

22 APRILE, VENERDÌ

16:00 - 17:30

SALA BIANCA

PALAZZO DU MESNIL

TECH-1

CARTOGRAPHY IN DEVELOPMENT COOPERATION: POWER AND COUNTERPOWER, CRITICAL APPROACHES AND NEW TECHNOLOGIES

Giacomo Pettenati, Università degli Studi di Torino; Silvia Grandi, Università di Bologna

CONTRIBUTI

Evaluating the fight against desertification using remote sensing: Mani Tese's project in Burkina Faso

F. Giacometti; V. Bini; S. Albertazzi

Analisi spaziale per la cooperazione allo sviluppo: potenzialità progettuale e didattica universitaria dei sistemi informativi geografici

S. Grandi, Università di Bologna; G. Vico, Università degli Studi di Roma "La Sapienza"; C. Brasili, A. Circhetta, Università di Bologna

Placemarks Africa, the use of satellite imagery to raise awareness about environmental, social and humanitarian issues

F. Monica, founder Placemarks-Africa

POSTER

Droni per la gestione partecipata della foresta Mau (Kenya): potenzialità e limiti

S. Albertazzi, V. Bini, Università Statale di Milano

Firstlife for decentralized cooperation

E. Barone, G. Boella, M. Cerutti, A. Ruggeri, C. Viano, Università degli Studi di Torino

ABSTRACTS

EVALUATING THE FIGHT AGAINST DESERTIFICATION USING REMOTE SENSING: MANI TESE'S PROJECT IN BURKINA FASO

F. Giacometti; V. Bini; S. Albertazzi

The Sahelian desertification processes are widely researched in academia, while the consequent food vulnerability is being addressed by several international cooperation projects. The authors attempted to evaluate the impact of a project, promoted by the NGO Mani Tese, focused on the fight against desertification and the improvement of food security over 30 villages in the Boulkieumé Province (Burkina Faso). Remote sensed images from the period right before the project have been compared with the latest available data thanks to the NDVI differencing method for only two of the involved villages. The differences in vegetation cover have been then highlighted and related to the construction of erosion control barriers. Even though further evidence from field research, as well as direct feedbacks from resident population are needed, this preliminary evaluation can give some insights on the intervention's effectiveness in protecting soil from desertification. Particularly, it has been observed that the differences detected on the local scale become more indistinguishable the bigger the observed surface. It has also been pointed out that the decentralized approach to international cooperation and the consequent project dispersion can reduce the projects' overall impact.

ANALISI SPAZIALE PER LA COOPERAZIONE ALLO SVILUPPO: POTENZIALITÀ PROGETTUALE E DIDATTICA UNIVERSITARIA DEI SISTEMI INFORMATIVI GEOGRAFICI

S. Grandi, Università di Bologna

I sistemi informativi geografici, solitamente abbreviati come GIS dall'inglese Geographical Information Systems, sono uno strumento che, dagli anni Settanta del Novecento, si è sviluppato unendo le potenzialità della cartografia, quella dei database relazionali dei processi di digitalizzazione. I GIS si sono trasformati in un potente strumento di supporto all'analisi spaziale, al monitoraggio e alla decisione nelle policy e nei progetti. Il potere della visualizzazione, intrinseca nella cartografia, si esalta con i GIS. La diffusione in ambito applicativo ha raggiunto negli ultimi anni, anche grazie alle formule open source dei software e open data, la sfera d'azione della cooperazione allo sviluppo nelle sue varie componenti e fasi. Innanzitutto, questo contributo costruisce un framework per identificare le fasi più importanti delle applicazioni dei GIS; tra le più significative vi sono: 1. l'identificazione e la fase di studio del territorio oggetto di indagine o di costruzione di un progetto; 2. la fase di supporto alla formulazione di un programma o di un progetto di fattibilità anche in condizioni di remoteness grazie alle elaborazioni di immagini raster satellitari; 3. la fase di pianificazione operativa sfruttando sia le potenzialità dell'analisi spaziale e della modellistica previsionale dei sistemi GIS, nonché le applicazioni in processi partecipativi bottom-up; 4. la fase di comunicazione esterna ed interna; 5. la fase di monitoraggio degli avanzamenti dei progetti per mantenere una forte connessione e raccordo dei dati geospaziali ed, infine, non meno importante, 6. la fase di valutazione sia in itinere sui progressi ottenuti che conclusiva sugli impatti di un progetto o di un programma più o meno complesso. Metodologicamente, per esplorare le prospettive dell'uso dei GIS a supporto della cooperazione internazionale allo sviluppo, sembra opportuno usare un approccio dialettico tra prassi e didattica universitaria, ossia tra le potenziali applicazioni nel project cycle management e le competenze sviluppate o da sviluppare nei corsi universitari esistenti. In particolare, dopo una panoramica dei corsi disponibili in Italia nei programmi universitari in materia di GIS e cooperazione allo sviluppo, il lavoro di

ricerca costruisce un quadro di riferimento che definisce le competenze necessarie per utilizzare i GIS in modo proficuo, critico e tecnologicamente avanzato. Emerge un mosaico complesso tra opportunità, contaminazione e complessità dell'interdisciplinarietà che è necessaria per l'uso delle tecnologie in modo consapevole per ottemperare contemporaneamente la necessaria capacità analitica del territorio, la conoscenza tecnico-cartografica, la variabilità e l'incertezza della cooperazione e gli aspetti informatico-tecnologici, nonché eventuali costi per appropriarsi o costruire dati, cartografie e rappresentazioni visuali del territorio.

PLACEMARKS AFRICA, THE USE OF SATELLITE IMAGERY TO RAISE AWARENESS ABOUT ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND HUMANITARIAN ISSUES

F. Monica, founder Placemarks-Africa

Placemarks Africa is a newborn project that uses satellite images to analyze and communicate different environmental, economic and social changes taking place in Africa. The images of significant places, collected through open-source platforms, are analyzed and processed both for dissemination purposes and for the training and awareness raising of local communities. The main fields of analysis concern urbanization, agro-industry, mining and the permanence of traditional landscapes, as well as a focus on humanitarian crisis and the routes of human trafficking. The first phase concerned the collection of hundreds of significant images and areas, elaborated and presented in a web portal that shows geographical coordinates of the spot and a short description. (www.placemarks-africa.org). The further ongoing phases include, alongside traditional activities of mapping and imagery assessment, the creation of atlases of rural and traditional landscapes as well as maps of places affected by mining activities or environmental degradation. Finally, is underway the development of training modules dedicated to local communities or university students for the use of satellite images and freely accessible tools such as Google Earth, Bing Maps or Zoom Earth. Despite some limitations such as irregular updating of pictures and uneven image resolution, especially in marginal areas, such tools can be an important means to strengthen the awareness of local communities on environmental and social issues and to allow the self-monitoring of the territorial changes that are taking place in their areas. The project has different ongoing collaborations with academic institutions, NGOs or local governments as the CAPTURE project, in cooperation with SARCHI department of University of KwaZulu Natal (South Africa) or the project "Twin cities in Sustainable Partnership" in cooperation with the town council of Sekondi-Takoradi (Ghana).

DRONI PER LA GESTIONE PARTECIPATA DELLA FORESTA MAU (KENYA): POTENZIALITÀ E LIMITI

S. Albertazzi, V. Bini, Università Statale di Milano

Il poster vuole divulgare e problematizzare i risultati ottenuti tramite telerilevamento da droni di una porzione della foresta di Ndoinet, all'interno del più ampio complesso Mau in Kenya. La foresta di Ndoinet, soggetta a

un'intensa deforestazione e occupazione umana tra il 1995-2008, è oggi destinataria di diverse iniziative di conservazione della natura promosse da una partnership pubblico-privata tra governo keniano, multinazionali del tè e ONG della conservazione, sotto la guida dell'organizzazione internazionale ISLA-IDH. La mappatura, primariamente volta al monitoraggio del bestiame (bovini, ovini) e delle attività umane all'interno dell'area protetta, è particolarmente significativa per due ragioni: per la metodologia adottata, fortemente innovativa nell'area oggetto di studio; secondariamente, per i risultati ottenuti, in grado di ovviare alle difficoltà di rilevamento e raccolta dati in un'area estesa e non ovunque facilmente accessibile. L'esito dell'indagine fornisce una prima base di dati che mette in discussione il presupposto delle iniziative adottate per la conservazione della foresta, ridimensionando la pressione imputabile al pascolo del bestiame quale fattore di degradazione della foresta. Il poster intende dunque riflettere su potenzialità e criticità della metodologia adottata e confrontare criticamente i risultati ottenuti con quelli raccolti dalle ONG della conservazione attive nel complesso Mau, per mettere infine in luce il rapporto tra dati, strategie e azioni nella cooperazione internazionale.

FIRSTLIFE FOR DECENTRALIZED COOPERATION

E. Barone, G. Boella, M. Cerutti, A. Ruggeri, C. Viano, Università degli Studi di Torino

FirstLife is a crowdsourcing platform based on an interactive map, a tool of e-democracy for public and collective action. It shapes itself as an application of co-design and co-management of urban commons, local governance and in managing activities with schools, open to all and constantly improved to adapt to the needs and opportunities for collaboration with local realities. Its main functionalities include supporting collaborative practices, such as mapping and enhancing local resources, sharing information, news and experiences, proposing initiatives, collective actions and projects; creating and organizing working groups; it offers access to a website or app, the creation of geo-referenced entities related to specific points in the city, thematic, temporal and geographical filters and notification for real time updates. The final purpose of the researchers is to define new functionalities and user requirements for the social civic network FirstLife to become a tool used in collaborative processes (between public administration, single entities or organizations and citizens) of design, management, monitoring and communication of Decentralized Cooperation projects. The research embraces two fields that have gathered greater attention and have seen fundamental developments in the last decades. On the one side, from the beginning of the 90s, International Cooperation started shifting away from "donor-recipient" relations, and through the development of the Millennium Goals and the 2030 AGENDA, "territories" and local governments began to be recognized a primary role in the sustainable development; this is often called "decentralized cooperation", or "municipal international cooperation". On the other side, there has been a spread of innovative approaches to urban planning and shared administration, based on the use of collaborative digital platforms, connecting the Public Administration and the Citizen. If public administration wishes to optimize the efficiency and effectiveness of its processes and activities, aiming at an increased productivity while reducing the costs, the citizens themselves started demanding a more flexible, transparent, and efficient administration. The research revealed that FirstLife is a powerful tool that can both increase the local sensibility towards the issues and problems of developing countries and communicate the tools the local territory uses to contribute to their development. The social civic network stimulates the local stakeholders to design policies and

projects for cooperation, fostering co-design, concerted management and monitoring of the activities. Its simple and flexible design provides an accessible way of transparency and accountability, circulation of information and dissemination of local capacities. If one of the main difficulties and crucial steps in designing a development project is the creation of new networks and the identification of partnerships, FirstLife can offer a database of local authorities, organizations, associations, NGOs and other stakeholders with their own specialization and expertise. Moreover, FirstLife can be a platform of continuous dialogue between the partner countries, beyond the missions carried out in the frame of the single projects. Hence it can achieve and “communicate” that aspect of continuity, to which each project contributes, shaping itself as a database of Decentralized cooperation programmes and projects, carried out by municipalities of the Piedmont region, and a reasoned guideline of good (and bad) practices. On a project level, FirstLife can track the implementation of activities, fostering transparency and accountability. Global Citizen Education projects, as already active in the region, can involve students actively in mapping and other activities on the territory and collaboratively participate in visibility and advocacy outputs. Geo-centered indexed maps from FirstLife can be embedded in other social networks and websites, while the use of hashtags and keywords facilitates the connectivity between First Life and other social networks. The added value is a synchronic vision of the projects and programmes that goes beyond the diachronic temporality of a Facebook event, for example. Communication needs to be essential and accessible (using video, photos, multimedia material) and may vary according to the target. The final output of the research is a web-based prototype page, based on the requirements collected among the potential users (public officers in charge of decentralized cooperation project and strategies). The prototyping phase focused on the area of intersection between implementation and evaluation, targeting the “restitution” of a project's and programme's activities, this means the reporting for accountability and transparency by the Public Administration, to both professionals and the wider public of citizens. The prototype integrates the actual FirstLife with functionalities tailored on the expressed requirements, and is applied to an ongoing project in Benin by the Municipality of Borgomanero, “T.O.G.O.U.N.”, which is part of a wider partnership programme, “ALODO ADOME”, implemented since 2012, targeting the most vulnerable women and children of working age in the Adjanohoun community. Since FirstLife cannot replace other tools used in International Cooperation Projects, neither can be considered a substitute for offline activities, a precise coordination, clear workflow and division of tasks are being tested too.