

Informazioni personali

Cognome(i)/Nome(i)	Orani Nicola
Indirizzo(i)	
Telefono(i)	07065004293
E-mail	nicola.orani@istruzione.it
Cittadinanza	Italiana
Data di nascita	04/12/1971
Sesso	M

Esperienza professionale

Date	30/01/2020 – ad oggi
Lavoro o posizione ricoperti	Dirigente Tecnico con funzione di coordinamento della funzione Tecnico-Ispettiva dell'Ufficio Scolastico Regionale per la Sardegna
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Tipo di attività o settore	Istruzione
Date	01/09/2018 – 29/01/2020
Lavoro o posizione ricoperti	Dirigente Scolastico con incarico effettivo presso Istituzione scolastica : IIS MICHELE GIUA – CAGLIARI (CATF04000P)
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Tipo di attività o settore	Istruzione
Date	01/09/2015 – 31/08/2018
Lavoro o posizione ricoperti	Dirigente Scolastico con incarico effettivo presso Istituzione scolastica : D.D. IS MIRRIONIS CAGLIARI (CAEE017004)
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Tipo di attività o settore	Istruzione
Date	01/09/2014 - 31/08/2015
Lavoro o posizione ricoperti	Dirigente Scolastico con incarico effettivo presso Istituzione scolastica : IC MULINU BECCIU CAGLIARI (CAIC87000V)
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Tipo di attività o settore	Istruzione

Date	01/09/2013 - 31/08/2014
Lavoro o posizione ricoperti	Dirigente Scolastico con incarico effettivo presso Istituzione scolastica : IC M.BUONARROTI MURAVERA (CAIC83400Q)
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Tipo di attività o settore	Istruzione

Date	2001- agosto 2013
Lavoro o posizione ricoperti	Docente di Informatica e Sistemi nella Scuola Secondaria di II grado.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuole: Azuni (Cagliari), Besta (Monserato), Scano (Cagliari), Giua (Cagliari), Buonarroti (Guspini),...
Tipo di attività o settore	Istruzione

Date	Dal 2001 al 2013
Lavoro o posizione ricoperti	Consulente esterno per la Facoltà di Ingegneria di Cagliari
Principali attività e responsabilità	Sviluppo Software sistemi di monitoraggio, supervisione e controllo impianti sperimentali di varia natura;
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura – Università di Cagliari (resp. scientifico: prof. Roberto Ricciu); Dipartimento di Geoingegneria e Tecnologie Ambientali – Università di Cagliari (resp. scientifico: prof.ssa Alessandra Carucci); Facoltà di Ingegneria Dipartimento ing. Elettronica,Università di Cagliari (resp. scientifico: prof. Elio Usai); Facoltà di Ingegneria Dipartimento ing. Elettronica,Università di Cagliari (resp. scientifico: prof. D.Salimbeni); Facoltà di Ingegneria Dipartimento ing. Elettronica,Università di Cagliari (resp. scientifico: prof.ssa Alessandra Fanni);
Tipo di attività o settore	Supervisione e controllo

Ulteriori titoli ed esperienze

- Superamento esame di Stato per l'abilitazione alla professione di ingegnere;
- Iscrizione all'albo professionale, N° albo 4637;
- Attività di tutor didattico per l'Università di Cagliari;
- Assegnista di ricerca presso l'Università di Cagliari;
- Frequenza corsi di inglese presso il CLA di Cagliari (200 ore in totale) e conseguimento livello B2;
- Revisore per "American Control Conference, 2009";
- Revisore per "IEEE Conference on Decision and Control, CDC 2009";
- Componente aggregato esperto di informatica nelle commissioni d'esame dei concorsi di "AREA" - Cagliari - di cui al bando n.368 del 29/12/2012;
- Componente aggregato esperto di informatica nelle commissioni giudicatrici dei concorsi Miur di cui al DDG 82/2012 per la classe di concorso C430;
- Presidente IV sottocommissione giudicatrice Concorso Miur per titoli ed esami finalizzato al reclutamento del personale docente per i posti comuni dell'organico dell'autonomia della scuola primaria - DDG 105/2016.

Istruzione e formazione

- Dottore di ricerca in Ingegneria Elettronica (Università di Cagliari);
- Specializzazione SSIS per l'insegnamento dell'INFORMATICA nella scuola pubblica; secondaria di II° grado (Università di Cagliari);
- Laurea magistrale in Ingegneria Elettronica (Università di Cagliari);

Capacità e competenze personali

Madrelingua Italiano

Altra(e) lingua(e) Inglese

Livello europeo (*)
Lingua

Comprensione				Parlato				Scritto	
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale			
B2	Utente autonomo	B2	Utente autonomo	B2	Utente autonomo	B2	Utente autonomo	B2	Utente autonomo

(*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

Capacità e competenze sociali Competenze nell'area relazionale, comunicativa e nelle modalità di comunicazione istituzionale. Capacità di lavoro in gruppo;

Capacità e competenze organizzative Esperienza nella direzione delle Istituzioni Scolastiche del primo e secondo ciclo, nella dimensione organizzativa e nella modalità di conduzione delle organizzazioni complesse con particolare riferimento alle strategie di direzione e di coordinamento di gruppi di lavoro.
Esperienza nel coordinamento e svolgimento di attività di ricerca; Capacità nella gestione di gruppi di lavoro; Esperienze nell'esposizione a conferenze scientifiche internazionali.

Capacità e competenze tecniche Competenze nella progettazione di apparati elettronici, PC Based e a microcontrollore, per la supervisione e controllo real-time di applicazioni e processi di diversa natura.
Competenze nelle tecniche di controllo tipiche, e avanzate, dell'industria di processo e di apparecchiature termoidrauliche. Esperienze nei sistemi image processing e sistemi di inseguimento/posizionamento, sistemi di supervisione basati su data meaning.
Competenze nelle prototipazioni robotiche avanzate: manipolatori robotici con controllo di forza, interfacce aptiche, sistemi natanti autonomi e sistemi prototipali in genere;
Esperienze nel progetto e realizzazione di sistemi di supervisione e controllo PLC based per sistemi automatici di processo, sistemi SCADA e sistemi di controllo distribuito DCS;
Competenze nella scelta e dimensionamento di: attuatori ed azionamenti elettrici; sensori termici, di pressione, di forza e sensori digitali; circuiti analogici e digitali per il condizionamento dei segnali di campo;
Esperienze nella progettazione di applicativi per la supervisione e controllo su piattaforma NI LABVIEW.
Competenze nella programmazione a basso ed alto livello e nella gestione avanzata di database SQL e interazione con applicativi di vario tipo.
Esperienza nella modellazione e simulazione, su piattaforma SIMULINK, di sistemi elettromeccanici di varia tipologia e natura.

Capacità e competenze informatiche Ottima conoscenza degli applicativi Microsoft per l'Office Automation
Conoscenza di vari linguaggi di programmazione ed applicativi: C,C++, SQL, PHP, Python, Labview, Matlab, Simulink, Autocad ...

**Pubblicazioni
scientifiche**

1. Bartolini G., ORANI N., Pisano A., Usai E., "Load swing damping in overhead cranes by sliding mode technique", *Proceedings of the 39th IEEE Conference on Decision and Control (CDC 2000)*, Sydney, Australia, 12-15 December 2000, ISBN 0-7803-6641-7, #1697, IEEE Inc., Piscataway, 2000, (invited)
2. Boiko I, Fridman L., ORANI , N., Pisano A., Usai E., "Analysis of nonlinear variable-structure systems with second-order sliding-modes and dynamic actuators", 16th IFAC World Congress (IFAC'05), Prague, 04-08 July 2005
3. **Bartolini G., ORANI N., Pisano A., Usai E., " Higher-Order Sliding Mode Approaches for Control and Estimation in Electrical Drives", in *Advances in Variable Structure and Sliding Mode Control*, Christopher Edwards, Enric Fossas Colet, Leonid Fridman eds., *Lecture Notes in Control and Information Sciences*, ISBN: 3-540-32800-9, vol. 334, pp. 423 - 445, Springer Berlin / Heidelberg, 2006.**
4. Bartolini, G.; ORANI , N.; Pisano, A.; Usai, E.; "Position/attitude control of a jet-propelled surface-vessel prototype via the simplex-vector sliding-mode approach", in *Variable Structure Systems, 2006. VSS'06. International Workshop on 5-7 June 2006* Page(s):155 – 160, Digital Object Identifier 10.1109/VSS.2006.1644510
5. ORANI , N.; Pisano, A.; Usai, E.; "On a new sliding-mode differentiation scheme" in *Industrial Technology, 2006. ICIT 2006. IEEE International Conference on 15-17 Dec. 2006* Page(s):2652 - 2657 Digital Object Identifier 10.1109/ICIT.2006.372713
6. **Bartolini G., ORANI N. Pisano A., Punta E., Usai E.; "A combined first/second order sliding-mode technique in the control of a jet propelled vehicle", *Int. J. of Robust and Nonlinear Control*, Vol. 18, pp. 570–585, 2007.**
7. N. ORANI , A.Pisano, M. Franceschelli, A. Giua and E. Usai . "Robust reconstruction of the discrete state for a class of nonlinear uncertain switched systems", ADHS09: 3rd IFAC Conference on Analysis and Design of hybrid Systems. Zaragoza, Spain September 16-18, 2009
8. N. ORANI , A.Pisano, E. Usai. "Exact reconstruction of actuator faults by reduced-order sliding mode observer", IEEE Multi-conference on Systems and Control. Saint Petersburg, Russia, July 8-10, 2009.
9. N. ORANI , A.Pisano, E. Usai. "Fault Detection and Reconstruction for a Three-Tank System via high-order sliding-mode observer". IEEE Multi-conference on Systems and Control. Saint Petersburg, Russia, July 8-10, 2009.
10. **N.ORANI , A.Pisano, E. Usai. "Fault Detection and Reconstruction for a Three-Tank System via high-order sliding-mode Observer". *Advances in Nonlinear Observation and Identification for Dynamic Systems. Journal of the Franklin Institute.* M. Basin and Y. Shtessel eds. Vol. 337, n. 6, pp. 923-939, 2010.**
11. **ORANI N., Pisano A., Usai E. "Fault diagnosis for the vertical three-tank system via high-order sliding-mode observation". *Journal of Franklin Institute, special issue "Advances in Nonlinear Observation and Identification for Dynamic Systems"*, M. Basin and Y. Shtessel eds. Vol. 337, n. 6, pp. 923-939, 2010.**
12. **ORANI N, Pisano A., Franceschelli M., Giua A., Usai E. "Robust reconstruction of the discrete state for a class of nonlinear uncertain switched systems ".*Nonlinear Analysis: Hybrid Systems.* DOI: 10.1016/j.nahs.2010.10.011**