

Il ruolo dell'informazione georeferenziata nella gestione dell'emergenza

Infrastrutture tecniche per il posizionamento e il coordinamento per la protezione civile

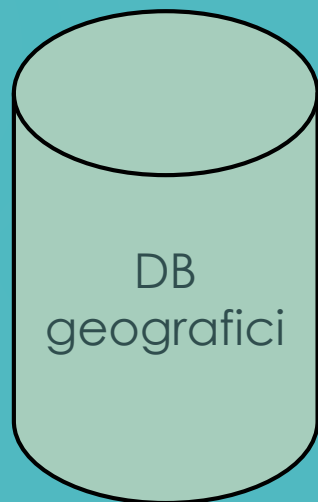
Giovanni Belvederi, Fiorella Galluccio**, Daniele Pivetti***

* Servizio statistica, comunicazione, sistemi informativi geografici, educazione alla sostenibilità, partecipazione

** Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile – Servizio bilancio, pianificazione finanziaria e risorse per lo sviluppo

L'informazione territoriale e la protezione civile

- **Conoscenza** dei punti critici di rilevanza per la protezione civile a supporto della **gestione** degli interventi e delle attività di **pianificazione**
- **Incrocio tra la pericolosità (sismica, idraulica, incidente industriale) e l'esposizione antropica**
- **Condivisione** delle informazioni tra le **strutture** della nuova Agenzia per la Sicurezza territoriale



Applicazioni
GIS



Layer spaziali

Limiti amministrativi
con dati alfanumerici

Dati georeferenziati

Punti di interesse
georeferenziati in un
sistema di riferimento

Le informazioni georeferenziate

- Istituti di istruzione di ogni ordine e grado (31/12/2013 MIUR Ufficio scolastico regionale- DG Lavoro Formazione)
- Asili nido (31/12/2013 Sistema Informativo politiche sociali)
- Ospedali (<http://www.regione.emilia-romagna.it/saluter>)
- Altre strutture sanitarie (31/12/2013, Anagrafe Strutture Sanitarie, Socio-Sanitarie, Sociali autorizzate e accreditate)
- Impianti produttivi a rischio di incidente rilevante (ARPA)
- Impianti sportivi (Geoportale Emilia-Romagna)
- Beni culturali e ambientali (Mibac e DG Beni culturali)
- Unità locali imprese Registro Imprese (ASIA 2013)
- Edifici residenziali (DBTR Regione Emilia-Romagna)

La georeferenziazione

La **georeferenziazione** è condotta su oggetti contenuti in archivi informatizzati, riportanti l'**indirizzo** ed il **numero civico**



Attribuzione ad ogni oggetto dell'informazione relativa alla sua **localizzazione geografica**, espressa solitamente sotto forma di coordinata sulla base di un **sistema geodetico** di riferimento.

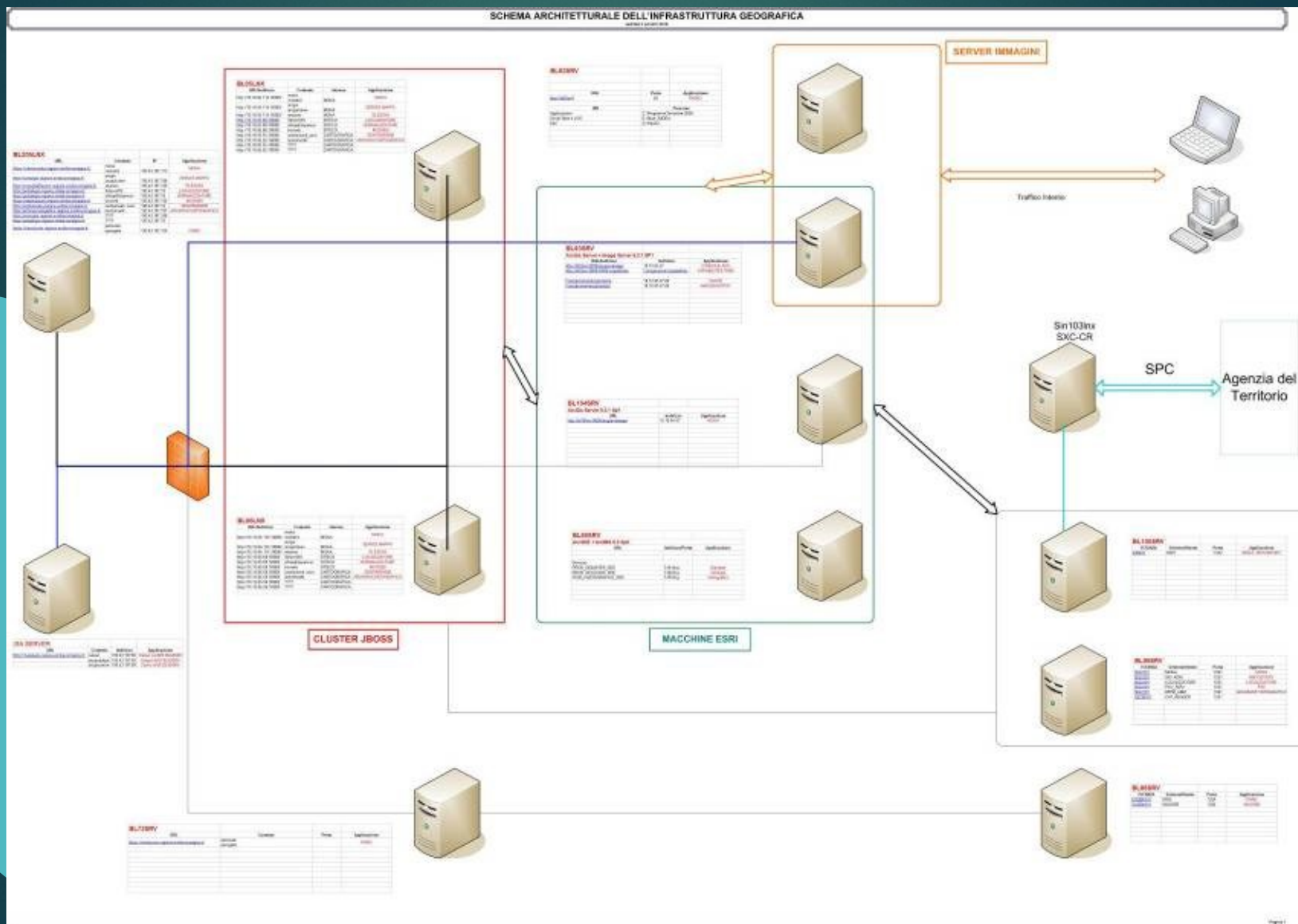
Acquisire archivi con indirizzo e numero civico

Normalizzare l'indirizzo e i civici rispetto ad uno **standard** (DB Topografico RER)

Attribuzione automatica coordinate **x,y** tramite servizio **EGeCo**

Controllo e verifica dei risultati

Centro Servizi informazione Geografica: situazione infrastruttura GIS - produzione



L'applicativo MOKA

Moka è uno strumento che consente di creare interattivamente applicazioni GIS, sia in ambiente web che desktop, utilizzando oggetti organizzati in un catalogo condiviso.

Gli oggetti possono essere funzioni, dati, cartografie, temi, legende, map service, ecc. e vengono catalogati al fine di riutilizzarli in applicazioni di svariate tipologie.

Le applicazioni vengono costruite dinamicamente sulla base delle impostazioni definite nel catalogo e dei profili utente: pertanto utenti con profili diversi potranno accedere alla medesima applicazione disponendo, ad esempio, di cartografie e funzionalità diverse.

Il sistema Moka costituisce pertanto un Content Management System (CMS) GIS in quanto permette di gestire ed organizzare i contenuti delle diverse applicazioni GIS e di richiamarli all'interno delle applicazioni quando queste vengono definite. Da questo punto di vista Moka può essere utilizzato per organizzare e standardizzare il patrimonio di banche dati (cartografiche e non) gestite dall'ente, definendone le modalità di utilizzo e di presentazione in dipendenza dai profili utente.





Moka Web IMPIANTI SPORTIVI REGIONALI

Impianti sportivi regionali - Windows Internet Explorer fornito da Regione Emilia-Romagna

Impianti sportivi regionali

Regione Emilia-Romagna

-- Scegli il livello --

Cartografia

- Autoupdate
- Impianti sportivi regionali**
 - Impianti sportivi generici
 - Posizione esatta
 - Posizione approssimata
 - Impianti sportivi
 - Atletica
 - Bocce
 - Calcetto
 - Calcio
 - Impianti coperti
 - Impianti scoperti
 - Tennis
 - Piscine
 - Impianti sportivi per Comune
 - Impianti sportivi per abitante
- Cartografia di base**
 - Livelli di base
 - Carta Tecnica Regionale
 - Ortofoto 50 cm.©2014 Consorzio TeA

Overview

BOLOGNA

320 160 0 320 Meters

VIA CINQUE DA PISTOIA

Web GIS Design Semenda s.r.l.

Sistema di coordinate mappa X: 684.709,68 Y: 4.928.665,82

100%



Moka Web **ELEMENTI ESPOSTI**

Supporto alla PIANIFICAZIONE di EMERGENZA

Cruscotto statistiche area di analisi



Ambito di impiego



- **Localizzare** un evento
- Definire l'area di **interesse**
- Valutare l'esposizione **potenziale nell'area**



Quanti abitanti, quante e quali strutture possono essere coinvolte nell'area dello scenario



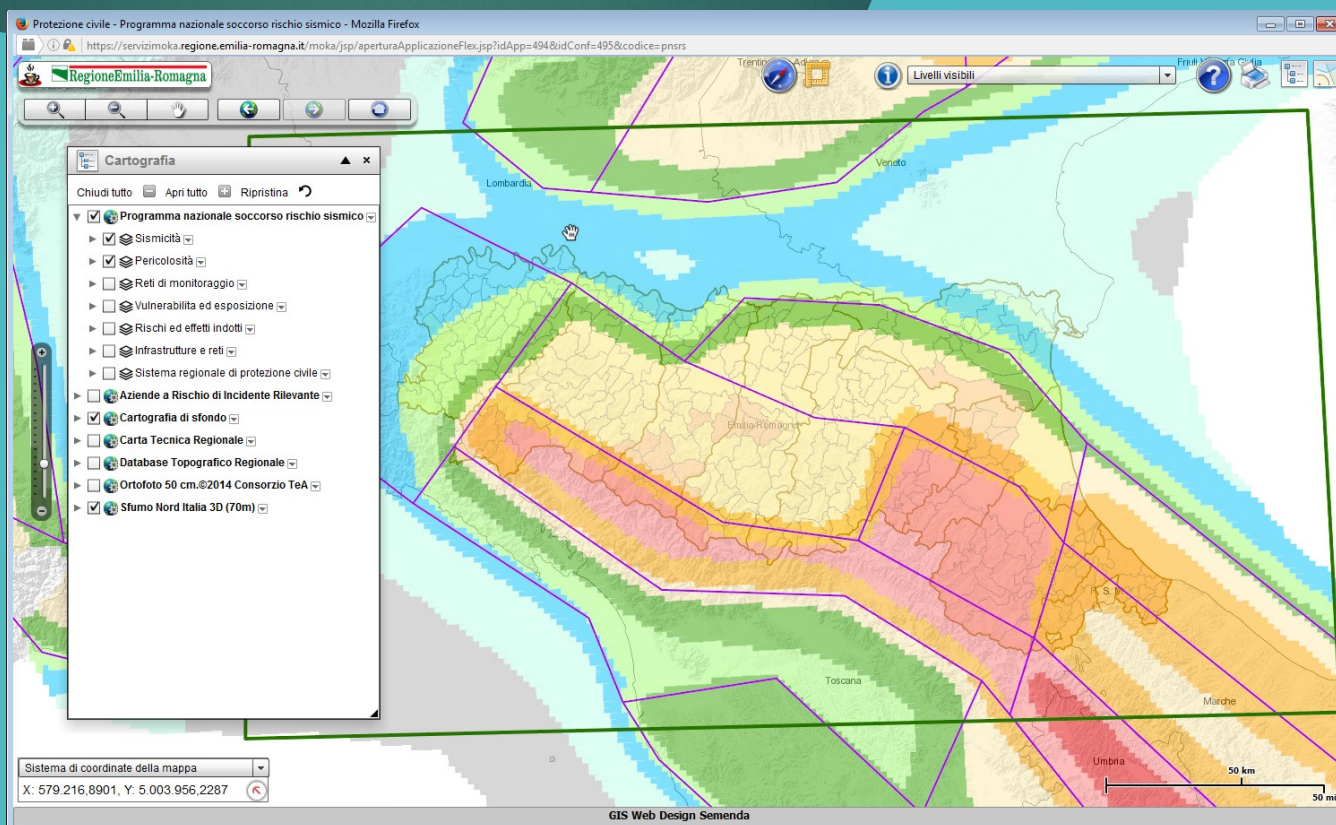
Moka Web Programma nazionale soccorso rischio sismico

Direttiva P.C.M. 14 gennaio 2014: strutturazione dei sistemi di protezione civile e predisposizione dei relativi strumenti di pianificazione dell'emergenza

Supporto alla PIANIFICAZIONE di EMERGENZA

Temi del dataframe:

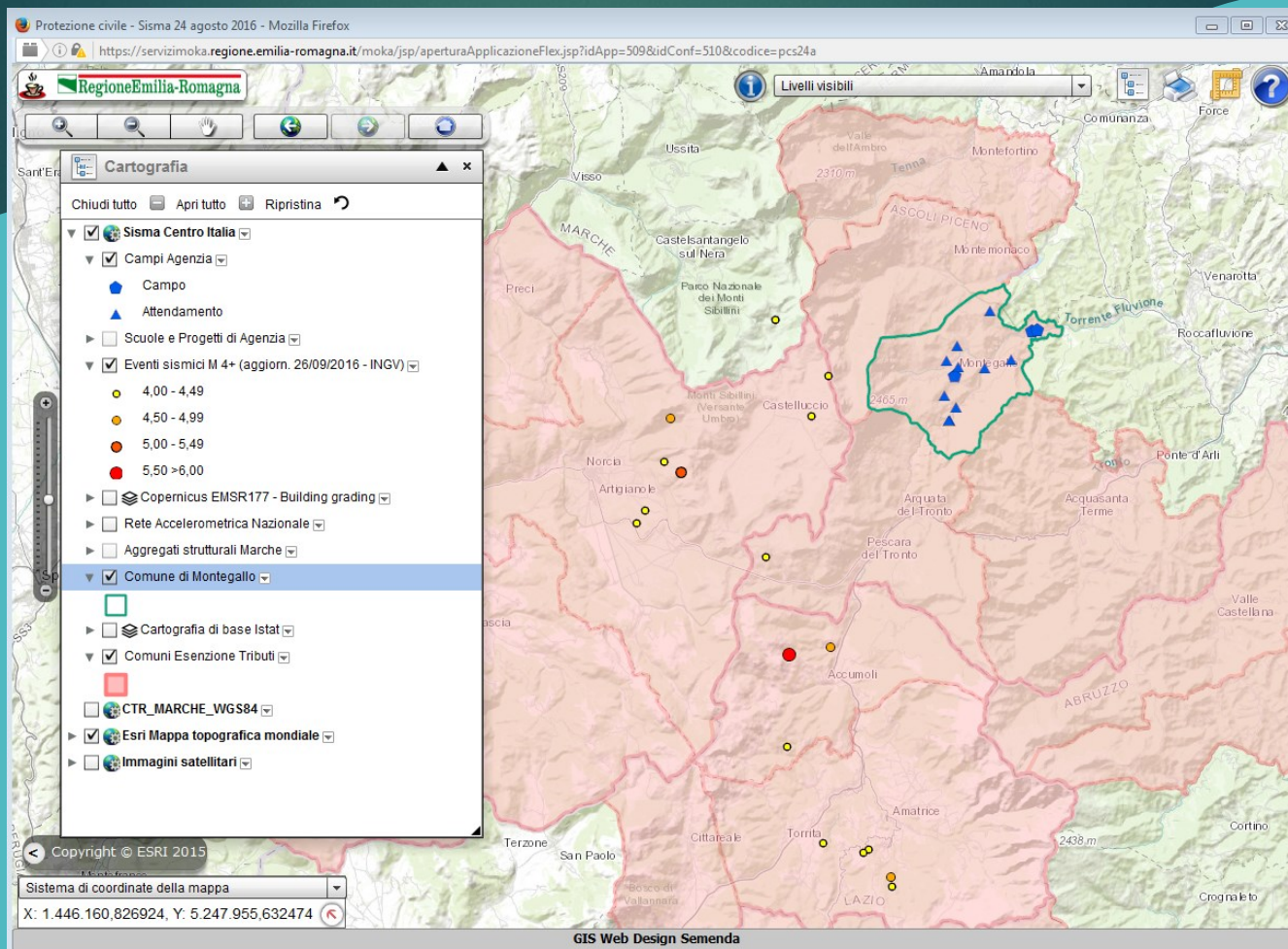
#	Nome
1	Sismicità
2	Area di interesse Regione Emilia-Romagna
3	CPT111
4	ZS9
5	Pericolosità
6	Ag002
7	Classificazione sismica
8	Reti di monitoraggio
9	Rete Accelerometrica Nazionale
10	Osservatorio Sismico delle Strutture
11	Vulnerabilità ed esposizione
12	Scuole
13	Ospedali
14	Rischi ed effetti indotti
15	Dighe
16	Infrastrutture e reti
17	Gas naturale - Centrali
18	Rete AT - Impianti
19	Rete AT - Doppie
20	Rete AT - Linee
21	Rete AT - Miste
22	Sistema regionale di protezione civile
23	Logistica
24	Poli logistici
25	Centri di Coordinamento e Strutture operative
26	Centri di Coordinamento
27	Centri Operativi Misti





Moka Web Sisma 24 agosto 2016

Supporto alla GESTIONE dell'EMERGENZA



Impiego fuori regione: logistica, organizzazione squadre, supporto tecnico al Comune di Montegallo (AP)



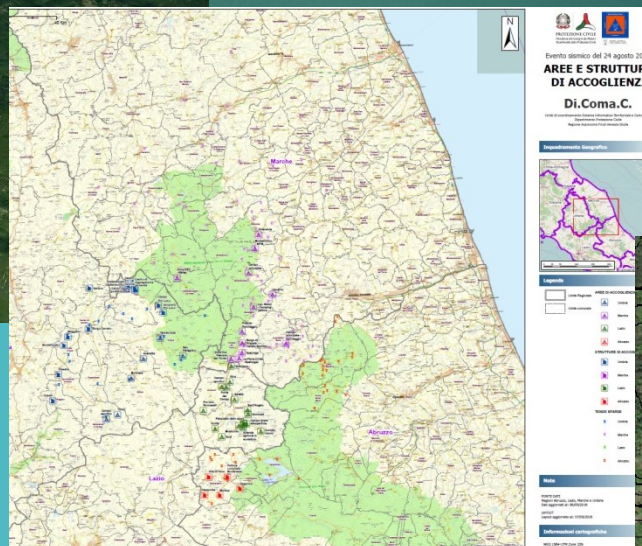
Moka Web Sisma 24 agosto 2016

Supporto alla GESTIONE dell'EMERGENZA

Dati georeferenziati GPS per la *rapid mapping*:
la geolocalizzazione di campi e attendamenti



...dalla informazione speditiva con GPS
da telefonino



alla comunicazione con il Dipartimento di
Protezione Civile



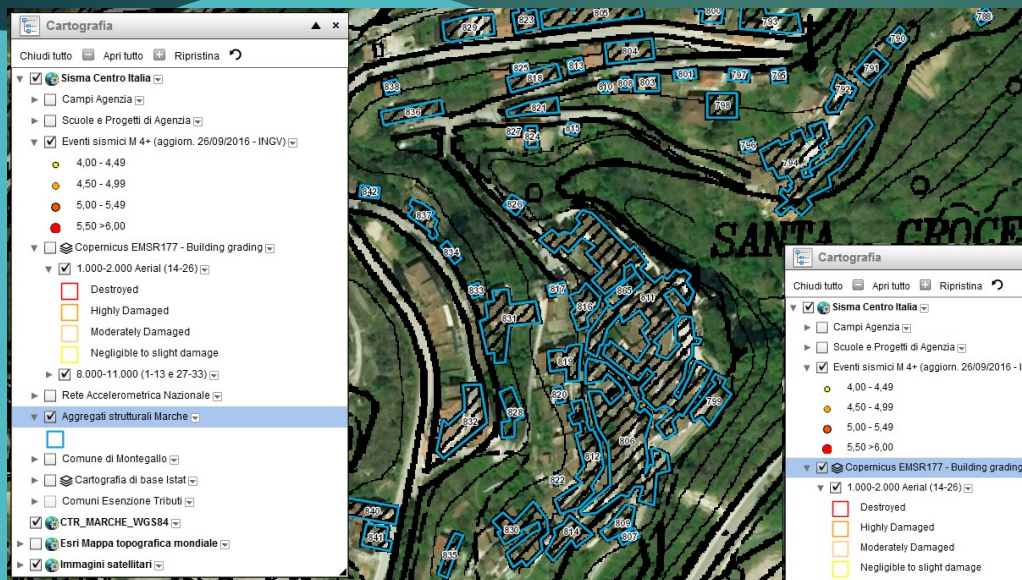
al supporto alle attività di Agenzia...



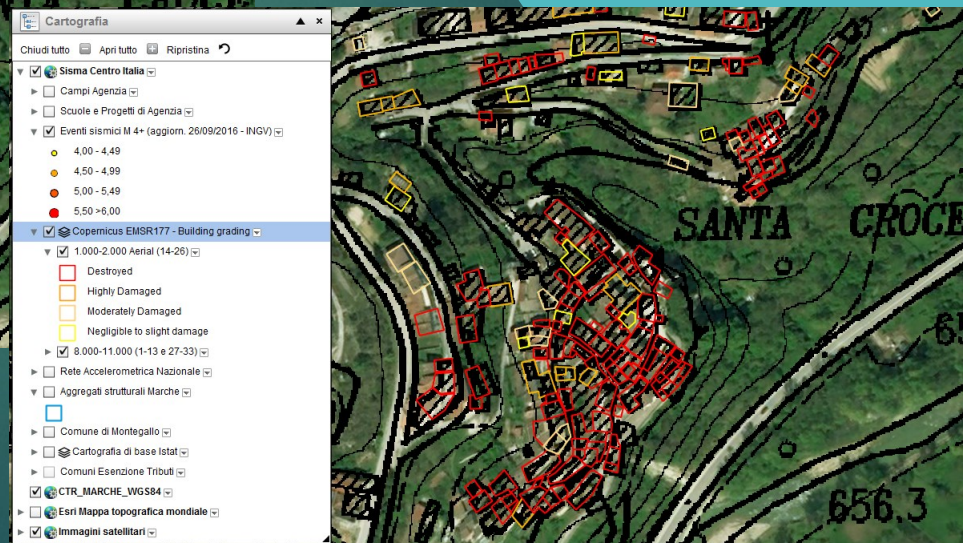
Moka Web Sisma 24 agosto 2016

Supporto alla GESTIONE dell'EMERGENZA

Dati georeferenziati da aereo e da satellite per la *rapid mapping*:
le verifiche di agibilità sismica



...dagli aggregati strutturali



alle mappe Building Grading del Programma europeo Copernicus...

L'App Maps4You

The screenshot shows the Google Play Store interface for the 'Maps4You' app. The app is developed by 'Regione Emilia-Romagna' and is categorized under 'Travel & Local'. It has an 'Installed' status and is compatible with all devices. The app has a 5-star rating from 27 users and 13 recommendations on Google+. Below the main app information, there is a gallery of six screenshots showing the app's interface, including a menu of maps, a topographic map, a satellite view, and a list of sports facilities in Palatenda.

Google play Search +Giovanni

Apps Categories Home Top Charts New Releases

My apps Shop Games Editors' Choice

Maps4You
Regione Emilia-Romagna - November 12, 2014
Travel & Local

Installed

This app is compatible with all of your devices.

★★★★★ (27) +13 Recommend this on Google

Maps 4 You
Tante mappe in un'unica App

Regione Emilia-Romagna

Regione Emilia-Romagna
Mappa DBTR
Data Base Topografico Regionale
Regione Emilia-Romagna

Ortofoto AGEA 2011
Foto aeree AGEA 2011 (Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura)
Regione Emilia-Romagna

Pane QC
Pane a Qualità Controllata in Emilia Romagna
Regione Emilia-Romagna

Sentieri
Rete escursionistica Emilia Romagna (REER)
Regione Emilia-Romagna

Sport4You
Impianti sportivi in Emilia-Romagna
Regione Emilia-Romagna

Sentieri
Anconella
Sipulano

Sport4You

Sport4You
Impianti sportivi
BOCCIOFILA
BODY FACTORY
CAMPO DA BASEBALL
PALATENDA
PALAZZETTO DELLO SPORT

Sport4You
PALATENDA
DENOMINAZIONE: PALATENDA
TIPO IMPIANTO: IMPIANTI AL CHIESO - PALESTRE
ENERGIZIO: LIRONE
CIVICO: 46
A TELEFONO: 051712040
N. FAX: 051713474
ENERGIZIO E MAIL: pol.progresso@comune.it
SITO WEB: [Apr. il collegamento](http://apr.ilcollegamento.it)
LOCALITA': CASTEL MAGGIORE
C.A.P.: 40013
SCHEDE DI DETTAGLIO: [apr. il collegamento](http://apr.ilcollegamento.it)

INDICAZIONI STRADALI

Corso 3 di 5 - Impianti sportivi 4 di 5 - Impianti sp...