

Curriculum



Nome Name:	Andrea
Cognome Surname:	BENEDETTO

ORCID:	0000-0002-1006-8928
Scopus Author ID:	7004429875
WOS Author ID:	n.d.
Sito WEB WEB site:	n.d.

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In Servizio
Qualifica Qualification:	Professore Ordinario (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi ROMA TRE
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2016
Anno fine End Year:	n.d.

PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE (LAST 10 YEARS):

Qualifica Qualification:	Professore Associato confermato
-----------------------------	---------------------------------

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi ROMA TRE
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	n.d.
Anno inizio Start Year:	2006
Anno fine End Year:	2016
Descrizione Description:	

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C2
Comunicazione Communication:	C2

Lingua Language:	Tedesco
Scrittura Writing:	B1
Comunicazione Communication:	B2

AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Ingegneria civile e Architettura
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	08
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Strade, ferrovie e aeroporti
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-CEAR-03/A

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):

Descrizione Description:	<i>I principali risultati scientifici conseguiti nel decennio riguardano i processi avanzati di monitoraggio e rilievo delle infrastrutture e di manufatti con tecniche non distruttive quali il georadar, sistemi lidar e laser scanner, droni, fotogrammetria e aerofotogrammetria, telerilevamento satellitare con sensori radar ad apertura sintetica, multispettrali ed iperspettrali. I risultati più innovativi ed originali hanno riguardato la fusione dei dati da multi sorgente e multi sensore, attraverso procedure matematiche e geostatistiche di downscaling e upscaling spazio-temporali. A valle della fusione dei dati ulteriore risultato scientifico di livello ha riguardato l'implementazione di gemelli digitali delle infrastrutture e dell'ambiente circostante integrando sistemi BIM. Infine la frontiera più avanzata è quella della restituzione del modello digitale in realtà virtuale o aumentata ad alta risoluzione. Più recentemente si stanno anche ottenendo risultati di grande interesse nell'implementazione di sistemi di monitoraggio in tempo reale utilizzando fibre ottiche immerse negli elementi dell'infrastruttura.</i>
-----------------------------	---

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Bianchini Ciampoli, L., Santarelli, R., Loreti, E.M., Ten, A., Benedetto, A. Structural detailing of buried Roman baths through GPR inspection (2023) Archaeological Prospection, 30 (1), pp. 3-11

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Gagliardi, V.; Tosti, F.; Bianchini Ciampoli, L.; Battagliere, M.L.; D'Amato, L.; Alani, A.M.; Benedetto, A. Satellite Remote Sensing and Non-Destructive Testing Methods for Transport Infrastructure Monitoring: Advances, Challenges and Perspectives. Remote Sens. 2023, 15, 418. https://doi.org/10.3390/rs15020418

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Ferrante, C., Bianchini Ciampoli, L., Benedetto, A., Alani, A.M., Tosti, F. Non-destructive technologies for sustainable assessment and monitoring of railway infrastructure: a focus on GPR and InSAR methods (2021) Environmental Earth Sciences, 80 (24), art. no. 806.

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Bianchini Ciampoli, L., Gagliardi, V., Clementini, C., Latini, D., Del Frate, F., Benedetto, A. Transport Infrastructure Monitoring by InSAR and

	GPR Data Fusion (2020) Surveys in Geophysics, 41 (3), pp. 371-394.
--	--

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Tosti, F., Bianchini Ciampoli, L., D'Amico, F., Alani, A.M., Benedetto, A. An experimental-based model for the assessment of the mechanical properties of road pavements using ground-penetrating radar (2018) Construction and Building Materials, 165, pp. 966-974.

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Calvi, A., Benedetto, A., D'Amico, F. Investigating driver reaction time and speed during mobile phone conversations with a lead vehicle in front: A driving simulator comprehensive study (2018) Journal of Transportation Safety and Security, 10 (1-2), pp. 5-24.

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Benedetto, A., Bianchini Ciampoli, L., Brancadoro, M.G., Alani, A.M., Tosti, F. A Computer-Aided Model for the Simulation of Railway Ballast by Random Sequential Adsorption Process (2018) Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering, 33 (3), pp. 243-257.

Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	Benedetto, A., Tosti, F., Bianchini Ciampoli, L., Calvi, A., Brancadoro, M.G., Alani, A.M. Railway ballast condition assessment using ground-penetrating radar - An experimental, numerical simulation and modelling development (2017) Construction and Building Materials, 140, pp 508-520.

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	LiDAR health monitoring of transport infrastructure: automatic damage detection using classification of point clouds Jhon Romer Diezmos Manalo, Valerio Gagliardi, Daniele Filosa, Fabrizio D'Amico, Andrea Benedetto Proceedings Volume 13197, Earth Resources and Environmental Remote Sensing/GIS Applications XV; 1319710 (2024) https://doi.org/10.1117/12.3034020

Anno della pubblicazione Year of publication:	2025
Citazione Citation:	Gagliardi, V.; Napolitano, A.; Tessema, T.; Tosti, F.; Benedetto, A. Advancements in Earth Observation Satellites for Enhanced Monitoring of Critical Infrastructure in Coastal

Environments, in Proceedings of the International Conference on Advanced Remote Sensing (ICARS 2025), Barcelona, 26-28 March 2025,

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):

Descrizione
Description:

0. Coordinatore progetto "Servizi di Sorveglianza e Monitoraggio del tracciato ferroviario con Tecniche Satellitari, Droni e Intelligenza Artificiale (Safe Track)" bando competitivo Agenzia Spaziale Italiana downstream market (800k € ca.) 2025 1. Coordinatore progetto Lab_SAT bando competitivo Agenzia Spaziale Italiana downstream public administration (500k € ca.) 2025 2. Coordinatore "Piattaforma Innovativa Adattiva per STrade Resilienti (Piastre)" bando competitivo Regione Lazio per il trasferimento tecnologico (800k € ca.) 2023 3. Principal Investigator (coordinatore nazionale) "EXTRA-TN: Extended Resilience Analysis of Transport Networks", (2019-conclusione prevista settembre 2023) finanziato dal MIUR (680k€); Progetto di Rilevante Interesse Nazionale (2019-2023) 4. Coordinatore "BIMHERIT: BIM for Cultural Heritage" (2021 in corso) Utilizzo di tecnologia BIM e di augmented reality applicate ai beni e alle attività culturali, DTC Lazio, Reg. Lazio (140 k €) 5. Coordinatore "ArchaeoTrack: Verso la realizzazione di un museo diffuso nel Lazio" (2018-2020) finanziato dalla Regione Lazio nell'ambito del Bando "Gruppi di Ricerca: Conoscenza e Sviluppo per un Nuovo Modello di Sviluppo" inserito nel «Programma Strategico regionale per la ricerca, l'innovazione ed il trasferimento tecnologico 2016-2018», (150 k €) 6. Coordinatore "VAGARE": Valorizzazione Green di aree fragili ad elevato potenziale culturale, storico e naturalistico" (2021- 2024) finanziato dalla Regione Lazio nell'ambito del Bando "Gruppi di Ricerca 2020" (150 k €). 7. Editorial Coordinator COST ACTION EU - TU1208 Civil Engineering Applications of Ground Penetrating Radar (2013-2017) 8. Coordinamento di 3 contratti di Ricerca tra il Dipartimento di

	<p><i>Ingegneria e la società Aeroporto G. Marconi di Bologna S.p.A. "Studio dello stato delle pavimentazioni in conglomerato cementizio, e confronto con precedenti studi effettuati, sui piazzali di sosta aeromobili dell'Aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna", 2017-2018 9. Coordinamento di un contratto di Ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria e la Fondazione Filippo Caracciolo (ACI). "Identificazione dello stato di degrado e potenziale rischio, attraverso un approccio quali-quantitativo, relativamente alla viabilità extraurbana ed anche con riferimento alle opere di sovra attraversamento stradale", 2018 10. Coordinamento di un contratto di Ricerca stipulato tra il Dipartimento di Ingegneria e la società Autostrade Spa "Valutazione della modifica altimetrica dell'Autostrada A11 nell'ambito degli interventi previsti dal Master Plan dell'Aeroporto di Firenze", 2016</i></p>
--	---

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH

ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 17-05-2025

Andrea BENEDETTO

Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto