

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome VINCENZO
Cognome FRANCO
E-mail vincenzo.franco@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

Il 16 luglio 1975 consegue il Diploma di Laurea in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi di Palermo. Nella seconda sessione dell'anno solare 1975 consegue l'abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere. Il 17 febbraio 1976 si iscrive all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Palermo.

Dal 1976 al 1981 presta servizio presso l'Istituto di Topografia e Geodesia della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo, in qualità di borsista del CNR.

Nel 1976 diventa socio della SIFET (Società Italiana di Fotogrammetria e Topografia).

Nel 1982 viene immesso nel ruolo di Ricercatore universitario confermato per il gruppo di discipline n. 142 (Topografia) con decorrenza giuridica 1° agosto 1980, in seguito al superamento del giudizio di idoneità (1981).

Dal 1986 al 31.12.2010 ha svolto la propria attività scientifica nel Dipartimento di Rappresentazione dell'Ateneo di Palermo. Nell'ambito di tale struttura è stato responsabile scientifico del Laboratorio di Geomatica e componente della Giunta di Dipartimento.

Dal 1° gennaio del 2011 svolge la propria attività nel Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali.

Nel 1990 diventa collaboratore della rivista di informazione tecnica e legislativa "Bollettino dei lavori pubblici", edita in Palermo dalla casa editrice CEM.

Nel 1991 diventa socio dell'AIT (Associazione Italiana di Telerilevamento).

Nel 1992 viene eletto Segretario della Sezione di Palermo della SIFET (Società Italiana di Fotogrammetria e Topografia), carica che detiene per un decennio.

Nel 1998 diventa socio dell'AUTeC (Associazione Universitari di Topografia e Cartografia).

Nel 2001 diventa membro dell'Albo dei consulenti e dei docenti del FORMEZ. Per tale Ente ha tenuto numerosi corsi di formazione professionale finanziati dalla CEE e dal Dipartimento della Protezione Civile per operatori e funzionari tecnici dipendenti della Pubblica Amministrazione.

Nel mese di marzo del 2001 viene nominato componente del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Scienze Geodetiche e Topografiche" con sede amministrativa presso l'Università "Parthenope" di Napoli (carica che riveste fino al 27 marzo del 2006).

Dal 1° marzo 2002 presta servizio, in qualità di professore associato, nella Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo.

Dal 2005 al 2007 ha fatto parte dell'OPD (Osservatorio Permanente per la Didattica) della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo.

L'8 novembre 2005 viene confermato nel ruolo di professore associato con D.R. n. 9218 (decorrenza 1° marzo 2005). Nel mese di luglio 2006 viene nominato componente del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Scienze del rilievo e della rappresentazione" dell'Università di Palermo.

Dal 26 novembre 2012 è componente del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Tecnica ed economia dei Trasporti" dell'Università di Palermo.

È stato infine componente di commissioni giudicatrici relative a concorsi universitari, master, dottorati, assegni di ricerca, etc.

ATTIVITA' DIDATTICA

Dall'anno accademico 1991-92 a quello corrente, al sottoscritto sono stati affidati, per supplenza o per carico didattico istituzionale, numerosi corsi ufficiali di insegnamento, nell'ambito di corsi di laurea e di corsi di diploma nelle sedi universitarie di Palermo, Messina ed Agrigento.

Ha partecipato inoltre, in qualità di docente esperto, alle attività di docenza nell'ambito di Master promossi dall'Università di Palermo con i seguenti moduli di insegnamento:

- *Geomatica e modellazione digitale del terreno*, MASTER di 2° livello in *Sistemi Informativi Territoriali* presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo (a.a. 2002-2003).
- *Cartografia tematica e automatica* MASTER di 2° livello in *Sistemi Informativi Territoriali per la gestione di Beni Culturali e Ambientali* presso il Polo didattico della Provincia di Agrigento dell'Università di Palermo (a.a. 2002-2003).
- *Cartografia numerica*, MASTER di 2° livello in *Sistemi Informativi Territoriali* presso il Polo didattico della Provincia di Agrigento dell'Università di Palermo (a.a. 2004-2005).
- *Rilevamento topografico*, MASTER di 2° livello in *Tecniche innovative per il rilevamento e la rappresentazione dei Beni Culturali* presso la Facoltà di Architettura dell'Università di Palermo (a.a. 2005-2006).
- *Tecniche topografiche per il rilevamento dei Beni Culturali*, Master di 2° livello in *Progettazione e gestione per la conservazione dei Beni Culturali e Ambientali (profilo Rilevamento dei BB. CC.)* presso la Facoltà di Architettura dell'Università di Palermo (a.a. 2007-2008);
- *Topografia e cartografia*, Master di 2° livello in *Esperto in Monitoraggio, Analisi e Gestione dei Dati Ambientali e Territoriali*, presso la facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo (a.a. 2010-02011);
- *Topografia e cartografia*, Master di 2° livello in *Esperto in Monitoraggio, Analisi e Gestione dei Dati Ambientali e Territoriali*, presso la facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo (a.a. 2012-2013).

Attualmente è titolare, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo, dei seguenti insegnamenti:

- *Topografia*, per gli allievi del Corso di laurea in Ingegneria Civile e Edile;
- *Topografia*, per gli allievi del Corso di laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

Nell'anno 2007 ha tenuto, nell'ambito del corso di formazione in [Cartografia, GPS, Telerilevamento, Fotogrammetria e Sistemi Informativi Territoriali per il Monitoraggio Erosione Costiera](#) (convenzione fra ARPA Sicilia e Dipartimento di Rappresentazione dell'Università di Palermo) il modulo di insegnamento dal titolo "Il sistema GPS".

Sempre nell'anno 2007 ha tenuto, nell'ambito del corso di formazione per geometri in "[Esperti e Tecnici in Sistemi Informativi Territoriali](#)", organizzato dall'ACLI di Capo d'Orlando, il modulo di insegnamento dal titolo "Cartografia numerica".

Nel giugno 2008 ha tenuto il modulo di insegnamento di *Cartografia numerica* nell'ambito del corso di alta formazione per *Progettisti di Sistemi Informativi Territoriali* organizzato dall'Ente di formazione ORSA e dal Dipartimento di Idraulica e applicazioni ambientali dell'Università di Palermo (Catalogo Offerta Formativa della Regione Siciliana – Sezione A).

Ha tenuto infine numerosi corsi di formazione professionale finanziati dalla CEE e dal Dipartimento della Protezione Civile per operatori e funzionari tecnici dipendenti della Pubblica Amministrazione.

RICERCHE FINANZIATE

È stato responsabile di numerosi gruppi di ricerca, sia a livello locale che nazionale.

In particolare è stato responsabile scientifico dell'Unità di Ricerca locale nell'ambito del programma di ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale (PRIN 05) cofinanziato dal MIUR avente titolo: *Reti di stazioni permanenti GPS per il rilievo in tempo reale in impieghi di controllo e emergenza* (coordinatore scientifico del programma di ricerca: Prof. M. Barbarella, Università di Bologna).

È stato componente inoltre dell'Unità di ricerca dell'Università di Palermo, nell'ambito del programma di ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale (PRIN 08) cofinanziato dal MIUR avente titolo: *Metodologie avanzate per il rilievo, la documentazione e la visualizzazione dei Beni culturali*. Responsabile scientifico dell'unità locale: Dott. M. Lo Brutto, Università di Palermo.

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

Nel 1976 diventa socio della SIFET (Società Italiana di Fotogrammetria e Topografia).

Nel 1991 diventa socio dell'AIT (Associazione Italiana di Telerilevamento).

Nel 1998 diventa socio dell'AUTeC (Associazione Universitari di Topografia e Cartografia).

PUBBLICAZIONE

Pubblicazioni più recenti

- 1) Tecniche di telerilevamento iperspettrale per indagini archeologiche, Atti della 7a Conferenza Nazionale delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali (A.S.I.T.A.), Verona, 28-31 Ottobre 2003, Vol. II, pp. 1029-1034 (in coll. con D. Emmolo, P. Orlando, B. Villa).
- 2) Uso di Immagini QuickBird per la formazione di ortofotocarte a scala 1:5000. Atti della 7a Conferenza Nazionale delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali (A.S.I.T.A.), Verona, 28-31 Ottobre 2003, Vol. I, pp. 927-932 (in coll. con G. Dardanelli, D. Emmolo, M. Lo Brutto, P. Midulla, P. Orlando, B. Villa).
- 3) Produzione di ortofoto da immagini IKONOS. Una applicazione al territorio di Palermo. Atti della 7a Conferenza Nazionale delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali (A.S.I.T.A.), Verona, 28-31 Ottobre 2003, Vol. I, pp. 51-56 (in coll. con R. Amato, G. Dardanelli, D. Emmolo, M. Lo Brutto, P. Midulla, P. Orlando, B. Villa).
- 4) Sistemi GPS/INS per la produzione semplificata di ortofoto digitali. Atti della 7a Conferenza Nazionale delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali (A.S.I.T.A.), Verona, 28-31 ottobre 2003, Vol. II, 1103-1104 (in coll. con M. Lo Brutto, B. Villa)
- 5) Metodi innovativi per il rilevamento del territorio, in "FORMA", Rivista dell'A.I.D.A.A. (Associazione Insegnanti di Discipline per l'Architettura e le Arti figurative) n. 1, 2003, pp. 41-47.

6) Un esempio di rilievo globale: dall'acquisizione dei dati alla loro fruizione. Rivista dell'Agenzia del Territorio, n. 3, 2003, pp. 91-114, (in coll. con B. Villa, F. Agnello, G. Azzaro, R. Corsale, S. D'Amelio, M. Lo Brutto, P. Midulla, P. Orlando)

7) The surveying of an archaeological site. Atti del Workshop internazionale su: "Vision techniques for digital architectural and archaeological archives", Ancona, 1-3 luglio 2003. Vol. XXXIV, part 5/W, pp. 1-6, (in coll. con F. Agnello, M. Lo Brutto, P. Midulla, P. Orlando, B. Villa)

8) Cultural heritage and information systems, an investigation into a dedicated hypertext. Atti del Workshop internazionale su: "Vision techniques for digital architectural and archaeological archives", Ancona, 1-3 luglio 2003, Vol. XXXIV, part 5/W, pp. 7-12, (in coll. con F. Agnello, R. Corsale, M. Lo Brutto, P. Midulla, P. Orlando, B. Villa)

9) Digital orthophotos at scale of 1:5000 from high resolution satellite images. Atti del XX Congresso Internazionale I.S.P.R.S., Istanbul, Commission WGIV/7, 12-23 luglio 2004, (in coll. con G. Dardanelli, D. Emmolo, M. Lo Brutto, P. Midulla, P. Orlando, B. Villa)

10) GPS/INS Systems for compilation of digital large-scale orthophotos. Atti del XX Congresso Internazionale I.S.P.R.S., Istanbul, Commission IV, WG IC II/4 12-23 luglio 2004, (in coll. con G. Dardanelli, D. Emmolo, V. Franco, M. Lo Brutto, P. Orlando, B. Villa)

11) Hyperspectral techniques and GIS for archaeological investigation Atti del XX Congresso Internazionale I.S.P.R.S., Istanbul, Commission WG VII/4, 12-23 luglio 2004, (in coll. con D. Emmolo, V. Franco, M. Lo Brutto, P. Orlando, B. Villa)

12) Uso di immagini satellitari ad alta risoluzione per la produzione e l'aggiornamento di cartografia tecnica regionale, Atti della 8a Conferenza Nazionale delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali (A.S.I.T.A.), Roma 14-17 dicembre 2004, Vol. I, pp. 75-80 (in coll. con A. Ammoscato, M. Lo Brutto, B. Villa)

13) Uso di immagini QuickBird Standard per le analisi territoriali, Volume monografico dal titolo "COFIN 2001 – L'uso di immagini satellitari ad alta risoluzione per le analisi territoriali", pp. 65-72, Torino, dicembre 2004 (in coll. con A. Ammoscato, G. Dardanelli, D. Emmolo, V. Franco, M. Lo Brutto, P. Orlando, B. Villa).

14) Verifiche metriche e qualitative di immagini IKONOS, Volume monografico dal titolo "COFIN 2001 – L'uso di immagini satellitari ad alta risoluzione per le analisi territoriali", pp. 41-52, Torino, dicembre 2004 (in coll. con A. Ammoscato, G. Dardanelli, D. Emmolo, V. Franco, M. Lo Brutto, P. Orlando, B. Villa).

15) Impiego della fotogrammetria digitale per lo studio della morfologia del fondo di un modello fluviale, Atti della 9a Conferenza Nazionale delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali (A.S.I.T.A.), Catania 15-18 novembre 2005, Vol. II, pp. 1103-1104 (in coll. con M. Lo Brutto).

16) Il progetto della rete di stazioni permanenti GNSS dell'Università di Palermo, Bollettino

dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo n. 3/2007 (in coll. con G. Dardanelli e M. Lo Brutto).

17) La rete di stazioni permanenti GNNS della Sicilia occidentale, Atti del Convegno nazionale SIFET di Arezzo, giugno 2007 (in coll. con G. Dardanelli e M. Lo Brutto).

18) Sperimentazione di servizi di posizionamento in tempo reale nella rete GNSS dell'Università di Palermo, Atti del Convegno nazionale SIFET di Sorrento, 18-20 giugno 2008 (in coll. con G. Dardanelli e M. Lo Brutto).

19) La rete GNSS per il posizionamento in tempo reale dell'Università di Palermo: progetto, realizzazione e primi risultati. Bollettino SIFET, n.2/2008, pp. 107- 124 (in coll. con G. Dardanelli e M. Lo Brutto).

20) Accuracy and reliability in GNSS NRTK, Atti della European Navigation Conference ENC-GNSS 2009, Napoli 3 – 6 maggio 2009 (in coll. Con G. Dardanelli e M. Lo Brutto).

21) Determinazione della precisione e della ripetibilità in rilievi NRTK. In: Atti della 13a Conferenza Nazionale A.S.I.T.A Bari, 1-4 dicembre 2009, p. 953-958, ISBN/ISSN: 978-88-903132-2-6, (in coll. con G. Dardanelli).

22) Analisi di rilievi NRTK condotti con differenti reti di stazioni permanenti in Sicilia. In: 14a Conferenza nazionale ASITA, Brescia, 9-12 novembre 2010, Brescia, p. 745-750, ISBN/ISSN: 978-88-903132-5-7 (in coll. con G. Dardanelli, A. Chiappone).

23) Test di lunga durata dalla rete di stazioni permanenti UNIPA della Sicilia. In: 14a Conferenza nazionale ASITA. Brescia, 9-12 novembre 2010, Brescia, p. 739-744, ISBN/ISSN: 978-88-903132-5-7 (in coll. con G. Dardanelli, A. Rotondi);

24) Analisi cartografica e GPS di punti fiduciali. Atti della 15a Conferenza ASITA, Parma, 15-18 novembre 2011, ISBN: 978-88-903132-6-4 (in coll. con G. Dardanelli, SA. Catalano, (2011).

AMBITI DI RICERCA

L'attività di ricerca, sviluppatasi nell'ambito di programmi di ricerca locali e di rilevante interesse nazionale, si è incentrata prevalentemente sui temi seguenti:

- *controllo di strutture e modelli con l'impiego di metodi topografici e fotogrammetrici;*
- *applicazione del sistema satellitare GPS ai problemi topografici e cartografici;*
- *applicazione di tecniche fotogrammetriche classiche e digitali per il rilevamento e la rappresentazione del territorio e dei beni culturali;*
- *utilizzo di immagini satellitari ad alta risoluzione per la produzione e l'aggiornamento di cartografia tecnica a media scala;*
- *uso di tecniche iperspettrali per l'indagine archeologica;*
- *impiego di sistemi integrati di posizionamento GPS/INS per la georeferenziazione diretta dei fotogrammi aerei.*