

# **IL GEOPORTALE NAZIONALE PER L'ARCHEOLOGIA**

*strumenti operativi e funzionalità*

*27-28-29 novembre 2023*

**L'IMMISSIONE DEI DATI SUL  
TEMPLATE QGIS**  
*(vers. 1.3)*

*Valeria Boi*

# PER INIZIARE

- utilizzare un nuovo template per ogni ricerca/ogni pacchetto dati da inviare
- non utilizzare un template già salvato in precedenza, ma scaricarlo dal portale GNA (<https://gna.cultura.gov.it/download.html>)
- non stampare/salvare il manuale in locale: consultare sempre la versione online, dal web o direttamente attraverso il template
- utilizzare SEMPRE la versione a lungo termine del software QGIS (LTR - *long term release*)

Download Now

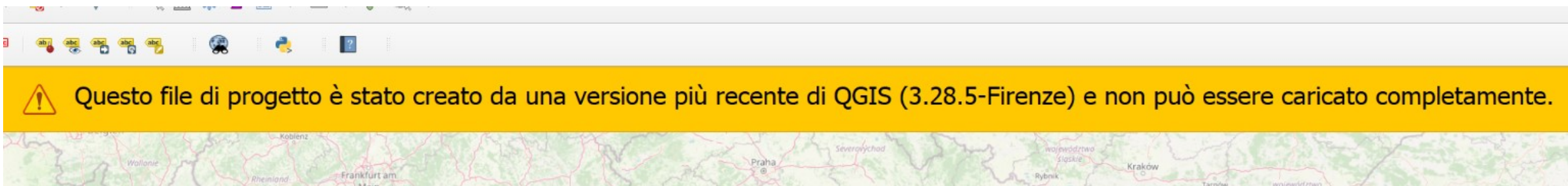
Version 3.34.0 RC

Version 3.28.12 LTR

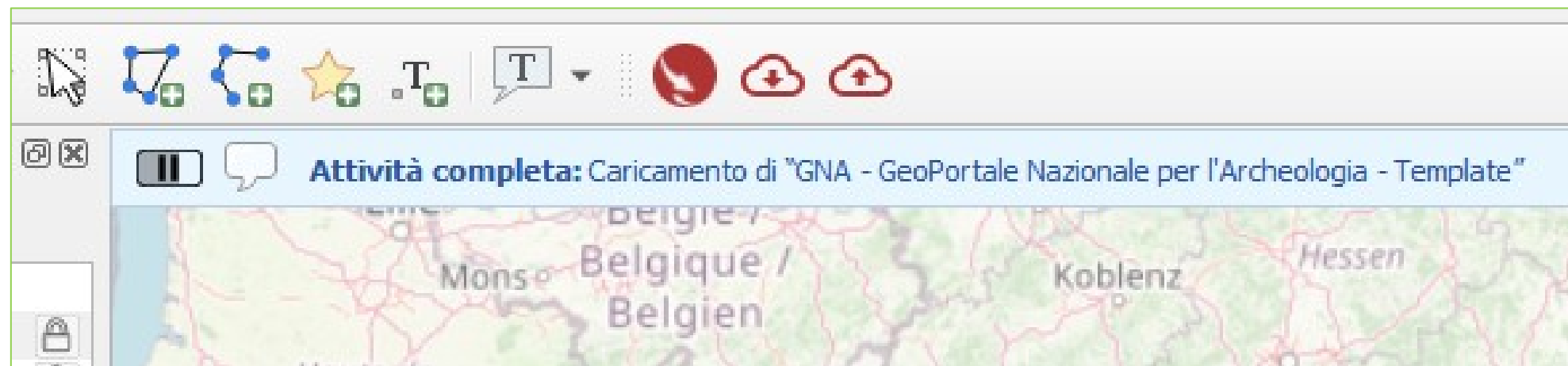


# ALERT AUTOMATICI PER L'UTENTE

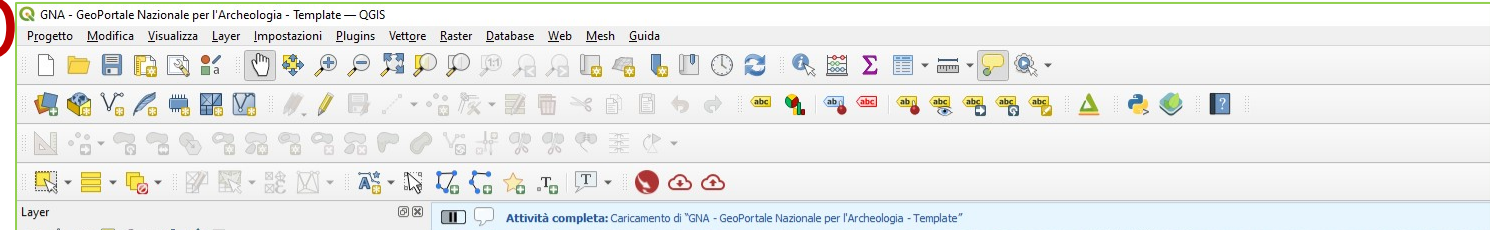
Utilizzo di una versione di QGIS non aggiornata alla long term release corrente :



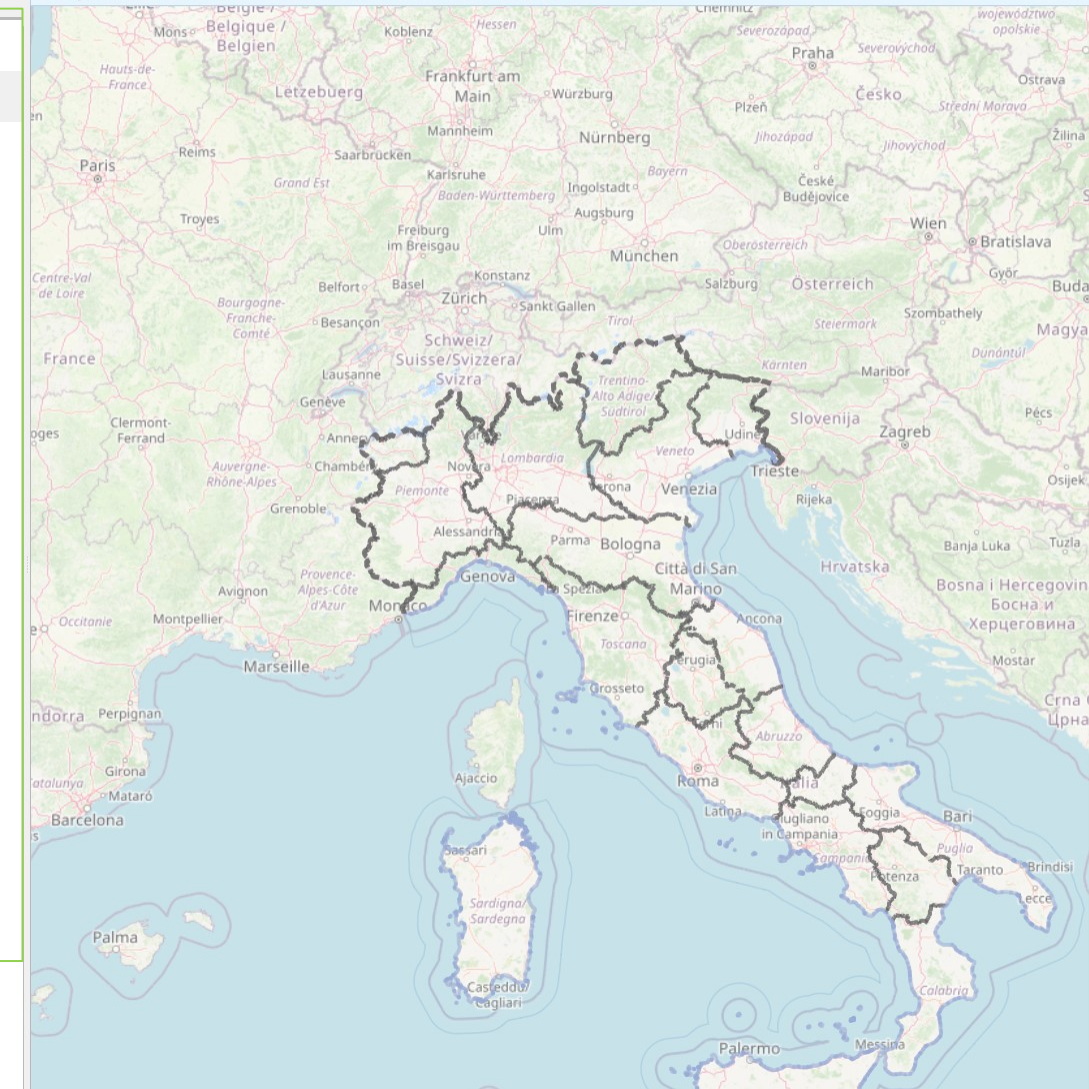
Caricamento avvenuto con successo:



# STRUTTURA DEL PROGETTO



- MOSI
- MOSI multipoint [0]**
- MOSI\_multilinea [0]**
- MOSI\_multipolygon [0]**
- MOPR [0]**
- MOPR GENERICO [0]**
- RCG\_multipolygon [0]**
- RICOGNIZIONI E SCAVI
- AREE DI POTENZIALE E RISCHIO
- IPOTESI RICOSTRUTTIVE
- POTENZIALE PER SITO
- GNA
- CARTOGRAFIA WMS/WFS
- TABELLE (VOCABOLARI)
- COMUNI
- OSM Standard**
- Google Satellite*



# RISORSE WMS PRECARICATE

Il template contiene già la connessione ad alcuni layer WMS di base, di utilizzo comune:

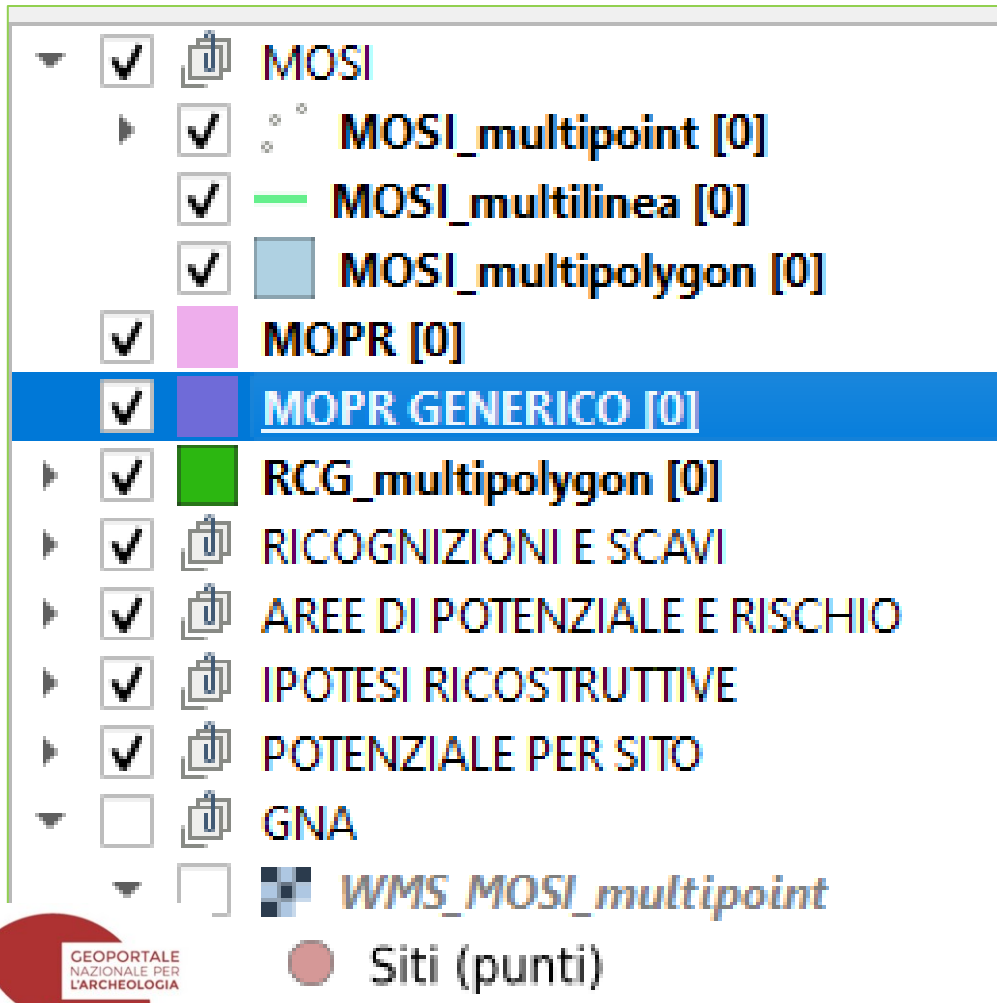
- tutti i contenuti pubblicati sul GNA;
- La base catastale pubblicata dall'Agenzia delle Entrate;
- I vincoli paesaggistici pubblicati dal SITAP del MiC.

L'utente può ovviamente caricare ulteriori layer di proprio interesse

The screenshot shows a legend for a GIS application. It lists several layers with their corresponding symbols and checkboxes:

- GNA
  - WMS\_MOSI\_multipoint
    - Siti (punti)
  - WMS\_MOSI\_multilinea
    - ~ Siti (linee)
  - R\_MOSI\_multilinea
    - ~ Siti (linee)
  - WMS\_MOSI\_multipolygon
    - Siti (poligoni)
    - Siti (poligoni)
  - R\_MOSI\_multipolygon
    - Siti (poligoni)
  - Censimento
    - Elemento puntuale
- Catalogo ICCD
- CARTOGRAFIA WMS/WFS
  - Catasto
    - Opacità
    - Particella
  - Vincoli paesaggistici
    - Opacità
    - wms\_sitap\_v1497\_pun
      -
    - wms\_sitap\_v1497\_lin
      -
    - wms\_sitap\_v1497\_pol
      -

# IL MODULO DI PROGETTO



Il MOPR contiene le informazioni relative al contesto di raccolta dei dati :

- una relazione di assoggettabilità a VPIA  
(utilizza una struttura MOPR apposita, prevista dal DPCM 14 febbraio 2022)
- una tesi/progetto di ricerca
- un nuovo scavo/ricerca archeologica  
(utilizzano una struttura MOPR più semplice, il «MOPR GENERICO»)

# COMPILARE UN «MOPR GENERICO»: un esempio

L'area del MOPR è l'intero lotto interessato dai lavori:

- delimito la geometria sulla base del catasto WMS (se non ho un rilievo strumentale o altre cartografie di base caricate sul progetto)
- All'apertura della scheda compilo tutti i campi
- In caso di dubbi, consulto il manuale online
- Per la costruzione del codice progetto (CPR) è necessario il codice personale attribuito dall'ICA (richiedere tramite mail alla casella [dg-abap.gna@cultura.gov.it](mailto:dg-abap.gna@cultura.gov.it))
- Il MOPR può essere salvato quando ho compilato tutti i campi obbligatori

The screenshot shows the GNA software interface. The top part displays a map with a highlighted area in orange, representing the project site. The bottom part shows a data entry form for a MOPR project. The form is divided into several sections:

- PRINCIPALE**: Contains the project name and other basic information.
- DESCRIZIONE**: Contains the project description, including the type of activity (e.g., 'OPERA PUNTUALE') and the description of the activity (e.g., 'altro edificio pubblico o di interesse pubblico [mercato, ospedale, impianto sportivo ecc.]').
- RICOGNIZIONE**: Contains the project code (CPR) and other identification codes.
- SCAVO**: Contains information about the excavation work.
- MOSI\_multipoint**, **MOSI\_multilinea**, **MOSI\_multipolygon**: These sections are currently empty, indicating that the geometry has not yet been defined.
- VRP - CARTA DEL POTENZIALE**: Contains information about the potential map.
- Bibliografia**: Contains the project bibliography.
- Compilazione**: Contains the compilation information, including the year of redaction (2023), the responsible person (Rossi, Luisa), and other details.
- Altri codici**: Contains other codes, such as the ACCE - Ente/Soggetto responsabile and the ACPG - Codice identificativo.

Struttura del CPR: acronimo dell'ente + anno + **codice professionista/ditta** + numero progressivo

# Compilazione dei «layer figli»

La compilazione del Template parte sempre dal MOPR non solo per ragioni logiche, ma anche informatiche;

dopo aver inserito i dati dell'intervento sul MOPR, infatti, il sistema attribuisce automaticamente i codici univoci ai «layer figli» e li collega univocamente all'intervento di riferimento:

- MOSI (i rinvenimenti veri e propri)
- DSC (dettaglio sull'intervento di scavo)
- RCG (campagna di ricognizione)

schede per la descrizione  
del progetto

schede per l'inserimento  
dei «layer figli»

The screenshot shows a software interface with a navigation bar at the top containing tabs: PRINCIPALE, DATI PROGETTO, DESCRIZIONE, RICOGNIZIONE (highlighted in green), SCAVO, MOSI\_multipoint, MOSI\_multilinea, MOSI\_multipolygon, and VRP - CARTA DEL POTENZIALE. Below the navigation bar, the following data is displayed:

- RCGJ - Ente schedatore: GNA
- RCGH - Codice identificativo: 79f9fdc8b54945359d26f78987220527
- RCGD - Data: luglio 2023

Below the data, there is a toolbar with icons for editing, saving, deleting, and other functions. A tooltip is visible over the toolbar, stating: "Attiva/disattiva modalità modifica per layer figlio". At the bottom, there are tabs for "DATI GENERALI", "DATI SPECIFICI", and "DETTAGLIO AREE DI RICOGNIZIONE". A blue bar at the bottom left contains the unique identifier: 79f9fdc8b54945359d26f78987220527.

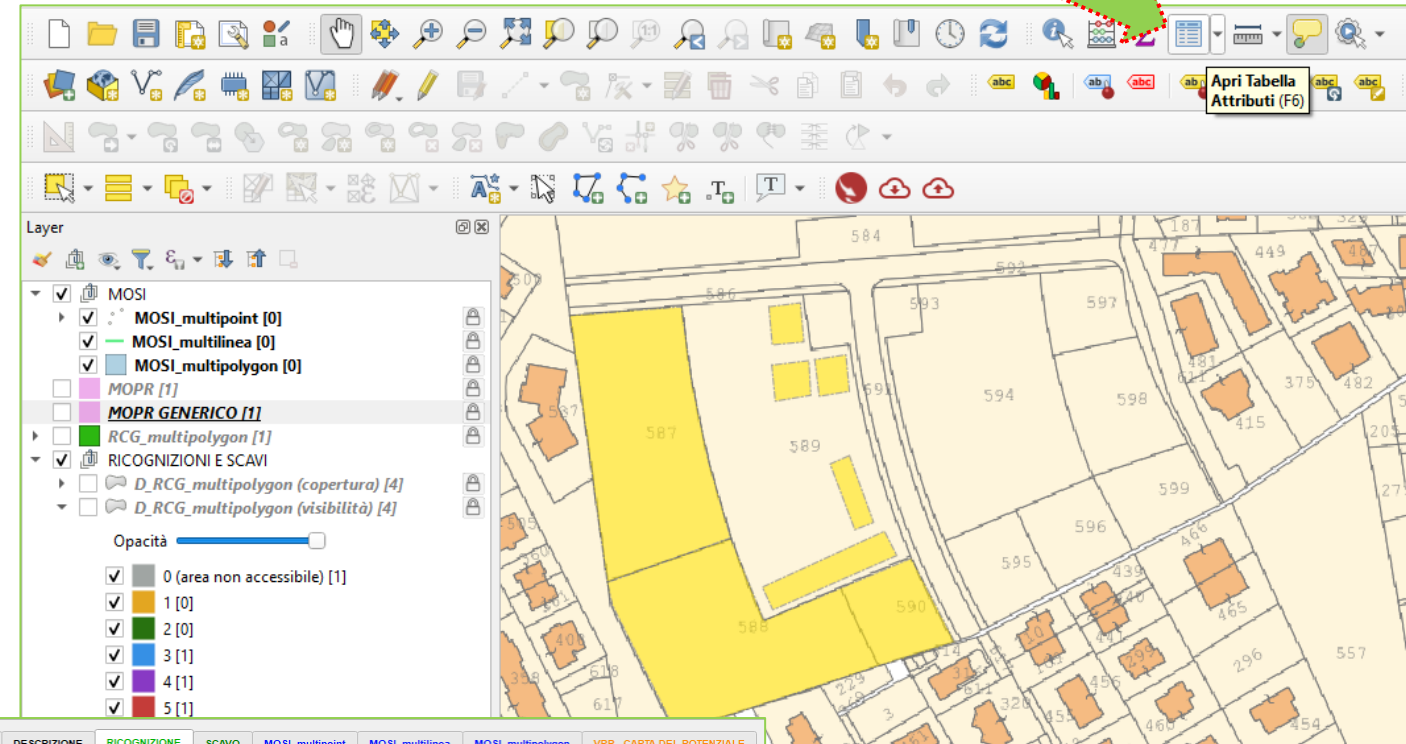


# Compilazione del template: riprendere la sessione di lavoro

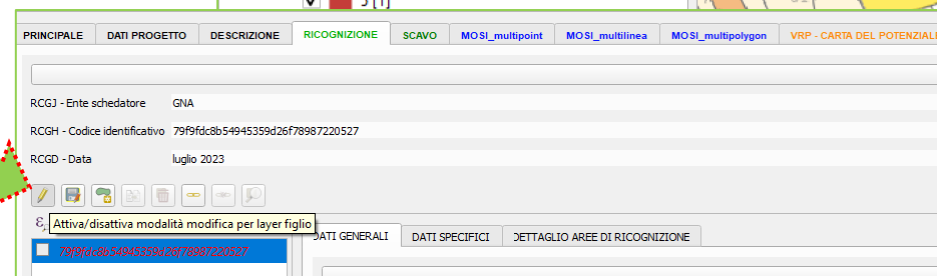
Per riprendere il lavoro sul template dopo aver inserito parte dei dati, è sufficiente selezionare il layer MOPR nella TOC e successivamente aprire la tabella con l'apposito pulsante;

- sarà così possibile modificare sia il MOPR stesso che i layer figli ad esso collegati (RCG, DSC, MOSI);
- accertarsi sempre di attivare l'editing dei layer figli all'interno della maschera e di salvare le modifiche prima di chiudere il programma.

pulsante per l'apertura della tabella attributi del layer



pulsanti per l'editing e il salvataggio del «layer figlio» RCG - ricognizione

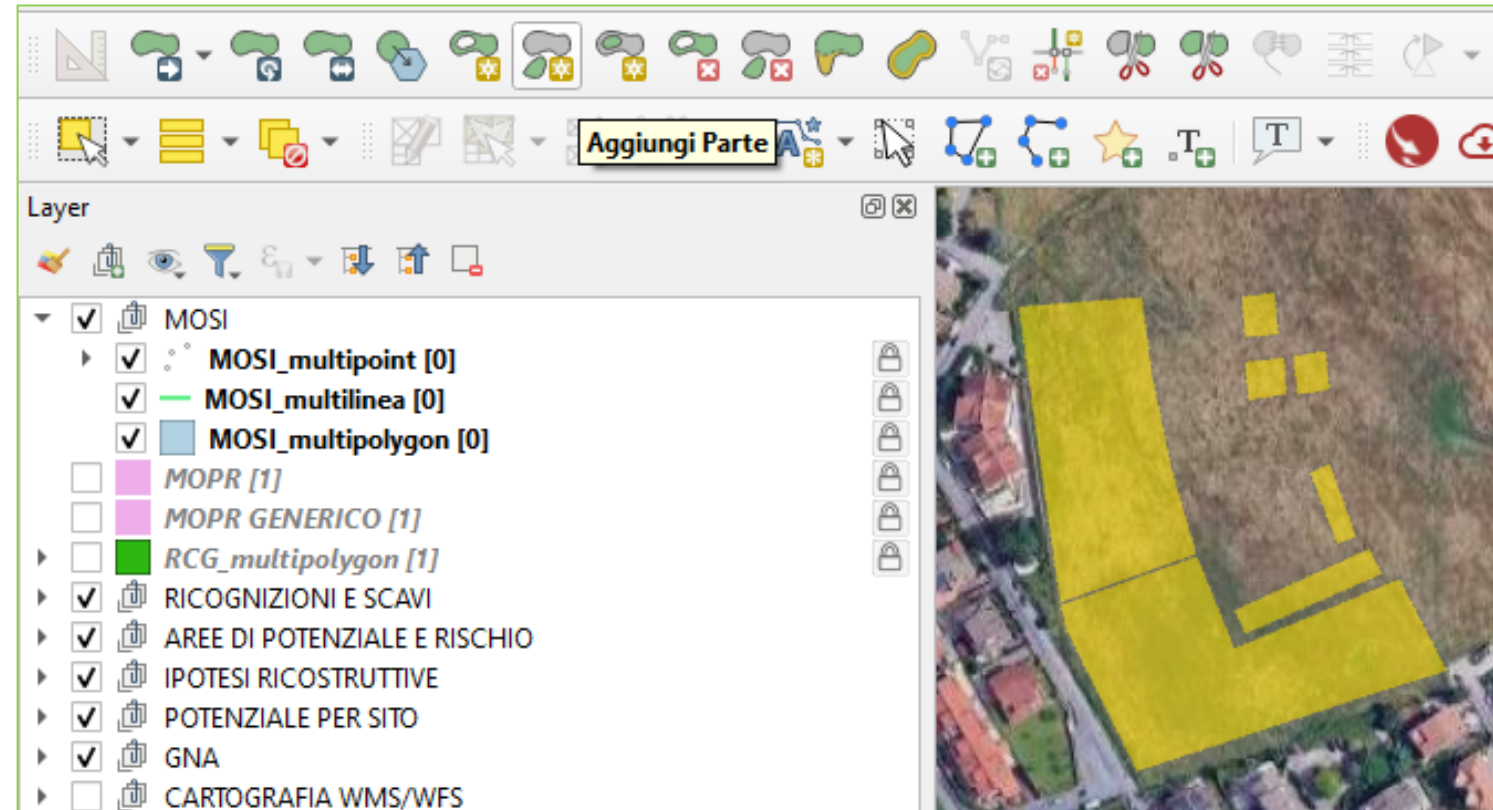


# Il layer DSC: aree sottoposte a intervento di scavo

Il layer DSC deve essere utilizzato per delimitare esattamente l'estensione di un'area indagata: ospita sia le indagini svolte con esito positivo che quelle con esito negativo.

Il layer DSC deve essere usato per archiviare anche l'estensione esatta di indagini geognostiche

È sempre importante registrare in scheda la profondità raggiunta. Nel registrare i dati di uno scavo appena concluso, è necessario inserire anche la quota assoluta del piano campagna: essa può variare nel tempo ed è utile documentare quella cui si riferiscono i dati al momento dell'indagine.

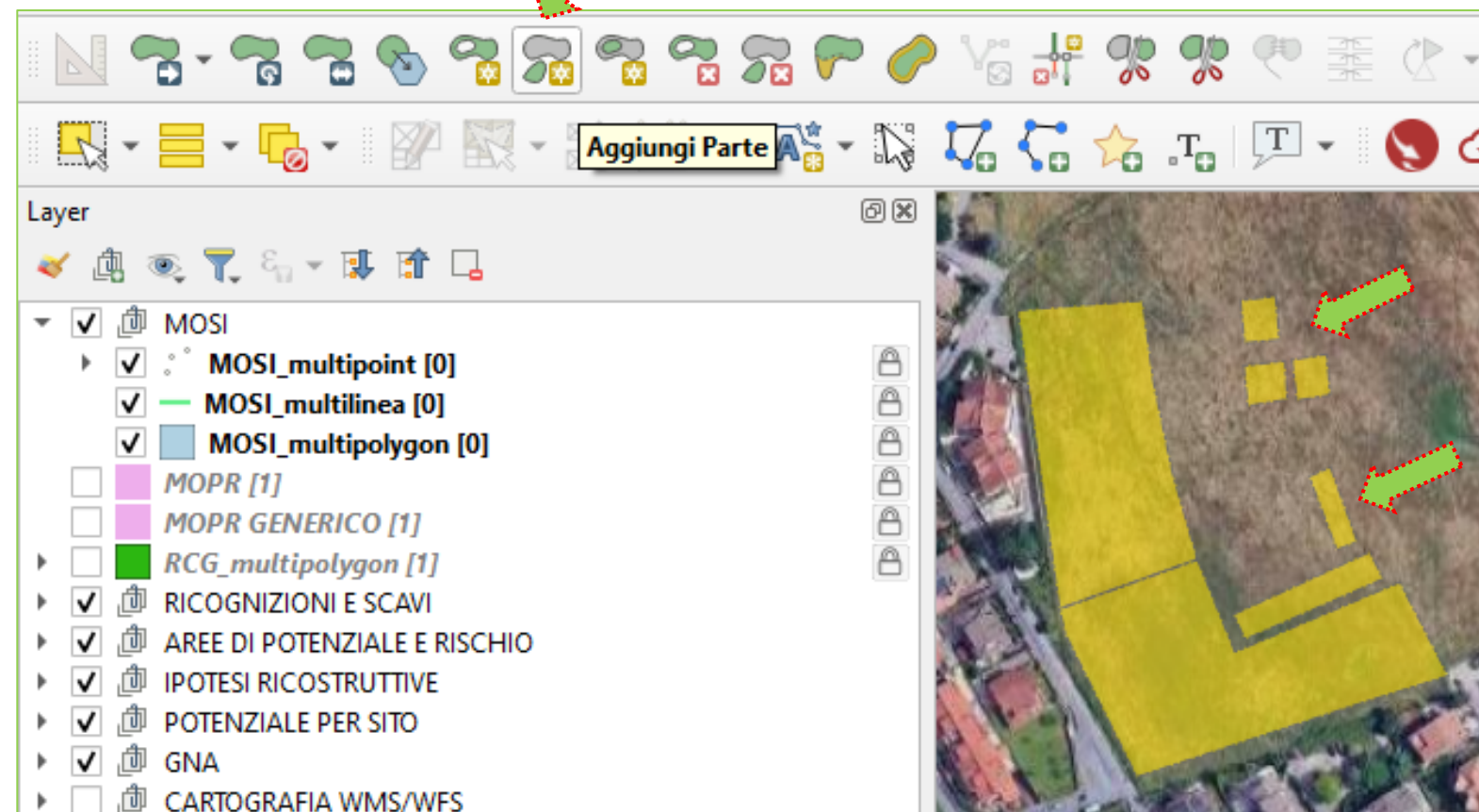


# Il layer DSC: aree sottoposte a intervento di scavo

Il layer DSC è a geometria multipoligonale: **dopo** aver salvato la tabella delle informazioni alfanumeriche e il primo poligono, è possibile **aggiungere** altri poligoni con le medesime informazioni.

In questo modo si può documentare l'estensione esatta di una serie di saggi o trincee eseguite nella stessa occasione e con caratteristiche simili (es. sulla base della profondità raggiunta)

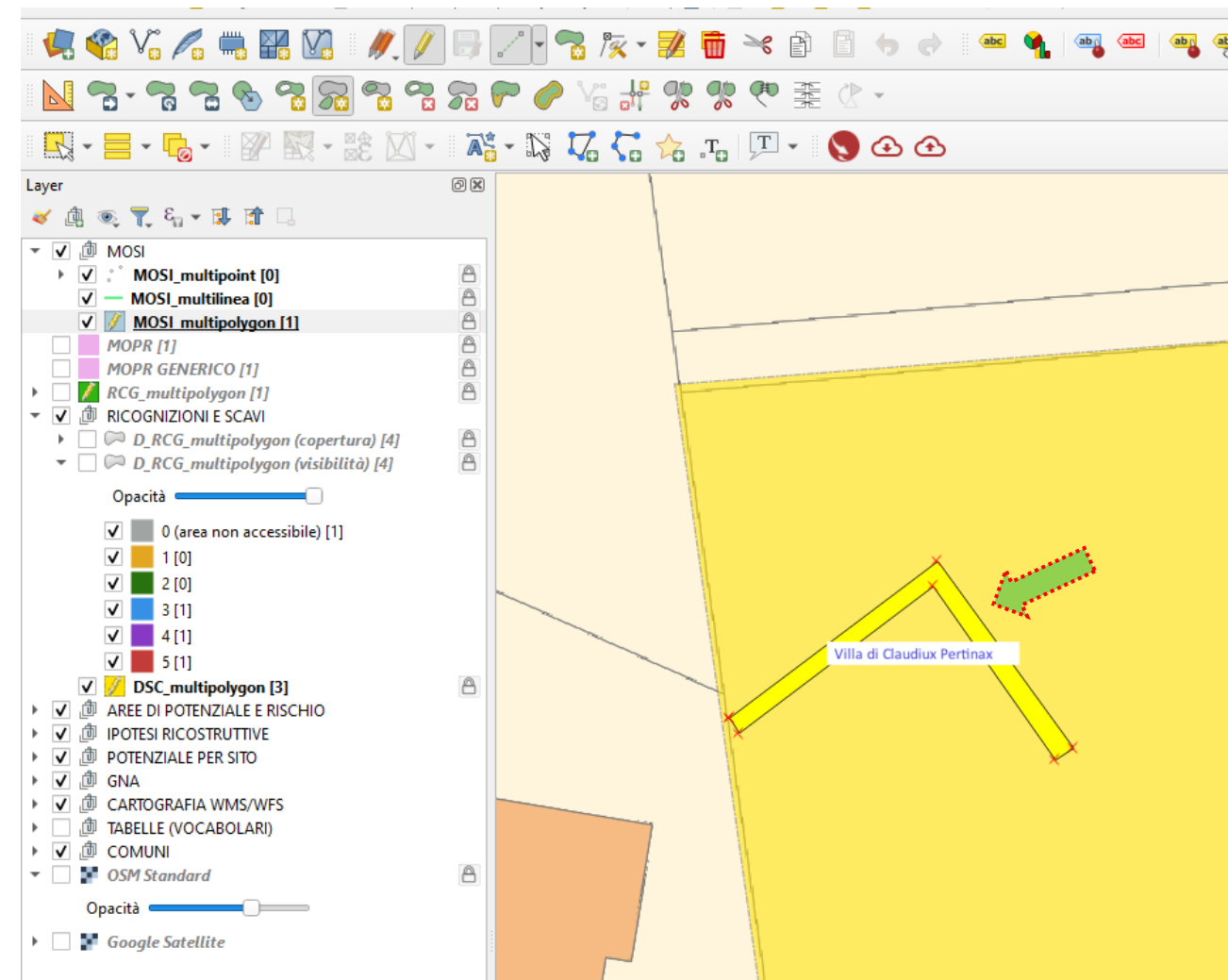
barra degli strumenti di *digitalizzazione avanzata* di QGIS, pulsante «*aggiungi parte*»



# Il layer MOSI: il sito/rinvenimento archeologico

Il layer MOSI è il modulo all'interno del quale si archivia il dato vero e proprio relativo ai rinvenimenti:

- genericamente, tutti i rinvenimenti archeologici, esito di scavi o ricognizioni (anche delimitazione delle aree di spargimento materiali)
- esito di indagini negative solo se da scavo e oltre il livello di riporto contemporaneo, se rappresentabili come aree esatte, e se è nota la profondità minima raggiunta (NON è un MOSI neg. Una ricognizione negativa!)
- Sono MOSI anche i rinvenimenti paleontologici e le anomalie da geofisica/fotointerpretazione



# Il layer MOSI: il sito/rinvenimento archeologico

IDENTIFICAZIONE - Accedi alle pagine dedicate del manuale operativo

**Codici**

gid - Codice univoco GNA: NULL

VRRP - Codice profetto di riferimento: SABAP-MET-RM-2023-00001VB-00028

(\*) ID: sito\_01 ✓

AMA - Ambito di applicazione: assistenza archeologica in corso d'opera ✓

CBC - Codice bene culturale: NULL

CCE - Codice sito concessioni: NULL

CCO - Codice sito censimento: NULL

(\*) ACCC - Codice identificativo: SABAP-MET-RM-2023-00001VB-00028\_sito\_01 ✓

ACCS - Note: NULL

**Definizione**

(\*) OGD - Definizione: insediamento ✓

OGT - Tipologia

<input type="checkbox"/> azienda agricola	<input type="checkbox"/> borgo
<input type="checkbox"/> casale	<input type="checkbox"/> castelliere
<input type="checkbox"/> castello	<input type="checkbox"/> complesso curtense
<input type="checkbox"/> dongione	<input type="checkbox"/> insediamento fortificato
<input type="checkbox"/> insediamento palafitticolo	<input type="checkbox"/> insediamento rupestre
<input type="checkbox"/> insediamento sparso	<input type="checkbox"/> insediamento temporaneo
<input type="checkbox"/> insediamento urbano	<input type="checkbox"/> motta
<input type="checkbox"/> podere	<input type="checkbox"/> terramara
<input type="checkbox"/> tracce di insediamento	<input checked="" type="checkbox"/> villa

(\*) OGN - Denominazione: conservato in situ ✓  
non più esistente/delocalizzato ✓  
dato non disponibile ✓

(\*) OGB - Stato attuale: NULL

OGZ - Specifiche allo stato attuale

campi OGD e OGN: nomi campo

campo OGB-stato attuale: stato di conservazione dei rinvenimenti dopo lo scavo

# Il layer MOSI: gestione della cronologia

▼ Cronologia

(\*) DTR - Cronologia generica

<input type="checkbox"/> Paleolitico inferiore	<input type="checkbox"/> Paleolitico medio	<input type="checkbox"/> Paleolitico superiore
<input type="checkbox"/> Mesolitico	<input type="checkbox"/> Neolitico	<input type="checkbox"/> Età dei Metalli
<input type="checkbox"/> Età del Rame	<input type="checkbox"/> Età del Bronzo	<input type="checkbox"/> Età del Ferro
<input type="checkbox"/> Età Arcaica	<input type="checkbox"/> Età Romana	<input type="checkbox"/> Età Romano repubblicana
<input checked="" type="checkbox"/> Età Romano imperiale	<input type="checkbox"/> Età Tardoantica	<input type="checkbox"/> Età Medievale
<input type="checkbox"/> Età Altomedievale	<input type="checkbox"/> Età Bassomedievale	<input type="checkbox"/> Prima età moderna
<input type="checkbox"/> Età Moderna	<input type="checkbox"/> Età Contemporanea	<input type="checkbox"/> non determinabile
<input type="checkbox"/> Età Pienomedievale	<input type="checkbox"/> Età Tardomedievale	<input type="checkbox"/> non rilevabile per assenza di ...
<input type="checkbox"/> Ere geologiche		

▼

<p>DTSI - Data inizio</p> <input type="text" value="101"/> <p>DTSV - Validità</p> <input type="text" value="data approssimata"/>	<p>DTSF - Data fine</p> <input type="text" value="199"/> <p>DTSL - Validità</p> <input type="text" value="data precisa"/> <input type="text" value="data approssimata"/>
--	--

DTT - Note alla cronologia

macrofasi cronologiche: dato obbligatorio, estremamente generico e PRIVO di CONNOTAZIONI CULTURALI-LOCALI (fa fede il valore espresso in cronologia assoluta, vd. manuale)

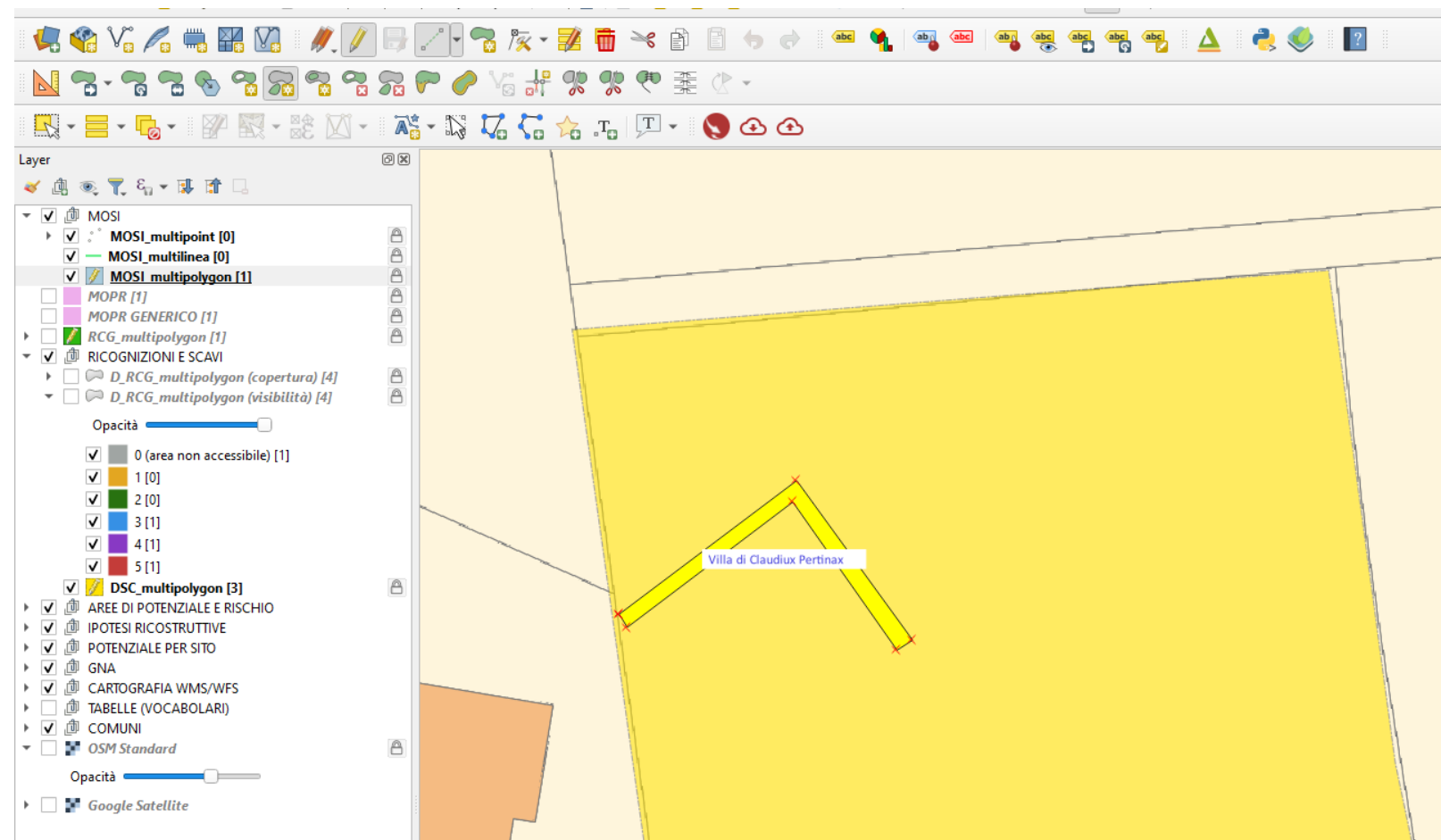
dettaglio: cronologia espressa da un range in anni, possibilità di esprimere il livello di dettaglio di questo valore

# Il layer MOSI: certificazione e gestione dati

<p><b>Bibliografia e archivio</b></p> <p>BIBR - Abbreviazione</p> <input type="text" value="NULL"/> <p>BIBM - Riferimento bibliografico completo</p> <input type="text" value="NULL"/> <p>DOZ - Archivio di riferimento</p> <input type="text" value="NULL"/>	<p><b>Certificazione e gestione dei dati</b></p> <p>(*) FUR - Funzionario responsabile</p> <input type="text" value="Bianchi, Luisa"/> <input type="button" value="✕"/> <input checked="" type="checkbox"/> <p>(*) CMA - Anno di redazione</p> <input type="text" value="2023"/> <input type="button" value="✕"/> <input checked="" type="checkbox"/> <p>(*) CMC - Responsabile redazione modulo</p> <input type="text" value="Boi, Valeria"/> <input type="button" value="✕"/> <input checked="" type="checkbox"/> <p>(*) CMR - Responsabile contenuti</p> <input type="text" value="Boi, Valeria"/> <input type="button" value="✕"/> <input checked="" type="checkbox"/> <p>(*) ADP - Profilo di accesso ai dati</p> <input type="text" value="1"/> <input type="button" value="▼"/> <input checked="" type="checkbox"/> <p>(*) GNA - Geoportale Nazionale dell'Archeologia</p> <input type="text" value="nuovo"/> <input type="button" value="▼"/> <input checked="" type="checkbox"/> <p>(*) SSK - Stato scheda</p> <input type="text" value="Non validata"/> <input type="button" value="▼"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p><b>Immagine</b></p> <p>DCMA - Autore</p> <input type="text" value="NULL"/> <p>DCME - Ente proprietario</p> <input type="text" value="NULL"/> <p>DCMR - Data dell'immagine</p> <input type="text" value="NULL"/> <p>DCMM - Titolo/ didascalia</p> <input type="text" value="NULL"/> <p>DCML - Licenza</p> <input type="text" value="&lt;NULL&gt;"/> <p>DCMW - Indirizzo web (URL)</p> <input type="text" value="NULL"/> <p>DCMT - Note</p> <input type="text" value="NULL"/>
---	--	--

# Il layer MOSI: una scheda, più poligoni

Il MOSI è una geometria multi-part: dopo aver inserito il primo vettore di un MOSI, compilato la scheda alfanumerica e salvato il record, si possono aggiungere tutti gli altri poligoni, attraverso il pulsante «aggiungi parte»





# Il layer MOSI: i dati da fotointerpretazione

MOSI\_multipolygon - Attributi elemento

Azioni

IDENTIFICAZIONE LOCALIZZAZIONE E QUOTE DATI ANALITICI CONDIZIONE GIURIDICA E PROVVEDIMENTI AMMINISTRATIVI **FOTOINTERPRETAZIONE** BIBLIOGRAFIA, CERTIFICA

FOTOINTERPRETAZIONE - Accedi alle pagine dedicate del manuale operativo

FOIT - Tipo immagine  
<NULL>

FOIR - Riferimento cronologico  
NULL

FOIA - Origine anomalia  
<NULL>

FOIQ - Tipo anomalia  
<NULL>

FOIO - Affidabilità  
<NULL>

FOIF - Classificazione anomalia

affioramento  allineamento

macchia circolare  microrilievo

paleoalveo  tracce non identificate

FOIN - Note  
NULL

Il layer MOSI archivia oggi anche i dati minimi esito di fotointerpretazione, che vengono descritti nel dettaglio nel campo descrizione del layer. È in fase di progettazione una interfaccia più approfondita

# Il layer RCG: campagna di ricognizione

- nel caso in cui vengano registrati dati da ricognizione, deve essere innanzitutto creata la campagna di ricognizione dal *tab* dedicato.
- Non cambiare l'ID univoco generato dal sistema
- L'utente inserisce esclusivamente la data della ricognizione (anche solo mese/anno)
- Senza uscire dal MOPR, si attiva l'*editing* del *layer* e si disegna la geometria che rappresenta l'intera area ricognita

PRINCIPALE DATI PROGETTO DESCRIZIONE **RICOGNIZIONE** SCAVO

RCGJ - Ente schedatore GNA

RCGH - Codice identificativo 2a7b52c521c347268ce2832ed6f06169

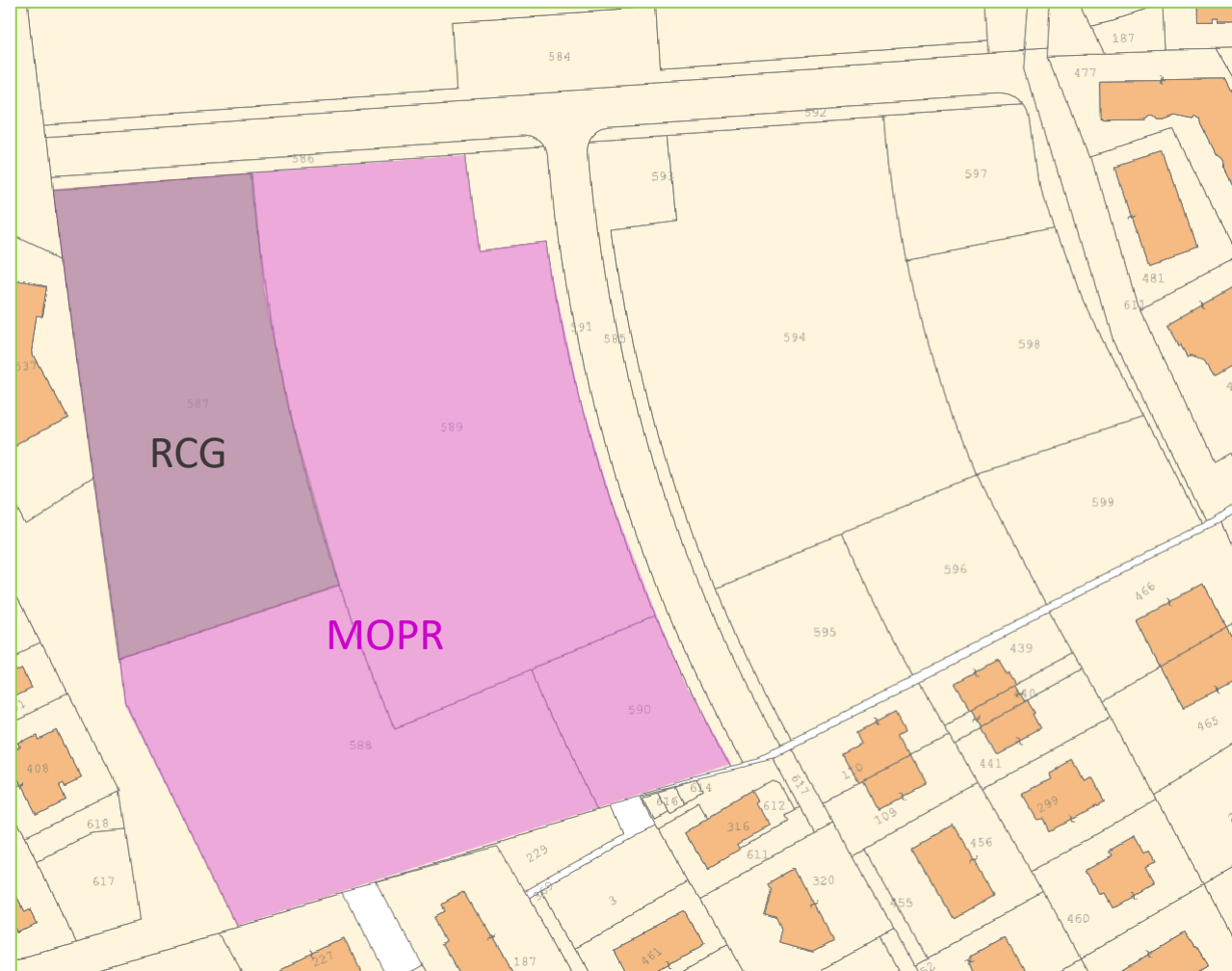
RCGD - Data luglio 2023

Espressione

pulsanti per l'editing e il salvataggio del «*layer figlio*»  
RCG - ricognizione

# Il layer RCG: campagna di ricognizione

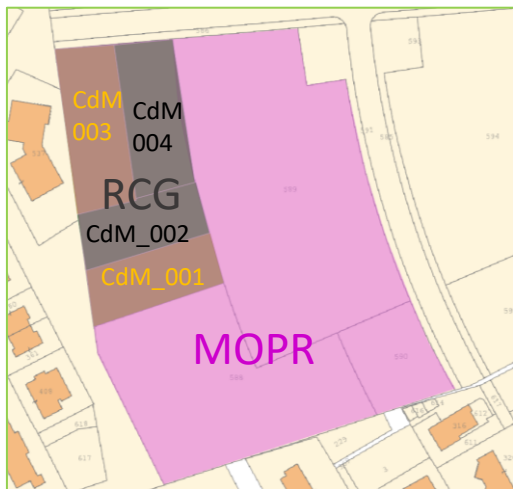
- Dopo aver delimitato la geometria, si apre la scheda descrittiva della campagna di ricognizione: i codici vengono inseriti in automatico;
- compilando i DATI GENERALI e i DATI SPECIFICI è possibile salvare il layer RCG;  
NB: si può anche copiare e incollare valori dalla scheda principale MOPR che rimane aperta
- Dopo il salvataggio, si possono chiudere le tabelle degli attributi di MOPR e RCG.



RCG può corrispondere all'area del MOPR, o essere meno estesa

# Il layer RCG: campagna di ricognizione

- I DETTAGLI DELLA RICOGNIZIONE (le singole UR) si descrivono riaprendo il layer RCG direttamente dalla TOC e avviando la digitalizzazione mediante l'apposito pulsante. I codici già inseriti saranno riportati automaticamente;

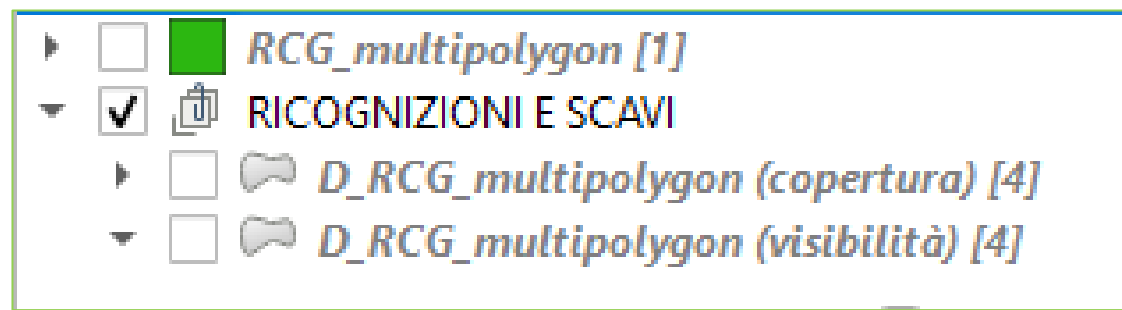


The screenshot shows the QGIS interface with the following elements:

- Layer Panel:** Lists several layers, with **RCG\_multipolygon [1]** selected and highlighted in green. Other layers include MOSI, MOSI\_multipoint [0], MOSI\_multilinea [0], MOSI\_multipolygon [0], MOPR [0], and MOPR GENERICO [1].
- RCG\_multipolygon Properties Panel:** Shows the layer name, total elements (1), filtered elements (1), and selected elements (0). It includes a search field with the value "123 fid" and an "Espressione" field containing a unique ID: "2a7b52c521c347268ce2832ed6f06169".
- Detail Panel:** Has tabs for "DATI GENERALI", "DATI SPECIFICI", and "DETTAGLIO AREE DI RICOG". A green dashed arrow points to a button labeled "Aggiungi Elemento Figlio Poligono" (Add Polygon Child Element).



# Il layer RCG: campagna di ricognizione



- RCG\_multipolygon [1]
- RICOGNIZIONI E SCAVI
- D\_RCG\_multipolygon (copertura) [4]
- D\_RCG\_multipolygon (visibilità) [4]

- La compilazione delle schede di dettaglio della ricognizione genera automaticamente i due layer tematizzati sulla base della copertura del suolo e della visibilità delle singole UR

