

Indice

1. Struttura di archiviazione dei dati	2
2. <i>Tool</i> per la rappresentazione di più indagini puntuali relative ad un singolo sito	4

1. Struttura di archiviazione dei dati

Nel presente documento viene illustrato il contenuto delle cartelle messe a disposizione dal DPC e dal CNR-IGAG a corredo degli “*Standard di Rappresentazione Grafica e Archiviazione Informatica - Versione 2.0*” (di seguito indicati come **Standard2.0**).

Nome cartella	Descrizione sintetica dei contenuti
<i>Nomecomune_S20</i>	Cartella principale contenente tutte le cartelle funzionali agli studi di microzonazione sismica. Questa cartella deve essere rinominata con il nome del Comune per il quale si sta eseguendo lo studio.
<i>BasiDati</i>	Nella cartella BasiDati andranno inserite le carte di base utilizzate (es. CTR) in formato <i>raster</i> o vettoriale georeferenziate.
<i>CLE</i>	Cartella contenente: <ul style="list-style-type: none"> • Gli <i>shapefile</i> per l'analisi cella CLE <ul style="list-style-type: none"> ○ CL_AC ○ CL_AE ○ CL_AS ○ CL_ES ○ CL_US • Il <i>database</i> CLE_db.mdb che contiene le tabelle relative alle schede: <ul style="list-style-type: none"> ○ scheda_ES ○ scheda_AE ○ scheda_AC ○ scheda_AS ○ scheda_US
<i>GeoTec</i>	Cartella contenente gli <i>shapefile</i> riferiti ad elementi geologici e idrogeologici: Epuntuali Elineari Forme Geoidr Geotec Cartella nella quale inserire il <i>raster</i> georeferenziato della Carta geologico –tecnica prodotta e il file "Legenda".
<i>Indagini</i>	Cartella contenente <ul style="list-style-type: none"> • gli <i>shapefile</i> delle indagini: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ind_pu ○ Ind_ln • il database "CdI_tabelle" con le tabelle per l'archiviazione delle indagini • la cartella Documenti per inserire i documenti pdf delle Indagini_puntuali e delle Indagini_lineari
<i>MS1</i>	Contiene i seguenti <i>shapefile</i> Isosub Instab Stab
<i>MS2</i>	Identico contenuto della cartella MS1. Viene utilizzata per l'inserimento della Carta della microzonazione sismica di livello 2.

<i>MS3</i>	Identico contenuto della cartella MS1. Viene utilizzata per l'inserimento della Carta della microzonazione sismica di livello 3.
<i>Plot</i>	Cartella nella quale inserire file di stampa delle carte realizzate e la Relazione illustrativa.
<i>Progetti</i>	Cartella per eventuali progetti (per esempio .mxd realizzati in EsriArcGis®).
<i>Tools</i>	Cartella principale contenente la cartella "SoftCLE" nella quale è presente il pacchetto di installazione per il software di inserimento dati "softCLE"
<i>Vestiture</i>	Cartella per le vestiture realizzate (librerie e simboli). Al momento contiene "MS_CartaIndagini_20.style" utile alla rappresentazione cartografica dei simboli corrispondenti alle indagini. (Per utilizzare i file .style in ArcGis® selezionare lo StyleManager) Sono inoltre presenti i loghi della Conferenza delle regioni e delle Province Autonome e del Dipartimento della Protezione Civile, per il layout delle carte

2. Tool per la rappresentazione di diverse indagini puntuali relative ad un singolo sito

Con il presente *tool* viene proposto un metodo per la rappresentazione delle indagini puntuali relative ad un singolo sito.

La metodologia consiste essenzialmente nell'attribuire al sito puntuale le diverse *labels* corrispondenti a tutte le indagini puntuali effettuate sul sito medesimo.

La procedura sotto riportata è stata realizzata in ambiente ArcGis e MS Access ed è già stata inserita negli strumenti *software* messi a disposizione dal Dipartimento della Protezione Civile assieme agli "Standard di Archiviazione v. 2.0".

Fase 1: verifica del *database* "CdI_tabelle.mdb"

Per il corretto funzionamento del *tool* è necessario verificare che nel *database* siano presenti:

-Q001_simboli_ind (*query*)

-Q001_simbolip (*query*)

-T_IP_appoggio (tabella).

La *query* nominata "Q001_simboli_ind" effettua un conteggio di tutte le indagini puntuali, suddivise per tipo, inserite all'interno del *database*. Tale *query* servirà da collegamento (*join*) con il progetto "Carta_delle_indagini.mxd" (si vedano le fasi successive). L'altra *query* e la tabella servono al corretto funzionamento della precedente *query*.

Fase 2: creazione di una OLE DB connection con il *database* "CdI_tabelle.mdb"

In ArcCatalog nella *directory* "Database Connections" selezionare "Add OLE DB connection", selezionando il tipo di connessione "MICROSOFT OLE DB provider for ODBC drivers". Cliccare su "Avanti", spuntando poi "Utilizza stringa di connessione" e successivamente cliccando su "Genera".

Si aprirà una maschera nella quale bisognerà selezionare la *tab* "Origine dati computer". Cliccare su "Nuova".

Spuntare "Origine dati utente", quindi "Avanti".

Selezionare ora il *driver* origine dati tipo "Microsoft Access Driver (*.mdb)", quindi cliccare su "Avanti" e successivamente su "Fine".

Si aprirà a questo punto una finestra di "Configurazione ODBC per Microsoft Access". Cliccare su "Seleziona", e imporre il percorso nel quale è presente il *database*, selezionando il *database* "CdI_tabelle.mdb" e successivamente cliccando "Ok".

Riapparirà la finestra "Configurazione ODBC per Microsoft Access". Compilare il campo "Nome origine dati" con un nome (ad esempio "datiMS"), quindi cliccare su "Ok".

Cliccando "Ok" sulla finestra "Selezione origine dati" si aprirà una finestra che richiede l'inserimento di credenziali per l'accesso e *password*. Ignorarla, cliccando "Ok". Cliccare su "Ok" sull'ultima finestra aperta ("Proprietà di Data Link").

Rinominare ora la connessione creata con il *database* come "Dati_Indagini.odc".

In questo modo da ArcMap sarà possibile caricare le tabelle e le *query* presenti nel *database* "CdI_tabelle.mdb".

Fase 3: *join* delle tabelle e delle *query* del *database* "CdI_tabelle.mdb" con lo *shapefile* "ind_pu".

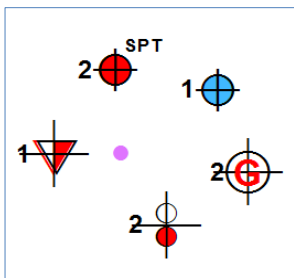
Aprire il progetto "Carta_delle_indagini.mxd" e caricare, tramite la connessione prodotta alla fase 2, la tabella "Sito_puntuale" e la *query* "Q001_simboli_ind". Effettuare un *join* tra lo *shapefile* "ind_pu" e la tabella "Sito_puntuale" tramite il campo "id_spu". Effettuare un ulteriore *join* tra la tabella così ottenuta e la *query* "Q001_simboli_ind" tramite il campo "pkey_spu".

In questo modo, allo *shapefile* "ind_pu" è ora associata una tabella nella quale esiste un'informazione relativa al tipo di indagini e alla quantità delle indagini associate ad ogni sito puntuale.

Fase 4: assegnazione del *label field* ad ogni *class* di indagine presente nel progetto

Nel *Layer properties* dello *shapefile* “Ind_pu” associare ad ogni *class* presente nel progetto (ovvero, ad ogni tipo di indagine presente nel progetto), il *label field* corrispondente (ad esempio, alla *class* “SPT”, rappresentativa dell’indagine tipo “Prova penetrometrica in foro SPT” dovrà essere associato il *label field* “SPT”).

In automatico, per i siti ai quali è associata più di un’indagine, la resa grafica sarà simile a quanto riportato nell’immagine seguente:



Nell’esempio è riportato il caso di un sito puntuale (in viola) in cui sono presenti 2 prove SPT, 1 pozzo per acqua, 2 stazioni gravimetriche, 2 prove pressiometriche e 1 prova CPT.

Ciò è reso possibile perché sono state già configurate nel *Layer properties* dello *shapefile* “Ind_pu”, le *labels* attraverso il file “MS_CartaIndagini_20.style”.

A seconda delle esigenze grafiche legate ad ogni singolo progetto sul quale si sta operando sarà inoltre possibile, scegliendo tra le estensioni di ArcGis il modulo “Maplex”, disporre a piacimento le *label* dei tipi di indagine attorno al punto tramite il modulo “Label Manager”. Di seguito viene riportato l’esempio della figura precedente, con 2 possibili soluzioni di disposizione delle *labels*:

