

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE - I C E A
DEPARTMENT OF CIVIL, ENVIRONMENTAL AND ARCHITECTURAL ENGINEERING

Via F. Marzolo, 9 - I 35131 Padova
tel +39 049 8275424 fax +39 049 8275446
C.F. 80006480281 - P.IVA 00742430283

Padova 16/01/2018

Metodologie partecipative e nuove tecnologie dell'informazione geografica per gestire processi collaborativi e conflitti nelle relazioni tra attori territoriali ed ecosistemi acquatici (Massimo De Marchi)

PREMIO PREMIO XI° TAVOLO NAZIONALE 2018 CONTRATTI DI FIUME - SESSIONE 1: Ricerche nazionali ed internazionali, pubblicazioni, studi e programmi didattici, libri, articoli, approcci metodologici e scientifici innovativi, inerenti i Contratti di Fiume (Lago, Falda, Delta, Foce, Costa, Paesaggio fluviale, ecc)

Massimo De Marchi

- Direttore del Master di Secondo Livello in "GIS science e Sistemi a Pilotaggio Remoto per la gestione integrata del territorio e delle risorse naturali – a indirizzi"
- Docente di Environmental Impact Assessment, corso di laurea magistrale in Scienze della Natura, Scuola di Scienze, Dipartimento di Biologia, Università di Padova
- Docente di Politiche Ambientali, corso di laurea in Scienze Naturali, Scuola di Scienze, Dipartimento di Biologia, Università di Padova
- Responsabile del gruppo di ricerca "Territori delle diversità ecologiche e culturali"

Premessa

Lo spazio a disposizione per presentare la proposta non permette di inerire nessuno dei lavori realizzati in questi anni pertanto si predispose una scheda di sintesi delle attività svolte in merito a:

- processi partecipativi e gestione dei conflitti ambientali nelle relazioni tra gruppi sociali, territori ed ecosistemi acquatici, con una approfondita attività di ricerca nel bacino del rio delle Amazzoni e in alcuni fiumi dell'area Saheliano Sudanese in Africa
- GIScience e Sistemi a Pilotaggio Remoto per la gestione integrata del territorio e delle risorse

Territori delle diversità ecologiche e culturali

Il gruppo di ricerca interdisciplinare affronta le tematiche della diversità ecologica e culturale (chiamata anche diversità bioculturale) in chiave comparativa e multi-scalare. Le ricerche si sono concentrate su tre aree territoriali in Italia (Veneto, Trentino, Basilicata), e la regione amazzonica di Ecuador e Peru. Le ricerche integrano approcci di GIS Science con metodologie qualitative e partecipative, adottando una prospettiva non estrattiva, di empowerment e protagonismo degli attori che collaborano alla ricerca. Si tratta di lavori applicati a supporto di processi di cittadinanza attiva o di costruzione di politiche pubbliche (ambientali, territoriali, culturali) in situazione di forti conflittualità. Altro ambito di applicazione riguarda i processi di valutazione comprendendo le più consolidate procedure di valutazione di impatto ambientale, valutazione ambientale strategica, le pratiche di valutazione di impatto sociale valutazione del paesaggio e dei servizi ecosistemici. La produzione scientifica, a parte qualche raro caso, viene effettuata adottando la prospettiva dell'open access e la totale condivisione dei contenuti.

Master di Secondo Livello in "GIS science e Sistemi a Pilotaggio Remoto per la gestione integrata del territorio e delle risorse naturali

Il Master, unica proposta formativa di questo tipo in Italia, prepara professionisti in grado di: utilizzare in maniera appropriata approcci interdisciplinari, soluzioni tecnologiche e informazioni geografiche nell'affrontare questioni territoriali complesse; acquisire, rappresentare e analizzare l'informazione geografica per diffonderne l'utilizzo esperto e il supporto nelle decisioni complesse; gestire la trasformazione delle tecnologie a supporto della GIScience orientando l'individuazione delle soluzioni appropriate per imprese, enti pubblici, cittadinanza. *Di seguito alcuni titoli delle tesi di master nelle prime due edizioni*



Master di II livello in "GIScience e sistemi a pilotaggio remoto per la gestione integrata del territorio e delle risorse naturali - a indirizzi"

Via Loredan 20 - 35131 Padova - tel +39 049 8275454
mastergisce@dicea.unipd.it
<http://www.mastergisce.it/>

- Distribuzione spaziale delle specie invasive acquatiche nel reticolo del CBAE e gestione ecosostenibile delle criticità ad esse collegate
- Sperimentazione dell'uso di dati Mobile Mapping System per l'analisi del paesaggio visibile dalla rete stradale: un caso in Provincia di Treviso
- Il disastro socio-ambientale del Rio Doce (Brasile): analisi GIS e costruzione di un webGIS
- Inventario delle aree sorgenti di sedimento 2016 – Rio Cordon (BL)
- Correlazione tra i cambiamenti d'uso del suolo e gli allagamenti: un caso studio nel Comprensorio di Bonifica Adige-Euganeo
- Integrazione e gestione dei dati in PostgreSQL/PostGIS per la realizzazione di un SIT consortile mediante l'uso di strumenti Opensource
- Geografia Impossibile del Parco Nazionale Yasuni: validazione cartografica dei limiti e analisi geografica
- Rilievo aerofotogrammetrico da drone di un bacino artificiale durante le attività di fluitazione
- Progetto di un recupero ciclopedonale a indirizzo seminaturale nelle Valli del Mincio
- Censimento dei terrazzamenti abbandonati in Val Rio Freddo con rilievo fotogrammetrico da sistemi a pilotaggio remoto (SAPR) droni.
- Realizzazione di un modello dell'Acquedotto della Lessinia per il monitoraggio dei bilanci idrici ed energetici
- Confronto tra Metodologie di Ricerca, nei Paesaggi terrazzati dei Lessini
- WebGis della Laguna di Orbetello. Uno studio preliminare
- Valutazione Ambientale e GIScience, analisi multicriteriale spaziale e applicazione al caso di studio "razionalizzazione della rete elettrica dell'area di Trento"
- Valutazione della vulnerabilità da mareggiata mediante applicazioni GIS: il caso della costa molisana.
- Progetto congiunto della Regione del Veneto e dell'Istituto Geografico Militare Italiano per la creazione di una banca dati Toponomastica.
- Ricognizione e analisi delle risorse turistiche del territorio delle Valli del Natisone

Pubblicazioni

- De Marchi M., Sengar B., Furze J.N. (2017). "Prospects for Sustainability in Human–Environment Patterns: Dynamic Management of Common Resources". In: (a cura di): Furze J.N. Swing K. Gupta A.K. McClatchey R. Reynolds D., *Mathematical Advances Towards Sustainable Environmental Systems*. p. 319-347, Springer International Publishing
- Codato D., Pappalardo S., De Marchi M. (2017), "Participatory GIS in Mapping Ecosystem Services: Two Case Studies from High-Biodiversity Regions in Italy and Peru", *GI Forum 2017*, Issue 2, p. 78 - 96
- Crepaldi D., Caldart S., Gianoli F., Pappalardo S.E., Codato D., De Marchi M. (2017), "Mobile Mapping System per l'analisi del paesaggio visibile dalla rete stradale in provincia di Treviso", *XXI Conferenza Nazionale ASITA*, p. 325-332, Salerno, 21-23 Novembre, 2017
- De Marchi M. (2017), "Aprender de los conflictos ambientales: protagonismo social en las transformaciones territoriales en Latinoamérica" in Surian A., Tedeschi S. (a cura), *Pensamiento social italiano sobre América Latina*, pp. 283-310, CLACSO, Buenos Aires
- De Marchi M., Pappalardo S., Codato D. (2017). "Íconos para el Buen Vivir: la Amazonia Centro-Sur y sus geografías plurales". In: (a cura di): Larrea C., *¿Está agotado el periodo petrolero en Ecuador? Alternativas hacia una sociedad más sustentable y equitativa: Un estudio multicriterio*. p. 379-410, Quito:Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador
- Arroyo L. M., De Marchi M. (2017). "Los retos del turismo sostenible en la Amazonia ecuatoriana: Entre políticas públicas y prácticas territoriales". In: (a cura di): Larrea C., *¿Está agotado el periodo petrolero en Ecuador? Alternativas hacia una sociedad más sustentable y equitativa: Un estudio multicriterio*. p. 379-410, Quito:Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador
- Ferrarese F., Pappalardo S., Codato D., Finer M., De Marchi M. (2017). "High resolution satellite images for environmental monitoring of oil production in Western Amazon: the case of Yasuní National Park". In: *Societal Geo-Innovation : short papers, posters and poster abstracts of the 20th AGILE Conference on Geographic Information Science*. Wageningen, the Netherlands, Research 9-12 May 2017
- De Marchi M., Pappalardo S., Codato D., Diantini A., Gianoli F. (2016). "GIScience e ambienti di apprendimento nell'era dei Sistemi a Pilotaggio Remoto". In: *XX Conferenza Nazionale ASITA*. p. 761-768, Cagliari, 8-10 Novembre, 2016
- De Marchi M., Pappalardo S., Codato D., Diantini A., Gianoli F. (2016). "Learning Environment for GIScience in the era of flying robot". In: *Proceedings of Third European SCGIS*. p. 156-165, Space Research and Technology Institute – Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria, October 11-12, 2016



Master di II livello in "GIScience e sistemi a pilotaggio remoto per la gestione integrata del territorio e delle risorse naturali - a indirizzi" 2

Via Loredan 20 - 35131 Padova - tel +39 049 8275454
mastergisce@dicea.unipd.it
<http://www.mastergisce.it/>

- Codato D., Mulligan M., Pappalardo S., Ferrarese F., De Marchi M. (2016). Using a GIS web-based tool to map and assess ecosystems and their services in a very high biological and cultural area: the case of Alto Mayo watershed (Peru). In: *Proceedings Third European SCGIS*. p. 42-53, Sofia, October 11-12, 2016
- Codato D., Pappalardo S., Caldart S., Marcozzi A., Saitta R., Zanatta M., Diantini A., Ferrarese F., Gianoli F., De Marchi M. (2016), "Yasunization of the Earth: from the case of Amazon basin towards a world atlas of unburnable carbon". In: *Proceedings of Third European SCGIS*. p. 103-113, Space Research and Technology Institute – Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria, October 11-12, 2016
- De Marchi M., Pappalardo S.E., Ferrarese F. (2015), "Zona Intangible Tagaeri Taromenane (ZITT): ¿Una, Ninguna, cien mil? Delimitación cartográfica, análisis geográfico y pueblos indígenas aislados en el camaleónico sistema territorial del Yasuní" (re-edited), in De Marchi M., Pappalardo S.E., Codato D., Ferrarese F. (ed.), *Zona Intangible Tagaeri Taromenane y Expansion de las Fronteras Hidrocarburifera*, CLEUP, Padova, pp.35-81
- Dodaro G., Dalla Libera L. De Marchi M. (2015), *Turismo e Natura 2000 tra opportunità ed esigenze di tutela: Esperienze di Carta Europea del Turismo Sostenibile nelle Aree Protette (CETS) in 9 Parchi Nazionali*, Cleup, Padova
- Finer M., Babbitt B., Novoa S., Ferrarese F., Pappalardo S.E., De Marchi M., Saucedo M., Kumar A. (2015), "Future of oil and gas development in the western Amazon", *Environmental Research Letters*, 10 (2).
- De Marchi M. (2013), "Territorio y representaciones: geografías del Yasuní", en Narvaez I., De Marchi M., Pappalardo S.E. (2013), *Yasuní zona de sacrificio, Análisis de la iniciativa ITT y los derechos colectivos indígenas*, FLACSO Ecuador, Quito, pp. 242-275
- Narvaez I., De Marchi M., Pappalardo S.E. (2013), *Yasuní zona de sacrificio, Análisis de la iniciativa ITT y los derechos colectivos indígenas*, FLACSO Ecuador, Quito
- Narvaez I., De Marchi M., Pappalardo S.E. (2013), "Prólogo, Yasuní: en clave de derechos y como ícono de la transición, para ubicarse en la selva de proyectos", en Narvaez I., De Marchi M., Pappalardo S.E. (2013), *Yasuní zona de sacrificio, Análisis de la iniciativa ITT y los derechos colectivos indígenas*, FLACSO Ecuador, Quito, pp. 9-26
- De Marchi M., Scolozzi R. (2012), "La valutazione economica dei servizi ecosistemici e del paesaggio nel Parco Naturale Adamello Brenta", *Valutazione Ambientale* n. 22 pg 54-61
- De Marchi M. (2010), "Water and security in the context of Climate Change". In: Carestiatto N., Guarani A., *Water in the euro-Mediterranean Area/L'Acqua nello spazio euromediterraneo*, p. 45-55, Udine:Forum
- De Marchi M., Natalicchio M., Ruffato M. (2010), *Il territorio dei cittadini: il lavoro dell'OLCA (Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales)*, CLEUP, Padova
- De Marchi M. (2009), "Tools for managing comprehensive water and environmental security: multi-track diplomacy (MTD) and peace and conflict impact assessment (PCIA)", In: *Global changes vulnerability, mitigation and adaptation*, St. Kliment Ohridski University Press, Sofia, p. 441-447
- De Marchi M. (2006), "Risorse naturali e sviluppo locale nei processi di regionalizzazione", *GEOTEMA*, vol. 24/2004, pp. 81
- De Marchi M. (2006), "Acque e sviluppo tra logiche di bacino e logiche amministrative: il Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche della Provincia Autonoma di Trento" in Grillotti Di Giacomo M.G., Mastrobernardino L. (a cura), *Atti del convegno Scientifico internazionale "Geografie dell'acqua la gestione di una risorsa fondamentale per la costruzione del territorio (Rieti 5-7 dicembre 2003)*, Briganti, Genova, vol. 2 pp. 895-907
- Bertocin M, De Marchi M., Faggi P., Pase A. (2006). "Dalla duna al fiume" prime note sulla territorializzazione idraulica della Mauritania", in Campione G., Farinelli F., Santoro Lezzi C, *Scritti per Alberto di Blasi*, Patron Editore, Bologna, (pp. 195-213)
- De Marchi M. (2006), "Riscoperta e costruzione del fiume ecosistema". In: Bertocin M. Faggi P., *Cosa resta nel piatto? Fallimenti e promesse dell'agricoltura irrigua nella valle del Senegal*, L'Harmattan Italia, Torino, (pp. 148-172)
- De Marchi M. (2005), "Breeding Sustainability with daily decision making: the water management plan of the Autonomous province of Trento", *FOLDRAJZI KOZLEMENYEK, vol. CXXIX/LIII/2005 supplement, Geographical Review, Societas Geographica Hungarica*, pp. 47-52
- De Marchi M. (2003), "Alleanze e conflitti tra ecosistemi ripari e società", in Bondesan A., Caniato G., Gasparini D., Vallerani F., Zanetti M., *Il Brenta*, Cierre Edizioni, Verona, pp. 372-382
- Bethemont J., De Marchi M., Faggi P., Zoungrana P.P., (2002), "La valle del Sourou (Burkina Faso): per una geografia della territorializzazione idraulica in Africa", *Rivista geografica Italiana*, in *Rivista Geografica Italiana*, CIX f.2, giu. 2002, pp. 193-23



Master di II livello in "GIScience e sistemi a pilotaggio remoto per la gestione integrata del territorio e delle risorse naturali - a indirizzi"

3

Via Loredan 20 - 35131 Padova - tel +39 049 8275454
mastergisce@dicea.unipd.it
<http://www.mastergisce.it/>