

**SCHEDA DATI PER OFFERTA FORMATIVA PUBBLICA DI CUI AL PUNTO 1.2  
DELLA CIRCOLARE MINISTERIALE N° 187 DELL'11 GIUGNO 2008**

<b>Insegnamento:</b> <b>Modulo di:</b> <b>Docente titolare:</b> <b>Qualifica</b> <b>SSD di appartenenza</b> <b>Struttura di afferenza</b> <b>Telefono</b> <b>e-mail</b> <b>Orario di ricevimento</b> <b>Sito web docente</b>	Corso Integrato di Topografia e Laboratorio di Topografia Laboratorio di Topografia Banni Aldo Professore di 2° fascia ICAR/06  Dip. di Ing. Strutturale, Infrastrutture e Geomatica 070 6755404 <a href="mailto:abanni@unica.it">abanni@unica.it</a> Lunedì 10-12 <a href="http://abanni.unica.it">http://abanni.unica.it</a>
<b>Curriculum scientifico</b>	<p>Ha conseguito il diploma di laurea in Matematica presso l'Università di Cagliari con la tesi "Effetti relativistici sulla scala di tempo fisico". Dal 5/4/1984 prima come titolare di borsa di ricerca poi come Ricercatore Astronomo ha svolto attività di ricerca presso l'Osservatorio Astronomico di Cagliari. Dal 30/12/2004 è professore associato di Topografia e Cartografia proseguendo l'attività scientifica in: studio del GPS e del GLONASS e delle applicazioni topo-cartografiche in modalità statica e cinematica; installazione di rete di stazioni GNSS permanenti in Sardegna; Gestione e controllo della distribuzione delle correzioni GNSS con protocollo Ntrip; rilievi GNSS – RTK; Gestione di GIS/SIS; Web-GIS 3D Dinamico.</p> <p>Publicazioni:</p> <p>BANNI A., SANNA G, VACCA G, VADILONGA C, VIVANET A (2008). La rete NRTK SARNET della Sardegna. BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI FOTOGRAMMETRIA E TOPOGRAFIA, ISSN: 1721-971X</p> <p>BANNI A., BUFFA F. (2005). Un esempio di WEB-GIS in ambiente Open-Source. BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI FOTOGRAMMETRIA E TOPOGRAFIA, vol. 2; p. 11-28, ISSN: 1721-971X</p> <p>BANNI A. (2007). New Web-based Component for the Configuration and the Monitoring of NtripCaster at Cagliari University. In: Report on the Symposium of the IAG Subcommission for Europe (EUREF) held in London, England, 6 - 9 June 2007. Londra, 6 - 9 giugno 2007</p> <p>BANNI A., BUFFA F, PALA A (2006). WEB-GIS 3D e temporale in ambiente software e hardware open source. In: Convegno Nazionale SIFET. Castellaneta Marina (Taranto), 14-16 giugno 2006</p> <p>BANNI A., SANNA G. (2005). Software Open-Source per la gestione ed il controllo di dati GNSS. In: IX Conferenza</p>

	Nazionale ASITA, vol. 1, p. 199-204
<b>Contenuto schematico del corso di insegnamento</b>	Rilievo plano-altimetrico di un'area con stazione totale, livello di precisione e GPS, e conseguente elaborazione con: richiami di trigonometria e del trattamento delle misure; elementi di geodesia; elementi di cartografia; calcolo e compensazione di una rete.
<b>Obiettivi formativi e risultati attesi (secondo i descrittori di Dublino)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Come il corso integrato, il modulo intende fornire le conoscenze tecnico-scientifiche dei rilievi topografici di alta precisione con metodologie moderne e rilevamenti satellitari;</li> <li>- Ciò consentirà agli allievi di acquisire conoscenze e professionalità nel campo del moderno rilievo del territorio, dei beni architettonici, del monitoraggio e controllo sia di fenomeni naturali, (frane, erosioni, fenomeni sismici e simili), sia di deformazioni di grandi strutture (dighe, ponti e viadotti);</li> <li>- Con le conoscenze acquisite gli studenti dovranno essere in grado di poter autonomamente programmare e pianificare rilievi topografici di precisione in modo da elaborare e formulare risposte di tipo concreto e professionale;</li> <li>- Tra le abilità acquisite è compresa quella di saper redigere correttamente le relazioni in merito alle modalità di rilievo e dei risultati conseguiti;</li> <li>- Inoltre gli studenti dovranno essere in grado di intraprendere studi più avanzati concernenti l'evoluzione delle strumentazioni e delle metodologie topografiche.</li> </ul>
<b>Articolazione del corso</b>	<p>Il laboratorio sarà articolato secondo un progetto di rilievo plano-altimetrico e restituzione di un'area con strumentazione moderna (stazioni totali, livelli di precisione, GPS) <b>(40 ore)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) rilievi topografici di inquadramento</li> <li>2) rilievi di dettaglio</li> <li>3) piano quotato</li> <li>4) elaborazione e compensazione del rilievo</li> <li>5) geo-referenziazione</li> </ol>
<b>Propedeuticità</b>	Analisi Matematica, Geometria, Fisica e Statistica
<b>Anno di corso e semestre</b>	2° anno 2° sem
<b>Testi di riferimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) A. Cina, GPS – Principi, modalità e tecniche di posizionamento, Ed. Celid</li> <li>2) A. Cina, Trattamento delle misure topografiche, Ed. Celid</li> <li>3) G. Bezoari, A. Selvini, Manuale di Topografia moderna, Città studi Edizioni</li> </ol>
<b>Modalità di erogazione dell'insegnamento</b>	Tradizionale
<b>Modalità di frequenza</b>	Obbligatoria
<b>Metodi di valutazione</b>	Esame dell'elaborato individuale, Colloquio
<b>Organizzazione della didattica</b>	40 ore di cui 32 ore di lezione e 8 ore di esercitazione