



COMUNE DI GENOVA  
DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI e CITTA' DIGITALE  
Ufficio GIS Sviluppo Interno e Georeferenzialità

## 10X10 Storie di qualità 2012: PA verso il miglioramento dei servizi

*la nostra storia di qualità*

***Applicativi realizzati nella gestione dell'emergenza  
post alluvione del 04/11/2011 come ausilio agli  
addetti ai lavori di tutta la C.A.***



## ***UN PROGETTO NATO DALL'EMERGENZA***

Il nostro territorio negli ultimi anni è stato colpito da ondate di maltempo eccezionalmente intense che hanno causato vittime, ingenti danni alla città e hanno reso più volte necessario l'intervento della Protezione Civile. La Civica Amministrazione ha richiesto alla Direzione Sistemi Informativi e Città Digitale - Ufficio Gis Sviluppo Interno e Georeferenzialità (di seguito denominato **Ufficio Gis**) un supporto conoscitivo e gestionale su tecnologie ICT da utilizzare nelle varie fasi della gestione dell'emergenza del 4/11/2011. Per soddisfare queste esigenze sono stati realizzati, in tempi brevissimi, applicativi in stretta sinergia con gli Uffici competenti attraverso l'utilizzo di strumenti informatici basati sulla tecnologia WEBGIS e data-entry WEB operante sulla base dati centralizzata.



Qualche elemento per ricordare le proporzioni dell'ultimo evento calamitoso



L'Ufficio Gis, a partire dal 04/11/2011, ha realizzato una serie di applicativi per:

- archiviare le esigenze della cittadinanza,
- smistare le loro segnalazioni,
- gestire il numero degli sfollati,
- georiferire gli elementi di rischio in alveo, i beni e le attività esposti ad allagamento
- i danni subiti alle opere pubbliche

Alcuni sono stati messi in produzione dopo poche ore, altri 15 giorni dopo l'evento, altri ancora un mese e mezzo e tre mesi dopo l'alluvione, rispettando comunque lo scadenziario normativo vigente.

Tali applicativi sono tuttora in uso nella rete interna e i dati raccolti sono stati utilizzati dagli addetti ai lavori e da tutte le forze mobilitate per l'evento eccezionale.



## ELENCO APPLICATIVI, DATE DI RILASCIO

Nome applicativo	Data rilascio	Tipologia applicativo
Sportello pronto ascolto	4/11/2011	applicativo WEB alfanumerico
Applicativo archiviazione sfollati	5/11/2011	applicativo WEB alfanumerico
Applicativo Opere Pubbliche di Somma Urgenza	18/11/2011	applicazione WEB-GIS geografica e alfanumerica
Mappatura aggiornata e analisi aree storicamente e recentemente esondate anni 2010-2011	20/01/2012	applicazione WEB-GIS geografica interattiva e multiplatforma
Applicativo RAIN (Rilevazione Aree Inondate) e applicativo MOTER (Rete MONitoraggio TERritorio)	25/02/2012	applicativi WEB-GIS geografici interattivi e multiplatforma



## Descrizione applicativi

**1. Sportello pronto ascolto** consegnato il 4/11/2011. Si tratta di un applicativo WEB alfanumerico realizzato in collaborazione con la Direzione Pianificazione Organizzazione Relazioni Sindacali e Sviluppo Risorse Umane e con l'Area Servizi Decentrati verso la Città Metropolitana, predisposto per la raccolta delle esigenze, domande e offerte della cittadinanza durante l'alluvione del 4/11/2011, usato dai 9 Municipi di Genova in rete tra loro e con gli uffici centrali per organizzare gli interventi immediati, puntuali e diffusi sul territorio colpito dalla calamità.

Nelle 48 ore successive all'evento sono state raccolte complessivamente 687 segnalazioni: tali informazioni, a differenza di quelle raccolte dai Social Forum (che sono comunque una risorsa importante da valorizzare anche all'interno della P.A.), hanno il vantaggio di essere archiviate, verificate, standardizzate e immediatamente disponibili per tutti i soggetti coinvolti.

**Benvenuti nell'applicazione**  
**Sportello Pronto Ascolto**

Lo scopo di questa applicazione è la gestione dei dati relativi alle esigenze dei cittadini in occasione dell'alluvione del 4/11/2011. L'applicativo è stato realizzato in collaborazione con la Direzione Pianificazione Organizzazione Relazioni Sindacali e Sviluppo Risorse Umane e con l'Area Servizi Decentrati verso la Città Metropolitana. È costituito da una base delle esigenze operative degli utilizzatori.

Questa pagina contiene alcune indicazioni per l'utilizzo dell'applicazione. L'indirizzo è: [genova.prontoascolto.it](#)

**EMERGENZA ALLUVIONE**

Rilevazione esigenze cittadine: Inserisci nella riga evidenziata i criteri di ricerca, poi premi il tasto per cercare i dati nel database.

ID RBC:

PRONTO ASCOLTO: ☐ Municipio:

Nominativi dei Rilevatori:

DATA SEGNALAZIONE:

**Anagrafica Soggetto**

Nome:

Cognome:

Codice Fiscale:

Ricerca Via:

Via/Strada/Piazza:

N° civico:

Lettera:  Colore:  Interno:  Scale:

Ricapito telefonico:

e\_mail:

Altro Ricapito telefonico:

Tipologia esigenza:

Esigenze Manifestate:

Necessità di intervento a livello centrale: ☐

Disponibilità offerta:

Persona contattata:

Precedenti contatti: ☐ Con chi:

**2.Applicativo archiviazione sfollati** consegnato il 5/11/2011. Si tratta di un applicativo WEB realizzato in collaborazione con la Direzione Affari Istituzionali e con l'Area Servizi Decentrati verso la Città Metropolitana, predisposto per la raccolta delle informazioni relative ai cittadini che hanno perso l'agibilità delle loro abitazioni, attività commerciali e uffici durante l'alluvione del 4/11/2011; usato dai 9 Municipi di Genova in rete tra loro e con gli uffici centrali. Ha permesso di archiviare i dati relativi alle ricollocazioni dei cittadini e tutti i dati relativi ai disagi e danni subiti.

**SFA**

Eleggi videate

**SFA SFOLLATI**

EMERGENZA SFOLLATI ALLUVIONE 2011: Inserisci nella riga evidenziata i criteri di ricerca, poi premi il tasto per cercare i dati nel database

EMERGENZA SFOLLATI ALLUVIONE 2011: Inserisci criteri di ricerca

Struttura ricevente la richiesta:  Data segnalazione:

Numero d'ordine:  Tutor che segue il caso:

Dettagli:

**Anagrafica soggetto**

Nome:

Cognome:

Codice Fiscale:  Componenti nucleo:

Ricerca Via

Codice:  Via:  Civico:  Lett.:  Col.:  Int.:  Sc.:

Recapiti Telefonici:  Municipio:

Email:

**Descrizione danno**

Tipologia evento:

Tipologia danno:  Stima economica danni:

Descrizione danno:

**Sistemazione emergenza**

Sistemazione:

Note sistemazione nucleo:

Inizio evacuazione:

**Sfollati Alluvione**

Lo scopo di questa applicazione è la gestione dei dati relativi alle esigenze dei cittadini sfollati a causa dell'evento alluvionale del 4 novembre 2011. L'applicativo è stato realizzato in collaborazione con la Direzione Affari Istituzionali e con l'Area Servizi Decentrati verso la Città Metropolitana; è continuamente arricchito di funzionalità sulla base delle esigenze operative degli utilizzatori.

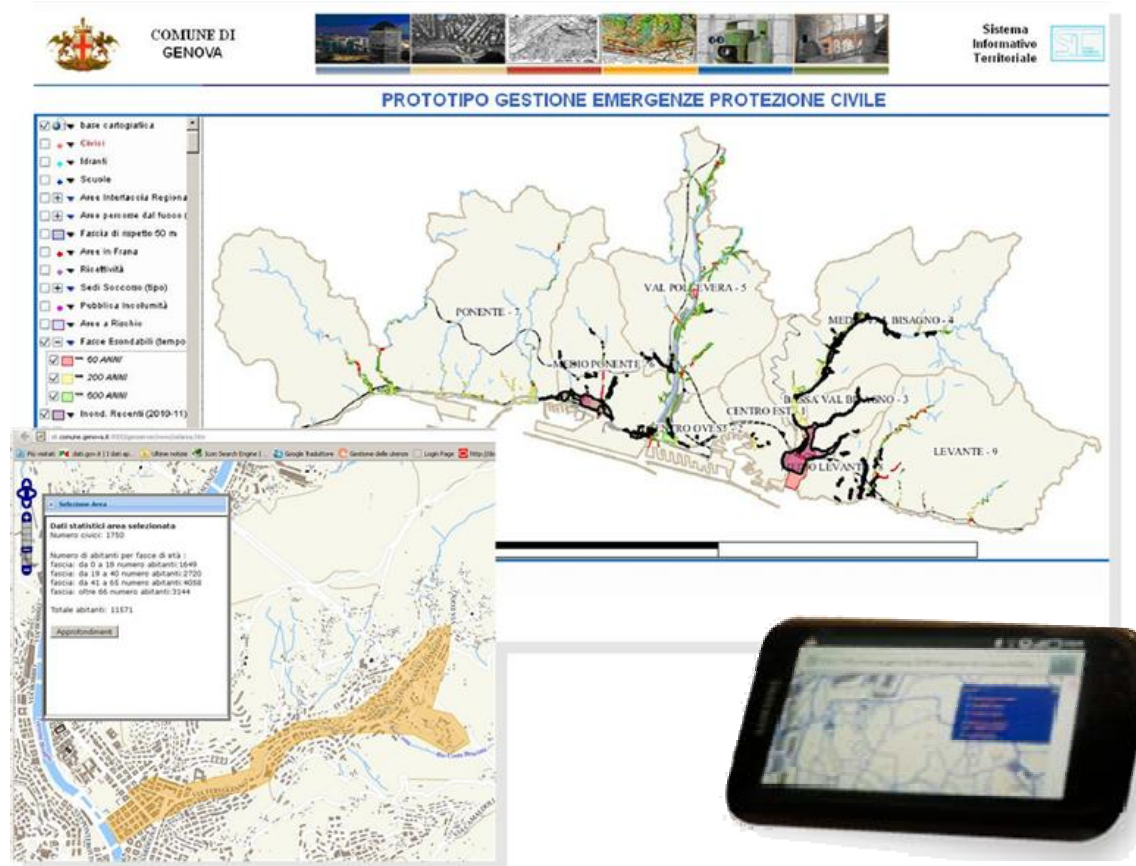
Questa pagina contiene alcune indicazioni per l'utilizzo dell'applicazione. L'ufficio sviluppo applicazioni è a disposizione per ogni ulteriore chiarimento o informazione all'indirizzo: [applicazioni@comune.genova.it](mailto:applicazioni@comune.genova.it)

3. **Applicativo Opere Pubbliche di Somma Urgenza** consegnato il 18/11/2011. Lo scopo di questa applicazione WEB-GIS è la gestione della schedatura per la segnalazione dei danni relativi all'evento alluvionale di novembre 2011. L'applicativo è stato realizzato in collaborazione con la Direzione Area Lavori Pubblici e Politiche della Casa, che pur disponendo di un analogo sistema di archiviazione regionale, aveva la necessità di mantenere il controllo e l'aggiornamento delle l'archiviazione in un db centralizzato comunale per successive elaborazioni altrimenti impossibili in un db decentrato.

Dalla mappatura cartografica dell'opera si compila una scheda centralizzata via web, alla quale si allegano fotografie e si compilano gli stralci cartografici in un applicativo GIS dedicato. In fase di produzione in modo automatico viene compilata e spedita la scheda di richiesta risarcimento danni alla Regione Liguria secondo tempistica e modalità conformi alla normativa vigente.

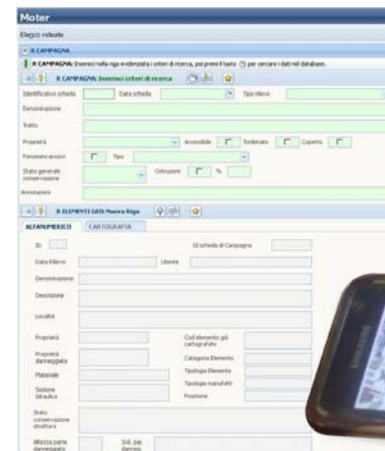


**4. Mappatura aggiornata e analisi aree storicamente e recentemente esondate anni 2010-2011-** consegnato il 20/01/2012. La cartografia delle aree storicamente esondate degli Uffici della Protezione Civile del Comune di Genova è stata aggiornata con le integrazioni 2010 - 2011 fornite dalla Provincia e dalla Regione e arricchita con i rilievi di campagna a cura del personale del Comune. L'applicativo WEB-GIS è stato dotato di funzionalità interattive come, ad esempio, l'indagine a campione mediante simulazione grafica di un'area di rischio o interessata da evento calamitoso; on demand l'area inserita nel web-gis scatena un'interrogazione in grado di restituire sia la popolazione da allertare distinta per fasce di età, sia la popolazione aggregata per indirizzo, singolo civico o edificio. Questa applicazione è operativa da una qualunque postazione fissa o mobile in situ e in qualunque momento con un accesso rete interna o con sim dati, wi fi protetto.





5. **Applicativo RAIN (Rilevazione Aree Inondate) e applicativo MOTER (Rete MONitoraggio TERRitorio)** consegnati il 25/02/2012. Si tratta di applicativi WEB-GIS realizzati in collaborazione con l'Area Servizi Decentrati verso la Città Metropolitana e gli Uffici della Protezione Civile, predisposti per la raccolta delle informazioni relative ai danni e al grado di rischio delle abitazioni, attività commerciali, uffici pubblici e privati e dissesti che si trovano nelle zone colpite da recenti eventi calamitosi. Usata dagli operatori della Municipalità di Genova su dispositivi fissi, piattaforme "mobile" come Tablet PC (sperimentato per la prima volta in Comune), per l'archiviazione delle informazioni a distanza. Questo permette un abbattimento del 50% dei tempi di raccolta di tali dati da parte degli uffici centrali considerando che l'ordine di grandezza dei civici da indagare si aggira intorno ai 30000.
- La raccolta di tali informazioni è propedeutica alla stesura dei nuovi piani di Protezione Civile richiesti dalla Regione Liguria, consentendo sia di rispondere alla raccolta delle informazioni geografiche sia di quelle alfanumeriche centralizzate e messe a sistema con tutte le altre db disponibili.



## **CONCLUSIONI**

Il percorso intrapreso ha messo in evidenza come l'uso delle tecnologia veicolato da un ufficio centrale permetta di abbattere i tempi di risposta ai cittadini, migliorando l'organizzazione degli addetti ai lavori nella prima fase di emergenza e nelle successive fasi di analisi.

Inoltre l'unica regia permette di rendere disponibili a tutti i soggetti coinvolti le informazioni non più frammentarie, ma organizzate e fruibili da tutti gli organi direzionali della P.A.

## **PROSPETTIVE**

A seguito dell'evento alluvionale la Regione Liguria ha approvato con Delibera di Giunta a dicembre 2011, un provvedimento che richiede ai Comuni la verifica dei limiti delle aree recentemente esondate e l'adeguamento dei rispettivi Piani di Emergenza.

In merito a questa tematica passo successivo sarà quello di coinvolgere altri operatori del settore interessati (ad esempio Vigili del Fuoco e Forze dell'Ordine) che potranno accedere ai dati da un applicativo WEB-GIS a loro dedicato, user-friendly e multiplatforma secondo le direttive di OPEN GOVERNMENT che il Comune si prepara ad attuare.

Altrettanto importante sarà evolvere il sistema arricchendolo di informazioni provenienti dai social network, mettendo in campo collaborazioni con strutture che permettano di veicolare tali risorse-dati nel modo più corretto rendendole archiviabili, in quanto pur assolvendo alla loro funzione in modo immediato e intuitivo i social networks non possono essere considerati fonti dati affidabili se non comprovate e in ogni caso la loro voce non rappresenta la totalità dei cittadini.