

Nuove tecnologie e strumenti per l'integrazione, la condivisione e la comunicazione dell'informazione ambientale

**Rapporto sulle attività del primo anno del dottorato di ricerca in
*Nuove Tecnologie & Informazione Territorio e Ambiente***

Studio e formazione

Master SIT - autoformazione

Seminari (seguiti 16, organizzati 4)

10 marzo - Wikicrazia – A. Cottica

31 marzo - Conflitti ambientali: la gestione dei conflitti e il ruolo strategico della comunicazione - M. Bompani e M. Ottolenghi

15 novembre - Open Data per una nuova gestione del territorio – M. Fioretti

23 novembre - Tecniche e strumenti di monitoraggio della qualità dell'aria - L. Menini

Convegni

Volunteered Geographic Information

Presentazione dei contenuti principali dell'articolo di M. Goodchild "Citizens as sensors: web 2.0 and the volunteering of geographic information" in occasione del GFOSS DAY 2011 - Foggia 24 - 25 novembre 2011

Monitoraggio partecipato



Misura del rumore urbano di Padova attraverso l'utilizzo di smartphone per la determinazione degli indicatori di inquinamento acustico, nell'ottica di valutare la qualità dei dati acquisiti con diversi dispositivi mobili.

Open Data



17 nov 2011 - Intervento al seminario organizzato da ARPAV “Open Data nel futuro del SIRAV”

PUBBLICAZIONI

Rebeschini S. – Camporese R. “Gli open data ambientali” in rivista elettronica *Bibliotime*, anno XIV, n. 3 (novembre 2011)

Rebeschini S. – Camporese R. “Informazioni e dati ambientali. La pubblica amministrazione verso l’*Open Data*” rivista *Ambiente Risorse Salute* n. 130 luglio/dicembre 2011 (in pubblicazione)

Il progetto di ricerca... ...una partenza in salita!

analisi dei conflitti ambientali e loro gestione attraverso i canali della comunicazione e dell'informazione

sistema informativo per la gestione dei dati degli edifici pubblici di proprietà del **Comune di Padova** per il calcolo periodico dell'indicatore delle emissioni di CO₂ in ottemperanza al Patto dei Sindaci

monitoraggio partecipato per l'aggiornamento della carta forestale regionale in ottica 2.0 - **Regione del Veneto**, dipartimento Foreste e Infracom

Il progetto di ricerca

Integrazione e condivisione e comunicazione dell'informazione prodotta dagli enti istituzionali e dai cittadini sulla matrice atmosfera, attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie e degli strumenti di partecipazione e collaborazione

concetti chiave:

Stato dell'ambiente

Salute

Qualità della vita

Nuove tecnologie

Partecipazione e collaborazione

Trasparenza e accessibilità

Il progetto nel contesto *Smart City*

Il progetto si propone di fornire un servizio informativo innovativo ai cittadini basato sui principi di condivisione, trasparenza, multiattorialità e partecipazione. **Smart environment**, **smart governance** sono alcuni tra i concetti caratterizzanti il nuovo modello di città intelligente.

temi di ricerca smart city:

mobilità

ambiente

turismo e cultura

economia della conoscenza e della tolleranza

trasformazioni urbane per la qualità della vita

teme di ricerca individuali

**Integrazione, condivisione e diffusione di contenuti informativi provenienti da
diverse fonti**

**Web 2.0 e la componente collaborativa per il monitoraggio diffuso e la
produzione di informazione geografica ambientale e sociale diffusa**

Open Government e open data ambientali e geomatici

Fonti e tipologie di dati

Fonti di dati e informazioni
Istituzioni e cittadini “sensori”

Fonti e informazioni istituzionali

Reti di monitoraggio della qualità dell'aria
Reti di monitoraggio aerobiologico (pollini)
Reti di monitoraggio meteo
Controlli emissioni odorigene
Reti di monitoraggio acustico

Fonti e informazioni da monitoraggio collaborativo

Monitoraggio fenologico (fase di pollinazione delle piante allergeniche)
Monitoraggio degli odori
Monitoraggio acustico

Fonti e informazioni sulla **percezione dei cittadini** di agenti allergenici, odori e rumori molesti che possono abbassare il livello della qualità di vita, se non addirittura costituire un fattore peggiorativo dello stato di salute.



Monitoraggio dei pollini



Perché?

Incremento i disturbi respiratori dovuti alla presenza di agenti allergenici

Cosa fare?

Conoscere l'apporto delle piante in parchi cittadini, intervenire nella scelta/manutenzione/sostituzione delle specie, fornire ai cittadini informazioni stagionali e tempestive sul livello di concentrazione dei pollini in aria e sulle aree da evitare in particolari periodi

Attività di ricerca

Identificazione delle specie vegetali allergeniche presenti nei parchi cittadini, finalizzata al popolamento di un sistema informativo geografico consultabile via web contenente dati e informazioni integrati riguardanti:

- la presenza delle piante
- la localizzazione delle aree sensibili
- la creazione di una rete di monitoraggio aerobiologico
- eventuali indagini epidemiologiche
- eventuale rete di monitoraggio fenologico di tipo collaborativo
- eventuale sistema di segnalazione dei cittadini del disagio percepito

Possibili servizi forniti ai cittadini (work in progress)

consultazione delle informazioni integrate relative alle aree verdi urbane

informazioni sintetiche (indicatori di allergenicità potenziale e di rischio sanitario) sul grado di “pericolosità” dei parchi urbani

partecipazione di cittadini esperti ai rilievi fenologici (determinazione della fase di pollinazione) per studiare la corrispondenza con i dati del monitoraggio aerobiologico

partecipazione dei cittadini mediante segnalazione tempestiva di disturbi respiratori in determinate aree

indicazioni agli operatori di settore sulle specie più indicate da utilizzare in un certo contesto territoriale.