



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
GIUSTINO FORTUNATO**

D. M. 13 aprile 2006 - G.U. n° 104 del 6/5/2006 - TELEMATICA

***Piano di Ricerca Individuale  
a.a. 2016-2017***

**Nome:**

MARIO

**Cognome:**

VULTAGGIO

*Università Telematica Giustino Fortunato*

*Viale Raffaele Delcogliano 12, 82100 Benevento - Italia*

*Tel +39 0824/316057 Fax +39 0824/351887 Numero Verde 800719595*

*Sito web: [www.unifortunato.eu](http://www.unifortunato.eu)*

---

---

**Sezione A**

<u>Area 1</u>	<u>Scienze Matematiche e Informatiche</u>	
<u>Area 2</u>	<u>Scienze fisiche</u>	
<u>Area 3</u>	<u>Scienze chimiche</u>	
<u>Area 4</u>	<u>Scienze della terra</u>	
<u>Area 5</u>	<u>Scienze biologiche</u>	
<u>Area 6</u>	<u>Scienze mediche</u>	
<u>Area 7</u>	<u>Scienze agrarie e veterinarie</u>	
<u>Area 8</u>	<u>Ingegneria civile ed architettura</u>	X
<u>Area 9</u>	<u>Ingegneria industriale e dell'Informazione</u>	
<u>Area 10</u>	<u>Scienze dell'antichità, filologico - letterarie e storico-artistiche</u>	
<u>Area 11</u>	<u>Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche</u>	
<u>Area 12</u>	<u>Scienze giuridiche</u>	
<u>Area 13</u>	<u>Scienze economiche e statistiche</u>	
<u>Area 14</u>	<u>Scienze politiche e sociali</u>	

## ***Area di Ricerca (CUN-VQR):***

***Area 8 – Ingegneria civile ed architettura***

## ***Macrosettore e Settore Concorsuale:***

***Macrosettore 08/A – Ingegneria delle infrastrutture e del Territorio Settore Concorsuale 08/A4 – Geomatica***

***SSD (Settore Scientifico Disciplinare):***

***SSD ICAR/06 – Topografia e Cartografia***

## Sezione B

### **Piano di Ricerca Triennale**

#### **Descrizione Generale e Definizione Obiettivi:**

**Tema della ricerca:**

**I sistemi di localizzazione nell’ambiente delle migrazioni delle masse della campagna alla città e viceversa.**

Oggi, e da almeno un decennio, sono disponibili sistemi di comunicazione e di localizzazione nel campo dei trasporti che permettono di fornire informazioni PVT (Position, Velocity and Time); tali sistemi sono detti GNSS (Global Navigation Satellite Systems) e consentono di tracciare in tempo reale qualunque tipologia di migrazione delle masse sia in ambiente *open sky* che in aree fortemente urbanizzate, nei cosiddetti **urban canyons**.

## Sezione C

### Previsione Partecipazione a progetti attivi

#### Progetto Previsto 1:

<b>Titolo</b>	
<b>Unità partecipanti e cooperazioni</b>	
<b>Ipotesi di finanziamento</b>	
<b>Ruolo assunto</b>	

#### Progetto Previsto 2:

<b>Titolo</b>	
<b>Unità partecipanti e cooperazioni</b>	
<b>Ipotesi di finanziamento</b>	
<b>Ruolo assunto</b>	

#### Progetto Previsto 3:

<b>Titolo</b>	
<b>Unità partecipanti e cooperazioni</b>	
<b>Ipotesi di finanziamento</b>	
<b>Ruolo assunto</b>	

#### Progetto Previsto 4:

<b>Titolo</b>	
<b>Unità partecipanti e cooperazioni</b>	
<b>Ipotesi di finanziamento</b>	
<b>Ruolo assunto</b>	

**Progetto Previsto 5:**

<b>Titolo</b>	
<b>Unità partecipanti e cooperazioni</b>	
<b>Ipotesi di finanziamento</b>	
<b>Ruolo assunto</b>	

**Progetto Previsto 6:**

<b>Titolo</b>	
<b>Unità partecipanti e cooperazioni</b>	
<b>Ipotesi di finanziamento</b>	
<b>Ruolo assunto</b>	

## Sezione D

Previsione Partecipazione a nuovi progetti o proposte di progetto

**Progetto Previsto 1:**

<b>Titolo</b>	
<b>Unità partecipanti e cooperazioni</b>	
<b>Ipotesi di finanziamento</b>	
<b>Ruolo assunto</b>	

**Progetto Previsto 2:**

<b>Titolo</b>	
<b>Unità partecipanti e cooperazioni</b>	
<b>Ipotesi di finanziamento</b>	
<b>Ruolo assunto</b>	

**Progetto Previsto 3:**

<b>Titolo</b>	
<b>Unità partecipanti e cooperazioni</b>	
<b>Ipotesi di finanziamento</b>	
<b>Ruolo assunto</b>	

**Progetto Previsto 4:**

<b>Titolo</b>	
<b>Unità partecipanti e cooperazioni</b>	
<b>Ipotesi di finanziamento</b>	

<b>Ruolo assunto</b>	
----------------------	--

**Progetto Previsto 5:**

<b>Titolo</b>	
<b>Unità partecipanti e cooperazioni</b>	
<b>Ipotesi di finanziamento</b>	
<b>Ruolo assunto</b>	

**Progetto Previsto 6:**

<b>Titolo</b>	
<b>Unità partecipanti e cooperazioni</b>	
<b>Ipotesi di finanziamento</b>	
<b>Ruolo assunto</b>	



# Sezione E

## Temi di Ricerca

### Tema 1

#### 1. Titolo

***Scientific paper, RIN (Royal Institute of Navigation), Weighting Strategies for pseudorange measurement and enhance the redundancy matrix, LONDON 2017***

#### 2. Breve descrizione

Oggi, e da almeno un decennio, sono disponibili sistemi di comunicazione e di localizzazione nel campo dei trasporti che permettono di fornire informazioni PVT (Position, Velocity and Time); tali sistemi sono detti GNSS (Global Navigation Satellite Systems) e consentono di tracciare in tempo reale qualunque tipologia di migrazione delle masse sia in ambiente open sky che in aree fortemente urbanizzate, nei cosiddetti urban canyons.

I sistemi di navigazione satellitare GNSS operano con difficoltà in ambienti caratterizzati dalla presenza di ostacoli artificiali o naturali, quali aree fortemente urbanizzate e con densa vegetazione. Nelle suddette tipologie di ambiente, i segnali GNSS sono affetti tipicamente dai fenomeni di *multipath* e *non-line-of-sight* (NLOS); nel primo caso il segnale, che si propaga in linea retta dal satellite al ricevitore, si combina con i segnali riflessi dalle superfici degli ostacoli che circondano il ricevitore, nel secondo all'utente arriva solo il segnale riflesso. Entrambi i fenomeni sono causa della presenza di errori grossolani (indicati come blunder o outlier) tra le misure, che, se non adeguatamente trattate, causano a loro volta grandi errori di posizione.

Una procedura che comprenda le suddette strategie per ridurre gli effetti dei blunder sulla posizione può essere particolarmente indicata per migliorare il posizionamento di utenti in zone rurali ed in zone fortemente urbanizzate.

#### 3. Cooperazioni Nazionali

**Istituto Italiano di Navigazione - Roma**

#### 4. Cooperazioni Internazionali

**ENC – European Navigation Conference; IAIN – International Association Institutes of Navigation**

#### 5. Prodotti Attesi nel triennio (classificazione ANVUR e riferimento SSD)

Nei prossimi anni partecipazione alle seguenti conferenze internazionali:  
ENC, IAIN, METRO AERO SPEACE

**6. Prodotti Pubblicati rispetto al PRI precedente (classificazione ANVUR e riferimento SSD)**

--

## Tema 2

**1. Titolo**

--

**2. Breve descrizione**

--

**3. Cooperazioni Nazionali**

--

**4. Cooperazioni Internazionali**

--

**5. Prodotti Attesi (classificazione ANVUR e riferimento SSD)**

--

**6. Prodotti Pubblicati rispetto al PRI precedente (classificazione ANVUR e riferimento SSD)**

--

## Tema 3

**1. Titolo**

--

**2. Breve descrizione**

--

**3. Cooperazioni Nazionali**

--

**4.Cooperazioni Internazionali**

--

**5.Prodotti Attesi (classificazione ANVUR e riferimento SSD)**

--

**6.Prodotti Pubblicati rispetto al PRI precedente (classificazione ANVUR e riferimento SSD)**

--

## Sezione F.1 (solo per non ordinari e settori bibliometrici)

### Parametri idoneità:

Numero articoli : X

Numero citazioni : Y

Indice H-C: Z

### Stato Attuale Parametri Personali:

Numero articoli: XX

Numero citazioni: YY

Indice H-C: ZZ

### Previsione progressione:

--

## Sezione F.2 (solo per non ordinari e settori non bibliometrici)

**Parametri idoneità:**

--

**Stato Attuale Parametri Personali:**

--

**Previsione progressione:**

--

## Sezione G

**Responsabilità e Riconoscimenti Scientifici:**

--