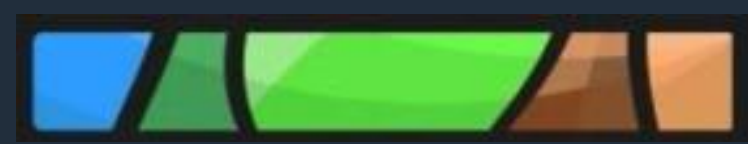


# Il Plugin MzS Tools





## Cosa vedremo nella presentazione:

- ✓ **Applicativi per studi di MS**
- ✓ **Installazione di MzS Tools**
- ✓ **Strumenti presenti nel tool**
- ✓ **Gestione dei progetti: creare, importare e esportare un progetto**
- ✓ **Editing e gestione della banca dati**
- ✓ **Layout di stampa**



- **SoftMS (Vers\_4.2)**

✓ <https://www.centromicrozonationesismica.it/it/download/category/38-standardms-42>

**Informazioni**

**SoftMS**  
Versione 4.2.0  
Software per  
Convenzione DP  
Responsabili sc  
Pasquale, Giuse  
Sviluppo softwa  
Consiglio Nazionale  
delle Ricerche  
INGAG

**Inserimento dati puntuali**

**SITI**

Aggiungi  
Elimina  
Salva

**INDAGINI**

Aggiungi  
Elimina  
Salva

**PARAMETRI**

Aggiungi  
Elimina  
Salva

**Sito puntuale**

**Identificazione** Chiave primaria  Provincia

**Ubicazione** Indirizzo   
Longitudine  Latitudine   
Modalità utilizzata per identificare le coordinate

**Quota** Quota sul livello del mare (m)

**Varie** Data  Note

**Indagine puntuale**

**Identificativo** Chiave primaria  Classe dell'indagine

**Tracciabilità** Precedente identificativo  Nome   
Note

**Quota/spessore** Profondità del top (m)  Profon   
Quota del top (m)  Qu

**Varie** Data  Pagina

**Parametri puntuali**

**Identificazione** Chiave primaria  Tipol

**Quota** Profondità del top (m)  Profon   
Quota del top (m)  Qu

**Valore** Valore  A

**Varie** Data  Note

**SoftMS v.4.2.0**

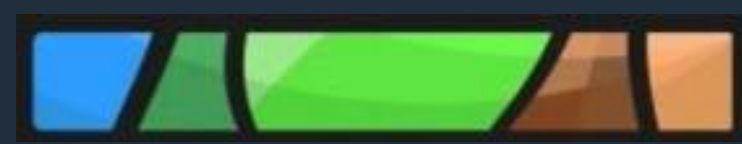
File Operazioni Help

Seleziona/Cambia Comune

Banca dati selezionata: Cdl\_Tabelle\_042002.mdb  
Provincia: Ancona  
Comune: Ancona

Inserimento dati puntuali  
Inserimento dati lineari  
Importa Comune  
Esporta Comune  
Stampa

Comune selezionato correttamente



<https://www.qgis.org/it/site/forusers/download.html#>

The screenshot shows the QGIS website's download page for Windows. At the top, there is a navigation bar with the QGIS logo, version numbers (3.24.1 and 3.22.5 LTR), and menu items: SCOPRI QGIS, PER GLI UTENTI, PARTECIPA, DOCUMENTAZIONE, and a search bar. The main heading is "Scarica QGIS per il tuo Sistema Operativo". Below this, there are three paragraphs of text: "I pacchetti binari (installatori) possono essere scaricati da questa pagina.", "La versione attuale di QGIS è la 3.24.1 'Tisler' ed è stata rilasciata il 18.03.2022.", and "I repository a lungo termine attualmente offrono QGIS 3.22.5 'Białowieża'. QGIS è disponibile per Windows, macOS, Linux e Android." Below the text are three buttons: "DOWNLOAD DELLE INSTALLAZIONI" (highlighted with a dashed border), "TUTTE LE VERSIONI", and "SORGENTI". The main content area is titled "Scarica per Windows" and contains a section for "QGIS in OSGeo4W (consigliato per utenti regolari)". This section features a download icon, the QGIS logo, and the text "Programma di Installazione di Rete OSGeo4W". Below this, there is a paragraph explaining that during installation, users should choose "Installazione Rapida" and select "QGIS" to install the latest version or "QGIS LTR" for the long-term support version. It also notes that rapid installations have various optional packages, including non-free software, and that users should use "Installazione Avanzata" and select "qgis" or "qgis-ltr" in the desktop section. Two "ATTENZIONE" (Attention) warnings are provided: one stating that updates of old installations from OSGeo4W v1 are not supported and a new installation or different package is needed, and another stating that 32-bit versions are no longer produced and Windows 7 is no longer supported.

3.24.1  
3.22.5 LTR

SCOPRI QGIS PER GLI UTENTI PARTECIPA DOCUMENTAZIONE

## Scarica QGIS per il tuo Sistema Operativo

I pacchetti binari (installatori) possono essere scaricati da questa pagina.

La versione attuale di QGIS è la 3.24.1 'Tisler' ed è stata rilasciata il 18.03.2022.




I repository a lungo termine attualmente offrono QGIS 3.22.5 'Białowieża'.

QGIS è disponibile per Windows, macOS, Linux e Android.

[DOWNLOAD DELLE INSTALLAZIONI](#) [TUTTE LE VERSIONI](#) [SORGENTI](#)

### Scarica per Windows

**QGIS in OSGeo4W (consigliato per utenti regolari):**

  [Programma di Installazione di Rete OSGeo4W](#) 

Durante l'installazione scegli **Installazione Rapida** e seleziona **QGIS** per installare *l'ultima versione* o **QGIS LTR** per installare la *versione con supporto a lungo termine*.

Le installazioni rapide hanno diversi pacchetti opzionali incluso software non libero. Per evitarli devi usare il **Installazione Avanzata** e scegli **qgis** e/o **qgis-ltr** nella sezione desktop.

**ATTENZIONE:** Gli aggiornamenti di vecchie installazioni da OSGeo4W v1 utilizzando questo repository non sono supportati. Devi eseguire una nuova installazione oppure utilizzare una differente cartella.

**ATTENZIONE:** Le versioni a 32 bit non vengono più prodotte. Inoltre Windows 7 non può più essere usato poiché ora stiamo utilizzando

# Installazione di MzS Tools

The screenshot shows the QGIS software interface. The 'Plugins' menu is highlighted with a red circle, and the 'Gestisci ed Installa Plugin...' option is selected. Below the menu, the 'Plugin | Installati (15)' window is open, displaying a list of installed plugins. The 'MzS Tools' plugin is selected, and its details are shown in a separate window. The details window includes the following information:

- MzS Tools**  
Plugin for Italian seismic microzonation.
- The plugin allows the creation of the database and the cartographic representation of the Italian seismic microzonation studies for levels 1, 2 and 3 according to the standards of representation and computer archiving version 4.1 (Technical commission for seismic microzonation - art. 5 paragraph 7, OPCM 13 nov. 2010, n. 3907). The software provider does not provide any warranty for the program (as described in the GPLv3 license).
- Il plugin consente la creazione della banca dati e la rappresentazione cartografica degli studi di microzonazione sismica italiana per i livelli 1, 2 e 3 secondo gli Standard di rappresentazione ed archiviazione informatica versione 4.1 (Commissione tecnica per la microzonazione sismica - art. 5, comma 7 dell'OPCM 13 nov. 2010, n. 3907). Il fornitore del software non fornisce alcun tipo di garanzia per il programma (come descritto all'interno della licenza GPLv3).
- Categoria:** Database
- Etichette:** italy, seismic hazard, seismic microzonation, microzonazione sismica, pericolosità geologica
- Maggiori informazioni:** [homepage](#) [bug tracker](#) [repository del codice](#)
- Autore:** IGAG-CNR
- Versione installata:** 1.5
- Elenco dei cambiamenti:**
  - v1.5:**
    - Ported to QGIS 3
  - v1.4:**
    - Updated to new ICS 4.2 standards;
    - updated project (fixed labels, update .py files, added new style);
    - updated italian manual.
  - v1.3:**
    - updated layout "CDI - Carta delle Indagini" (added legend);
    - updated export shapefiles and "Export geodatabase to project folder" tool (to meet the standards);
    - removed "Validate project" tool;
    - fixed bug in log files;

At the bottom of the details window, there are buttons for 'Aggiorna Tutto', 'Disinstalla Plugin', 'Reinstalla Plugin', 'Chiudi', and 'Aiuto'.

Nuovo progetto

Importazione

Esportazione

Editing

Save

Add Siti Puntuali XY coordinate

Copia oggetto

Manuale/Info

# Creare un nuovo progetto



Database Web Mesh Guida

### Nuovo progetto

**Metadati di progetto**

Comune: **Ancona** 042002

**Autore dello studio**

Nome: **Mario Rossi**

Email: **mario.rossi@xyzata.it**

Sito web: **www.studio.it**

**Informazioni sul proprietario**

Ufficio: **Sismico**

Nome: **Mario Bianchi**

Email: **mario.bianchi@regione.it**

Sito web: **www.regione.it**

**Punto di Contatto**

Nome: **Mario Bianchi**

Email: **mario.bianchi@regione.it**

Sito web: **www.regione.it**

**Altri dati**

Scala di riferimento: 1: **10000**

Precisione della mappa: **5000**

Storico del set di dati

Descrizione

**Informazione**

La storia del set di dati e il suo ciclo di vita, dalla rilevazione e l'acquisizione mediante compilazione e derivazione fino alla forma attuale, conformemente alla norma EN ISO 19101

Tutti i campi sono richiesti!

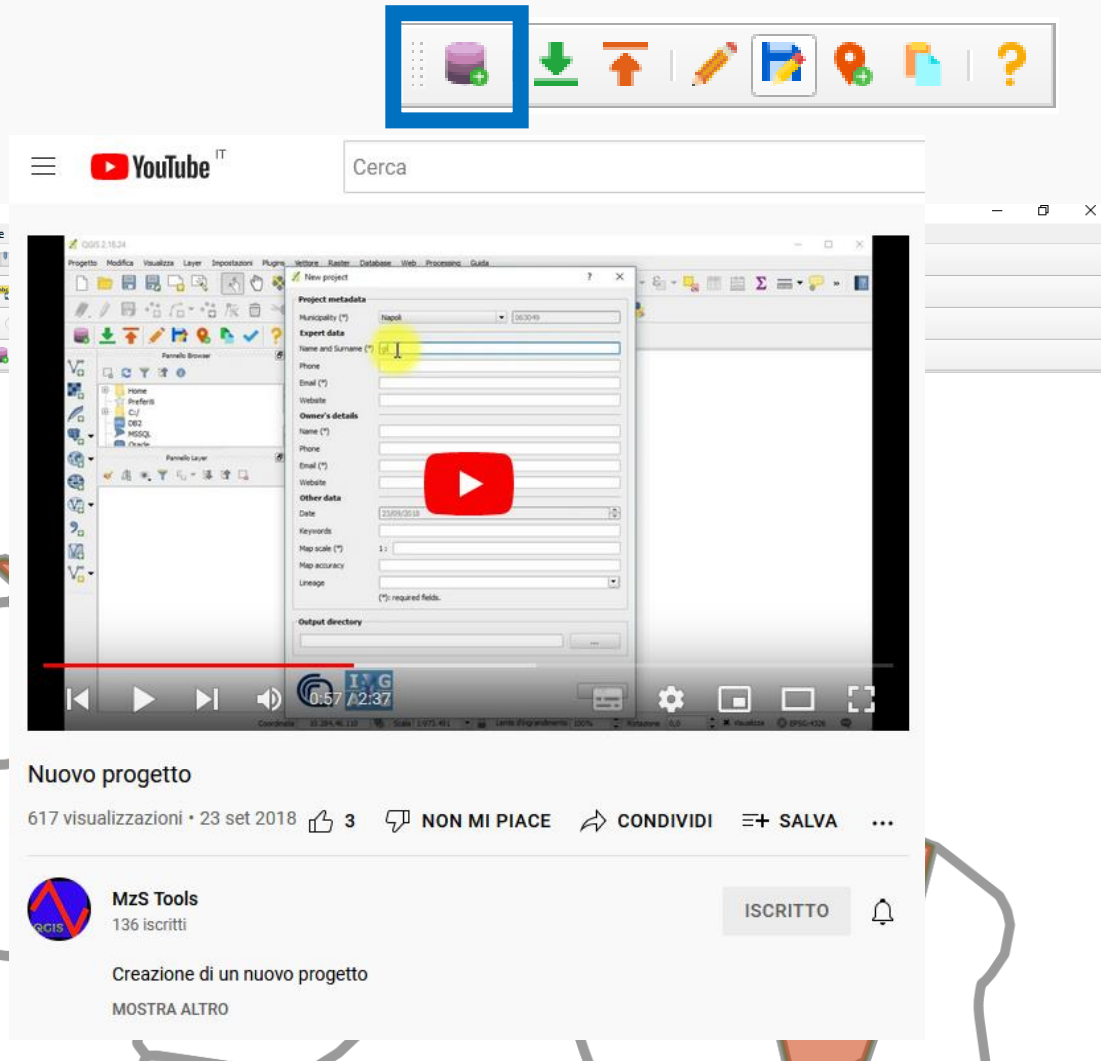
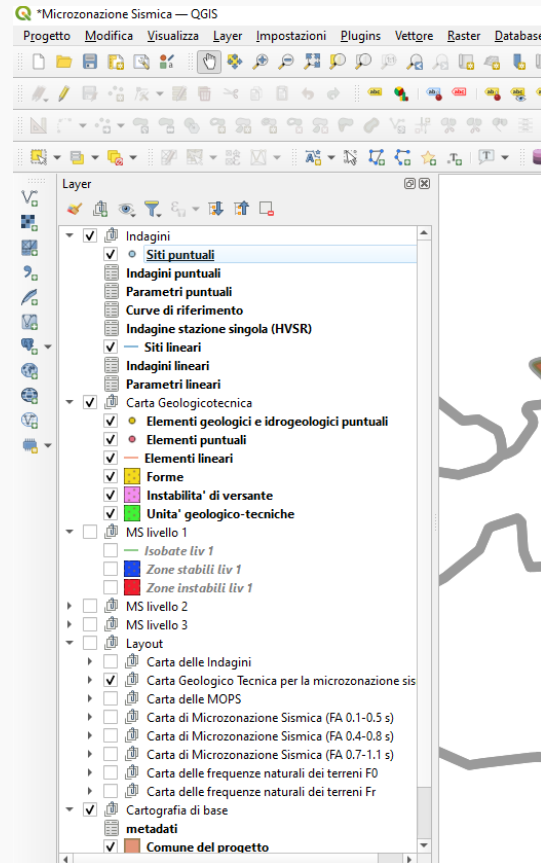
**Cartella di destinazione**

C:/Users/cosen/Desktop/TEST

**OK** **Cancel** **Aiuto**

Consiglio Nazionale delle Ricerche IGAG Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria MzS Tools By Cosentino G., Pennica F., Tarquini E., Stigliani E.

Coordinata Scala 1:2985428



# Importare un progetto esistente



- Importazione attraverso il pulsante dedicato
- Aprire “Cdl\_Tabelle.mdb” con Access e salvare in formato TXT le tabelle (delle indagini e parametri associati)
- Eseguire il tool “Importa dati da un progetto persistente”.

QGIS \*Microzonazione Sismica — QGIS

Progetto Modifica Visualizza Layer Impostazioni Plugins Vettore Raster Database Mesh Guida

Layer

- Indagini
  - Siti puntuali
    - Indagini puntuali
    - Parametri puntuali
    - Curve di riferimento
    - Indagine stazione singola (HVSRS)
  - Siti lineari
    - Indagini lineari
    - Parametri lineari
- Carta Geologicotecnica
  - Elementi geologici e idrogeologici puntuali
  - Elementi puntuali
  - Elementi lineari
  - Forme
  - Instabilita' di versante
  - Unita' geologico-tecniche
- MS livello 1
  - Isobate liv 1
  - Zone stabili liv 1
  - Zone instabili liv 1
- MS livello 2
- MS livello 3
- Layout
  - Carta delle Indagini
  - Carta Geologico Tecnica per la microzonazione sis
  - Carta delle MOPS
  - Carta di Microzonazione Sismica (FA 0.1-0.5 s)
  - Carta di Microzonazione Sismica (FA 0.4-0.8 s)
  - Carta di Microzonazione Sismica (FA 0.7-1.1 s)
  - Carta delle frequenze naturali dei terreni F0
  - Carta delle frequenze naturali dei terreni Fr
- Cartografia di base
  - metadati
  - Comune del progetto

Importa dati da un progetto standard esistente

Importa dati da un progetto standard esistente

Cartella progetto C:/Users/cosen/Desktop/TEST/042002\_Ancona

Cartella file TXT C:/Users/cosen/Desktop/TEST/txt

Informazioni

Eseguire il tool solo in un nuovo progetto vuoto e non modificato.

OK

Aiuto

Consiglio Nazionale delle Ricerche IGAG Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria

Coordinata 370282,4833248 Scala 1:77273 Lente d'ingrandimento 100% Rotazione 0.0° Visualizza EPSG:32633

10°C Rovesci ITA 19.30







**Esporta dati in shapefile**

**Esporta i dati in una struttura di progetto standard**

Destinazione  ...

Informazioni

Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria

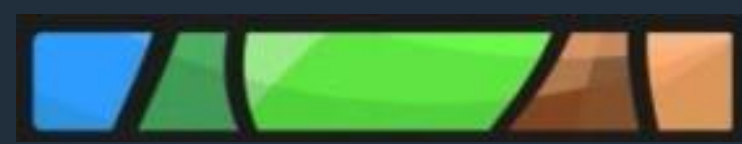
OK

Aiuto

- BasiDati
- GeoTec
- Indagini
- MS1
- MS23
- Plot

- **Esportazione attraverso il pulsante dedicato**
- **Esportazione del progetto nella struttura prevista dagli Standard**
- **Esportazione degli shp file previsti in ogni cartella (Ind\_pu; Ind\_In; Stab; Instab; Isosub; Elineari; Epuntuali; Geotec; Forme; Geoidr)**
- **Cdl\_Tabelle.sqlite**





# Editing



Cerca



- Editing geografico delle indagini puntuali e lineari
- Compilazione degli attributi previsti dalla banca dati (indagini; parametri; curve)

Microzonazione Sismica — QGIS

Progetto Modifica Visualizza Layer Impostazioni

Layer

- Indagini
  - Siti puntuali
    - Indagini puntuali
    - Parametri puntuali
    - Curve di riferimento
    - Indagine stazione singola (HVSR)
  - Siti lineari
  - Indagini lineari
    - Parametri lineari
- Carta Geologicotecnica
  - MS livello 1
  - MS livello 2
  - MS livello 3
- Layout
- Cartografia di base
  - metadati
  - Comune del progetto
  - Limiti comunali
    - Basemap
    - IGM 1:25.000
    - Ortofoto anno 2012
    - DTM 20 metri
  - Tabella accessorie
  - Google Satellite

Digitare per localizzare (Ctrl+K)

QGIS 2.18.24

Indagini puntuali - Atributi elemento

Indagine puntuale Parametri puntuali

ID sito (id_sit)	063049F4
Indagine	
ID indagine	0
Classe dell'indagine (class_ind)	GG - Geologia
Tipo dell'indagine (tipo_ind)	S - Sondaggio a carotaggio continuo
Precedente ID (id_inq_prev)	01
Nome precedente archivio (arch_prev)	S05
Quota	
Profondità del TOP (prof_top)	0
Profondità del BOTTOM (prof_bot)	20
Spessore complessivo (spessore)	HELL
Quota sin del TOP (prof_sin_top)	HELL
Quota sin del BOTTOM (prof_sin_bot)	HELL
Allegato	
Documento allegato (doc_ind)	HELL
Foglio documento	HELL
Altro	
Data dell'indagine (data_ind)	23-09-2018
Note (note_ind)	HELL

1:18 / 2:28

Inserimento Indagini

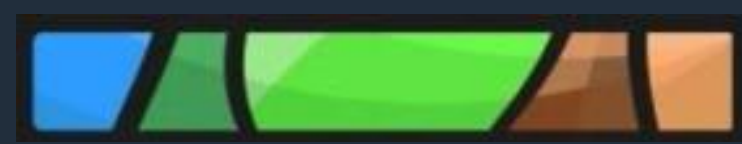
Note (note\_ind)

OK

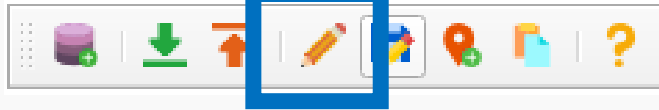
Help

OK

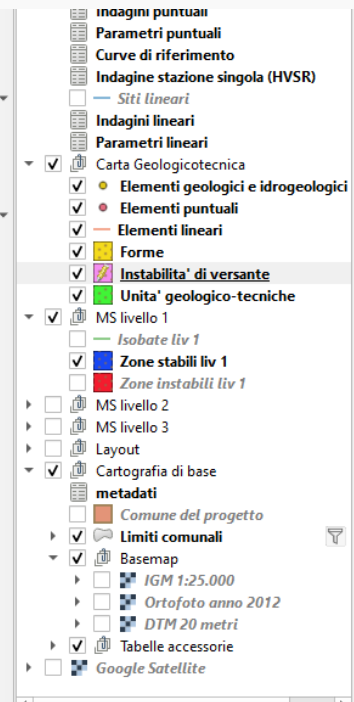
Help



# Editing



- Editing e modifica delle geometrie con gli strumenti di Qgis;
- Compilazione guidata degli attributi dei poligoni attraverso menù a tendina



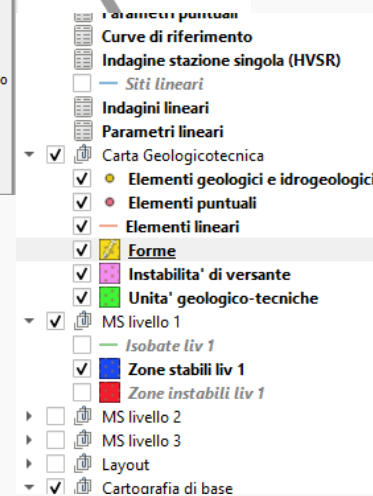
Instabilità di versante - Attributi elemento

Instabilità di versante

ID: Genera automaticamente

Tipo\_j: 3012

Buttons: OK, Help



Forme - Attributi elemento

Forme

ID: Genera automaticamente

Tipo\_f: 4010

Buttons: OK, Help

# Layout di stampa



QGIS \*Microzonazione Sismica — QGIS

Progetto Modifica Visualizza Layer Impostazioni Plugins Vettore Raster Database Web Mesh Guida

Nuovo Ctrl+N  
Nuovo da Modello  
Apri... Ctrl+O  
Apri Da  
Apri Recenti  
Chiudi  
Salva Ctrl+S  
Salva Con Nome... Ctrl+Shift+S  
Salva Su  
Ripristina...  
Proprietà... Ctrl+Shift+P  
Opzioni di Aggancio...  
Importa/Esporta  
Nuovo Layout di Stampa... Ctrl+P  
Nuovo Report...  
Gestore dei Layout...

Layout

- Esci da QGIS Ctrl+Q
- Instabilità di versante
- Unita' geologico-tecniche
  - MS livello 1
    - Isobate liv 1
    - Zone stabili liv 1
    - Zone instabili liv 1
  - MS livello 2
  - MS livello 3
  - Layout
- Cartografia di base
  - metadati
  - Comune del progetto
  - Limiti comunali
  - Basemap
    - IGM 1:25.000
    - Ortofoto anno 2012
    - DTM 20 metri
  - Tabelle accessorie
  - Google Satellite

01\_Cdl\_carta\_delle\_indagini  
02\_CGT\_carta\_geologico\_tecnica  
03\_MOPS\_carta\_di\_microzonazione\_sismica\_liv1  
04\_MS3\_carta\_di\_microzonazione\_sismica\_liv3\_FA\_01\_05\_s  
05\_MS3\_carta\_di\_microzonazione\_sismica\_liv3\_FA\_04\_08\_s  
06\_MS3\_carta\_di\_microzonazione\_sismica\_liv3\_FA\_07\_11\_s  
07\_Carta\_delle\_frequenze\_naturali\_dei\_terreni\_F0  
08\_Carta\_delle\_frequenze\_naturali\_dei\_terreni\_Fr

Coord

QGIS \*01\_Cdl\_carta\_delle\_indagini

Layout Modifica Visualizza Oggetti Aggiungi oggetto Atlante Impostazioni

Layout

Impostazioni Generali

Mappa di riferimento  mappa\_0

Guide e Reticolo

Spaziatura reticolo: 10.00 mm

Offset reticolo

x: 0.00 mm

y: 0.00 mm

Tolleranza di aggancio: 5 px

Opzioni Esportazione

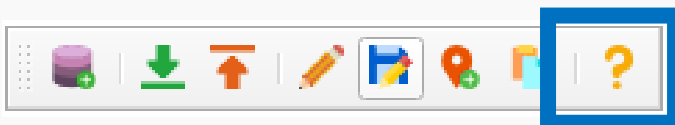
Dimensione di annotazione: 300 dpi

x: 686,267 mm y: 66,4412 mm pagina: 1 22.1%

- Layout di stampa predisposti per ogni prodotto da consegnare;
- Layout completo di frontespizio richiesto dagli Standard



- ✓ **È liberamente scaricabile per QGIS e si installa tramite «Gestisci e installa plugin»**
- ✓ **Permette di avere in un unico ambiente tutti i layers, gli stili, le simbologie e i layouts richiesti**
- ✓ **Consente di ridurre i tempi associati alla fase di data entry attraverso form *user friendly***
- ✓ **Consente di editare la parte geografica e le relative tabelle associate ai siti, alle indagini puntuali, alle indagini lineari e ai parametri senza dover ricorrere a software esterni**
- ✓ **Semplifica le operazioni di editing dei poligoni riducendo gli errori dovuti alla topologia e semplificando l'associazione con i codici previsti dagli Standard**
- ✓ **Consente di avere a disposizione tutti i layout della cartografia da produrre secondo gli Standard**
- ✓ **Alcuni servizi WMS (del portale cartografico) sono integrati nel progetto come le basi topografiche IGM 25k; DTM 20 m; ortofoto 2012**



**Aiuto**

**Informazioni**

Plugin developed by the GIS Laboratory (LabGIS) of the Institute of Environmental Geology and Geoengineering (IGAG) of the National Research Council (CNR). Press the WWW button to open the plugin web page.

Plugin sviluppato dal Laboratorio GIS (LabGIS) dell'Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria (IGAG) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). Premere il pulsante WWW per aprire la pagina web del plugin.

**MzS Tools By Cosentino G., Pennica F., Tarquini E., Stigliano F.**

With the contribution of/con il contributo di: Monia Coltella

Guida utente

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria

MzS Tools By Cosentino G., Pennica F., Tarquini E., Stigliano F.

WWW

Chiudi

MzTools

latest

Cerca documenti

Introduzione

Il plugin MzS Tools

Interact with your database in familiar languages using **MongoDB Atlas**.

Ad by EthicalAds · Monetize your site

Read the Docs

v: latest

» Benvenuto nella documentazione di MzTools

## Benvenuto nella documentazione di MzTools

- Introduzione
  - Gli studi di microzonazione sismica in Italia
  - Il plugin MzTools
  - Credits
  - Riferimenti
  - Changelog
- Il plugin MzS Tools
  - Installazione
  - Strumenti del plugin
    - Toolbar
    - Interfacce di inserimento dati
    - Layout di stampa
  - Creazione di un nuovo progetto
  - Importazione dati da un progetto standard
    - Esportazione dei dati da Microsoft Access
    - Esecuzione dello strumento di importazione
  - Inserimento dati ed editing
    - Editing topologico
    - Inserimento indagini puntuali e lineari





The screenshot shows the YouTube channel page for 'MzS Tools'. The channel banner features a red arrow pointing up and the text 'MzS Tools' with a copyright symbol. The channel name 'MzS Tools' and '135 iscritti' are visible. The 'VIDEO' tab is selected, showing a list of uploaded videos with thumbnails and titles: 'Inserimento parametri HVSR', 'Validation', 'Add sito puntuale using coordinate XY', 'Copy Stab/Instab', 'Esporta', and 'Importa'. The left sidebar contains the YouTube navigation menu and a list of categories under 'IL MEGLIO DI YOUTUBE'.

[https://www.youtube.com/channel/UCFtx86v8YerDWA-EajHosAQ?view\\_as=subscriber](https://www.youtube.com/channel/UCFtx86v8YerDWA-EajHosAQ?view_as=subscriber)

labgis@igag.cnr.it

