____ email_____ in qualità di

_____Direttore _____ della struttura:___DISIM_____

comunica la necessità di provvedere allo smaltimento delle seguenti tipologie di rifiuto *(barrare la voce che interessa e compilare le parti in bianco):*

X Ingombranti (armadi, mobili, ecc)

X Apparecchiature da ufficio (computer, stampanti, fotocopiatrici, ecc...)

O Apparecchiature scientifiche **non pericolose**

O Apparecchiature scientifiche **pericolose**

le apparecchiature sono da considerare pericolose se contengono o sono contaminate da sostanze pericolose (ad esempio: amianto, mercurio, PCB, PCT, sorgenti radiogene, agenti biologici .... ecc. A ciò è utile consultare il libretto d'uso e manutenzione) in tali casi va specificato nelle note della tabella seguente;

O Altro (specificare) _____

Come meglio specificato nell'elenco in allegato

Si dichiara che il rifiuto non è (barrare la voce che non interessa) contaminato da sorgenti radiogene, amianto, mercurio, PCB, PCT, agenti biologici.

L'Aquila, lì ___3.5.24___

Il produttore del rifiuto _____

ATTENZIONE!
Si ricorda che sottoscrivendo la presente richiesta, si dichiara contestualmente che si è a conoscenza di quanto riportato sul regolamento di Ateneo per la gestione dei rifiuti e relativi allegati;

Allegare la dichiarazione dell'esperto qualificato per i rifiuti a rischio contaminazione radioattiva

Saranno considerate irricevibili le richieste parzialmente compilate o incomplete

Presso le strutture dipartimentali sono presenti gli addetti allo smaltimento dei rifiuti che possono essere d'aiuto nella classificazione dei rifiuti o altrimenti è possibile conttatare l'ufficio IGI.

Si ricorda che tutti i beni inventariati devono essere sottoposti a disinventariamento prima di essere dismessi o smaltiti

Struttura richiedente: _____DISIM_____

_____

Allegato 2

UNIVERSITA` DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Descrizione	Codice cer assegnato	Stima peso/volume*	note
Monitor acer 15'	160213	2kg	
Stampante ink jet	160214	3kg	
Monitor acer 15'	160213	2kg	
Monitor dell 17'	160213	2kg	
Monitor dell 17'	160213	2kg	
Sedia con rotelle	200307	8kg	
notebook			
Pc tower			

L'Aquila, lì 3.5.24

Il produttore del rifiuto _____

***La stima** è un dato indicativo necessario a valutare un costo approssimativo ed il mezzo di trasporto idoneo e può essere fatta in volume e/o peso e/o n. pezzi; ovviamente i dati definitivi saranno quelli relativi alla pesata finale dell'impianto di destinazione. Sarà quindi cura dello scrivente ufficio, una volta ricevuto il presente modulo, contattare il richiedente, qualora sia necessario, per avere ulteriori indicazioni e/o per eventuali sopralluoghi.*

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELL'AQUILA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E MATEMATICA

disim

Università degli Studi dell'Aquila - Registratura Dipartimento ISIM
Anno 2018 Titolo X Classe 03 Fascicolo 1
N. 2857 03 GIU. 2024
UOR | CC | RPA

Allegato n. 1

Al Direttore DISIM

Richiesta di scarico beni

La sottoscritta DONATELLA DONATELLI

chiede

che il seguente bene

N. INV.	DESCRIZIONE/UBICAZIONE	ETICHETTA AFFISSA AL BENE CON N. INV.
	Sedia da scrivania rossa ubicata nell'ufficio n. D.1.046	Non presente sul bene

venga disinventariato, in quanto risulta attualmente:

■ guasto e non più riparabile

□ obsoleto e inutilizzabile

Si precisa che non è possibile restituire la targhetta affissa al bene in quanto non presente.

L'Aquila, 3 giugno 2024

Il richiedente.

N.B. Compilare e presentare sempre anche l'Allegato n. 2!

Via Vetoio, snc Loc. Coppito - 67100 L'AQUILA (AQ)
Tel.: +39 0862 433124/25/33 - **Fax:** + 39 0862 433180
www.disim.univaq.it

Allegato 2

UNIVERSITA` DEGLI STUDI DELL'AQUILA

MODULO DI RICHIESTA SMALTIMENTO RIFIUTI

Il modulo deve essere compilato, firmato ed inviato per posta interna all'Ufficio Igiene e Sicurezza

La sottoscritta Donatella Donatelli tel.0862433161 email: donatella.donatelli@univaq.it in qualità di richiedente dello smalitimento

comunica la necessità di provvedere allo smaltimento delle seguenti tipologie di rifiuto *(barrare la voce che interessa e compilare le parti in bianco):*

■ Ingombranti (armadi, mobili, ecc)

O Apparecchiature da ufficio (computer, stampanti, fotocopiatrici, ecc...)

O Apparecchiature scientifiche **non pericolose**

O Apparecchiature scientifiche **pericolose**

le apparecchiature sono da considerare pericolose se contengono o sono contaminate da sostanze pericolose (ad esempio: amianto, mercurio, PCB, PCT, sorgenti radiogene, agenti biologici .... ecc. A ciò è utile consultare il libretto d'uso e manutenzione) in tali casi va specificato nelle note della tabella seguente;

O Altro (specificare) _____

Come meglio specificato nell'elenco in allegato

Si dichiara che il rifiuto non è contaminato da sorgenti radiogene, amianto, mercurio, PCB, PCT, agenti biologici.

L'Aquila, lì 3 giugno 2024

Il produttore del rifiuto _____

ATTENZIONE!
Si ricorda che sottoscrivendo la presente richiesta, si dichiara contestualmente che si è a conoscenza di quanto riportato sul regolamento di Ateneo per la gestione dei rifiuti e relativi allegati;

Allegare la dichiarazione dell'esperto qualificato per i rifiuti a rischio contaminazione radioattiva

Saranno considerate irricevibili le richieste parzialmente compilate o incomplete

Presso le strutture dipartimentali sono presenti gli addetti allo smaltimento dei rifiuti che possono essere d'aiuto nella classificazione dei rifiuti o altrimenti è possibile conttatare l'ufficio IGI.

Si ricorda che tutti i beni inventariati devono essere sottoposti a disinventariamento prima di essere dismessi o smaltiti

Struttura richiedente: _____

_____

Allegato 2

UNIVERSITA` DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Descrizione	Codice cer assegnato	Stima peso/volume*	note
Sedia da scrivania rossa ubicata nell'ufficio n. D.1.046	200307		

L'Aquila, lì

Il produttore del rifiuto _____

***La stima** è un dato indicativo necessario a valutare un costo approssimativo ed il mezzo di trasporto idoneo e può essere fatta in volume e/o peso e/o n. pezzi; ovviamente i dati definitivi saranno quelli relativi alla pesata finale dell'impianto di destinazione. Sarà quindi cura dello scrivente ufficio, una volta ricevuto il presente modulo, contattare il richiedente, qualora sia necessario, per avere ulteriori indicazioni e/o per eventuali sopralluoghi.*

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELL'AQUILA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E MATEMATICA

disim

Allegato n. 1

Università degli Studi dell'Aquila - Registratura Dipartimento ISIM
Anno 2018 Titolo X Classe 08 Fascicolo 1
N. 2885 04 GIU. 2024
UOR | CC | RPA

Al Direttore DISIM

Richiesta di scarico beni

Il/la sottoscritto/a ____Mara Grisenti_____

chiede

che il/i seguente/i bene/i

N. INV.	DESCRIZIONE/UBICAZIONE	ETICHETTA AFFISSA AL BENE CON N. INV.
N. 0005	Classificatore 4 cassetti - Corridoio DISIM SAC – Coppito 1	Dipartimento di informatica n. 0005

venga disinventariato, in quanto risulta attualmente:

☒ guasto e non più riparabile

☐ obsoleto e inutilizzabile

Si impegna a restituire la targhetta affissa al bene che si allega alla presente, per procedere allo scarico del bene dal registro inventario.

L'Aquila, 04/06/2024

Il richiedente

N.B. Compilare e presentare sempre anche l'Allegato n. 2!

Via Vetoio, snc Loc. Coppito - 67100 L'AQUILA (AQ)
Tel.: +39 0862 433124/25/33 - **Fax:** + 39 0862 433180
www.disim.univaq.it

Allegato 2

UNIVERSITA` DEGLI STUDI DELL'AQUILA

MODULO DI RICHIESTA SMALTIMENTO RIFIUTI

Il modulo deve essere compilato, firmato ed inviato per posta interna all'Ufficio Igiene e Sicurezza

Il sottoscritto _Mara Grisenti _ tel.___3122__ email_mara.grsienti@univaq.it in qualità di Responsabile Contabile della struttura: DISIM SAC

comunica la necessità di provvedere allo smaltimento delle seguenti tipologie di rifiuto *(barrare la voce che interessa e compilare le parti in bianco):*

☒ Ingombranti (armadi, mobili, ecc)

O Apparecchiature da ufficio (computer, stampanti, fotocopiatrici, ecc...)

O Apparecchiature scientifiche **non pericolose**

O Apparecchiature scientifiche **pericolose**

le apparecchiature sono da considerare pericolose se contengono o sono contaminate da sostanze pericolose (ad esempio: amianto, mercurio, PCB, PCT, sorgenti radiogene, agenti biologici .... ecc. A ciò è utile consultare il libretto d'uso e manutenzione) in tali casi va specificato nelle note della tabella seguente;

O Altro (specificare) _____

Come meglio specificato nell'elenco in allegato

Si dichiara che il rifiuto non è (barrare la voce che non interessa) contaminato da sorgenti radiogene, amianto, mercurio, PCB, PCT, agenti biologici.

L'Aquila, 04 giugno 2024

Il produttore del rifiuto

ATTENZIONE!
Si ricorda che sottoscrivendo la presente richiesta, si dichiara contestualmente che si è a conoscenza di quanto riportato sul regolamento di Ateneo per la gestione dei rifiuti e relativi allegati;

Allegare la dichiarazione dell'esperto qualificato per i rifiuti a rischio contaminazione radioattiva

Saranno considerate irricevibili le richieste parzialmente compilate o incomplete

Presso le strutture dipartimentali sono presenti gli addetti allo smaltimento dei rifiuti che possono essere d'aiuto nella classificazione dei rifiuti o altrimenti è possibile conttatare l'ufficio IGI.

Si ricorda che tutti i beni inventariati devono essere sottoposti a disinventariamento prima di essere dismessi o smaltiti

Struttura richiedente: _DISIM SAC__

_____

Allegato 2

UNIVERSITA` DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Descrizione	Codice cer assegnato	Stima peso/volume*	note
Classificatore 4 cassetti	200307	40 kg	

L'Aquila, 04 giugno 2024

Il produttore del rifiuto _____

***La stima** è un dato indicativo necessario a valutare un costo approssimativo ed il mezzo di trasporto idoneo e può essere fatta in volume e/o peso e/o n. pezzi; ovviamente i dati definitivi saranno quelli relativi alla pesata finale dell'impianto di destinazione. Sarà quindi cura dello scrivente ufficio, una volta ricevuto il presente modulo, contattare il richiedente, qualora sia necessario, per avere ulteriori indicazioni e/o per eventuali sopralluoghi.*

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELL'AQUILA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E MATEMATICA

disim

Università degli Studi dell'Aquila - Registratura Dipartimento DISIM
Anno 2023 Titolo X Classe 8 Fascicolo .....
N. 3948 25 SET. 2023
UOR | CC | RPA

Allegato n. 1

Al Direttore DISIM
prof. Guido Proietti

Richiesta di scarico beni

La sottoscritta Marzia Marcocci in qualità di responsabile dell'ufficio UPRODID DISIM

chiede

che il seguente bene

N. INV.	DESCRIZIONE/UBICAZIONE	ETICHETTA AFFISSA AL BENE CON N. INV.
0890	Stampante XEROX c/o corridoio ufficio Uprodid DISIM-COPPITO 1	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI L'AQUILA INV. N. 0890 DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

venga disinventariato, in quanto risulta attualmente:

☒ guasto e non più riparabile

☐ obsoleto e inutilizzabile

Si impegna a restituire la targhetta affissa al bene che si allega alla presente, per procedere allo scarico del bene dal registro inventario.

L'Aquila, 12.09.2023

Il richiedente.

Marzia Marcocci

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E MATEMATICA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

N.B. Compilare e presentare sempre anche l'Allegato n. 2!

Via Vetoio, snc Loc. Coppito - 67100 L'AQUILA (AQ)
Tel.: +39 0862 433124/25/33 - **Fax:** + 39 0862 433180
www.disim.univaq.it

Allegato 2

UNIVERSITA` DEGLI STUDI DELL'AQUILA

MODULO DI RICHIESTA SMALTIMENTO RIFIUTI

Il modulo deve essere compilato, firmato ed inviato per posta interna all'Ufficio Igiene e Sicurezza

La sottoscritta Marzia Marcocci tel 0862 433006 email marzia.marcocci@univaq.it in qualità di responsabile della struttura:

DISIM UPRODID

comunica la necessità di provvedere allo smaltimento delle seguenti tipologie di rifiuto *(barrare la voce che interessa e compilare le parti in bianco):*

O Ingombranti (armadi, mobili, ecc)

☒ Apparecchiature da ufficio (computer, stampanti, fotocopiatrici, ecc...)

O Apparecchiature scientifiche **non pericolose**

O Apparecchiature scientifiche **pericolose**

le apparecchiature sono da considerare pericolose se contengono o sono contaminate da sostanze pericolose (ad esempio: amianto, mercurio, PCB, PCT, sorgenti radiogene, agenti biologici .... ecc. A ciò è utile consultare il libretto d'uso e manutenzione) in tali casi va specificato nelle note della tabella seguente;

O Altro (specificare) _____

Come meglio specificato nell'elenco in allegato

Si dichiara che il rifiuto è / non è (barrare la voce che non interessa) contaminato da sorgenti radiogene, amianto, mercurio, PCB, PCT, agenti biologici.

L'Aquila, lì 12.09.2023

Il produttore del rifiuto UPRODID DISM

ATTENZIONE!
Si ricorda che sottoscrivendo la presente richiesta, si dichiara contestualmente che si è a conoscenza di quanto riportato sul regolamento di Ateneo per la gestione dei rifiuti e relativi allegati;

Allegare la dichiarazione dell'esperto qualificato per i rifiuti a rischio contaminazione radioattiva

Saranno considerate irricevibili le richieste parzialmente compilate o incomplete

Presso le strutture dipartimentali sono presenti gli addetti allo smaltimento dei rifiuti che possono essere d'aiuto nella classificazione dei rifiuti o altrimenti è possibile conttatare l'ufficio IGI.

Si ricorda che tutti i beni inventariati devono essere sottoposti a disinventariamento prima di essere dismessi o smaltiti

Struttura richiedente: UPRODID DISIM

_____

Allegato 2

UNIVERSITA` DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Descrizione	Codice cer assegnato	Stima peso/volume*	note
STAMPANTE XEROX	160214		

L'Aquila, lì 12.09.2023

II produttore del rifiuto UPRODID DISIM

***La stima** è un dato indicativo necessario a valutare un costo approssimativo ed il mezzo di trasporto idoneo e può essere fatta in volume e/o peso e/o n. pezzi; ovviamente i dati definitivi saranno quelli relativi alla pesata finale dell'impianto di destinazione. Sarà quindi cura dello scrivente ufficio, una volta ricevuto il presente modulo, contattare il richiedente, qualora sia necessario, per avere ulteriori indicazioni e/o per eventuali sopralluoghi.*

15.1 Nomina Commissione Bando Premio di Laurea Biancofiore – responsabile prof. Francesco Leonetti.

Il Presidente cede la parola al prof. Francesco Leonetti, che nel ricordare l'importanza del premio istituito per onorare la memoria del caro amico e collega prof. Aldo Biancofiore, propone come commissione per la quarta edizione del "Premio di laurea Aldo Biancofiore" i seguenti nominativi:

Membri effettivi:
prof.ssa Maria Lucia Fania (Presidente)
prof. Francesco Leonetti
prof. Carlo Scoppola

Membri supplenti:
prof.ssa Barbara Nelli (Presidente)
prof. Marco Castellani
prof. Bruno Rubino

Il Presidente chiede al Consiglio di esprimersi.

Il Consiglio,

VISTA la delibera n. 93/2024 del Consiglio del DISIM del 13.03.2024, con la quale è stata approvata l'attivazione della quarta edizione del "Premio di Laurea in memoria del Prof. Aldo Biancofiore";

VISTO il D.d.D. repertorio n. 199/2024, prot. n. 2551 del 17.05.2024 per il conferimento di n. 3 Premi di Laurea per tesi di Laurea Magistrale in matematica intitolati alla memoria del Prof. Aldo Biancofiore, scaduto il 30.06.2024

PRESO ATTO della disponibilità dei suindicati

all'unanimità/a maggioranza

approva la seguente composizione della Commissione "Premio di laurea Aldo Biancofiore – IV edizione":

Membri effettivi:
prof.ssa Maria Lucia Fania (Presidente)
prof. Francesco Leonetti
prof. Carlo Scoppola

Membri supplenti:
prof.ssa Barbara Nelli (Presidente)
prof. Marco Castellani
prof. Bruno Rubino

La presente delibera viene approvata seduta stante per la parte dispositiva.

15.2 Richiesta di attribuzione dello status di Visiting Student per lo studente di dottorato Sig. Zhaoyong Liu, dottorando presso la Nanjing University of Science and Technology – responsabile prof.ssa Elena De Santis.

Il Presidente informa che il prof. Davide Di Ruscio, con nota acquisita al prot. n. 3557 del 04.07.2024, ha presentato richiesta di attribuzione dello status di Visiting Student al sig. Zhaoyong Liu, proveniente dalla Nanjing University of Science and Technology, che intende visitare il nostro Dipartimento dal 21 settembre 2024 al 20 settembre 2025 sotto la supervisione della prof.ssa Elena De Santis.
La procedura per il riconoscimento di questo status è descritta al seguente link https://www.univaq.it/section.php?id=1974# del portale di Ateneo che elenca dettagliatamente le fasi procedurali per il Programma Visiting Student.
La proposta è stata già approvata all'unanimità dal collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria e Scienze dell'Informazione (ICT) ed è stata inoltrata, come previsto, al delegato di Dipartimento per l'internazionalizzazione ed al Direttore di Dipartimento per l'approvazione da parte del Consiglio.
Il Presidente ricorda che le spese di viaggio, vitto e alloggio, di assicurazione per assistenza sanitaria, nonché le spese per l'acquisto di libri di testo e per visti di ingresso e soggiorno, sono a carico dello studente.
Il programma delle attività, il CV, il documento di identità e l'attestato di iscrizione presso l'Università di Skikda vengono allegati alla presente delibera per formarne parte integrante.

Il Consiglio,

VISTA la Legge 30.12.2010, n, 240
VISTO lo Statuto dell'Università degli Studi dell'Aquila emanato con D.R. n.50 del 12.01.2012, in vigore dal 11.02.2012
VISTO il Regolamento di Ateneo per i visiting student in entrata
VISTA la richiesta presentata dal prof. Davide Di Ruscio di proporre l'attribuzione dello status di Visiting Student al sig. Zhaoyong Liu per il periodo di permanenza presso il DISIM prevista dal 21 settembre 2024 al 20 settembre 2025 sotto la supervisione della prof.ssa Elena De Santis

all'unanimità/a maggioranza

esprime parere favorevole all'attribuzione dello status di Visiting Student al sig. Zhaoyong Liu per il periodo di permanenza presso il DISIM prevista dal 21 settembre 2024 al 20 settembre 2025, sotto la supervisione della prof.ssa Elena De Santis.
La presente delibera è approvata seduta stante per la parte dispositiva.

16.1 Richiesta concessione patrocinio e contributo per il Convegno "*Fare e Pensare Matematica… anche in estate*", dal 9 al 11 settembre a Silvi (TE) – responsabile dott.ssa Alice Lemmo.

La dott.ssa Alice Lemmo, con nota acquisita al prot. n. 3548 del 03 Luglio 2024, ha presentato richiesta di concessione del patrocinio e di erogazione di un contributo di euro 500,00 da parte del DISIM per il convegno "Fare e Pensare Matematica… anche in estate" che si terrà a Silvi (TE) dal 9 all'11 settembre 2024, e per il quale sta curando l'organizzazione.

Questo incontro sarà l'ennesima occasione per avvicinare la comunità docente alla ricerca in educazione matematica per condividere e riflettere sull'insegnamento-apprendimento di questa disciplina. La Scuola Estiva è rivolta a docenti del primo ciclo di istruzione (dalla scuola dell'infanzia alla secondaria di I grado); le attività del corso sono finalizzate a promuovere la riflessione su temi cruciali in educazione matematica attraverso l'incontro e lo scambio tra insegnanti dei diversi livelli scolari e ricercatori in didattica della matematica. La Scuola Estiva affronterà tali questioni attraverso conferenze, attività laboratoriali e momenti di discussione, condotti talvolta in gruppi relativi allo stesso livello scolare, talvolta in gruppi misti.

La dott.ssa Alice Lemmo informa che destinerà un ulteriore contributo all'organizzazione dell'evento pari a euro 2.000,00, utilizzando i fondi del progetto di ricerca MATAQ Future da lei coordinato, in modo che il progetto possa supportare le spese della scuola e non gravare sulla quota di iscrizione dei partecipanti.

Il Consiglio,

PRESO ATTO che la dott.ssa Alice Lemmo ha richiesto la concessione del patrocinio e di un contributo di euro 500,00 per il convegno "Fare e Pensare Matematica… anche in estate" che si terrà a Silvi (TE) dal 9 all'11 settembre 2024

TENUTO CONTO dell'importanza dell'iniziativa

VERIFICATO che il tema del convegno non contrasta con le finalità istituzionali del Dipartimento né reca nocumento al prestigio e all'immagine dell'Ateneo

VISTO il Regolamento generale del Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica, D.R. 1923-2012 del 07.08.2012

all'unanimità/ a maggioranza

1. **autorizza** la concessione del patrocinio per il convegno "Fare e Pensare Matematica… anche in estate" che si terrà a Silvi (TE) dal 9 all'11 settembre 2024;
2. **concede** un contributo di euro 500,00 a valere sul progetto 04ATE2024.RIA.DISIM Budget 2024 COAN CA.04.03.03.03 – Convegni.

La presente delibera viene approvata seduta stante per la parte dispositiva.