

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome COSTANZA
Cognome DI STEFANO
Recapiti Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali
E-mail costanza.distefano@unipa.it

AMBITI DI RICERCA

Si è laureata il 18.7.1991 in Ingegneria Civile Idraulica, con la votazione finale di 110/110 con lode, discutendo la tesi dal titolo "Studio dell'inquinamento delle acque mediante tecniche di *Remote Sensing*", relatore Prof. G. La Loggia.

Nel 1991 ha conseguito l'abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere.

Nel dicembre del 1991 ha svolto, presso il Centro per la Ricerca Elettronica in Sicilia (CRES), lezioni di Telerilevamento nell'ambito del corso di formazione per "Tecnici informatici ambiente e territorio".

Nell'ottobre del 1991 ha partecipato, presso il Joint Research Centre di Ispra (VA), al Seminario, organizzato nell'ambito dell'attività "International Space Year 1992", su "Ocean colour: theory and applications in a decade of CZCS experience".

Nel maggio 1992 ha partecipato al V Convegno dell'Associazione Italiana di Telerilevamento "Telerilevamento ed ambiente: conoscere per intervenire", dove ha presentato una comunicazione dal titolo "Uso di differenti procedure di correzione atmosferica per l'interpretazione della qualità delle acque di mare".

Nel settembre 1992 ha partecipato al Corso organizzato dall'Associazione Italiana di Telerilevamento "Reti neurali ed algoritmi regionali: tecniche e problematiche nell'applicazione del telerilevamento su ambienti lagunari".

Nel maggio 1994 ha svolto lezioni di Telerilevamento nell'ambito del corso di aggiornamento su "Tecnologie di Telerilevamento e loro applicazioni per la protezione dell'ambiente".

Nell'aprile 1995 ha svolto lezioni di "Telerilevamento di grandezze ambientali" nell'ambito del corso di aggiornamento su "V.I.A. valutazione dell'impatto ambientale".

Nel periodo marzo 1992 - marzo 1993 ha svolto attività di ricerca, usufruendo di una borsa di studio Olivetti, presso il Centro per la Ricerca Elettronica in Sicilia (C.R.E.S.) di Monreale, nell'ambito del Progetto "Sviluppo Sistemi Multimediali MADE".

L'attività ha riguardato lo studio dei problemi relativi al riconoscimento del colore del mare mediante tecniche di telerilevamento e si è concretizzato nella messa a punto di metodi per l'estrazione di informazioni sulla qualità delle acque marine in ambienti costieri.

Nel periodo marzo 1993 - dicembre 1993 ha collaborato con l'Istituto di Idraulica dell'Università di Palermo per lo svolgimento di un'indagine finalizzata allo studio dell'equilibrio morfologico del tratto costiero compreso tra Capo Tindari e Capo Milazzo. In quest'ambito ha predisposto la classificazione dell'uso del suolo, mediante una

immagine LANDSAT TM, finalizzata alla valutazione dell'erosione idrica a scala di bacino.

Nel periodo dicembre 1993 - dicembre 1995 è stata borsista CNR - Progetto Finalizzato RAISA presso il Dipartimento E.I.T.A. - settore Idraulica della Facoltà di Agraria di Palermo. Il programma di ricerca per la borsa di studio CNR - RAISA ha previsto la realizzazione di un Sistema Informativo Geografico per la valutazione dell'impatto dell'uso di acque salino-sodiche in tre comprensori irrigui siciliani. Ha inoltre studiato la possibilità di mappare la distribuzione spaziale dell'evapotraspirazione su scala regionale, utilizzando dati multispettrali misurati a distanza da sensori satellitari.

Nel periodo gennaio 1996 - giugno 1996 ha predisposto, per incarico del Dipartimento EITA - sezione Idraulica della Facoltà di Agraria dell'Università di Palermo, il Sistema Informativo Territoriale della stazione sperimentale "Sparacia".

E' risultata vincitrice del concorso pubblico per l'ammissione al *Corso di Dottorato di Ricerca in Idronomia Ambientale - XII Ciclo* conclusosi il 31 ottobre 2000.

Nel triennio di Dottorato ha svolto una intensa attività di studio e di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria e Tecnologie Agro-Forestali dell'Università di Palermo accompagnata dallo svolgimento della Tesi di Dottorato "*Studio teorico-sperimentale della distribuzione spaziale della produzione di sedimenti di un bacino idrografico*", Tutor Prof. G. Giordano.

Nel gennaio del 2001 ha conseguito il titolo di *Dottore di Ricerca in Idronomia Ambientale*, Reg. n. 405 Fgl. n. 014 del 10.4.2001, Università degli Studi di Palermo.

E' risultata vincitrice della selezione pubblica, per titoli e colloquio, per l'attribuzione di un Assegno di Ricerca per la collaborazione alla attività di ricerca "Studio teorico sperimentale della produzione di sedimenti a scala di bacino", Tutor Prof. G. Giordano, su fondi Programma Operativo Plurifondo Regione Siciliana (P.O.P.), presso il Dipartimento di Ingegneria e Tecnologie Agro-Forestali dell'Università di Palermo e ha svolto la suddetta attività dal 1 novembre 2000 al 31 ottobre 2001.

E' risultata vincitrice della selezione pubblica, per titoli e colloquio, per l'attribuzione di un Assegno di Ricerca per la collaborazione alla attività di ricerca "Studio teorico- sperimentale della produzione di sedimenti a scala di bacino", su fondi Programma di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN), Tutor Prof. G. Giordano, presso il Dipartimento di Ingegneria e Tecnologie Agro-Forestali dell'Università di Palermo e ha svolto la suddetta attività dal 1 dicembre 2001 al 28 febbraio 2003.

E' risultata vincitrice della selezione pubblica, per titoli e colloquio, per l'attribuzione di un Assegno di Ricerca per la collaborazione alla attività di ricerca "Produzione di sedimenti a scala di bacino", su fondi del MIUR, Tutor Prof. G. Giordano, presso il Dipartimento di Ingegneria e Tecnologie Agro-Forestali dell'Università di Palermo e ha svolto la suddetta attività dal 1 luglio 2004 al 14 febbraio 2005.

Nell'anno accademico 2001/2002 ha ricoperto l'incarico di *Professore a contratto*, per l'insegnamento *Laboratorio di Sistemi Informativi Territoriali*, presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Palermo (delibera del Consiglio di Facoltà del 10.12.2001).

Nell'anno accademico 2002/2003 ha ricoperto l'incarico di *Professore a contratto*, per l'insegnamento *Elementi di Sistemi Informativi Territoriali*, presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Palermo (delibera del Consiglio di Facoltà del 15.10.2002).

Nell'anno accademico 2003/2004, ha ricoperto l'incarico di *Professore a contratto*, per l'insegnamento *Elementi di Sistemi Informativi Territoriali* (30 ore), presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Palermo (delibera del Consiglio di Facoltà del 4.07.2003)) e *Tecniche della Fotointerpretazione* (25 ore) (delibera del Consiglio di Facoltà del 30.10.2003)..

A decorrere dal 16.02.2005, è stata nominata Ricercatore per il settore scientifico disciplinare AGR/08 "Idraulica Agraria e Sistemazioni Idraulico-Forestali" presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Palermo (D.D. n. 641 del 14/02/2005, Prot. N. 9954, Titolo VII, Classe 2) .

Negli anni accademici 2005/2006, 2006/2007 e 2007/2008 ha insegnato, per supplenza, "Elementi di Sistemi Informativi Territoriali" nel Corso di Laurea "Scienze Forestali ed Ambientali".

Negli anni accademici 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012 e 2012/2013 ha insegnato, per supplenza, "Sistemi Informativi Geografici" nel Corso di Laurea Specialistica/Magistrale "Scienze Forestali ed Ambientali".

Negli anni accademici 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010 , 2010/2011, 2011/2012 e 2012/2013 ha insegnato, per supplenza, "Elementi di Telerilevamento" nel Corso di Laurea Specialistica/Magistrale "Scienze Forestali ed Ambientali".

Negli anni accademici 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012, 2013/2014 ha insegnato, per supplenza, "Elementi di Telerilevamento" nel Corso di Laurea Specialistica/Magistrale "Scienze e Tecnologie Agrarie", curriculum "Agroingegneria".

Negli anni accademici 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012 e 2012/2013 ha insegnato, per supplenza, "Sistemi Informativi Geografici" nel Corso di Laurea Specialistica/Magistrale "Scienze e Tecnologie Agrarie", curriculum "Agroingegneria".

Negli anni accademici 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011 e 2012/2013 ha insegnato, per supplenza, "Elementi di Sistemazioni Idrauliche" nel Corso di Laurea "Scienze Forestali ed Ambientali".

Negli anni accademici 2011/2012 e 2012/2013 ha insegnato, per supplenza, "Elementi di Sistemazioni Idrauliche" e "Elementi di difesa dei versanti" nel Corso di Laurea "Scienze Forestali ed Ambientali".

A decorrere dal 1.01.2015, è stata nominata Professore Associato per il settore scientifico disciplinare AGR/08 "Idraulica Agraria e Sistemazioni Idraulico-Forestali" presso il Dipartimento dell'Università degli Studi di Palermo.

Nell'anno accademico 2013/2014 ha insegnato "Sistemazioni Idraulico-Forestali" nel Corso di Laurea "Scienze Forestali ed Ambientali".

Negli anni accademici 2013/2014, 2014/2015 e 2015/2016 ha insegnato "Telerilevamento e Sistemi Informativi Geografici" e "Telerilevamento e Sistemi Informativi Territoriali" nei Corsi di Laurea Magistrale "Agroingegneria", "Scienze Forestali ed Ambientali", "Riqualificazione ambientale e Ingegneria Naturalistica".

Ha insegnato "Elementi di Telerilevamento" (A.A. 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008) e "Sistemi Informativi Territoriali" (A.A. 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008) nel Master "Sistemazione dei Bacini montani e difesa del

Suolo” della Facoltà di Agraria dell’Università di Palermo.

Nel gennaio del 2015 ha conseguito l’Abilitazione Scientifica Nazionale per Professore Ordinario del settore concorsuale 07/C1.

Ha insegnato “Elementi di Telerilevamento con laboratorio” (A.A. 2011/2012) e “Elementi di Sistemi Informativi Territoriali con laboratorio” (A.A. 2011/2012) nel Master “Monitoraggio della qualità dei Suoli E Rischio di desertificazione (MOSE)” della Facoltà di Agraria dell’Università di Palermo.

E' componente della Associazione Italiana di Idronomia (AIDI)

La sua attività di *ricerca* ha riguardato le seguenti tematiche:

1. applicazioni del Telerilevamento negli studi sull’evapotraspirazione e sui processi erosivi a scala di bacino;
2. riconoscimento della granulometria del materiale d’alveo mediante tecniche di analisi dell’immagine;
3. l’impiego dei gabbioni e delle briglie a fessura nelle opere di sistemazione idraulica;
4. i processi di trasferimento delle particelle solide (*sediment delivery*);
5. la modellistica distribuita dei processi di *sediment delivery*;
6. la misura dei processi erosivi mediante la tecnica del cesio-137;
7. il monitoraggio della produzione di sedimenti in bacini sperimentali;
8. il legame tra trasporto di sedimenti e di nutrienti;
9. il legame tra composizione granulometrica del suolo originario e del sedimento eroso e trasportato;
10. la condizione di moto incipiente in termini dinamici;
11. l’idrologia delle portate di piena dei piccoli bacini;
12. La misura e la modellazione dell’erosione canalizzata (rill, ephemeral gully, gully);
13. L’analisi di frequenza della perdita di suolo e della produzione di sedimenti

La Prof. Di Stefano è autore di oltre 120 memorie scientifiche pubblicate su Riviste a diffusione nazionale e internazionale e su Atti di Convegni nazionali ed internazionali.