

APPENDICE C

SCHEMA DELLA BANCA DATI GEOLOGICA COMPRENSIVA DELLE AREE EMERSE E SOMMERSE SCALA 1:25.000

Strato 10

Elementi geomorfologici ed antropici in forma simbolica

Nome : ST010.PAT

Geometria : Punti

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
PUN_GMO	5	I		Codice identificativo univoco e non nullo dell'elemento grafico
TIPO	6	I		3010 = grotta, principale cavità ipogea 4010 = masso erratico significativo 4030 = morenico scheletrico sparso 5030 = maar 5040 = duomo 5050 = centro vulcanico sepolto e/o indiziato 5060 = neck 5070 = diatrema 5080 = cono di tufo 5081 = cono di cenere 5090 = cono di scorie 5095 = cono di pomici 5110 = emergenza di tunnel lavico 5130 = tumulo di lava 5140 = vulcanelli di fango 8020 = discarica, accumulo di origine antropica 8100 = area di interesse archeologico Nuovi elementi per la geologia marina 9010 = rilievo isolato 9100 = corpo litoide organogeno, bioherma 9200 = frana sottomarina, slumping* 9310 = bocca lagunare 9311 = traccia di antica bocca lagunare 9410 = increspature di fondo, ripple marks* 9420 = megaripple* 9510 = vento dominante* 9520 = deriva litorale* 9530 = impronte longitudinali da corrente *
TIPOLOGIA	1	I		0 = dato mancante 1 = certo 2 = dedotto 3 = incerto 4 = sepolto

				9 = non applicabile/non classificabile
STATO	6	I		0 = dato mancante 1000 = attivo attualmente/in evoluzione/ attuale subattuale 2000 = antico 3000 = nessun indizio di evoluzione 9999 = non applicabile
DIREZIO	3	I		Direzione media espressa in gradi sessagesimali in senso orario dal nord

*Il campo DIREZIO è **obbligatorio** quando TIPO = 9200, 9410, 9420, 9510, 9520, 9530, per tutte le altre occorrenze DIREZIO=999.

Strato 11 Elementi geomorfologici ed antropici cartografabili

Nome : ST011.PAT
Geometria : Poligoni

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
POL_GMO	5	I		Codice identificativo univoco e non nullo dell'elemento grafico
TIPO	6	I		<p>1010 = cono detritico*</p> <p>1050 = deformazione gravitativa profonda</p> <p>1051 = deformazione gravitativa profonda con direzione di movimento riconosciuto, spostamento in blocco*</p> <p>1052 = settore di versante caratterizzato da presunta instabilità generale per scivolamento</p> <p>1060 = depressione chiusa di origine gravitativa</p> <p>2010 = conoide alluvionale e da debris flow*</p> <p>2080 = conoide di origine mista:di debris flow e/o torrentizio e/o di valanga*</p> <p>2090 = dosso fluviale</p> <p>3020 = sprofondamento</p> <p>3030 = dolina</p> <p>3040 = depressione da sfondamento di dune</p> <p>4040 = rock glacier</p> <p>5030 = maar</p> <p>5035 = anello di tufo</p> <p>5036 = anello di cenere</p> <p>5040 = duomo</p> <p>5050 = centro vulcanico</p> <p>5060 = neck</p> <p>5070 = diatrema</p> <p>5080 = cono di tufo</p> <p>5081 = cono di cenere</p> <p>5090 = cono di scorie</p> <p>5095 = cono di pomici</p> <p>5120 = bastione di scorie</p> <p>5130 = tumulo di lava</p> <p>8020 = struttura antropica</p> <p>8021 = lago o invaso artificiale</p> <p>8030 = area di cava</p> <p>8110 = superficie di sbancamento</p> <p>9010 = delta sommerso*</p> <p>Nuovi elementi per la geologia marina</p> <p>9011 = delta sommerso in erosione*</p> <p>9012 = conoide sottomarino*</p> <p>9320 = traccia di antico canale lagunare</p> <p>9410 = area a dune sottomarine, "sand waves"*</p> <p>9420 = area a increspature di fondo, ripple marks*</p>

				9430 = area a megaripple* 9440 = area ad impronte longitudinali da corrente* 9610 = thalweg di canyon 9620 = depressione chiusa isolata 9810 = zona di instabilità gravitativa sottomarina
TIPOLOGIA	1	I		0 = dato mancante 1 = certo 2 = dedotto 3 = incerto 4 = sepolto 9 = non applicabile/non classificabile
STATO	6	I		0 = dato mancante 1000 = attivo attualmente/in evoluzione/ attuale subattuale 2000 = antico (per il fondo colorato) 3000 = nessun indizio di evoluzione 9999 = non applicabile
DIREZIO	3	I		Direzione media espressa in gradi sessagesimali in senso orario dal nord

Nota

Il *rock glacier* dovrà essere rappresentato a stampa dal simbolo contenuto nella *Libreria aggiornata dei simboli cartografici per la parte a terra*, pubblicata sul sito dell'ISPRA, sovrapposto al deposito di versante/detrito di falda o ai depositi glaciali (vedi *till*) o ai depositi crionivali.

* Il campo DIREZIO è **obbligatorio** quando TIPO = 1010, 1051, 2010, 2080, 9010, 9011, 9012, 9410, 9420, 9430, 9440, per tutte le altre occorrenze DIREZIO=999.

Nome : ST011.AAT
Geometria : Linee

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
POLIN_GMO	5	I		Codice identificativo univoco e non nullo dell'elemento grafico
TIPO	6	I		0 = dato mancante 1050 = contorno di deformazione gravitativa profonda 1051 = contorno di deformazione gravitativa profonda con direzione di movimento riconosciuto, spostamento in blocco 1052 = contorno di settore di versante caratterizzato da presunta instabilità generale per scivolamento
TIPOLOGIA	1	I		0 = dato mancante 1 = certo 2 = dedotto 3 = incerto 4 = sepolto 9 = non applicabile/non classificabile

Strato 12

Elementi geomorfologici ed antropici lineari

Nome : ST012.AAT
Geometria : Linee

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
LIN_GMO	5	I		Codice identificativo univoco e non nullo dell'elemento grafico
TIPO	6	I		1030 = orlo di scarpata di frana 1040 = trincea di deformazione gravitativa profonda di versante (sinonimo di trench) 1070 = traccia di superficie di distacco gravitativo 1080 = gradino di scivolamento 2050 = orlo di terrazzo fluviale 2051 = orlo di scarpata di erosione (codice in abbandono, rimane solo per il pregresso) 2060 = traccia di alveo fluviale abbandonato 2061 = traccia di alveo fluviale abbandonato con verso di scorrimento 2062 = traccia di alveo fluviale abbandonato con verso di scorrimento poco evidente 2063 = bordo di alveo fluviale abbandonato 2070 = ventaglio di esondazione 2120 = ventaglio di sfondamento di dune 2140 = linea delle risorgive 4020 = cordone morenico terminale o laterale 4021 = argine detritico di nevaio (Protalus Rampart) 4050 = circo glaciale 5010 = orlo di cratere 5011 = orlo di cratere incerto 5020 = orlo morfologico di caldera 5021 = orlo morfologico di caldera incerto 5022 = orlo di caldera sepolto 5023 = orlo di scarpata di collasso vulcanico 5100 = frattura eruttiva 5140 = tunnel di lava collassato 5150 = argine di colata 6010 = evidenza morfologica di antica linea di costa 6020 = linea di riva alla data del rilevamento 6030 = cordone litorale 6040 = traccia di antico canale lagunare 6050 = traccia di antica bocca lagunare 6060 = traccia di canale di area interdistributrice 6070 = traccia di canale lagunare 7010 = allineamento di dune 8010 = orlo di scarpata di cava 8011 = orlo di scarpata antropica 8012 = orlo di scarpata di discarica 8020 = argine artificiale

			<p>8030 = traccia di canale di bonifica 8040 = opera di difesa longitudinale emergente distaccata 8050 = molo foraneo 8060 = opera di difesa trasversale emergente 8070 = opera di difesa longitudinale aderente 8080 = opera di difesa soffolta 8090 = cavi o condotte sottomarini 9010 = linea di drenaggio sommersa 9020 = barra sommersa 9030 = orlo di terrazzo marino</p> <p>Nuovi elementi per la geologia marina 9011 = asse di canyon sottomarino 9012 = paleoalveo sepolto 9013 = bordo di paleoalveo sepolto 9014 = orlo di falesia 9015 = fronte del delta sommerso 9016 = fronte del delta sommerso progradante 9017 = fronte del delta sommerso in erosione 9018 = gully 9019 = limite morfologico di corpo sepolto 9110 = ciglio della piattaforma continentale 9111 = ciglio della piattaforma continentale in arretramento 9112 = ciglio della piattaforma continentale in progradazione 9120 = testata di canyon 9121 = testata di canyon in arretramento 9130 = rottura di pendio 9131 = rottura di pendio concava 9141 = ciglio di terrazzo deposizionale sommerso 9142 = ciglio di terrazzo deposizionale sommerso in arretramento 9210 = solco di battente 9310 = bocca lagunare 9610 = lineazione erosiva da corrente 9620 = elemento deposizionale da corrente 9630 = beach rock</p>
TIPOLOGIA	1	I	<p>0 = dato mancante 1 = certo 2 = dedotto 3 = incerto 4 = sepolto 9 = non applicabile/non classificabile</p>
STATO	6	I	<p>0 = dato mancante 1000 = attivo attualmente/in evoluzione/ attuale/subattuale 2000 = antico 3000 = nessun indizio di evoluzione 9999 = non applicabile</p>
LABEL	5	C	<p>Descrizione associata al simbolo : ad es. anno della frattura eruttiva</p>

Strato 13
Risorse e prospezioni

Nome : ST013.PAT
 Geometria : Punti

CAMPO	LUNG	TIPO	N.DEC	NOTE
NUM_RIS	5	I		Codice identificativo univoco e non nullo dell'elemento grafico
TIPO	6	I		1110 = cava attiva 1120 = cava inattiva 1130 = cava adibita a discarica 1131 = cava riempita 1150 = saggio di cava 1210 = miniera attiva 1220 = miniera inattiva 2100 = sorgente 2110 = sorgente minerale 2120 = sorgente termominerale 2210 = manifestazione di vapore 2220 = manifestazione di idrocarburi 2300 = emanazione gassosa (mofete) 2410 = emanazione gassosa fredda 2420 = emanazione gassosa ad alta temperatura (fumarole) 3100 = pozzo per acqua 3110 = pozzo per acqua minerale 3120 = pozzo per acqua termominerale 3210 = pozzo per idrocarburi liquidi 3220 = pozzo per idrocarburi gassosi 3310 = pozzo per ricerca mineraria 3400 = sondaggio esplorativo 3401 = sondaggio geognostico CARG (*) 3410 = sondaggio per ricerca di idrocarburi 3420 = sondaggio per ricerca geotermica 3430 = sondaggio per ricerca mineraria 3440 = manifestazione di interesse minerario 3450 = area interessata da sondaggi per ricerca mineraria 3500 = prove penetrometriche 3510 = prove penetrometriche dinamiche 3520 = prove penetrometriche statiche Nuovi elementi per la geologia marina 3600 = carotaggio 3610 = carotaggio a gravità 3620 = vibrocarotaggio 3630 = dragaggio 3640 = bennata 3650 = box-core 4010 = immersione con telecamera filoguidata

				4020 = immersione con operatore subacqueo
LABEL1	20	C		Mineralizzazione associata al TIPO (TIPO = 1210, 1220, 2110, 2120, 3110,3120)
LABEL2	2	C		Temperatura associata al TIPO (TIPO = 2120,3120)
LABEL3	40	C		Nome topografico noto in letteratura
CODICE	10	C		Chiave esterna alle eventuali banche dati specialistiche
NUM_CAM	5	I		Chiave esterna alla tabella ST017.PAT

(*) Per TIPO = 3401 (sondaggio geognostico CARG), il campo LABEL1 deve essere aumentato a 80 caratteri (80 C) e deve essere valorizzato con il nome della Società o dell'Ente che ha eseguito il sondaggio, il campo LABEL2 diventa di 20 caratteri (20 C) e deve essere valorizzato con il nome del file.pdf (o file.dwg) della scansione (>150 dpi) della stratigrafia del sondaggio.

Strato 17 Campioni geologici

Nome : ST017.PAT

Geometria : Punti

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
NUM_CAM	5	I		Codice identificativo univoco e non nullo dell'elemento grafico
SIGL_INS	10	C		Sigla dell'Insieme di appartenenza del campione
ID_ELE	3	I		Progressivo all'interno dell'Insieme. 99 se non ci sono elementi.
ID_CAM	3	I		Progressivo all'interno dell'elemento.
SIGL_CAM	7	C		Sigla originaria del campione, attribuita dal raccoglitore. Si suggerisce di adottare una sigla composta da due caratteri alfanumerici contenenti la sigla del raccoglitore e da un massimo di 5 numeri, per indicare il numero progressivo del campione raccolto dallo stesso raccoglitore.
SIMB_UC	5	I		Chiave esterna alla tabella ST020.AAT.
UC_LEGE	5	I		Chiave esterna alla tabella T0180802000.
NUM_TRAC	5	I		Chiave esterna alla tabella ST027.AAT.
ANALISI	1	I		Segnalatore dell'esistenza di analisi effettuate su preparati del campione. 0 = SI ; 1 = NO

Nota:

Tale struttura della Strato 17 è consentita utilizzando il Software ASC per l'acquisizione delle schede.

Tutti i campioni raccolti fuori del limite del Foglio, ma rappresentativi della geologia del Foglio stesso, devono essere consegnati al SGI/ISPRA contestualmente alla BDG, in uno Strato 17bis contenente la loro localizzazione geografica esterna al limite del Foglio cui si riferiscono.

Strato 18
Unità cartografabili geologiche

Nome : ST018.AAT
 Geometria : Linee

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
LIN_UC	5	I		Codice identificativo univoco e non nullo dell'elemento grafico
TIPO	6	I		999 = bordo di acquisizione 1000 = contatto stratigrafico o litologico 1100 = contatto stratigrafico inconforme 1200 = traccia di superficie di discontinuità 1500 = contatto stratigrafico o litologico incerto 1600 = contatto stratigrafico inconforme incerto 1700 = superficie di discontinuità incerta 2000 = contatto tettonico 2010 = contatto tettonico sinmetamorfico 2100 = faglia 2110 = faglia diretta (la parte ribassata, indicata dai trattini, deve essere alla destra dell'arco) 2120 = faglia inversa (la parte rialzata, indicata dai triangolini, deve essere alla destra dell'arco) 2130 = faglia di crescita e rotazionale (l'indicazione del verso di crescita e rotazione, indicata dalla freccia, deve essere alla sinistra dell'arco) 2141 = faglia con prevalente componente trascorrente (destra) 2142 = faglia con prevalente componente trascorrente (sinistra) 2143 = faglia con prevalente componente trascorrente (con senso di movimento non determinabile) 2150 = faglia sinsedimentaria 2160 = faglia transtensiva (diretta trascorrente) destra 2170 = faglia transtensiva (diretta trascorrente) sinistra 2180 = faglia transpressiva (inversa trascorrente) destra 2190 = faglia transpressiva (inversa trascorrente) sinistra 2200 = sovrascorrimento principale (la parte sovrascorsa, indicata dai triangolini, deve essere alla destra dell'arco) 2210 = sovrascorrimento di importanza minore (la parte sovrascorsa, indicata dai triangolini, deve essere alla destra dell'arco) 2300 = giunti (master-joints) 2500 = contatto tettonico incerto o sepolto 2510 = contatto tettonico sinmetamorfico incerto o sepolto 2600 = faglia incerta o sepolta 2610 = faglia diretta incerta o sepolta (la parte ribassata, indicata dai trattini, deve essere alla destra

				<p>dell'arco)</p> <p>2620 = faglia inversa incerta o sepolta (la parte rialzata, indicata dai triangolini, deve essere alla destra dell'arco)</p> <p>2630 = faglia di crescita e rotazionale incerta o sepolta (l'indicazione del verso di crescita e rotazione, indicata dalla freccia, deve essere alla sinistra dell'arco)</p> <p>2641 = faglia con prevalente componente trascorrente (destra) incerta o sepolta</p> <p>2642 = faglia con prevalente componente trascorrente (sinistra) incerta o sepolta</p> <p>2643 = faglia con prevalente componente trascorrente (con senso di movimento non determinabile) incerta o sepolta</p> <p>2650 = faglia sinsedimentaria incerta o sepolta</p> <p>2660 = faglia transtensiva destra incerta o sepolta</p> <p>2670 = faglia transtensiva sinistra incerta o sepolta</p> <p>2680 = faglia transpressiva destra incerta o sepolta</p> <p>2690 = faglia transpressiva sinistra incerta o sepolta</p> <p>2700 = sovrascorrimento incerto o sepolto (la parte sovrascorsa, indicata dai triangolini, deve essere alla destra dell'arco)</p> <p>2710 = sovrascorrimento di importanza minore incerto o sepolto (la parte sovrascorsa, indicata dai triangolini, deve essere alla destra dell'arco)</p> <p>2800 = faglia cieca</p> <p>2900 = sovrascorrimento principale cieco</p> <p>2910 = sovrascorrimento cieco di importanza minore</p> <p>3100 = limite fra aree rilevate emerse/sommerse</p> <p>3200 = contatto con area non rilevabile (mare, lago, ghiacciaio, strutture antropiche, ecc.)</p>
TIPOLOGIA	1	I		<p>0 = dato mancante</p> <p>1 = certo</p> <p>2 = dedotto</p> <p>3 = incerto</p> <p>4 = sepolto</p> <p>9 = non applicabile/non classificabile</p>
ID_LIMITE	5	I		Chiave esterna alla tabella T0180201000
ID_ELEST	5	I		Chiave esterna alla tabella T0180202000
DIREZIO	3	I		Angolo espresso da 0 a 360 della direzione della congiungente degli estremi dell'arco (campo calcolato)
CONTORNO	1	I		<p>1 = SI</p> <p>2 = NO</p>
AFFIORA	1	I		<p>0 = dato mancante</p> <p>1 = affiorante</p> <p>2 = non affiorante</p> <p>9 = non applicabile/non classificabile</p>

Nota

Nel caso di linee aventi un significato complesso (ad es. coincidenza di una linea di faglia con il bordo di acquisizione) l'attribuzione del codice TIPO avviene secondo il seguente ordine di

priorità : contatti tettonici, contatti stratigrafici, contatti con area non rilevabile, contatti con aree rilevabili emerse/sommerse, bordo di acquisizione. Nell'esempio sopracitato il codice dovrebbe essere: TIPO = 2100.

Strato 18 (continua) Unità cartografabili geologiche

Nome : T0180201000 (*Informazioni sui limiti geologici delle unità cartografabili geologiche*)

Tabella dati descrittivi

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
ID_LIMITE	5	I		Progressivo all'interno del foglio.
NOME	64	C		Denominazione di un insieme di tratti di limiti di UC che rappresentano un unico oggetto geologico.
COMMENTO	320	C		

Nota

La tabella va riempita nel caso in cui si sia in possesso di informazioni sui limiti geologici che permettono la definizione di un unico oggetto geologico (es.: contatto stratigrafico inconforme nella successione sedimentaria post-ercinica nella Sardegna meridionale).

Strato 18 (continua) Unità cartografabili geologiche

Nome : T0180202000 (*Informazioni sugli elementi strutturali*)

Tabella dati descrittivi

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
ID_ELEST	5	I		Progressivo all'interno del foglio.
NOME	64	C		Denominazione di un insieme di tratti di elementi strutturali che rappresentino un unico oggetto geologico.
COMMENTO	320	C		

Nota

La tabella va riempita nel caso in cui si sia in possesso di informazioni sugli elementi strutturali che permettono la definizione di un unico oggetto geologico (es.: linea Ancona-Anzio).

Strato 18 (continua)
Unità cartografabili geologiche

Nome : ST018.PAT
Geometria : Poligoni

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
POL_UC	5	I		Codice identificativo univoco e non nullo dell'elemento grafico
DIREZIO	3	I		Direzione media espressa in gradi sessagesimali in senso orario dal nord delle sole UC relative ai depositi quaternari.
UQ_CAR	5	I		Chiave esterna alla tabella T0180801000
UC_LEGE	5	I		Chiave esterna alla tabella T0180802000
ID_TESS	5	I		Chiave esterna alla tabella T0180803000
SOMMERSO	1	I		1 = SI (poligono sommerso) 2 = NO (poligono emerso)
ID_AMB	5	I		Chiave esterna alla tabella T0180804000

Strato 18 (continua)
Unità cartografabili geologiche

Nome : T0180801000 (*Caratteri dei depositi quaternari*)
 Tabella dati descrittivi

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
UQ_CAR	5	I		Progressivo all'interno del Foglio
TIPO	6	I		1020 = deposito di versante 1022 = detrito di falda* 1060 = deposito di frana 1070 = deposito di frana con trasporto glaciale 2020 = coltre eluvio-colluviale 2021 = prodotto eluviale (alterite) 2022 = deposito colluviale 2030 = deposito alluvionale e fluvio-glaciale 2040 = deposito di contatto glaciale 2050 = deposito di debris flow 2060 = deposito di glacis 2090 = deposito di origine mista: di debris flow e/o torrentizio e/o di valanga 3040 = travertino 4030 = <i>till</i> indifferenziato 4031 = <i>till</i> di alloggiamento 4032 = <i>till</i> di ablazione 4050 = morenico scheletrico sparso 4060 = deposito glacio-lacustre 4070 = deposito crionivale 5010 = deposito vulcanoclastico 6010 = deposito lacustre, palustre 6040 = deposito palustre 6050 = deposito deltizio 6060 = deposito lacustre 6070 = deposito palustre (paludi attuali e subattuali eventualmente drenate) 6080 = deposito lagunare 7020 = deposito eolico 8010 = deposito antropico 9000 = deposito marino Nuovi elementi per la geologia marina 9050 = deposito di frana sottomarina
STATO	6	I		0 = dato mancante 1000 = attivo attualmente/in evoluzione/ attuale subattuale 2000 = antico (per il fondo colorato) 3000 = nessun indizio di evoluzione 9999 = non applicabile/non classificabile

* Nel caso di “*detrito di falda a grossi blocchi*” si fa riferimento al campo TESSITURA della tabella T0180803000.

Strato 18 (continua)
Unità cartografabili geologiche

Nome : T0180802000 (Unità cartografabile geologica di Legenda del Foglio)
Tabella di dati descrittivi

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
UC_LEGE	5	I	0	Progressivo all'interno delle ULF del foglio
ETA_SUP	6	C		(Vedi 3.3-Schema delle Unità Geocronologiche)
SIG_ETAS	1	I		0 = dato mancante 1 = ? 2 = p.p. 9 = non applicabile/non classificabile
ETA_INF	6	C		(Vedi 3.3-Schema delle Unità Geocronologiche)
SIG_ETAI	1	I		(vedi SIG_ETAS)
SIGLA1	10	C		Sigla di uno dei seguenti tipi di unità scritta mediante le regole di Tab. 1, 3, 4, 5, 6 e 7. Formazione o Sintema o Unità Quaternaria e/o Sigla Membro e/o SubSintema e/o Lente e/o Lingua e/o Litozona e/o Litofacies e/o Strato e/o Colata e/o Lito-orizzonte o Unità "informale" di Livello 1 (ad es. Olistolite) e/o Unità e/o Subunità e/o <i>Sistems Tract</i> e/o Sequenza di facies ecc.. In S1_TIPO riportare il corrispondente codice del tipo di unità a cui è stata associata la sigla.
COLORE	6	I		Codice schema impianto colori dell'ULF
S1_TIPO	2	C		Vedi Tab. 2.
FORMALE1	1	I		0 = dato mancante 1 = SI 2 = NO 9 = non applicabile/ non classificabile
CARTOGRAFAT A	1	I		segnalatore non obbligatorio 0 = dato mancante 1 = SI 2 = NO 9 = non applicabile/non classificabile
NOME	64	C		Nome dell'ULF di livello 1
LEGENDA	200	C		Path del file .RTF contenente il testo della legenda del foglio relativo all'ULF (SGN-3/2001)
SIGLA2	10	C		Sigla di uno dei seguenti tipi di unità scritta mediante le regole di Tab. 1, 3, 4, 5, 6 e 7. Sigla Supergruppo o Supersintema e/o Gruppo e/o Sintema e/o Subgruppo e/o Subsintema o Unità "informale" di Livello 2 (ad es. Successione, Dominio) e/o Unità e/o Subunità e/o <i>Sistems Tract</i> . In S2_TIPO riportare il corrispondente codice del tipo di unità a cui è stata associata la sigla.
S2_TIPO	2	C		Vedi Tab. 2.

FORMALE2	1	I		(vedi FORMALE1)
NOM_NAZ2	64	C		Nome dell'ULF di livello 2
SIGLA3	10	C		Sigla di uno dei seguenti tipi di unità scritta mediante le regole di Tabb. 1, 3, 4, 5 e 6. Sigla Supergruppo o Supersintema e/o Gruppo e/o Sintema e/o Subgruppo e/o Subsintema o Unità "informale" di Livello 2 (ad es. Successione, Dominio). In S3_TIPO riportare il corrispondente codice del tipo di unità a cui è stata associata la sigla.
S3_TIPO	2	C		Vedi Tab. 2.
FORMALE3	1	I		(vedi FORMALE 1)
NOM_NAZ3	64	C		Nome dell'ULF di livello 3
SIGLA4	10	C		Sigla di uno dei seguenti tipi di unità scritta mediante le regole di Tabb. 1, 3, 4, 5 e 6. Sigla Supergruppo o Supersintema e/o Gruppo e/o Sintema e/o Subgruppo e/o Subsintema o Unità "informale" di Livello 2 (ad es. Successione, Dominio). In S4_TIPO riportare il corrispondente codice del tipo di unità a cui è stata associata la sigla.
S4_TIPO	2	C		Vedi Tab. 2.
FORMALE4	1	I		(vedi FORMALE 1)
NOM_NAZ4	64	C		Nome dell'ULF di livello 4
SIGLA_CARTA	20	C		Sigla dell'Unità di Legenda Foglio che compare in carta

Tab.1 - Dizionario delle Unità Quaternarie

Descrizione	Sigla	Descrizione	Sigla
Deposito di versante	a	Deposito di fronte del delta	g6
Deposito di frana	a1	Deposito di scarpata di prodelta	g7
Detrito di falda	a3	Deposito di spiaggia sommersa	g8
Deposito di frana con trasporto glaciale	a5	Deposito costiero di bassa energia, golfo	g9
Deposito alluvionale e fluvioglaciale	b	Beach rock	g10
Coltre eluvio-colluviale	b2	Deposito di transizione alla piattaforma, prisma litorale	g11
Deposito di <i>debris-flow</i>	b4	Deposito bioclastico	g12
Deposito di contatto glaciale	b5	Corpi litoidi organogeni, bioherma	g13
Prodotto eluviale	b6	Deposito bioclastico da smantellamento di bioherma	g14
Deposito colluviale	b7	Deposito di piede di falesia	g15
Deposito di <i>glacis</i>	b8	Deposito rielaborato da correnti	g16
Deposito alluvionale terrazzato	bn	Deposito di frana sottomarina	g17
<i>Till</i> indifferenziato	c1	Deposito di piattaforma	g18
Morenico scheletrico sparso	c3	Deposito di piattaforma interna	g19
<i>Till</i> di alloggiamento	c4	Deposito di piattaforma intermedia	g20
<i>Till</i> di ablazione	c5	Deposito di piattaforma esterna	g21
Deposito glacio-lacustre	c6	Deposito da flussi gravitativi non canalizzati	m1
Deposito crionivale	c7	Deposito di scarpata continentale	m2
Deposito eolico	d	Deposito torbidityco	m3
Deposito lacustre, palustre	e	Deposito torbidityco di argine	m4
Deposito lagunare	e1	Deposito torbidityco di canale	m5
Deposito lacustre	e2	Deposito torbidityco di lobo	m6
Deposito palustre	e3	Deposito torbidityco di riempimento di canyon	m7
Deposito palustre (paludi attuali e subattuali eventualmente drenate)	e5	Deposito torbidityco da trasporto in massa	m8
Travertino	f1	Deposito palinsesto	m9
Deposito di origine mista: di debris flow e/o torrentizio e/o torrentizio e/o di valanga	i	Deposito relitto	m10
Deposito vulcanoclastico	l	Deposito di bacino	m11
Deposito marino	g	Deposito pelitico	m12
Deposito marino terrazzato	gn	Contouriti	m13
Deposito deltizio	g1		
Deposito di spiaggia	g2	Deposito antropico	h
Deposito di piana tidale	g3	Discarica	h1
Praterie a Fanerogame marine	g4	Salina	h2
Deposito biogenico marino (codice in abbandono, rimane solo per il pregresso)	g5		
		Area non rilevabile/non classificabile	99

Nota per la rappresentazione a stampa

Depositi della stessa tipologia ma di età differente saranno identificati con la stessa sigla dell'Unità quaternaria, con l'aggiunta di una lettera a pedice in ordine crescente dal più recente al più antico.

Ad es., depositi di versante di età differente saranno identificati con le seguenti sigle:

a_a - deposito di versante (ad es. Olocene)

a_b - deposito di versante (ad es. Pleistocene superiore)

a_c - deposito di versante (ad es. Pleistocene medio-superiore)

Per i depositi di frana, per i quali è prevista la differenziazione in “deposito di frana” e “deposito di frana antica” (v. “Indicazioni per il rilevamento del Quaternario continentale”), si avrà:

a₁ - deposito di frana (ad es. Olocene)

a_{1a} - deposito di frana antica (ad es. Pleistocene superiore)

a_{1b} - deposito di frana antica (ad es. Pleistocene medio)

Per i depositi alluvionali terrazzati si deve aggiungere un numero dopo la sigla **b_n** in ordine crescente dal più recente al più antico:

b_{n1} - deposito alluvionale terrazzato (terrazzo di I ordine)

b_{n2} - deposito alluvionale terrazzato (terrazzo di II ordine)

Nel caso di depositi alluvionali terrazzati, per i quali non siano stati distinti i vari ordini di terrazzo ma solo dei raggruppamenti, alla sigla **b_n** si aggiungerà una lettera a pedice in ordine crescente dal raggruppamento più recente al più antico.

b_{na} - depositi alluvionali comprendenti i terrazzi di ordine per es. da 1 a 3 (ad es. Pleistocene superiore - Olocene)

b_{nb} - depositi alluvionali comprendenti i terrazzi di ordine per es. da 4 a 8 (ad es. Pleistocene medio)

b_{nc} - depositi alluvionali comprendenti i terrazzi di ordine per es. da 9 a 10 (ad es. Pleistocene inferiore)

Si sottolinea che le indicazioni sopra riportate non si riferiscono ovviamente ai casi in cui siano state utilizzate le UBSU per ognuna delle quali, come è noto, è previsto l'uso di una sigla specifica

Tab.2 - Codice dei tipi di unità geologiche

<i>bioherma</i>	be	filone	fi	litofacies	lf	sottounità tettonica	so	systems tract	sy
brecce	br	flusso	fl	lito-orizzonte	lo	strato	st	unità	un
colata	cl	formazione	fm	litosoma	ls	sequenza di facies	sf	unità tettonica	ut
complesso	cm	gruppo	gr	litozona	lz	subgruppo	sg	unità quaternaria	uq
complesso del basamento	cb	insieme di colate	ic	livello	lv	subsintema	ss	zona	zn
complesso igneo	ci	lente	ln	membro	mb	subunità	sb		
ciclotema	ct	letto	lt	olistolite	ol	successione	sc		
diapiro	dp	lingua	lg	olistostroma	os	supergruppo	sr		
dominio	do	letto mineralizzato	lm	sintema	sn	supersintema	su	non applicabile /non classificabile	99

Tab.3 - Sigle delle unità litostratigrafiche.

La sigla delle unità: Lente, Lingua, Litozona e Litofacies, dovrà seguire sempre la sigla di una unità litostratigrafica di rango pari alla Formazione o al Membro (99 quando non applicabile il membro). La sigla dell'unità informale è una sigla in lettere minuscole, massimo di 3 caratteri, indicante la litologia prevalente o la località geografica o un nome convenzionale. Quando non applicabile usare 99. Nel caso, ad esempio di un olistolite di cui sia certa l'attribuzione, la sigla sarà preceduta dalla sigla dell'unità "contenitore" – in questo caso valgono le regole sopraindicate – seguita da asterisco.

Supergruppo	Gruppo	Subgruppo	Formazione	Membro	Strato/Colata/ Lito- orizzonte/Livello	Insieme di colate
XX!	XX	xx	XXX	XXXnn	XXXnn xx	XXXnn xn

Lente/Lingua	Litozona	Litofacies
XXXnn/x	XXXnn-x	XXXnn:x

Filone
fx
f = filone x = lettera minuscola indicante la mineralizzazione principale del filone, ad es. filone di quarzo = "fq", filone acido = "fa", ecc.

Tab.4 – Sigle delle unità stratigrafiche a limiti inconformi (99 quando non applicabile il subsintema).

Supersintema	Sintema	Subsintema
XX!	XXX	XXXnn

Tab.5 – Sigle delle unità litostratigrafiche informali (99 quando non applicabile la subunità).

Unità	Subunità	Lente/Lingua	Litofacies
XXX	XXXnn	XXXnn/x	XXXnn:x

Tab.6 – Sigle degli affioramenti rocciosi sommersi:

Le sigle delle unità stratigrafiche che caratterizzano i fondali marini seguono le regole sopra esposte, ma nel caso di unità informali sommerse di cui non è possibile distinguere la litologia prevalente, la sigla è in lettere minuscole, massimo di 3 caratteri, ad es. "Substrato roccioso indifferenziato" avrà la sigla "sri" o "Substrato vulcanico indifferenziato" avrà la sigla "svi" o "Substrato calcareo indifferenziato" avrà la sigla "sci", "Substrato terrigeno indifferenziato" avrà la sigla "sti", ecc. (S1_TIPO = "un")

Quando sono presenti suddivisioni all'interno dell'unità sommersa si potranno avere ad es. per "Substrato terrigeno indifferenziato" le sigle "sti01", "sti02" ecc. (S1_TIPO = "sb").

Unità	Subunità
xxx	xxxnn

Tab.7 – Sigle dei systems tract

Le sigle sono in lettere maiuscole e corsive di 3 caratteri, indicanti uno specifico systems tract: *HST*, *TST*, *LST*, *FST* (S1_TIPO = "sy"). Quando sono presenti suddivisioni di facies all'interno dell'unità le sigle relative sono composte dalla sigla del systems tract con a pedice una lettera minuscola indicante la facies ad es. *HST:a*, *HST:b* ecc. (S1_TIPO = "sf").

Systems tract	Sequenza di facies
<i>HST</i>	<i>HST:x</i>
<i>TST</i>	<i>TST:x</i>
<i>LST</i>	<i>LST:x</i>
<i>FST</i>	<i>FST:x</i>

Nota

Nella struttura di dati viene adottato il sistema di codifica delle unità geologiche cartografabili basato sulle sigle nominali (CARIMATI *et alii*, 1981 ; CARA & TOMMASI).

Secondo la Guida al rilevamento le unità litostratigrafiche devono rappresentare le unità di base prevalenti per la nuova cartografia geologica nazionale alla scala 1:50.000 (AA.VV., 1992). A queste si possono aggiungere le unità stratigrafiche a limiti inconformi di cui si prescrive l'uso soprattutto per i terreni vulcanici e quaternari (AA.VV., 1992). Inoltre per i depositi olocenici è prevista la segnalazione in legenda senza una formalizzazione stratigrafica (AA.VV., 1992).

Tenendo conto di questi principi generali, le informazioni relative alle unità geologiche cartografabili sono organizzate nella banca dati in una struttura di attributi che compongono un sistema gerarchico di sigle articolate su quattro livelli Figura 3.1.

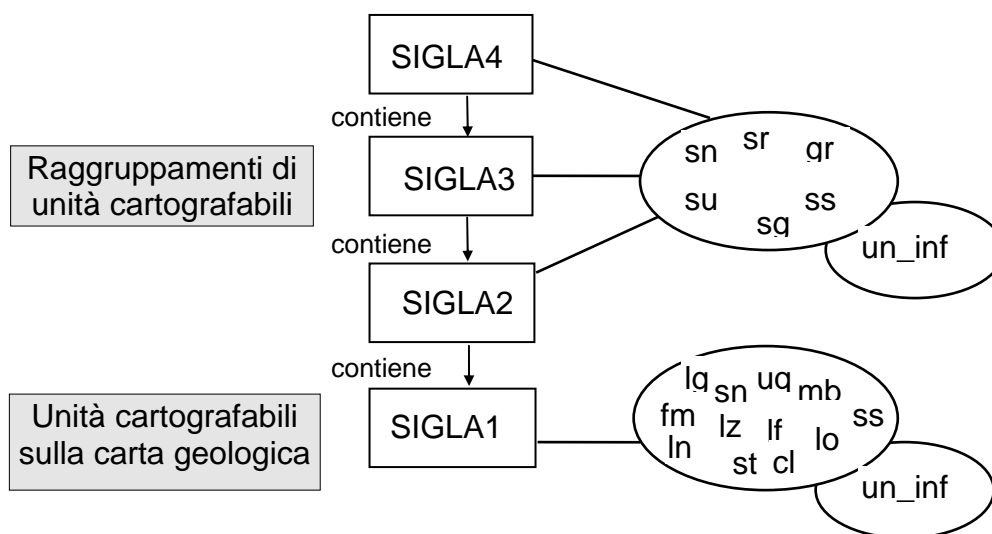


Fig. 3.1 – Schema esplicativo delle sigle della banca dati. In SIGLA1 vengono codificate unità appartenenti ai tipi (Vedi Tab.2) elencati sulla parte destra della figura. Queste sono le

unità effettivamente cartografate sulla carte, per le quali – in genere – esiste una casella di legenda. In SIGLA2, SIGLA3 e SIGLA4 sono codificate delle unità (sia stratigrafiche che tettoniche) di rango più elevato, mediante le quali sono possibili fino a tre livelli di raggruppamenti o riorganizzazioni delle unità. Ad esempio la formazione POR appartiene al Sintema dell'Iglesiente che a sua volta è compreso nell'Unità (tettonica) della Barbagia facente parte della Falda Interna (CARMIGNANI & FANTOZZI, comunicazione personale). In ciascun tipo di sigla è possibile che siano presenti diversi generi di unità di tipo informale. (Tratta con modificazioni da : CARA & TOMMASI).

Strato 18 (continua)
Unità cartografabili geologiche

Nome : T0180803000 (*Caratteri tessiturali*)
 Tabella dati descrittivi

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
ID_TESS	5	I		Progressivo all'interno del foglio.
TESSITURA	3	C		G = ghiaia S = sabbia A = argilla L = silt, limo B = blocchi T = torba Nuovi elementi per la geologia marina mSA = sabbia argillosa mAS = argilla sabbiosa mAL = argilla limosa mLA = limo argilloso mLS = limo sabbioso mSL = sabbia limosa mSG = sabbia ghiaiosa mSG = ghiaia sabbiosa mP = pelite mPS = pelite sabbiosa mSP = sabbia pelitica
CEMENTO	1	I		0 = dato mancante 1 = SI 2 = NO 9 = non applicabile/non classificabile
BIOCLASTICO (abbondanza di bioclasti)	2	I		Nuovi elementi per la geologia marina 0 = dato mancante 1 = < 50% in peso 2 = > 50% in peso

Nota

La Tabella T0180803000 è obbligatoria quando sono presenti Depositi quaternari. Nella rappresentazione a stampa della TESSITURA dei depositi quaternari, le distribuzioni granulometriche polimodali devono essere rappresentate attraverso la combinazione delle simbologie elementari (non più di due). In banca dati il campo TESSITURA consiste in una associazione gerarchica dei codici elencati ordinati da sinistra a destra in ordine di importanza e può contenere sino a tre caratteri. Es: SLA per le sabbie limo argillose; per la geologia marina tale associazione è prevista da classi specifiche nel diagramma di Folk e ogni associazione di codici di tessiture o la singola tessitura deve essere preceduta dalla lettera minuscola "m" che indica chiaramente l'appartenenza all'ambiente marino.

Strato 18 (continua)
Unità cartografabili geologiche

Nome : T0180804000 (*Ambienti deposizionali*)
 Tabella dati descrittivi

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
ID_AMB	5	I		Progressivo all'interno del foglio.
AMBIENTE	6	I		2100 = piana alluvionale 2200 = piana a meandri 6100 = piana deltizia 6200 = piana costiera, fronte deltizia e piana di sabbia 6300 = prodelta e transizione alla piattaforma Nuovi elementi per la geologia marina 6400 = ambiente lagunare 6500 = fronte del delta 6600 = scarpata di prodelta 6700 = ambiente litorale 9050 = spiaggia emersa 9100 = piana tidale 9200 = spiaggia sommersa 9201 = ambiente costiero di bassa energia, golfo 9202 = transizione alla piattaforma, prisma litorale 9300 = piattaforma continentale 9301 = piattaforma continentale interna 9302 = piattaforma continentale intermedia 9303 = piattaforma continentale esterna 9400 = scarpata continentale 9401 = scarpata continentale prossimale 9402 = scarpata continentale distale 9500 = bacino
DEPOSITI	6	I		2110 = deposito di canale fluviale 2120 = deposito di canale fluviale ed argine prossimale 2130 = deposito di canale, argine e rotta fluviale 2140 = deposito di argine distale 2150 = deposito di piana inondabile (area interfluviale) 2160 = deposito di palude (area interfluviale) 2170 = deposito di tracimazioni fluviali indifferenziate 6110 = deposito di canale distributore, argine e rotta 6120 = deposito di palude (area interdistributrice) 6130 = deposito di palude salmastra e laguna (area interdistributrice) 6140 = deposito di intercanale 6150 = deposito di delta minore 6210 = deposito di cordone litorale 6220 = deposito di cordone litorale e barra di foce 6230 = deposito di palude salmastra e laguna (retrocordone)

				<p>Nuovi elementi per la geologia marina</p> <p>6240 = deposito di spiaggia</p> <p>6410 = deposito di laguna</p> <p>6510 = deposito di fronte del delta</p> <p>6610 = deposito di scarpata di prodelta</p> <p>6710 = deposito di piede di falesia</p> <p>9051 = beach rock</p> <p>9110 = deposito di piana tidale</p> <p>9120 = deposito di canale di marea</p> <p>9210 = deposito di spiaggia sommersa</p> <p>9211 = deposito costiero di bassa energia, golfo</p> <p>9221 = deposito di transizione alla piattaforma, prisma litorale</p> <p>9310 = deposito di piattaforma</p> <p>9311 = deposito rielaborato da correnti</p> <p>9312 = prateria a Fanerogame marine</p> <p>9313 = deposito di prateria a Posidonia oceanica</p> <p>9314 = deposito di prateria a Cymodocea nodosa</p> <p>9320 = deposito di piattaforma interna</p> <p>9330 = deposito di piattaforma intermedia</p> <p>9340 = deposito di piattaforma esterna</p> <p>9350 = deposito bioclastico</p> <p>9360 = corpi litoidi organogeni, bioherma</p> <p>9410 = deposito pelitico</p> <p>9420 = deposito torbidityco</p> <p>9421 = deposito torbidityco di argine</p> <p>9422 = deposito torbidityco di canale</p> <p>9423 = deposito torbidityco di lobo</p> <p>9424 = deposito di riempimento di canyon</p> <p>9430 = deposito torbidityco da trasporto in massa</p> <p>9440 = deposito da flussi gravitativi non canalizzati</p> <p>9510 = deposito di bacino</p> <p>9999 = non applicabile/non classificabile</p>
--	--	--	--	---

Nota

Tabella di dati facoltativi associati ai singoli poligoni di unità cartografabili dei depositi quaternari nelle aree di pianura.

La Tabella T0180804000 è obbligatoria quando sono presenti depositi quaternari marini.

Strato 19
Punti di osservazioni geologiche

Nome : ST019.PAT
 Geometria : Punti

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
NUM_OSS	5	I		Codice identificativo univoco e non nullo dell'elemento grafico
TIPO	6	I		1000 = affioramento geologico o elemento geomorfologico di particolare interesse 1100 = affioramento di interesse stratigrafico 1110 = località fossilifera 1111 = località fossilifera a vertebrati 1112 = località fossilifera ad invertebrati 1113 = località fossilifera a vegetali 1200 = affioramento di interesse sedimentologico 1220 = slumping intraformazionale non cartografabile 1300 = affioramento di interesse strutturale 1310 = stazione strutturale (numerata) 1400 = affioramento/località di interesse mineralogico petrografico 1500 = profilo pedogenetico 3100 = stratificazione diritta 3101 = clinostratificazione 3110 = stratificazione orizzontale diritta 3120 = stratificazione verticale con indicazione della polarità 3130 = stratificazione rovesciata 3131 = stratificazione orizzontale rovesciata 3140 = stratificazione contorta con valori medi di immersione ed inclinazione 3150 = stratificazione a polarità sconosciuta 3151 = stratificazione verticale a polarità sconosciuta 3152 = stratificazione orizzontale a polarità sconosciuta 3160 = direzione di younging 3210 = superficie di clivaggio o scistosità inclinata 3220 = superficie di clivaggio o scistosità orizzontale 3230 = superficie di clivaggio o scistosità verticale 3240 = fabric composito 3301 = stria di faglia 3302 = stria di faglia verticale 3303 = stria di faglia orizzontale

				<p>3310 = elemento lineare primario (lineazione di origine sedimentaria, direzione di flusso in rocce ignee)</p> <p>3312 = elemento lineare primario verticale</p> <p>3313 = elemento lineare primario orizzontale</p> <p>3320 = lineazione di estensione (orientazione preferenziale di forma)</p> <p>3321 = lineazione minerale</p> <p>3322 = lineazione d'intersezione</p> <p>3323 = lineazione di estensione (orientazione preferenziale di forma) orizzontale</p> <p>3324 = lineazione minerale orizzontale</p> <p>3325 = lineazione d'intersezione orizzontale</p> <p>3326 = lineazione di estensione (orientazione preferenziale di forma) verticale</p> <p>3327 = lineazione minerale verticale</p> <p>3328 = lineazione d'intersezione verticale</p> <p>3330 = specchio di faglia inclinato</p> <p>3331 = specchio di faglia verticale</p> <p>3332 = specchio di faglia orizzontale</p> <p>3333 = fratture e giunti</p> <p>3410 = asse di piega simmetrica (vergenza neutra) con indicazione dell'inclinazione</p> <p>3411 = asse di piega simmetrica (vergenza neutra) orizzontale</p> <p>3412 = asse di piega simmetrica (vergenza neutra) verticale</p> <p>3420 = asse di piega asimmetrica</p> <p>3421 = asse di piega asimmetrica orizzontale</p> <p>3422 = asse di piega asimmetrica verticale</p> <p>3430 = inclinazione del piano assiale riferita alla traccia della superficie assiale</p> <p>3440 = associazione di pieghe minori</p> <p>3450 = asse di piega</p> <p>3451 = asse di piega orizzontale</p> <p>3452 = asse di piega verticale</p>
TIPOLOGIA	1	I		<p>0 = dato mancante</p> <p>1 = certo</p> <p>2 = dedotto</p> <p>3 = incerto</p> <p>4 = sepolto</p> <p>9 = non applicabile/non classificabile</p>
STRATO	3	I		Nel caso di correlazione dell'indagine con un oggetto presente in un altro ST è l'identificativo dello ST a cui appartiene l'oggetto correlato.
ID_CORR	5	I		Chiave esterna alla tabella specifica di STRATO. Corrisponde all'ID dell'oggetto a cui è correlata l'indagine, contenuto nello strato informativo identificato in STRATO.
IMMERSIO	3	I		Misura in gradi da 0 a 360 della direzione di immersione della superficie. Si applica alla

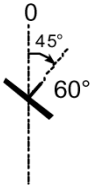

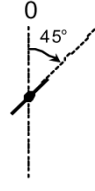


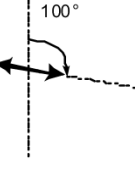

				famiglia di TIPO > 3000. Porre 999 quando non applicabile/non classificabile.
DIREZIO	3	I		Misura in gradi da 0 a 360 della direzione della superficie. Si applica alla famiglia di TIPO > 3000. Porre 999 quando non applicabile/non classificabile .
INCLINA	2	I		Misura in gradi da 0 a 90 dell'inclinazione della superficie. Porre 99 quando non applicabile/non classificabile. Si applica alla famiglia di TIPO > 3000.
QUOTA	12	F	3	Quota in metri. Numero con 3 cifre decimali Profondità in metri. Numero con 3 cifre decimali
METODO	64	C		Nota relativa alla tecnica di misura della quota
FASE	1	I		1 = prima fase deformativa 2 = seconda fase deformativa 3 = terza fase deformativa 9 = non applicabile/non classificabile
LABEL	40	C		Nome topografico noto in letteratura per TIPO < 3000
VERSO	1	I		Indicazione del verso nelle lineazioni di origine sedimentaria, tettonica e magmatica 1 = senza indicazione del verso della direzione 2 = con verso concorde con la direzione d'immersione 3 = con verso opposto alla direzione d'immersione 4 = con verso di scorrimento rivolto verso l'alto (per le lineazioni verticali) 5 = con verso di scorrimento rivolto verso il basso (per le lineazioni verticali) 9 = non applicabile/non classificabile
ASIMMETRIA	1	I		Indicazione dell'asimmetria delle pieghe 1 = senza indicazione dell'asimmetria 2 = asimmetria destra 3 = asimmetria sinistra 9 = non applicabile/non classificabile

Nota

Lo schema fisico della BDG prevede relazioni esplicite tra lo strato ST019 e gli strati ST017, ST018 (caso linee), ST020 e ST021. Nel caso esse siano verificate devono essere compilati i campi STRATO e ID_CORR rispettivamente con l'identificativo dello ST e l'ID dell'oggetto correlato.

Data la particolare natura geometrica degli oggetti geologici rappresentati in ST020 (ad esempio un lito-orizzonte che in campagna rappresenta un corpo geologico, se di dimensioni ridotte, deve essere cartografato alla scala 1:25.000 come una linea), il punto di una eventuale misura di giacitura in corrispondenza di quegli oggetti deve appartenere alla linea rappresentativa dell'oggetto stesso. Per quanto riguarda ST017 si è ritenuto che fosse opportuno esplicitare la relazione in considerazione di valori del campo TIPO nell'ambito degli affioramenti.

ESEMPIO DI RIEMPIMENTO DI ALCUNI CAMPI DELLA ST019.PAT

ST019.PAT-TIPO		Simbolo	IMMERSIO	DIREZIO	INCLINA
SUPERFICI	3100 = superficie di origine primaria		45°	999	60°
	3110 = stratificazione orizzontale		999	999	0°
	3151 = stratificazione verticale a polarità sconosciuta		999	45°	90°
	3120 = stratificazione verticale con indicazione della polarità (il pallino indica la base)		45°	135	90°
LINEE	3410 = asse di piega simmetrica (vergenza neutra)		999	135°	20°
	3411 = asse di piega simmetrica (vergenza neutra) orizzontale		999	100°	0°
	3412 = asse di piega simmetrica (vergenza neutra) verticale		999	999	90°

* il campo IMMERSIO nel TIPO = 3120 viene riempito per favorire nella fase di stampa la rotazione del simbolo, in modo da descrivere anche la polarità degli strati

Strato 20

Unità cartografabili geologiche in forma simbolica

Nome : ST020.AAT
Geometria : Linee

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
SIMB_UC	5	I		Codice identificativo univoco e non nullo dell'elemento grafico
UC_LEGE	5	I		Chiave esterna alla tabella T0180802000
TIPO	6	I		1000 = livello guida 1100 = livello guida fossilifero 2000 = dicco 2100 = sill 3000 = filone metallifero
TIPOLOGIA	1	I		0 = dato mancante 1 = certo 2 = dedotto 3 = incerto 4 = sepolto 9 = non applicabile/non classificabile
LABEL	5	C		descrizione associata al simbolo : ad es. chimismo

Strato 21

Strutture plicative ed elementi strutturali

Nome : ST021.AAT
 Geometria : Linee

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
NUM_PIEGA	5	I		Codice identificativo univoco e non nullo dell'elemento grafico
TIPO	6	I		1010 = traccia di superficie assiale di anticlinale 1020 = traccia di superficie assiale di sinclinale 1030 = traccia di superficie assiale antiforme 1040 = traccia di superficie assiale sinforme 1100 = elemento strutturale significativo (per es. elementi penetrativi del <i>fabric</i> mesoscopico come la traiettoria della foliazione regionale) 1510 = traccia di superficie assiale di anticlinale, incerta o sepolta 1520 = traccia di superficie assiale di sinclinale, incerta o sepolta 1530 = traccia di superficie assiale antiforme, incerta o sepolta 1540 = traccia di superficie assiale sinforme, incerta o sepolta
TIPOLOGIA	1	I		0 = dato mancante 1 = certo 2 = dedotto 3 = incerto 4 = sepolto 9 = non applicabile/non classificabile
DIREZIO	3	I		angolo espresso da 0 a 360 gradi della direzione della congiungente degli estremi dell'arco
FASE	1	I		0 = dato mancante 1 = prima fase defomativa 2 = seconda fase defomativa 3 = terza fase deformativa

Strato 22
Processi geologici e biologici particolari

Nome : ST022.PAT
 Geometria : Poligoni

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
NUM_PROC	5	I		Codice identificativo univoco e non nullo dell'elemento grafico
TIPO	6	I		1220 = <i>slumping</i> intraformazionale cartografabile 2010 = area di alterazione idrotermale 2020 = campo di fumarole 2040 = zona di ossidazione 2050 = zona interessata da mineralizzazione 2060 = calcrete 3010 = zona cataclastica 3011 = zona cataclastico-milonitica 3020 = zona di taglio duttile o milonitica 3030 = sistema di frattura e <i>tension gashes</i> ripetitivi alla mesoscala 3040 = zona interessata da metamorfismo di contatto 3050 = zona cataclastica interessata da metamorfismo di contatto Nuovi elementi per la geologia marina 3060 = zona interessata da manifestazioni gassose sottomarine 3070 = zona a vulcanelli di fango 4010 = prateria a Fanerogame marine 4011 = prateria a Posidonia oceanica 4012 = prateria a Cymodocea nodosa
DIREZIO	3	I		direzione media espressa in gradi sessagesimali in senso orario dal nord
COMMENTO	100	C		
TIPOLOGIA	1	I		0 = dato mancante 1 = certo 2 = dedotto 3 = incerto 4 = sepolto 9 = non applicabile/non classificabile

Strato 23

Unità stratigrafico-sequenziali

Nome : ST023.PAT

Geometria : Poligoni

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
POL_SS	5	I		Codice identificativo univoco e non nullo dell'elemento grafico
SEQUENZA	3	C		0 = Dato mancante SDn = Sequenza deposizionale *
ETA_SUP_SEQ	6	C		Codice dell'unità geocronologica della superficie di discontinuità che limita superiormente la SEQUENZA (Vedi 3.3-Schema delle Unità Geocronologiche)
SIG_ETAS_SEQ	1	I		0 = dato mancante 1 = ? 2 = p.p. 9 = non applicabile/non classificabile
ETA_INF_SEQ	6	C		Codice dell'unità geocronologica della superficie di discontinuità che limita inferiormente la SEQUENZA (Vedi 3.3-Schema delle Unità Geocronologiche)
SIG_ETAI_SEQ	1	I		0 = dato mancante 1 = ? 2 = p.p. 9 = non applicabile/non classificabile
SYSTEMS_TRACT	6	I		5100 = HST (systems tract di stazionamento alto del l.m.) 5200 = TST (systems tract trasgressivo) 5300 = LST (systems tract di stazionamento basso del l.m.) 5400 = FST (systems tract di caduta del l.m.) 5500 = HST + TST (systems tract di trasgressione e di stazionamento alto del l.m.) 5600 = LST + FST (systems tract di caduta e di stazionamento basso del l.m.)
ID_TESS_ST	5	I		Chiave esterna alla tabella T0230103000
ID_AMB_ST	5	I		Chiave esterna alla tabella T0230104000

* SD indica la Sequenza Deposizionale del IV-V ordine, **n** = numerico, indica in ordine crescente, la sequenza deposizionale dalla più antica alla più giovane.

Strato 23 (continua)
Unità stratigrafico-sequenziali

Nome : T0230103000 (*Caratteri tessiturali*)
 Tabella dati descrittivi

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
ID_TESS_ST	5	I		Progressivo all'interno del foglio.
TESSITURA	3	C		G = ghiaia S = sabbia A = argilla L = silt, limi Il campo consiste in una associazione gerarchica dei codici elencati da sinistra a destra in ordine di importanza.

Nota

In banca dati il campo TESSITURA può contenere sino a tre caratteri. Es: **SLA** per le sabbie limo-argillose

Strato 23 (continua)
Unità stratigrafico-sequenziali

Nome : T0230104000 (*Ambienti deposizionali*)
 Tabella dati descrittivi

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
ID_AMB_ST	5	I		Progressivo all'interno del foglio.
AMBIENTE	6	I		5510 = ambiente continentale 5520 = ambiente paralico e costiero 5530 = ambiente di piattaforma 5540 = ambiente di scarpata 5550 = ambiente marino profondo
DEPOSITO	6	I		5511 = deposito fluviale e di piana costiera 5521 = deposito deltizio e di spiaggia 5531 = deposito di piattaforma 5541 = deposito di scarpata 5551 = deposito da trasporto gravitativo profondo 5552 = deposito pelagico

Strato 23
Unità stratigrafico-sequenziali

Nome : ST023.AAT
 Geometria : Linee

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
LIN_SS	5	I		Codice identificativo univoco e non nullo dell'elemento grafico
TIPO	6	I		<p>0 = dato mancante</p> <p>999 = bordo di acquisizione</p> <p>5000 = limite di systems tract</p> <p>5010 = limite di sequenza di tipo 1</p> <p>5020 = limite di sequenza di tipo 2</p> <p>5030 =traccia di superficie di massima inondazione (maximum flooding surface)</p> <p>5040 = traccia di superficie di massima trasgressione</p> <p>5050 = traccia di superficie di massima regressione</p> <p>5060 = traccia di superficie trasgressiva</p> <p>5070 = traccia di superficie di ravinement</p> <p>5080 = traccia di superficie erosiva di stazionamento basso</p>
TIPOLOGIA	1	I		<p>1 = rilevato in sezione sismica</p> <p>2 = dedotto da analisi stratigrafico-sequenziali</p> <p>3 = incerto</p> <p>4 = sepolto</p> <p>9 = non applicabile/non classificabile</p>

Strato 24

Facies acustiche

Nome : ST024.PAT
Geometria : Poligoni

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
POL_FA	5	I		Codice identificativo univoco e non nullo dell'elemento grafico
FACIES	6	I		7010 = alto backscatter 7020 = medio backscatter 7030 = basso backscatter 7040 = alternanze regolari di backscatter alto e basso dovute a forme di fondo (es. megaripple) 7110 = area di instabilità sottomarina 7120 = area interessata da manifestazioni gassose 7210 = posidonia su fondo mobile 7220 = posidonia su roccia 7310 = alto backscatter disomogeneo (sediment patches) 7320 = medio backscatter disomogeneo (sediment patches) 7330 = rocce con alone di alto backscatter 7340 = rocce 7350 = rocce tabulari
MOSAICO *	30	C		Codice identificativo del MOSAICO
CODICE_M**	5	I		Chiave esterna alla Banca Dati di Geofisica.

* Codice identificativo del *MOSAICO*, all'interno della fornitura.

** A cura dell'ISPRA

Strato 27

Tracciati geologici e geofisici

Nome : ST027.AAT

Geometria : Linee

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
NUM_TRAC	5	I		Codice identificativo univoco e non nullo dell'elemento grafico
TIPO	6	I		1000 = traccia di sequenza campionata 1100 = traccia di <i>log</i> stratigrafico 1200 = sezione tipo 1300 = sezione di riferimento 2000 = traccia di sezione geologica 3000 = tracciato di galleria mineraria (*) Nuovi elementi per la geologia marina 4000 = traccia di linea sismica significativa 5000 = traccia di linea acustica
NOME	32	C		attribuito dal rilevatore
LABEL	5	C		
SIGL_INS	10	C		Sigla dell'insieme di appartenenza del campione
L_GEOFISICA*	5	I		Codice identificativo della linea sismica /della linea acustica
CODICE_L_G **	5	I		Chiave esterna alla Banca Dati di Geofisica.

(*) Per TIPO = 3000 (tracciato di galleria mineraria), il campo **LABEL** deve essere aumentato a 20 caratteri (**20 C**) e deve essere valorizzato con il nome del file.pdf (o file.dwg) della scansione (>150 dpi) delle informazioni relative alla stratigrafia del tracciato della galleria.

* Codice identificativo della *linea sismica* o della *linea acustica-strisciata*, all'interno della fornitura.

** A cura dell'ISPRA

Strato 28

Aree di rilevamento

Nome : ST028.PAT
Geometria : Poligoni

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
NUM_ZONA	5	I		Codice identificativo univoco e non nullo dell'elemento grafico
SIGLA	10	C		Sigla singole aree di rilevamento affidate ai rilevatori
SIGLA_GE	10	C		Sigla eventuali raggruppamenti di singole aree di rilevamento (ad es. con differenti direttori di rilevamento)
COMMENTO	100	C		

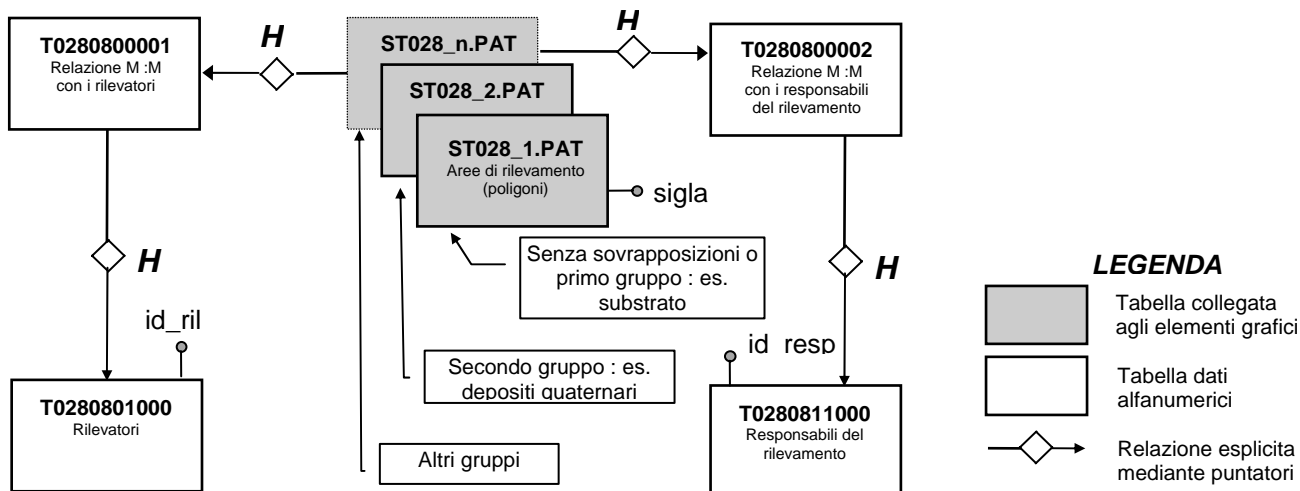
Nota

Nel caso sia stata effettuata una partizione delle aree assegnate a ciascun rilevatore o gruppo di rilevatori, che preveda una sovrapposizione tra le aree (ad esempio tra rilevatori del substrato e dei depositi quaternari), le aree di competenza di ciascuna parte devono essere collocate in una specifica tabella. Le tabelle avranno tutte la stessa struttura e si differenzieranno in base al numero posto in fondo al nome della tabella stessa (Figura 3.2). Nel campo COMMENTO sarà possibile specificare la tipologia delle aree appartenenti alla ripartizione descritta.

Il campo SIGLA_GE non deve essere mai vuoto; per la compilazione si suggerisce:

- nel caso di assenza di raggruppamenti, si devono considerare le zone come appartenenti ad un unico raggruppamento fittizio, cui corrisponderà un responsabile di rilevamento.
- Nel caso in cui vi siano raggruppamenti riguardanti solo alcune zone, si seguiranno per quelle non appartenenti a nessun raggruppamento, le indicazioni di cui al punto 1.

Fig. 3.2. - Dettaglio dello schema fisico generale della banca dati geologici del Servizio Geologico Nazionale, relativo alle informazioni sulle aree di rilevamento



Strato 28 (continua)
Aree di rilevamento

Nome : T0280811000 (*Tabella dei responsabili del rilevamento*)
Tabella dati descrittivi

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
ID_RESP	5	I		Progressivo all'interno del foglio
NOME_RESP	32	C		Cognome e nome del responsabile del rilevamento
ENTE_RESP	6	I		Codice ente di appartenenza del responsabile del rilevamento (i codici relativi all'ente sono elencati nel campo CONTRAENTE presente nella SCHEDA METADATI FOGLIO dell'applicativo METADATI)

Strato 28 (continua)
Aree di rilevamento

Nome : T0280801000 (*Tabella dei rilevatori*)
Tabella dati descrittivi

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
ID_RIL	5	I		Progressivo all'interno del foglio
NOME_RIL	32	C		Cognome e nome del rilevatore
ENTE_RIL	6	I		Codice ente di appartenenza del rilevatore ((i codici relativi all'ente sono elencati nel campo CONTRAENTE presente nella SCHEDA METADATI FOGLIO dell'applicativo METADATI)

Strato 28 (continua)
Aree di rilevamento

Nome : T0280800001 (Tabella di relazione tra le sigle delle aree e i rilevatori)
Tabella dati descrittivi

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
SIGLA	10	C		Sigla singole aree di rilevamento affidate ai rilevatori
ID_RIL	5	I		Chiave esterna alla tabella T0280801000

Nome : T0280800002 (Tabella di relazione tra le sigle generali delle aree e i responsabili del rilevamento)
Tabella dati descrittivi

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
SIGLA_GE	10	C		Sigla dei raggruppamenti di aree di rilevamento
ID_RESP	5	I		Chiave esterna alla tabella T0280811000

Strato 30
Descrizione del sottosuolo tramite isolinee

Nome : ST030.AAT
Geometria : Linee

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
NUM_ISOL	5	I		Codice identificativo univoco e non nullo dell'elemento grafico
TIPO	6	I		1000 = isolinea geologica 1010 = isobate di unità sepolte 1011 = isobate del tetto del Pliocene 1012 = isobata della base dei depositi quaternari 1020 = isobate di discontinuità sepolte 1100 = isograda metamorfica 2300 = isocronopaca
VALORE	8	F	1	

DATA_EVENTO

Informazioni temporali sugli EVENTI geologici e geomorfologici

Nome : DATA_EVENTO (*Tabella degli eventi geologici o geomorfologici*)
Tabella dati descrittivi

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DEC	NOTE
ID_TEMPO	5	I		Progressivo all'interno del foglio.
NOME	64	C		Denominazione di un EVENTO geologico o geomorfologico.
ETA_SUP	6	C		(Vedi 3.3-Schema delle Unità Geocronologiche)
ETA_INF	6	C		(Vedi 3.3-Schema delle Unità Geocronologiche)
METODO	64	C		Metodo adottato per la determinazione cronologica
ETA_RADIO	12	F	3	Età in milioni di anni dell'entità cartografata
ANNO	4	I		Notizie storiche sull'entità cartografata

Nota

Tabella di dati facoltativi associati ai singoli poligoni di unità cartografabili..

La tabella va riempita nel caso in cui si sia in possesso di informazioni temporali su eventi geologici o geomorfologici che hanno interessato alcune entità cartografate all'interno del Foglio. Questa tabella è legata da vincoli d'integrità referenziale attraverso l'attributo ID_TEMPO alla tabella PARTECIPAZIONE che permetterà il collegamento con le entità cartografate appartenenti ai singoli Strati Informativi.

DATA_EVENTO (continua)

Nome : PARTECIPAZIONE (*Tabella di relazione tra le entità cartografate e gli eventi geologici o geomorfologici occorsi*)
Tabella dati descrittivi

CAMPO	LUNG.	TIPO	N.DE C	NOTE
ID_ENTITA	5	I		Progressivo all'interno del foglio.
ID_TEMPO	5	I		Chiave esterna alla tabella DATA_EVENTO
PUN_GMO	5	I		Chiave esterna alla tabella ST010.PAT
POL_GMO	5	I		Chiave esterna alla tabella ST011.PAT
LIN_GMO	5	I		Chiave esterna alla tabella ST012.PAT
NUM_CAM	5	I		Chiave esterna alla tabella ST017.PAT
LIN_UC	5	I		Chiave esterna alla tabella ST018.AAT
POL_UC	5	I		Chiave esterna alla tabella ST018.PAT
NUM_OSS	5	I		Chiave esterna alla tabella ST019.PAT
SIMB_UC	5	I		Chiave esterna alla tabella ST020.AAT
NUM_PIEGA	5	I		Chiave esterna alla tabella ST021.AAT
NUM_PROC	5	I		Chiave esterna alla tabella ST022.PAT
NUM_TRAC	5	I		Chiave esterna alla tabella ST027.AAT
NUM_ISOL	5	I		Chiave esterna alla tabella ST030.AAT

La nuova tabella offre la possibilità di archiviare informazioni temporali sugli EVENTI geologici o geomorfologici a cui le entità cartografate possono aver partecipato.

Le informazioni temporali relative ad un EVENTO possono essere registrate con i seguenti metodi (attributo METODO):

- attraverso un intervallo di tempo, all'interno del quale si è verificato l'evento stesso, come nel caso della determinazione di una faglia permiana (attributi ETA_SUP e ETA_INF);
- attraverso una determinazione assoluta dell'evento mediante un metodo di cronologia assoluta (es. C¹⁴);
- attraverso la raccolta di notizie storiche relative ad eventi verificatisi in tempi recenti (attributo ANNO).

Inoltre una ENTITA' CARTOGRAFATA può aver partecipato a più EVENTI verificatisi in tempi successivi (es. riattivazione di una faglia o di una frana).

Lo schema concettuale che descrive le proprietà delle Informazioni Temporali rispetto alle Entità cartografate è il seguente:



Le ENTITA' CARTOGRAFATE entreranno nella relazione PARTECIPAZIONE con l'identificativo dello Strato Informativo a cui appartengono (es POL_UC per un poligono appartenente alla ST018.PAT).