

Firenze 6 dicembre 2019

# Giornata di informazione *QGIS Day*

GIS Open Source - esperienze a confronto  
Palazzo Strozzi Sagrati in P.za Duomo 10 a Firenze

Condizioni Limite per l'Emergenza con QGis:  
sviluppi di utilizzo in coordinamento di Protezione  
Civile

**E**



*emer*  
**GENS**

[www.emergens.it](http://www.emergens.it)

*coordinamento delle attività di protezione civile*

Firenze 6 dicembre 2019 Giornata di  
informazione *QGIS Day*

EMERGENS nasce nel 2003 dal gruppo dei partecipanti al I° Master in “Coordinamento delle Attività di Protezione Civile” istituito dall’Università degli Studi di Firenze ed ha coinvolto in seguito, tutti coloro che sono in possesso di titoli di studio specifici nel campo della protezione civile in particolare di alta formazione o elevata esperienza.

Firenze 6 dicembre 2019 Giornata di  
informazione **QGIS Day**

Il coordinamento delle componenti del Servizio Nazionale della Protezione Civile avviene ai vari livelli territoriali e funzionali permettendo ai rappresentanti di ogni “funzione” (Volontariato, Sanità, Telecomunicazioni, ecc.) di interagire direttamente tra loro ai diversi “tavoli decisionali” e nelle sale operative dei vari livelli (COC, COM, ecc.), avviando così in tempo reale processi decisionali collaborativi volti alla gestione del soccorso e al superamento dell'emergenza.

Condizioni Limite per l'Emergenza con QGIS: sviluppi di utilizzo in coordinamento di  
Protezione Civile

Firenze 6 dicembre 2019 Giornata di

informazione **QGIS Day**

In particolare occorre costruire le condizioni affinché una corretta risposta all'emergenza sia il presupposto per una corretta ed efficace ricostruzione.

Questa connessione, questa cerniera è costituita "sistema locale di protezione civile" chiamato a dare le prime risposte e a governare l'emergenza locale.

Tutto quanto di buono viene fatto nel Centro Operativo Comunale avrà positivi effetti sulla ricostruzione.

Gli errori commessi dal/nel COC produrranno effetti di difficile correzione nelle fasi successive.

Firenze 6 dicembre 2019 Giornata di  
informazione **QGIS Day**

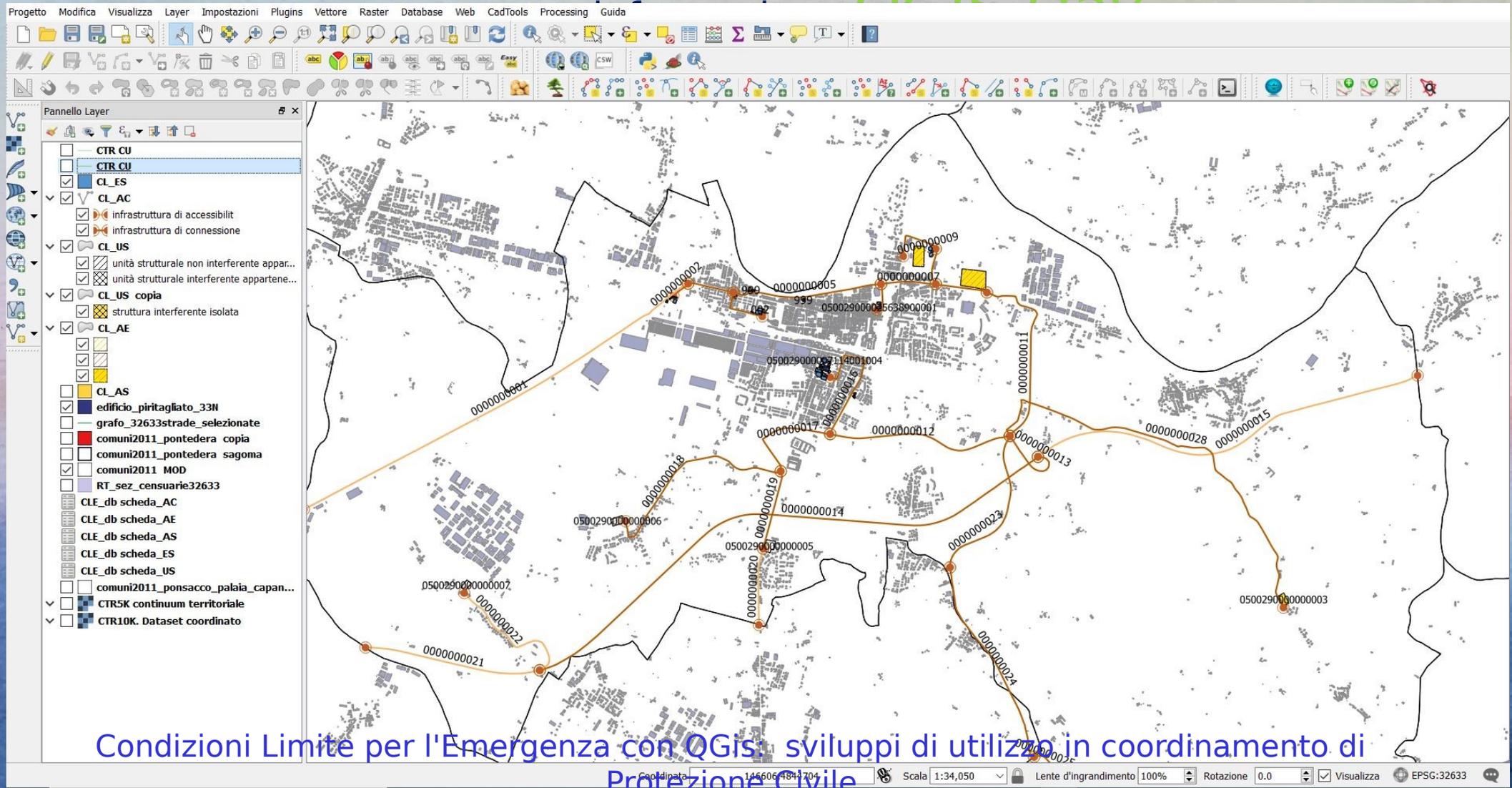
In questo sistema si inquadra l'attività di EMERGENS come associazione di volontariato strutturata per supportare i Sindaci, gli Assessori e i cittadini, nelle difficoltà derivanti dalla condizione anomala di emergenza.

Lo strumento principe per la gestione corretta dell'emergenza è il Piano di Protezione Civile comunale.

E' fondamentale che il Piano sia condiviso, partecipato, comunicato e aggiornato annualmente.

Nel 2012 viene introdotta l'analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE). Tale analisi costituisce un primo strumento di analisi del territorio a scala comunale e riguarda l'attività di verifica dei sistemi di gestione dell'emergenza, intesi come insiemi di elementi fisici (edifici strategici, aree di emergenza infrastrutture di connessione e accessibilità).

Lo strumento con cui viene gestita l'analisi è il GIS.



Condizioni Limite per l'Emergenza con QGIS: sviluppi di utilizzo in coordinamento di Protezione Civile

The screenshot shows the QGIS desktop environment. The main map area displays a city plan with buildings colored in pink. Several emergency planning layers are overlaid, including yellow and blue polygons representing emergency areas. A network of roads is shown in orange, with some roads labeled with IDs like '000000001' and '000000002'. A blue square labeled '999' is also visible. The left sidebar contains a 'Pannello Layer' (Layer Panel) with a list of layers and their visibility status. The bottom status bar shows the scale as 1:3,116 and the projection as EPSG:32633.

Progetto Modifica Visualizza Layer Impostazioni Plugins Vettore Raster Database Web CadTools Processing Guida

Pannello Layer

- CL\_ES
- Edificio strategico
- CL\_AE
  - Area di emergenza (AMMASSAMENTO)
  - Area di emergenza (RICOVERO)
  - Area di emergenza (AMMASSAMENTO/...
- CL\_AC
  - infrastruttura di accessibilità
  - infrastruttura di connessione
- CL\_US
  - Unità strutturale non interferente
  - Unità strutturale interferente
- CL\_US
  - Unità strutturale interferente isolata
- CL\_AS
  - Aggregato strutturale
- CLE\_db scheda\_AC
- CLE\_db scheda\_AE
- CLE\_db scheda\_AS
- CLE\_db scheda\_ES
- CLE\_db scheda\_US
- comuni2011\_palaia
- comuni2011\_palaia copia
- CTR AE
- CTR AI
- CTR PN
- CTR PQ
- CTR AI
- CTR\_AD 32633
- CTR AD
- comuni2011 MOD
- edificio\_pi\_33N\_ritagliato\_unione
- grafo\_32633strade\_selezionate
- R09\_11\_33N
- CTR10K. Dataset coordinato
- CTR5K continuum territoriale

Plugin, c'è un aggiornamento disponibile

Scala 1:3,116 Lente d'ingrandimento 100% Rotazione 0.0 Visualizza EPSG:32633

Condizioni Limite per l'Emergenza con QGIS: sviluppi di utilizzo in coordinamento di Protezione Civile

The screenshot displays the QGIS interface with a topographic map of a residential area. The map features various layers for emergency planning, including strategic buildings, emergency areas (AMMASSAMENTO and RICOVERO), and infrastructure. A specific area is highlighted in yellow, and a red building is labeled '001'. The 'Pannello Layer' on the left lists several layers, including 'CL\_ES' and 'CL\_AE'. The 'CL\_ES - Attributi elemento' dialog box on the right shows the following data:

Attributo	Valore
id	2
cod_prov	050
cod_com	024
ID_aggr	000073863100
ID_unit	001
ID_ES	050024000073863100001
CLE_db scheda_ES_data_es	2018-10-30T00:00:00
CLE_db scheda_ES_regione	TOSCANA
CLE_db scheda_ES_cod_reg	
CLE_db scheda_ES_provincia	
CLE_db scheda_ES_cod_prov	
CLE_db scheda_ES_comune	
CLE_db scheda_ES_cod_com	024
CLE_db scheda_ES_località	
CLE_db scheda_ES_cod_local	10005
CLE_db scheda_ES_sezione	1
CLE_db scheda_ES_ID_aggr	000073863100
CLE_db scheda_ES_ID_unit	001
CLE_db scheda_ES_ID_area	NULL
CLE_db scheda_ES_ID_infra_a	0000000015
CLE_db scheda_ES_ID_infra_b	0000000006
CLE_db scheda_ES_ID_infra_c	NULL
CLE_db scheda_ES_ID_infra_d	NULL
CLE_db scheda_ES_indirizzo	V
CLE_db scheda_ES_chiave	E

At the bottom of the interface, the status bar shows 'Scala 1:2,565', 'Lente d'ingrandimento 100%', 'Rotazione 0,0', and 'Visualizza EPSG:32633'.

Condizioni Limite per l'Emergenza con GIS: sviluppi di utilizzo in coordinamento di Protezione Civile

**Pannello Layer**

- CL\_ES**
  - Edificio strategico
- CL\_AE**
  - Area di emergenza (AMMASSAMENTO)
  - Area di emergenza (RICOVERO)
  - Area di emergenza (AMMASSAMENTO/RICOVERO)
- CL\_AC**
  - infrastruttura di accessibilità
  - infrastruttura di connessione
- CL\_US**
  - Unità strutturale non interferente
  - Unità strutturale interferente
- CL\_US**
  - Unità strutturale interferente isolata
- CL\_AS**
  - Aggregato strutturale
- CLE\_db scheda\_AC
- CLE\_db scheda\_AE
- CLE\_db scheda\_AS
- CLE\_db scheda\_ES
- CLE\_db scheda\_US
- comuni2011\_palaia
- comuni2011\_palaia copia
- CTR\_AD32633
- CTR\_AD3003
- CTR AD
- comuni2011 MOD
- edificio\_pi\_33N\_ritagliato\_unione
- grafo\_32633strade\_selezionate
- R09\_11\_33N
- CTR10K.Dataset coordinato
- CTR5K continuum territoriale

**CLAE - Attributi elemento**

id	
cod_prov	050
cod_com	024
ID_area	0000000003
ID_AE	0500240000000003
CLE_db scheda_AE_data_ae	2018-10-30T00:00:00
CLE_db scheda_AE_regione	TOSCANA
CLE_db scheda_AE_cod_reg	09
CLE_db scheda_AE_provincia	Pisa
CLE_db scheda_AE_cod_prov	050
CLE_db scheda_AE_comune	Palaia
CLE_db scheda_AE_cod_com	024
CLE_db scheda_AE_località	Palaia
CLE_db scheda_AE_cod_local	10005
CLE_db scheda_AE_ID_area	0000000003
CLE_db scheda_AE_ID_infra_a	0000000015
CLE_db scheda_AE_ID_infra_b	0000000016
CLE_db scheda_AE_ID_infra_c	NULL
CLE_db scheda_AE_ID_infra_d	NULL
CLE_db scheda_AE_denom	Istituto Comprensivo Peccioli/Palaia
CLE_db scheda_AE_tipo_area	1
CLE_db scheda_AE_piano	3
CLE_db scheda_AE_anno_piano	2018
CLE_db scheda_AE_n_aggreg	1
CLE_db scheda_AE_n_manuf	?

non ci sono geometrie in questa posizione.    Coordinata 159037,64836808,8    Scala 1:2,565    Lente d'ingrandimento 100%    Rotazione 0,0    Visualizza    EPSG:32633

Condizioni Limite per l'Emergenza con GIS: sviluppi di utilizzo in coordinamento di Protezione Civile

The screenshot shows the QGIS interface with a map of Florence. The map displays various emergency planning layers, including strategic buildings, emergency areas, and structural units. A pop-up window titled "edificio\_pi\_33N\_ritagliato\_unione - Attributi elemento" is open, showing the following attributes:

codedifici	RT0201020000665406
codtipolog	01
codsotterr	01
codstato	03
codcassone	RT0201030000182031
codcategor	01

The map also shows a large circular structure with the text "240.49° 112114" and several buildings labeled with numbers like 001, 002, and 003. The interface includes a menu bar, toolbars, and a layer panel on the left.

Condizioni Limite per l'Emergenza con QGIS: sviluppi di utilizzo in coordinamento di Protezione Civile

Progetto Modifica Visualizza Layer Impostazioni Plugins Vettore Raster Database Web CadTools Processing Guida

Pannello Layer

- CL\_ES Edificio strategico
- CL\_AE
- Area di emergenza (AMMASSAMENTO)
- Area di emergenza (RICOVERO)
- Area di emergenza (AMMASSAMENTO/...
- CL\_AC
- infrastruttura di accessibilità
- infrastruttura di connessione
- CL\_US
- Unità strutturale non interferente
- Unità strutturale interferente
- CL\_US
- Unità strutturale interferente isolata
- CL\_AS
- Aggregato strutturale
- CLE\_db scheda\_AC
- CLE\_db scheda\_AE
- CLE\_db scheda\_AS
- CLE\_db scheda\_ES
- CLE\_db scheda\_US
- comuni2011\_palaia
- comuni2011\_palaia copia
- CTR AE
- CTR AI
- CTR PN
- CTR PQ
- CTR AI
- CTR\_AD 32633
- CTR AD
- comuni2011 MOD
- edificio\_pi\_33N\_ritagliato\_unione
- grafo\_32633strade\_selezionate
- R09\_11\_33N
- CTR10K. Dataset coordinato
- CTR5K continuum territoriale

Plugin, c'è un aggiornamento disponibile

Coordinata 459306.94886754.4

Scala 1:1,558

Lente d'ingrandimento 100%

Rotazione 0.0

Visualizza

EPSG:32633

Condizioni Limite per l'Emergenza con QGIS: sviluppi di utilizzo in coordinamento di Protezione Civile

Firenze 6 dicembre 2019 Giornata di  
informazione **QGIS Day**

OCCORRE CHE SI PROMUOVA LA CULTURA DEL GIS  
OPEN SOURCE SOPRATTUTTO IN PERIFERIA OVVERO  
PRESSO LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEI COMUNI  
MEDI E PICCOLI, IN MODO CHE IN CONDIZIONE DI  
EMERGENZA SI SAPPIA COME PROCEDERE IN MODO  
CORRETTO E SPEDITO ALLA GESTIONE DELLE VARIE  
FASI DELL'INTERVENTO DI URGENZA.

Condizioni Limite per l'Emergenza con QGIS: sviluppi di utilizzo in coordinamento di  
Protezione Civile

Firenze 6 dicembre 2019 Giornata di  
informazione *QGIS Day*

**GRAZIE**

Condizioni Limite per l'Emergenza con QGIS: sviluppi di utilizzo in coordinamento di  
Protezione Civile