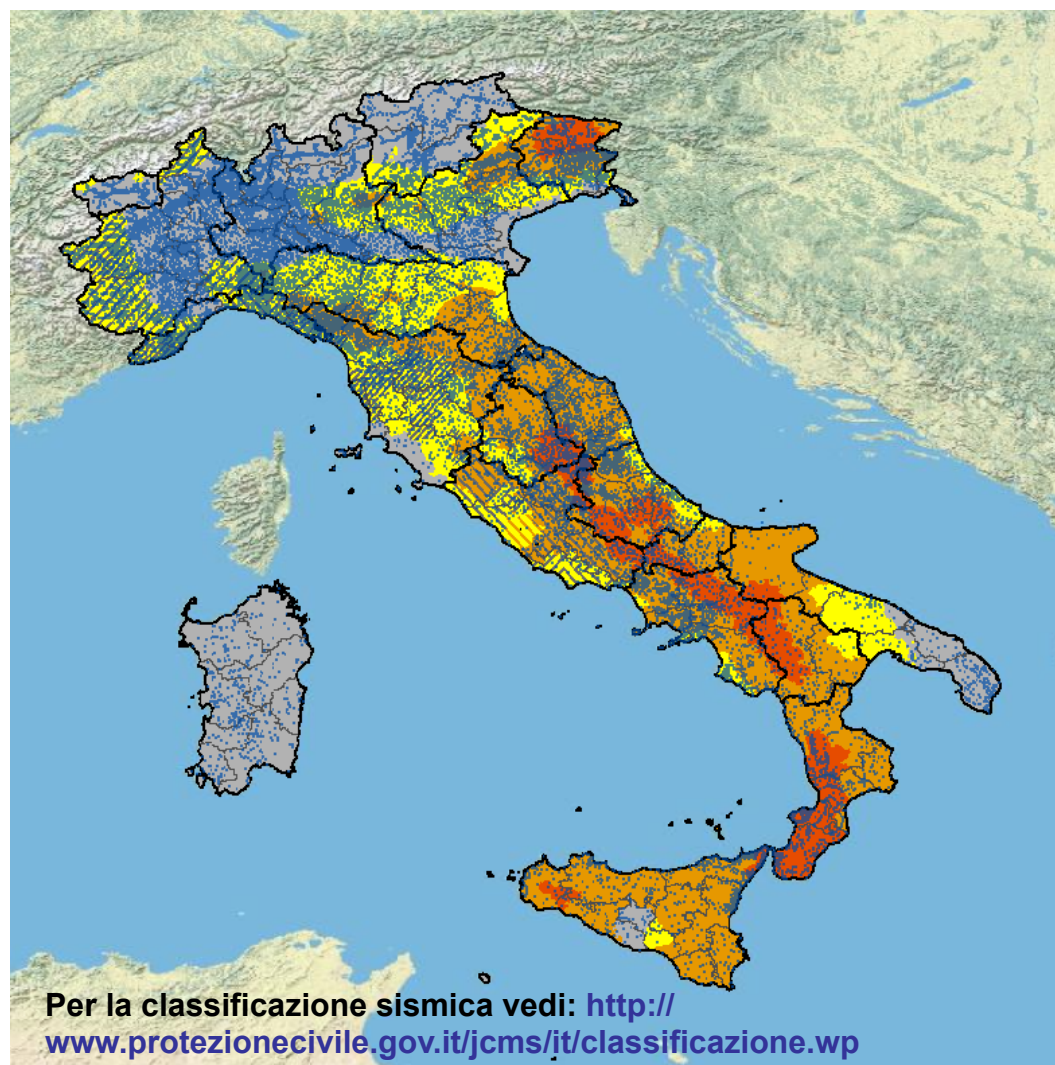


Il sistema Web CSRS per la valutazione dell'esposizione e del rischio sismico dei centri storici italiani

Convegno ICCD *"Il Catalogo nazionale dei beni culturali"*
Roma, Complesso di San Michele a Ripa - 17 gennaio 2013

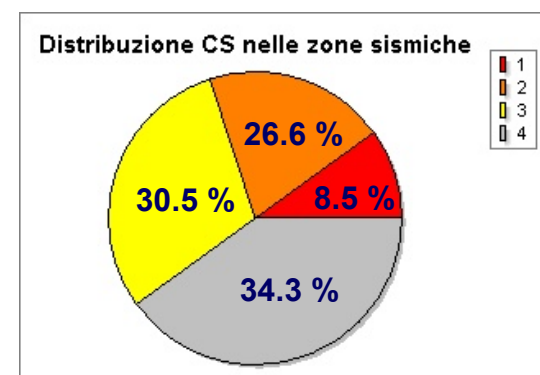


Centri storici italiani e rischio sismico



**I centri e nuclei storici italiani
sono 22.698
(Fonte MiBAC – ICCD)**

Classificazione sismica 2010 (semplificata)	Numero Centri Storici
1	1934
2	6038
3	6929
4	7789



Sistema Web CSRS: che cos'è

Il territorio italiano è densamente abitato e antropizzato e su di esso esiste un patrimonio edilizio costruito prevalentemente in epoca non recente. Nell'ambito del paesaggio antropizzato i **centri e nuclei storici** sono beni culturali per eccellenza (art. 136 Codice Beni Culturali, come modificato da D.Lgs 26.3.2008 n.63). Per il Dipartimento della protezione civile è necessario valutare il loro interesse storico-artistico e il rischio di perdite a cui sono esposti, funzionale alle politiche di intervento sui beni culturali in caso di evento sismico (art. 5 legge n. 225/1995 come modificato dalla legge n.100/2012).

In accordo con il MiBAC, è nato il sistema Web CSRS, condiviso con tutti i livelli di governo territoriale, per il monitoraggio del rischio sismico con la raccolta, in regime di interoperabilità mediante servizi standard di rete, di informazioni (anche cartografiche) sull'**esposizione** e la **vulnerabilità** dei centri storici.



CSRS – Interfacce con altri sistemi

Novità

**ISTAT
Basi Territoriali
precensuarie 2011**

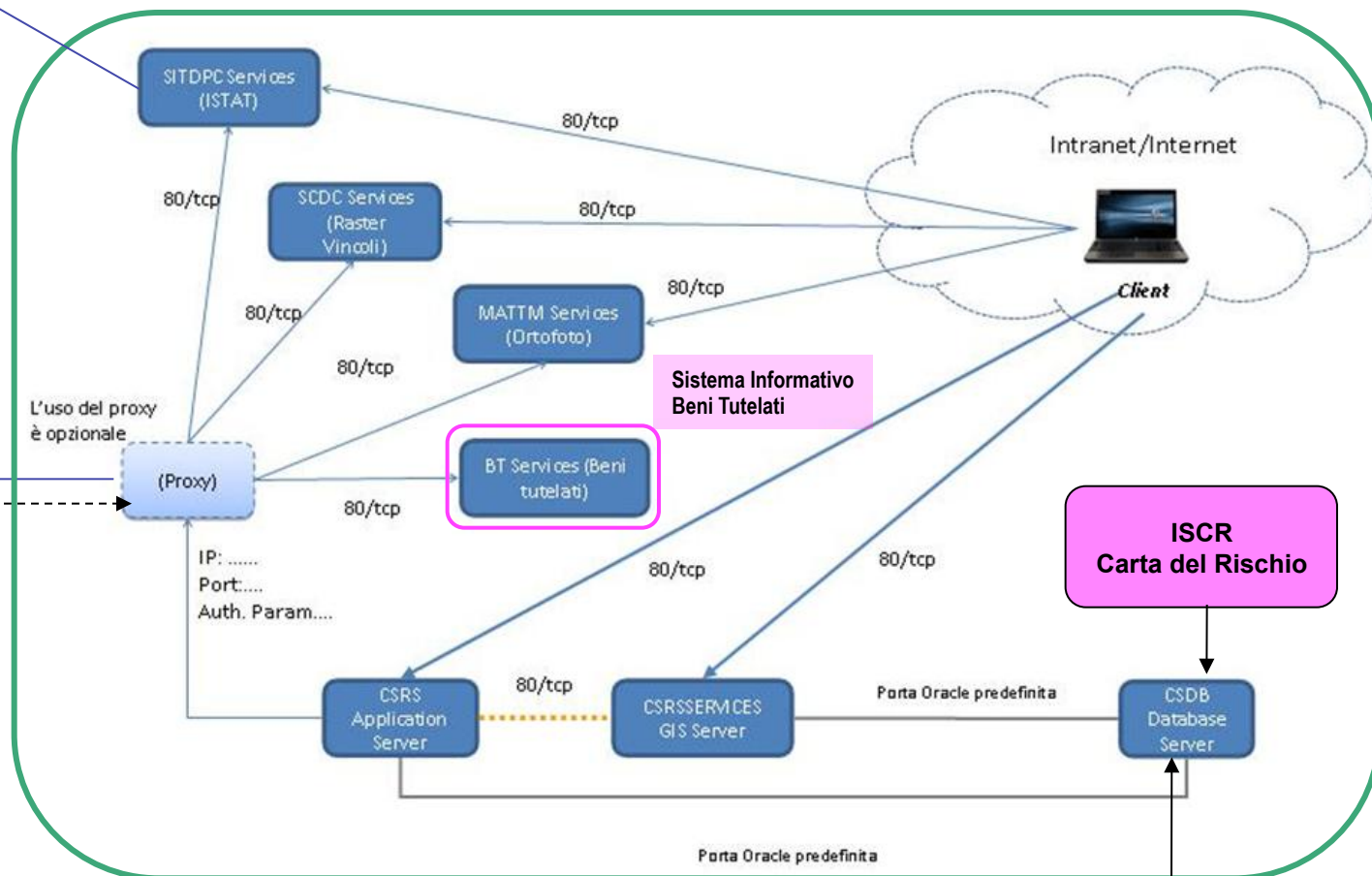
Il sistema accede alle basi territoriali precensuarie 2011 in base alle relazioni individuate tra le località 2001 e 2011 e per la visualizzazioni delle sezioni censuarie più aggiornate

Novità

**ICCD Services
Sistema SIGEC-WEB**

WebService per accedere ai Beni culturali immobili provenienti dal Catalogo dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la documentazione (ICCD) del Ministero per i Beni e le Attività Culturali (Sistema SIGEC Web)

Situazione attuale



Il database di CSRS comprende tutte le variabili censuarie 2001 di interesse sugli edifici

**ISTAT
Variabili
censuarie edifici**

Novità



Visualizzazione

Creazione

Gestione dati catastali beni

Gestione vincoli sui beni

Editing geografico

* Funzionalità in corso di sviluppo

CSRS - perimetrazione del Centro storico

PERIMETRAZIONE E CARATTERIZZ. INSEDIATIVA

Regione : MARCHE
Località : Montefortino
Provincia : ASCOLI PICENO
Codice Istat : 1104403710002
Comune : MONTEFORTINO
Centro Storico : Montefortino

Identificativo CS : 41261

Zoom In Out Full Extent Pan Legenda Perimetra Info Base Map Nascondi BC



Il caso di Montefortino (Progetto Val D' Aso in collaborazione con la Regione Marche)

Inserisci osservazioni e note

C0 PERIMETRAZIONE INSEDIATIVA

C0.1 PERIMETRAZIONE DEL CENTRO STORICO ☐ (C) ☐ (V)
[Cancella Perimetri](#)

☒ Centro Storico 38491 mq.

C0.2 PERIMETRAZIONE ZONE STORICHE (e Centri Abbandonati) ☒ (C) ☐ (V)

☒ Epoca Alto Medioevale - Dal VII al XII secolo d. C. mq.

☐ Epoca Basso Medioevale - Dal XII al XV secolo d. C. mq.

☐ Età Moderna - Dal XV al XVII secolo d. C. mq.

☐ Tra Età Moderna e Età Contemporanea - Dal XVIII al XX secolo d. C. mq.

☐ Fra I e II Guerra Mondiale mq.

☐ Centro Abbandonato mq.

Data di abbandono (approssimata al decennio)
0 Modifica

☐ Area Archeologica mq.

C0.3 Superficie Centro Storico (mq.) ☒ (C) ☐ (V)
38491

C0.4 Numero degli edifici appartenenti al Centro Storico (Approssimate alla decina) ☒ (C) ☐ (V)
128 Modifica

DATI GENERALI DATI DI INTERESSE ARTISTICO - ARCHITETTONICO - ARCHEOLOGICO DATI DI INTERESSE STORICO DATI DI INTERESSE SOCIO-ANTROPOLOGICO PERIMETRAZIONE E CARATTERIZZ. INSEDIATIVA TIPOLOGIA URBANA TIPOLOGIA EDILIZIA TIPOLOGIA COSTRUTTIVA LISTA SCHEDE

Utente: PIERLUIGI-CARA

Tipo Utente: Utente Amministratore

Ultimo Agg.: 11/06/2012 11:54

[LOCALIZZAZIONE] [GESTIONE] [SCHEDE PRECOMPILATE] [REPORT] [LOGOUT]

selezione dell' area interessata

2) elenco dei beni

CARTES D'ART ET D'ARTISTE

JEAN-LOUIS LEMAIRE

ÉDITIONS DE LA LIBRAIRIE GALLIE

100, rue de la Harpe - 75005 Paris

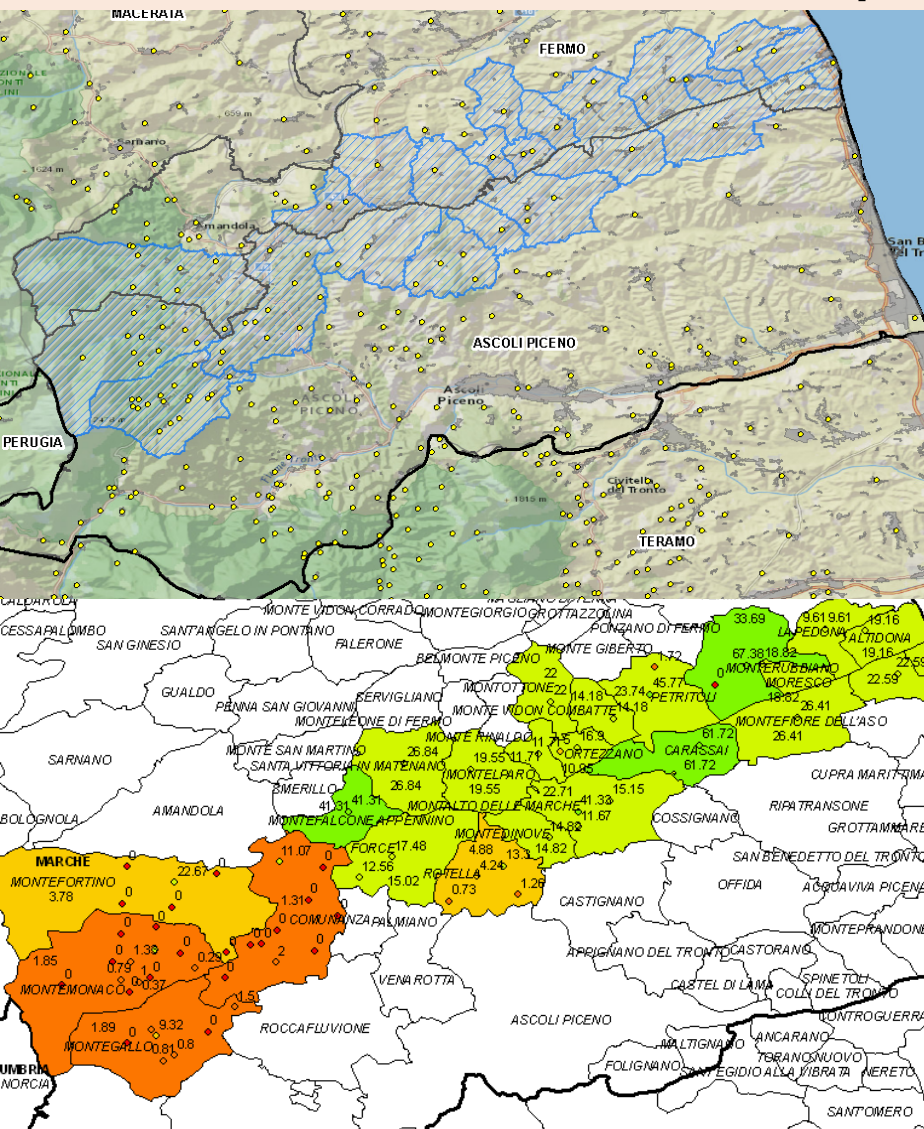
01 47 79 00 00

www.gallie.com

[illegible]

Fonte: [ISCR] - 2ICN1023020AAAA, 15° 53' 50.982" - 38°40'0.000"

CSRS - Interesse/Esposizione culturale



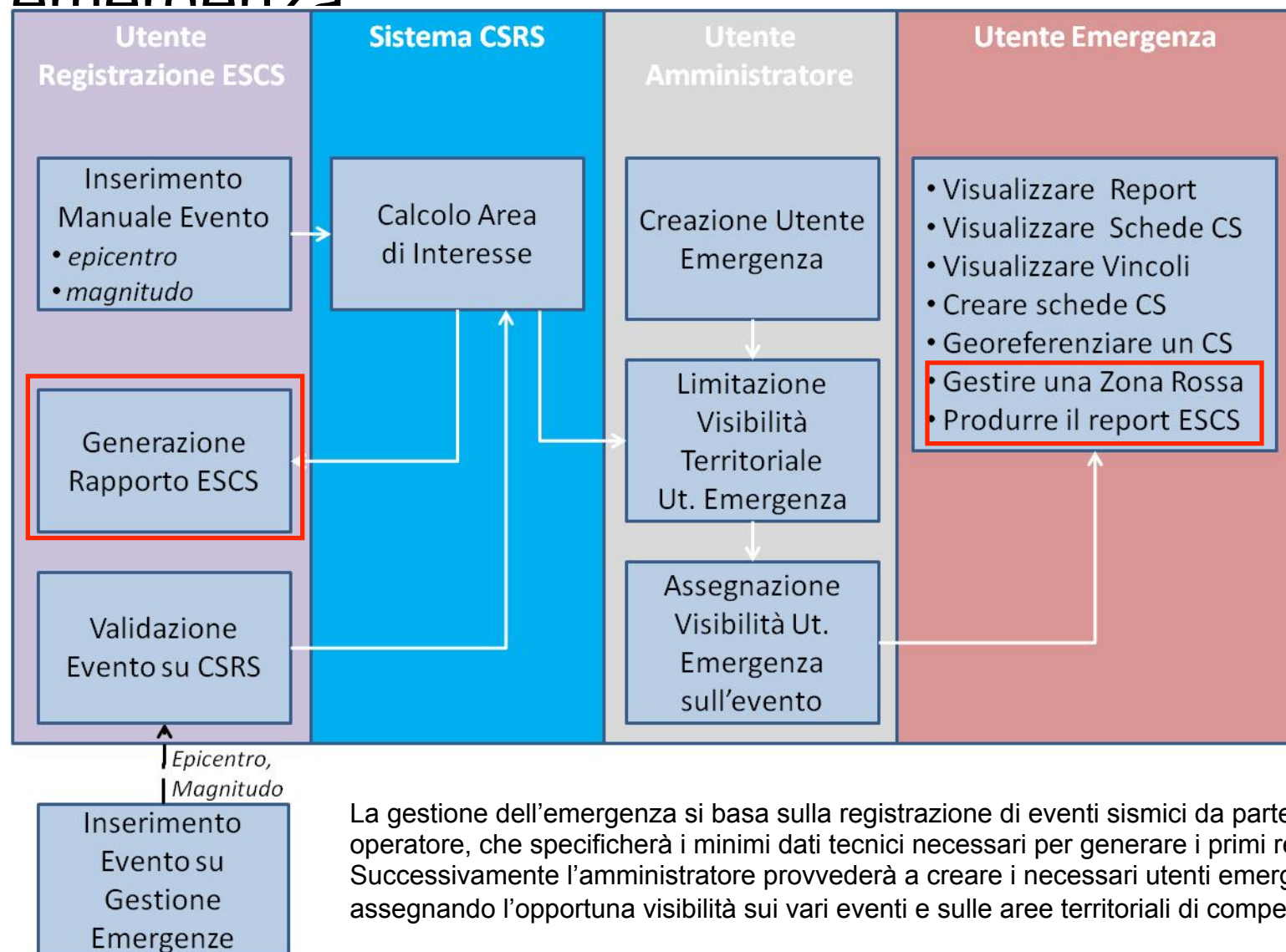
Il Sistema CSRS calcola automaticamente l'indicatore qualitativo IC (Interesse Culturale) e l'indicatore quantitativo EC (Esposizione Culturale), in base al miglior dato disponibile su ciascun territorio (scheda CS - se presente – o, in alternativa, dati ISTAT/MiBAC presenti nelle località abitate).

Viene associato una indicazione di accuratezza del valore calcolato

Nelle aree non urbanizzate si considerano ulteriori dati ISTAT/MiBAC, inclusi i vincoli ambientali ex legge n.1497/1939 e n.431/1985

**Esempi tratti dal Progetto Val D' Aso
(collaborazione con la Regione Marche)**

CSRS – Funzionalità per la gestione dell'emergenza*



La gestione dell'emergenza si basa sulla registrazione di eventi sismici da parte di un operatore, che specificherà i minimi dati tecnici necessari per generare i primi report. Successivamente l'amministratore provvederà a creare i necessari utenti emergenza, assegnando l'opportuna visibilità sui vari eventi e sulle aree territoriali di competenza

* Funzionalità in corso di sviluppo

CSRS - Rapporto Emergenza Sismica per i Centri



PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
Dipartimento della protezione civile
Ufficio Rischio sismico e vulcanico

Dati di Esposizione e Vulnerabilità

Provincia	Cosenza	Cod. Prov.
Comune	Cosenza	Cod. Comune

Centro storico	Int. Calc. (MCS)	Num. Ed. CS	Num. Beni Cult. 1945	Num. Ed. < 1945 vinc.
Acquappesa		2		
Asti		1		
TOTALE			3	

Comune	Cod. Comune
--------	-------------

Centro storico	Int. Calc. (MCS)	Num. Ed. CS	Num. Beni Cult. 1945	Num. Ed. < 1945 vinc.
Acquappesa		2		
Asti		1		
TOTALE			6	

TOTALE			6	
---------------	--	--	---	--

Data di stampa: 04/10/2012 8.25.15 (Vibo Valentia ...11-2011)

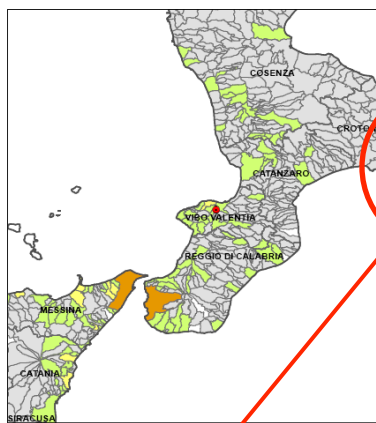
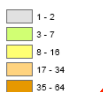


Fig.2 Centri storici (ICCD)



Fonte: Elaborazione DPC - Sisi

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
Dipartimento della protezione civile
Ufficio Rischio sismico e vulcanico

RAPPORTO E.S. - C.S.

Rapporto Emergenza Sismica per i Centri Storici

5 Scala di impatto del sisma sui Centri Storici

Evento sismico
Comune epicentrale Vibo Valentia (Vibo Valentia)
Data: 11-2011 Longitudine 16.07 Profondità 10
Ora 0.0 Latitudine 38.67 Magnitudo MI 7.1

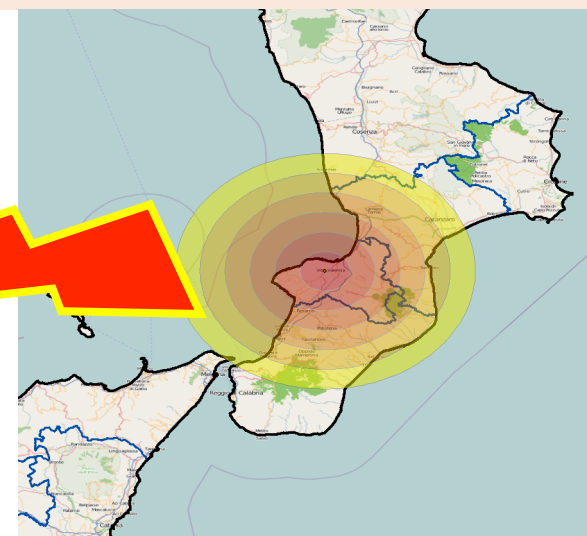
Quadro territoriale patrimonio culturale esposto (Ricono di ... Km dall'epicentro)
Numero centri storici (ICCD - CSRS) 999999
Numero edifici ante 1945 (CSRS) 999999
Numero beni culturali immobili (DSC-DSPABAC) 999999
Interesse culturale dei Centri Storici (min-max) 0 B
Esposizione culturale dei Centri Storici (min-max) E A

Stime complessive (Note: stime calcolate su una profondità media (centrale di 10 km)
Probabile intensità (MCS) massima raggiunta IX
Probabili Soprintendenze da allertare 9 99
Comuni afferenti al COM 999

Definizione della scala di impatto del sisma sul patrimonio culturale dei CS

Effetti	Autonizi	Soggetti	Int.cult.	Exp.cult.
0 Assenza di Perdite	Concetti celebrativi	(IND-DPC-MBAC)	Nulla / Non rilevata	Nulla / Non rilevata
1 Perdite pochissime: danni sia agli edifici ante 45 che alle Emergenze	Spazzatura	Soprintendenze locali, Eventuale supporto DR.	Buono	Medio-Buono
2 Danni limitati sia agli edifici ante 45 che alle Emergenze	Spazzatura, Verifica	Soprintendenze locali, Supporto DR, Eventuale supporto DPC.	Medio	Medio
3 Danni estesi. Probabile perdita di Interesse Culturale in centri di medio e basso Interesse Culturale	Conoscenza generale MBAC, DPC, Rassegna stampa, Rassegna TV, Rassegna radio.	MBAC, Supporto DPC, Centro di Competenza, Volontariato.	Medio-Buono	Medio
4 Danni gravi, grave perdita di Interesse Culturale per edifici ante 45 e alle Emergenze	Ritiroamento danni, Rassegna stampa, Rassegna TV, Rassegna radio.	MBAC, Supporto DPC, Centro di Competenza, Volontariato.	Medio	Medio-Buono
5 Danni gravissimi, grave perdita di Interesse Culturale per edifici ante 45 e alle Emergenze	Ritiroamento danni, Rassegna stampa, Rassegna TV, Rassegna radio.	MBAC, Supporto DPC, Centro di Competenza, Volontariato.	Medio-Buono	Medio

Data di stampa: 04/10/2012 8.22.27 (Vibo Valentia ...11-2011) pagina 1



All' accadere di un terremoto viene prodotto automaticamente un rapporto, in base alle coordinate epicentrali ed alla magnitudo fornite dall' INGV tramite sala operativa o inserite manualmente dal funzionario di turno.

Nel rapporto il sistema interroga le basi dati e viene stimato l' **impatto** del sisma sul patrimonio culturale

* Funzionalità in corso di sviluppo



Centri Storici e Rischio Sismico - CSRS
<https://snipic.protezionecivile.it/csrs>

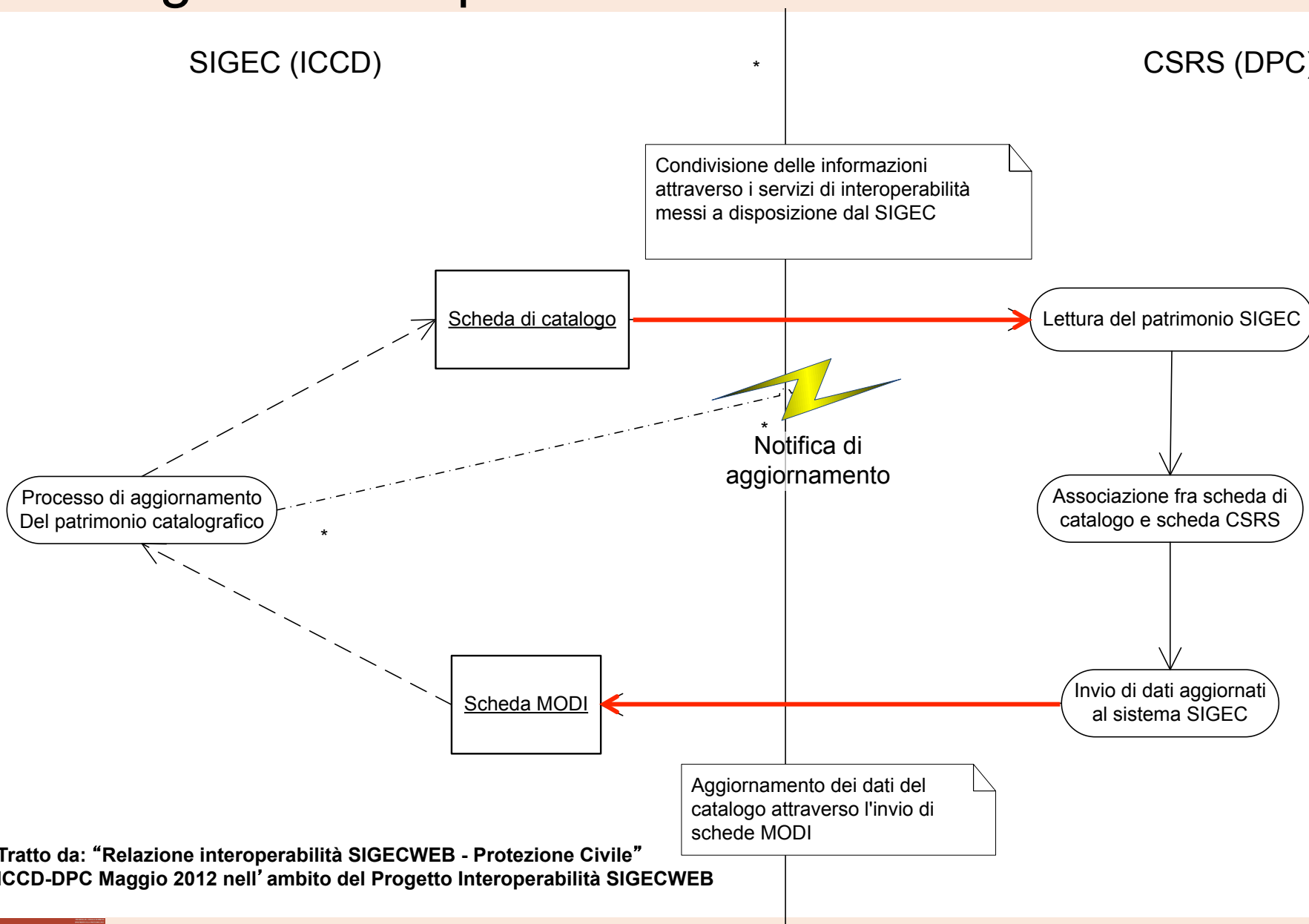
Pierluigi Cara
Cosmo Mercuri



Progetto interoperabilità SIGECWeb - CSRS

SIGEC (ICCD)

CSRS (DPC)



Tratto da: "Relazione interoperabilità SIGECWEB - Protezione Civile"
ICCD-DPC Maggio 2012 nell'ambito del Progetto Interoperabilità SIGECWEB

Sviluppi futuri.....

“ 2. Con il decreto di cui al comma 1 sono altresì stabiliti i contenuti ((dell'Archivio nazionale dei numeri civici delle strade urbane (ANNCSU),)) realizzato ed aggiornato dall'ISTAT e dall'Agenzia del territorio, gli obblighi e le modalità di conferimento degli indirizzi e stradari comunali tenuti dai singoli comuni ai sensi del regolamento anagrafico della popolazione residente, le modalità di accesso all'((ANNCSU)) da parte dei soggetti autorizzati, nonché i criteri per l'interoperabilità dell'((ANNCSU)) con le altre banche dati di rilevanza nazionale e regionale, nel rispetto delle regole tecniche del sistema pubblico di connettività di cui al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82. ((Per la realizzazione dell'ANNCSU l'ISTAT può stipulare apposite convenzioni con concessionari di servizi pubblici dotati di un archivio elettronico con dati toponomastici puntuali sino a livello di numero civico su tutto il territorio nazionale, standardizzati, georeferenziati a livello di singolo numero civico e mantenuti sistematicamente aggiornati.”

D.L. 179/2012 (Legge 221 del 17/12/2012) art.3 comma 2

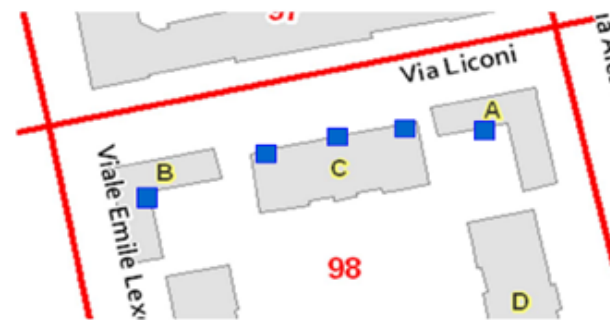
- Archivi di indirizzi di fonte comunale e postale
- Foto aeree aggiornate del territorio
- Sezioni di censimento 2011
- Grafi stradali di fonte commerciale
- Cartografia catastale dei fabbricati dell'AdT



Fasi di lavorazione:

- **Fase A** – Acquisizione archivi
- **Fase B** – Produzione della Banca Dati Operativa di numeri civici
- **Fase C** – Geocodifica dei numeri civici alle sezioni di censimento
- **Fase D** – Rilevazione dei Numeri Civici

INDIRIZZO	SEZ2011	COD EDIFICIO
VIA LICONI, 1	98	A
VIA LICONI, 3	98	B
VIA LICONI, 3 A	98	C
VIA LICONI, 5	98	C
VIA LICONI, 7	98	C



Tratto da: F.De Pede et al. (ISTAT) , ForumPA 2011