



**REGIONE DEL VENETO**

giunta regionale

**Applicazione per la gestione delle tavole geologiche  
per la formazione dei PAT-PATI  
in ambiente GeoMedia 6.1**

**Manuale di utilizzo**

**Segreteria Regionale all'Ambiente e Territorio**

Unità di Progetto per il SIT e la Cartografia  
Direzione Geologia

## Indice

<b>Introduzione .....</b>	<b>3</b>
<b>Requisiti tecnici .....</b>	<b>3</b>
<b>Installazione.....</b>	<b>3</b>
<b>Descrizione Warehouse.....</b>	<b>5</b>
<b>Descrizione legende .....</b>	<b>6</b>
Carta Geomorfologia.....	6
Carta Geolitologica .....	14
Carta Idrogeologica.....	17
<b>Accorgimenti adottati .....</b>	<b>20</b>
<b>Modalità operative .....</b>	<b>21</b>
Attivazione delle legende:.....	21
<b>Personalizzazione dei temi in legenda .....</b>	<b>25</b>
<b>Predisposizione del layout di stampa .....</b>	<b>27</b>
<b>Esportazione dei livelli informativi in formato SHAPE .....</b>	<b>30</b>

## **Introduzione**

Con il presente lavoro, frutto della collaborazione tra i tecnici della Direzione Geologia e quelli dell'Unità di Progetto SIT e Cartografia, si intende dare un supporto a tutti i tecnici che hanno la necessità di realizzare le tavole geologiche che accompagnano la formazione degli strumenti di pianificazione (PAT, PATI) in ambiente Geomedia 6.1, secondo le grafie unificate definite con DGR. n. 615/1996, per la cartografia geomorfologica, geolitologica e idrogeologica.

L'applicazione comprende sia la libreria delle grafie (simboli, linee, aree) che le legende comprensive dei tematismi necessari alla formazione delle suddette tavole.

## **Requisiti tecnici**

Per la corretta applicazione delle legende fornite si richiede:

- Geomedia 6.1
- Windows 2000 (o superiori)
- Processore Pentium 3 o superiore
- 1 Gb di RAM
- 500 Mb disponibili su disco rigido

## **Installazione**

1. Scompartare il file "PAT\_Geologia.zip" in una cartella a vostra scelta.
2. Copiare nella cartella C:/GeoWorkspaces i file:

**Geologia.gws**

3. Copiare nella cartella C:/Warehouses i file:

**a01.mdb**

**c05.mdb**

**gbo.csf**

**ConnessioneGeoSHP.ini**

4. Copiare nella cartella C:\Programmi\GeoMedia\Symbols (nel caso in cui nel vostro PC fosse presente la cartella "GeoMedia Professional" è necessario creare ugualmente la cartella "GeoMedia")

**Grafie\_PAT\_Geologia**

5. Copiare nella cartella C:\Programmi\GeoMedia\ColorPalettes

(nel caso in cui nel vostro PC fosse presente la cartella “GeoMedia Professional” è necessario creare ugualmente la cartella “GeoMedia”)

**PaletteGeologia.xml**

## **Descrizione Warehouse**

La Warehouse “Geologia” contiene tutti i livelli informativi degli elaborati del PAT/PATI definiti dalle specifiche tecniche dalla Legge Regionale 11/2004 lettera a).

Tali livelli informativi sono così organizzati:

### **Tema: c0501 Litologia**

classe:	c0501011	Carta Litologica 1:10.000 (aree)
classe:	c0501012	Carta Litologica 1:10.000 (linee)
classe:	c0501013	Carta Litologica 1:10.000 (punti)

### **Tema:c0502 Idrogeologia**

classe:	c0502011	Carta Idrogeologica 1:10.000 (aree)
classe:	c0502012	Carta Idrogeologica 1:10.000 (linee)
classe:	c0502013	Carta Idrogeologica 1:10.000 (punti)

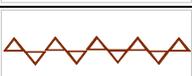
### **Tema: c0503 Geomorfologia**

classe:	c0503011	Carta Geomorfologica 1:10.000 (aree)
classe:	c0503012	Carta Geomorfologica 1:10.000 (linee)
classe:	c0503013	Carta Geomorfologica 1:10.000 (punti)

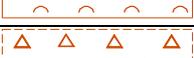
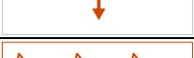
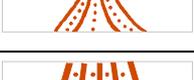
## Descrizione legende

Di seguito sono elencate le legende ed i temi necessari per gli elaborati del PAT e dei PATI.

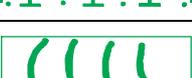
### Carta Geomorfologia

FORME STRUTTURALI E VULCANICHE RGB (129, 40, 3)				
SIMBOLO	LEGENDA	CODICE	NOTE	PRIMITIVA
	frattura	M-STR-01		L
	faglia certa	M-STR-02a		L
	faglia presunta	M-STR-02b		L
	limite di area di subsidenza o sprofondamento	M-STR-03	<b>S → D</b>	L
	cresta di rilievo monoclinale: cuesta	M-STR-04	<b>S → D</b>	L
	cresta di rilievo monoclinale: hogback	M-STR-05	<b>S → D</b>	L
	orlo di scarpata di faglia	M-STR-06	<b>S → D</b>	L
	orlo di scarpata di flessura	M-STR-07	<b>S → D</b>	L
	faccetta di scarpata tettonica	M-STR-08		P
	superficie strutturale	M-STR-09		A
	"costolatura" di testate di strato	M-STR-10		A
	città di roccia	M-STR-11		A
	orlo di scarpata ripida influenzata dalla struttura	M-STR-12	<b>S → D</b>	L
	cresta rocciosa, dorsale	M-STR-13		L
	picco roccioso	M-STR-14		P
	domo subvulcanico	M-STR-15		P
	rilievo da neck vulcanico	M-STR-16		P
	dicco	M-STR-17		A
	isoipse del microrilievo con indicazione della quota	M-STR-18		L

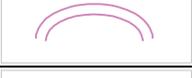
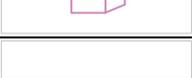
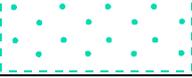
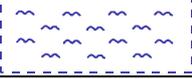
**FORME DI VERSANTE DOVUTE ALLA GRAVITA' RGB (207, 73, 0)**

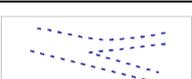
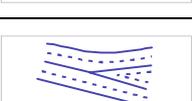
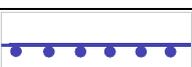
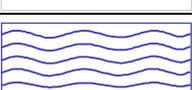
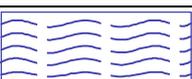
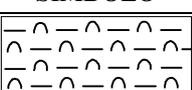
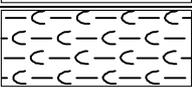
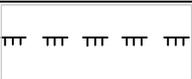
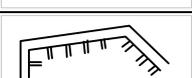
SIMBOLO	LEGENDA	CODICE	NOTE	PRIMITIVA
	area franosa	M-GRV-0		A
	nicchia di frana di crollo	M-GRV-01	S → D	L
	nicchia di frana di scorrimento	M-GRV-02	S → D	L
	nicchia di frana di colamento	M-GRV-03	S → D	L
	nicchia di frana di crollo non attiva	M-GRV-04	S → D	L
	nicchia di frana di scorrimento non attiva	M-GRV-05	S → D	L
	nicchia di frana di colamento non attiva	M-GRV-06	S → D	L
	corpo di frana di crollo	M-GRV-07	R	A
	corpo di frana di scorrimento	M-GRV-08	R	A
	corpo di frana di colamento	M-GRV-09	R	A
	corpo di frana di crollo non attiva	M-GRV-10	R	A
	corpo di frana di scorrimento non attiva	M-GRV-11	R	A
	corpo di frana di colamento non attiva	M-GRV-12	R	A
	piccola frana o gruppo di frane non classificate	M-GRV-13	R	P
	superficie dissestata da creep	M-GRV-14	R	A/P
	cono di detrito	M-GRV-15	— M-GRV-15a	A+L+L
			..... M-GRV-15b	
	falda detritica	M-GRV-16	— M-GRV-16a	A+L+L
			..... M-GRV-16b	
	gradino e contropendenza di trincea di DGPV	M-GRV-17	S → D	L
	fabbricato lesionato	M-GRV-18		P
	cedimento di sede stradale per dissesto gravitativo	M-GRV-19		P

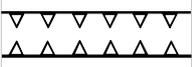
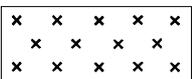
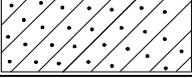
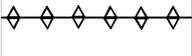
	Orlo di scarpata di degradazione	M-GRV-20	S → D	L
	Canalone con scariche di detrito	M-GRV-21	D → S	L
<b>FORME FLUVIALI, FLUVIOGLACIALI E DI VERSANTE DOVUTE AL DILAVAMENTO RGB (0, 166, 82)</b>				
SIMBOLO	LEGENDA	CODICE	NOTE	PRIMITIVA
	forra	M-FLU-01	S → D	L
	marmitta e/o altra forma di evorsione	M-FLU-02	R	P
	rapida	M-FLU-03	R	P
	cascata	M-FLU-04	R	P
	gradino di valle sospesa	M-FLU-05	R	P
	traccia di corso fluviale estinto, a livello di pianura o leggermente incassato	M-FLU-06		L
	idem, incerto	M-FLU-07		L
	traccia di scaricatore fluvio-glaciale estinto	M-FLU-08	R	P
	sito di deviazione fluviale conosciuta	M-FLU-09	R	P
	canale di esondazione	M-FLU-10	S → D	L
	antica direzione di scorrimento	M-FLU-11	R	P
	traccia di antica esondazione	M-FLU-12		L
	ventaglio di esondazione	M-FLU-13	R	A
	vallecola a V	M-FLU-14	S → D	L
	vallecola a conca	M-FLU-15		L
	nicchia di sorgente, testata di incisione di risorgiva	M-FLU-16	R	P
	orlo di scarpata di erosione fluviale o di terrazzo: altezza inferiore a 5 metri	M-FLU-17	S → D	L
	orlo di scarpata di erosione fluviale o di terrazzo: altezza fra 5 e 10 metri	M-FLU-18	S → D	L

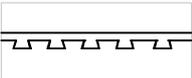
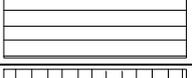
	orlo di scarpata di erosione fluviale o di terrazzo: altezza superiore a 10 metri	M-FLU-19	<b>S → D</b>	L
	alveo con recente tendenza all'approfondimento	M-FLU-20	<b>D → S</b>	L
	alveo con recente tendenza all'erosione laterale	M-FLU-21	<b>S → D</b>	L
	superficie con forme di dilavamento prevalentemente diffuso	M-FLU-22	<b>R</b>	A/P
	superficie con forme di dilavamento prevalentemente concentrato	M-FLU-23	<b>R</b>	A/P
	forme calanchive	M-FLU-24		L
	piramidi di terra	M-FLU-25	<b>R</b>	P
	solco da ruscellamento concentrato	M-FLU-26	<b>D → S</b>	L
	cresta di displuvio	M-FLU-27		L
	orlo di scarpata di denudazione	M-FLU-28	<b>S → D</b>	L
	cono alluvionale con pendenza inferiore al 2%	M-FLU-29	 M-FLU-29	A+L
	cono alluvionale con pendenza fra il 2% e il 10%	M-FLU-30		A
	cono alluvionale con pendenza superiore al 10%	M-FLU-31		A
	cono da trasporto in massa	M-FLU-32	<b>R</b>	A
	area depressa in pianura alluvionale; conca di decantazione	M-FLU-33		A
	cono fluvioglaciale	M-FLU-34	 M-FLU-34	A+L
	dosso fluviale	M-FLU-35		A
	depressione palustre	M-FLU-36		A
	forme di deposito inframorenico	M-FLU-37		A
	Vallecola a fondo piatto	M-FLU-38		L

	gorgo	M-FLU-39		P
<b>FORME CARSICHE RGB (255, 182, 49)</b>				
SIMBOLO	LEGENDA	CODICE	NOTE	PRIMITIVA
	campi solcati	M-CAR-01		A
	dolina	M-CAR-02		A
	pozzo di crollo	M-CAR-03		P
	orlo di depressione carsica	M-CAR-04	<b>S → D</b>	L
	canyon fluvio-carsico inattivo per carsismo	M-CAR-05	<b>S → D</b> <b>D → S</b>	L
	valle cieca (vestizione freccia a mano)	M-CAR-06	← <b>R</b> M-CAR-06	L+P
	valle chiusa (vestizione freccia a mano)	M-CAR-07	→ <b>R</b> M-CAR-07	L+P
	valle secca	M-CAR-08	<b>D → S</b>	L
	inghiottitoio	M-CAR-09		P
	nicchia o riparo	M-CAR-10		P
	arco, ponte naturale	M-CAR-11		P
	ingresso di grotta a sviluppo orizzontale	M-CAR-12		P
	ingresso di grotta a sviluppo prevalentemente verticale; abisso	M-CAR-13		P
<b>FORME GLACIALI E CRIONIVALI RGB (208, 136, 185)</b>				
SIMBOLO	LEGENDA	CODICE	NOTE	PRIMITIVA
	orlo di circo glaciale	M-GLA-01	<b>S → D</b>	L
	superficie rocciosa ondulata a modellamento glaciale	M-GLA-02		A
	orlo di scarpata di erosione glaciale	M-GLA-03	<b>S → D</b>	L
	gradino di valle glaciale	M-GLA-04	<b>S → D</b>	L
	rocce montonate	M-GLA-05	<b>R</b>	P

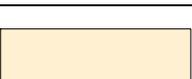
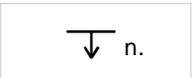
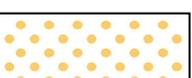
	contropendenza di esarazione glaciale	M-GLA-06	<b>S → D</b>	L
	sella con modellamento glaciale	M-GLA-07	<b>R</b>	P
	antica direzione di flusso glaciale	M-GLA-08	<b>R</b>	P
	nicchia di nivazione	M-GLA-09		L
	canalone di valanga	M-GLA-10	<b>D → S</b>	L
	cordone morenico	M-GLA-11		A
	marocche a cordoni	M-GLA-12	<b>S → D</b>	L
	Marocche a cumuli e depressioni	(+) M-GLA-13a (-) M-GLA-13b		A
	massi erratici	M-GLA-14		P
	orlo di terrazzo di kame	M-GLA-15	<b>S → D</b>	L
	area interessata da forme periglaciali	M-GLA-16		A
	rockglacier	M-GLA-17		A
	nivomorena	M-GLA-18		A
	cono di valanga	M-GLA-19	 <b>R</b> M-GLA-19  M-GLA-19	A+P+L
	<b>rilievo morenico</b>	M-GLA-20		A
<b>FORME EOLICHE RGB (0, 219, 178)</b>				
<b>SIMBOLO</b>	<b>LEGENDA</b>	<b>CODICE</b>	<b>NOTE</b>	<b>PRIMITIVA</b>
	duna	M-EOL-01		A
	duna spianata	M-EOL-02		A
	deposito di loess	M-EOL-03		A
<b>FORME ED ELEMENTI DI ORIGINE MARINA, LAGUNARE E LACUSTRE RGB (68, 67, 175)</b>				
<b>SIMBOLO</b>	<b>LEGENDA</b>	<b>CODICE</b>	<b>NOTE</b>	<b>PRIMITIVA</b>
	cordone litoraneo o lido rilevato	M-MAR-01		A
	cordone litoraneo o lido non rilevato	M-MAR-02		A

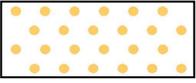
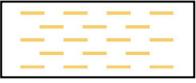
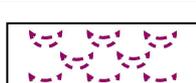
	linea di riva con tendenza evolutiva in avanzamento	M-MAR-03	<b>S → D</b>	L
	linea di riva con tendenza evolutiva in erosione	M-MAR-04	<b>S → D</b>	L
	bocca lagunare	M-MAR-05		P
	delta dei corsi d'acqua sfocianti in laguna	M-MAR-06		L
	canale lagunare	M-MAR-07		L
	traccia di canale lagunare in piana bonificata	M-MAR-08	 M-MAR-08	L+L
			 M-MAR-08a	
	ripa di erosione	M-MAR-09	<b>S → D</b>	L
	barena	M-MAR-10		A
	velma	M-MAR-11		A
<b>FORME ARTIFICIALI RGB (0, 0, 0)</b>				
<b>SIMBOLO</b>	<b>LEGENDA</b>	<b>CODICE</b>	<b>NOTE</b>	<b>PRIMITIVA</b>
	superficie degradata da pascolamento	M-ART-01		A
	superficie degradata da disboscamento	M-ART-02		A
	terrazzamento agrario a muretti o a scarpata integro	M-ART-03	<b>S → D</b>	L/A
	terrazzamento agrario a muretti o a scarpata in degrado	M-ART-04	<b>S → D</b>	L/A
	orlo di scarpata di cava attiva	M-ART-05	<b>S → D</b>	L
	orlo di scarpata di cava abbandonata o dismessa	M-ART-06	<b>S → D</b>	L
	cava di piccole dimensioni attiva	M-ART-07		P
	cava di piccole dimensioni abbandonata o dismessa	M-ART-08		P
	cava in sotterraneo	M-ART-09		P
	miniera a cielo aperto	M-ART-10		P
	miniera in sotterraneo	M-ART-11		P

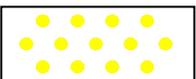
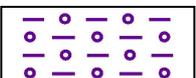
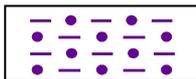
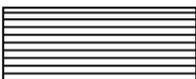
	miniera abbandonata	M-ART-12		P
	trincea, canale abbandonato	M-ART-13		L
	area con buche da bombe	M-ART-14		A
	superficie di sbancamento	M-ART-15		A
	scarpata di sbancamento	M-ART-16	<b>S → D</b> M-ART-16	L+L
			M-ART-16a	
	scarpata di terrapieno	M-ART-17	<b>S → D</b> M-ART-17	L+L
			M-ART-17a	
	discarica, terrapieno	M-ART-18		A
	area prosciugata per recente bonifica idraulica	M-ART-19		A
	area bonificata per colmata	M-ART-20		A
	alveo di corso d'acqua pensile	M-ART-21		L
	opere principali di sbarramento fluviale	M-ART-22	<b>R</b>	P
	briglie	M-ART-23	<b>R</b>	P
	opera di difesa fluviale	M-ART-24	<b>S → D</b>	L
	argini principali	M-ART-25		L
	rilevato stradale o ferroviario	M-ART-26		L
	cassa di espansione delle piene	M-ART-27		A
	opera di captazione di sorgenti	M-ART-28	<b>R</b>	P

	diga a mare (murazzi) o verso laguna, altre opere di difesa costiera	M-ART-29	<b>S → D</b>	L
	pista da sci	M-ART-30		L
	<b>Dune artificiali o argini costieri in terra</b>	M-ART-31		A
	<b>Escavazione ripristinata mediante riporto</b>	M-ART-32		A
	<b>Sviluppo di cava in sotterraneo</b>	M-ART-32		A

### Carta Geolitologica

SIMBOLO	LEGENDA	CODICE	NOTE	PRIMITIVA
	rocce compatte massicce o a stratificazione indistinta Stabilo 355 (29) RGB (255, 210, 202) Trasparenza 80%	L-SUB-01		A
	rocce compatte per cementazione Stabilo 635 (45) RGB (100, 50, 0) Trasparenza 80%	L-SUB-02		A
	rocce compatte stratificate Stabilo 630 (10) RGB (129, 40, 3) Trasparenza 80%	L-SUB-03		A
	rocce superficialmente alterate e con substrato compatto Stabilo 641 (37) RGB (161, 81, 106) Trasparenza 80%	L-SUB-04		A
	rocce compatte prevalenti alternate a strati o interposizioni tenere Stabilo 655 (38) RGB (217, 151, 86) Trasparenza 80%	L-SUB-05		A
	rocce tenere prevalenti con interstrati o bancate resistenti subordinati Stabilo 685 (39) RGB (255, 196, 74) Trasparenza 80%	L-SUB-06		A
	rocce tenere a prevalente coesione Stabilo 625 (35) RGB (168, 105, 32) Trasparenza 80%	L-SUB-07		A
	rocce tenere a prevalente attrito interno Stabilo 215 (34) RGB (249, 217, 105) Trasparenza 80%	L-SUB-08		A
	<b>Giacitura degli strati con eventuale inclinazione</b>	L-SUB-09	<b>R</b>	P
<b>MATERIALI DELLA COPERTURA DETRITICA COLLUVIALE ED ELUVIALE</b> RGB (255, 248, 57)				
SIMBOLO	LEGENDA	CODICE	NOTE	PRIMITIVA
	materiali della copertura detritica eluviale e/o colluviale poco addensati e costituiti da elementi granulari sabbioso-ghiaiosi in limitata matrice limo-sabbiosa	L-DET-01		A

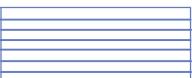
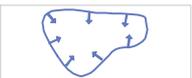
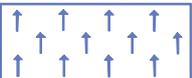
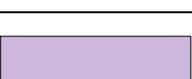
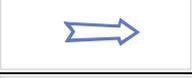
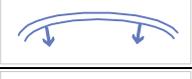
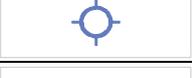
	idem, per spessore > 3 metri	L-DET-02		A
	materiali della copertura detritica colluviale poco consolidati e costituiti da frazione limo-argillosa prevalente con subordinate inclusioni sabbioso-ghiaiose e/o di blocchi lapidei	L-DET-03		A
	idem, per spessore > 3 metri	L-DET-04		A
	materiali sciolti per accumulo detritico di falda a pezzatura minuta prevalente	L-DET-05		A
	idem, per spessore > 3 metri	L-DET-06		A
	materiali sciolti per accumulo detritico di falda a pezzatura grossolana prevalente	L-DET-07		A
	idem, per spessore > 3 metri	L-DET-08		A
	materiali sciolti per accumulo di frana per colata o per scorrimento, a prevalente matrice fine argillosa talora inglobante inclusi lapidei Stabilo 350 (56) RGB (255, 100, 132)	L-FRA-01		A
	idem, per spessore > 3 metri Stabilo 350 (56) RGB (255, 100, 132)	L-FRA-02		A
	idem c.s. ma con corpo di frana stabilizzato Stabilo 340 (27) RGB (196, 0, 161)	L-FRA-03		A
	materiali sciolti per accumulo di frana per crollo e colata di detriti; abbondante frazione lapidea in matrice fine scarsa o assente Stabilo 350 (56) RGB (255, 100, 132)	L-FRA-04		A
	idem; per spessore > 3 metri Stabilo 350 (56) RGB (255, 100, 132)	L-FRA-05		A
	idem c.s. ma con accumulo stabilizzato Stabilo 340 (27) RGB (196, 0, 161)	L-FRA-06		A
	idem, per spessore > 3 metri Stabilo 340 (27) RGB (196, 0, 161)	L-FRA-07		A
	materiali di frana per scoscendimento in blocco (anche con compagine rocciosa ben conservata) Stabilo 350 (56) RGB (255, 100, 132)	L-FRA-08		A

	idem, stabilizzati Stabilo 340 (27) RGB (196,0,161)	L-FRA-09		A
	materiali granulari più o meno addensati dei terrazzi fluviali e/o fluvioglaciali antichi a tessitura prevalentemente ghiaiosa e sabbiosa Stabilo 585 (23) RGB (157, 162, 71)	L-ALL-01		A
	materiali a tessitura eterogenea dei depositi di conoide di deiezione torrentizia Stabilo 575 (33) RGB (122, 207, 30)	L-ALL-02		A
	materiali sciolti di alveo fluviale recente stabilizzati dalla vegetazione e litorali Stabilo 460 (51) RGB (43, 154, 153)	L-ALL-03		A
	materiali sciolti di deposito recente ed attuale dell'alveo mobile e delle aree di esondazione recente Stabilo 470 (13) RGB (0, 219, 178)	L-ALL-04		A
	materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo-argillosa Stabilo 530 (36) RGB (0, 166, 82)	L-ALL-05		A
	idem, a tessitura prevalentemente sabbiosa Stabilo 200 (24) RGB (255, 246, 105)	L-ALL-06		A
	materiali di accumulo fluvioglaciale o morenico grossolani in matrice fine sabbiosa Stabilo 385 (55) RGB (131, 76, 168)	L-ALL-07		A
	idem, stabilizzati Stabilo 385 (55) RGB (131, 76, 168)	L-ALL-08		A
	materiali di deposito palustre a tessitura fine e torbiere Stabilo 595 (53) RGB (23, 135, 125)	L-ALL-09		A
	<b>Materiali di deposito superficiale di limitato spessore su vaste aree</b>	L-ALL-10		A
	<b>materiali di riporto</b>	L-ART-01		A
<b>PUNTI DI INDAGINE GEOGNOSTICA E GEOFISICA</b>				
<b>SIMBOLO</b>	<b>LEGENDA</b>	<b>CODICE</b>	<b>NOTE</b>	<b>PRIMITIVA</b>
	prova penetrometrica	L-IND-01		P
	sondaggio	L-IND-02		P

	trincea	L-IND-03		P
	prospezione elettrica	L-IND-04		P
	prospezione sismica	L-IND-05		P
	altro	L-IND-06		P

## Carta Idrogeologica

IDROLOGIA DI SUPERFICIE RGB (99, 123, 188)				
SIMBOLO	LEGENDA	CODICE	NOTE	PRIMITIVA
	<b>bacino lacustre</b>	I-SUP-00		A
	limite di bacino idrografico e spartiacque locali	I-SUP-01		L
	corso d'acqua permanente	I-SUP-02		L
	corso d'acqua temporaneo	I-SUP-03		L
	canale artificiale	I-SUP-04		L
	vasca o serbatoio	I-SUP-05		A
	sorgente	I-SUP-06		P
	sorgente termale	I-SUP-07		P
	opera di captazione di sorgente	I-SUP-08		P
	limite di rispetto dalle opere di presa	I-SUP-09		P
	idrovolta	I-SUP-10		P
	botte o sifone	I-SUP-11		P
	stazione meteorologica	I-SUP-12		P
	idrometro	I-SUP-13		P
	stazione misura portata	I-SUP-14		P

	area a deflusso difficoltoso	I-SUP-15		A
	area soggetta a inondazioni periodiche	I-SUP-16		A
	palude	I-SUP-17		A
	perimetro di area interessata da risorgive	I-SUP-18		A
	zona interessata da fenomeni di filtrazione anche temporanea	I-SUP-19	<b>R</b>	A/P
	derivazione da corso d'acqua	I-SUP-20	<b>R</b>	P
<b>ACQUE SOTTERRANEE RGB (99, 123, 188)</b>				
<b>SIMBOLO</b>	<b>LEGENDA</b>	<b>CODICE</b>	<b>NOTE</b>	<b>PRIMITIVA</b>
	area con profondità falda freatica compresa tra 0 e 2 m dal p.c. Stabilo 470 (13) RGB (0, 219, 178) Trasparenza 60%	I-SOT-01a		A
	area con profondità falda freatica compresa tra 2 e 5 m dal p.c. Stabilo 430 (12) RGB (108, 158, 210) Trasparenza 60%	I-SOT-01b		A
	area con profondità falda freatica compresa tra 5 e 10 m dal p.c. Stabilo 460 (51) RGB (43, 154, 153) Trasparenza 60%	I-SOT-01c		A
	area con profondità falda freatica > 10 m dal p.c. Stabilo 385 (55) RGB (131, 76, 168) Trasparenza 60%	I-SOT-01d		A
	spartiacque sotterraneo	I-SOT-02		L
	linea isofreatica e sua quota assoluta	I-SOT-03		L
	direzione di flusso della falda freatica	I-SOT-04	<b>R</b>	P
	limite superiore della linea delle risorgive	I-SOT-05	<b>S → D</b>	L
	pozzo freatico	I-SOT-06		P
	pozzo con falda saliente	I-SOT-07		P

	pozzo con falda artesianiana	I-SOT-08		P
	pozzo termale	I-SOT-09		P
	lettera da inserire all'interno del simbolo del pozzo se utilizzato come acquedotto pubblico	I-SOT-10		P

VULNERABILITA'				
SIMBOLO	LEGENDA	CODICE	NOTE	PRIMITIVA
	Vulnerabilità estremamente elevata RGB (196,0,161)	I-VULN-01		A
	Vulnerabilità elevata RGB (255,0,0)	I-VULN-02		A
	Vulnerabilità alta RGB (251,126,2)	I-VULN-03		A
	Vulnerabilità media RGB (255,181,26)	I-VULN-04		A
	Vulnerabilità bassa RGB (249,217,105)	I-VULN-05		A
	Vulnerabilità nulla RGB (255,246,105)	I-VULN-06		A

**R** Simboli o campiture che devono essere ruotate secondo un angolo di rotazione dato. Tale angolo va immesso nel campo “NomeClasse\_Rot” del simbolo/area editata con valori compresi tra 0° e 360°. L’orientamento del simbolo parte dalla sua posizione naturale (quella rappresentata in legenda) alla quale si applica la rotazione in senso antiorario.

Per quanto attiene la corretta rappresentazione degli elementi lineari che prevedono una loro vestizione tramite simboli orientati è necessario seguire le seguenti indicazioni sul senso di digitalizzazione:

**S → D** Senso di digitazione da sinistra a destra

**D → S** Senso di digitazione da destra a sinistra

**A/L** la primitiva geometrica, per la stessa rappresentazione grafica, può essere o di tipo area o di tipo linea secondo l’esigenza rappresentativa.

**A+L+L** Nel caso di vestizioni grafiche troppo complesse si è adottato l’utilizzo di più primitive geometriche per la stessa rappresentazione grafica. Di conseguenza i codici che individuano alcuni simboli risulteranno sdoppiati (es. **A+L+L** → “Cono di detrito”: area → **M-GRV-15**, linea continua → **M-GRV-15a**, linea punteggiata → **M-GRV-15b**).

**NOTE:**

Il tipo di tessitura del tipo “**L-ALL-10**” va indicato nel campo “**Tessitura**” nella feature “**c0501011\_CartaLitologicaA**”

L’inclinazione della giacitura degli strati va immessa nel campo “**LitP\_Rot**” nella feature “**c0501013\_CartaLitologicaP**”.

La numerazione dei punti d’indagine va immessa nel campo “**Lbl\_Numero**” nella feature “**c0501013\_CartaLitologicaP**”.

La quota della linea isofreatica va inserita nel campo “**Lbl\_Quota**” nella feature “**c0502012\_CartaIdrogeologicaL**”.

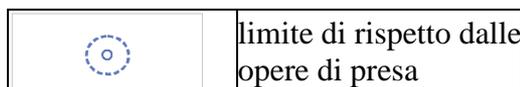
La numerazione dei pozzi va immessa nel campo “**Lbl\_Numero**”, nella feature “**c0502013\_CartaIdrogeologicaP**”.

L’inclinazione della direzione del flusso della falda freatica va immessa nel campo “**IdrP\_Rot**” nella feature “**c0502013\_CartaIdrogeologicaP**”.

L’indicazione delle campiture areali va inserita nel campo “**GeomA\_Rot**” nella feature “**c0503011\_CartaGeomorfologicaA**”.

L’indicazione della quota delle isoipse va inserita nel campo “**Lbl\_Quota**” nella feature “**c0503012\_CartaGeomorfologicaL**”.

L’indicazione delle primitive puntuali va inserita nel campo “**GeomP\_Rot**” nella feature “**c0503013\_CartaGeomorfologicaP**”.



Rappresentato da un punto con un buffer di 200 m.

## Accorgimenti adottati

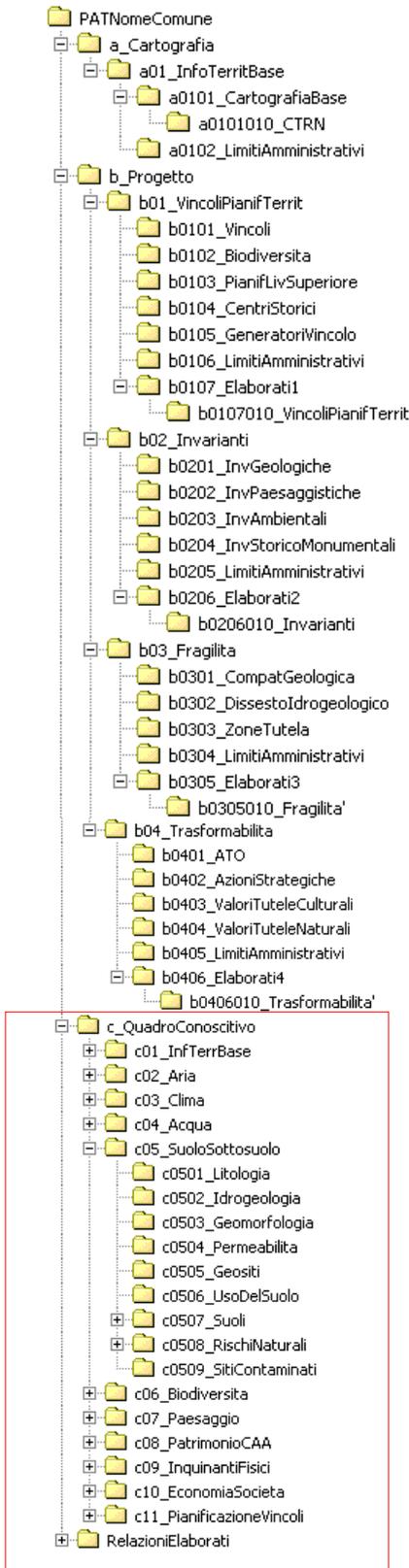
Laddove l’attributo “Tipo” della classe richieda l’inserimento di codici diversi per l’identificazione di diverse tipologie, si è proceduto a tematizzare la classe in base alla distinzione definita dalla lettera A della L.R. 11/2004.

Nei casi in cui ad un elemento di tipo areale è associata una vestizione grafica di tipo puntuale (es. Marocche a cumuli e depressioni) è stata utilizzata la funzione “CENTERPOINT” che ricava il centroide dell’oggetto in esame e, a questo, associa il simbolo richiesto.

## Modalità operative

### Attivazione delle legende:

Copiare le cartelle degli strati informativi su disco fisso (C: per default; tenendo presente che cambiando la destinazione dell'unità disco, le connessioni devono essere ridefinite) secondo la seguente struttura:



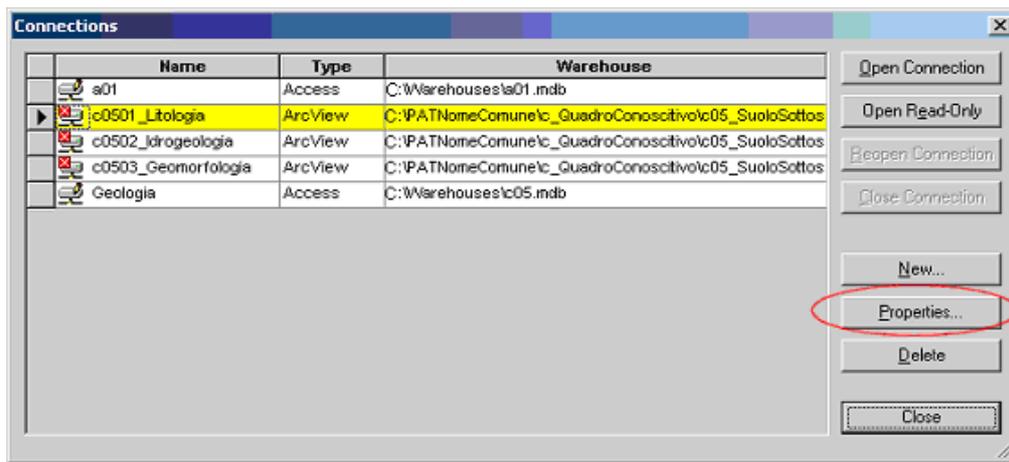
Per poter visualizzare correttamente i contenuti delle legende è necessario procedere nel seguente modo:

Per poter visualizzare correttamente i contenuti delle legende è necessario:

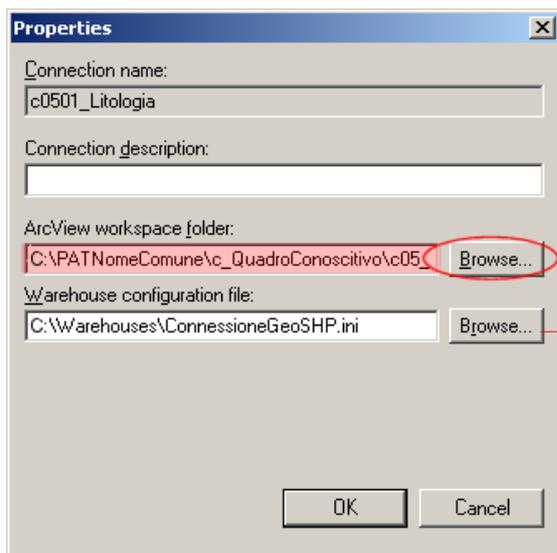
1. Aprire il GeoWorkspace “Geologia.gws” con Geomedia 6.1
2. Aggiornare le connessioni alle banche dati shp attraverso il comando

### **Warehouse>Connections**

3. Selezionare le connessioni non attive e attraverso il tasto “**Properties**”

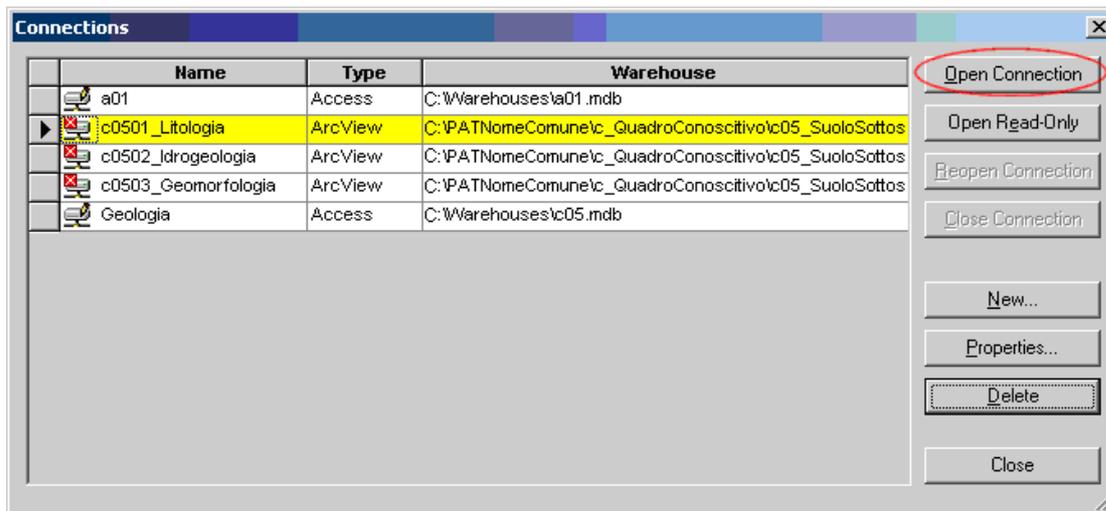


4. impostare il path corretto di tutte le connessioni non attive, rispettando la struttura sopra citata



Richiamare il file  
ConnessioneGeoSHP.ini

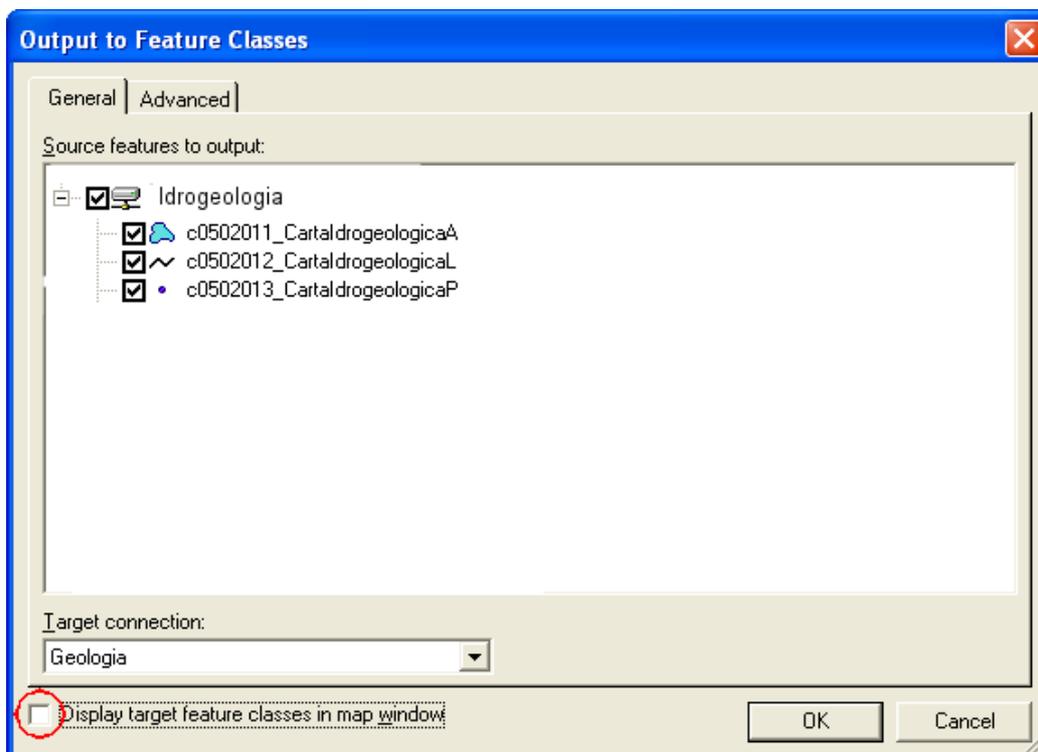
5. Rendere attiva la connessione attraverso il tasto “**Open Connection**”



riprendere dal punto 3 ogni connessione

6. Importare le entità della connessione ArcView “a0102\_LimitiAmministrativi” all’interno della banca dati Access “a01” e tutte le altre connessioni nella banca dati “Geologia” come segue:

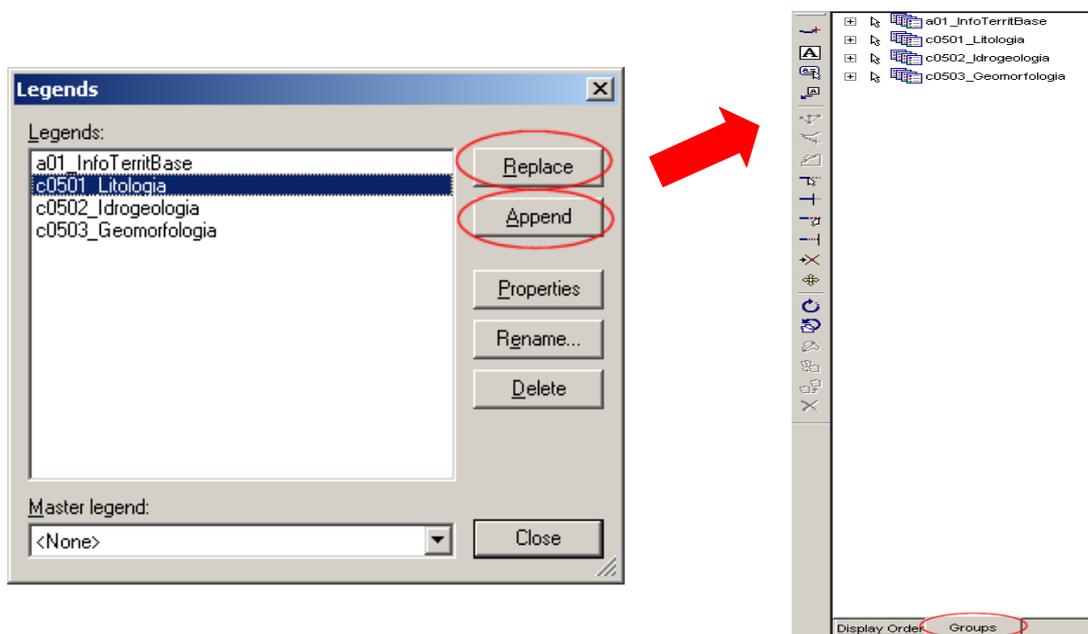
**Warehouse>Output to feature classes**



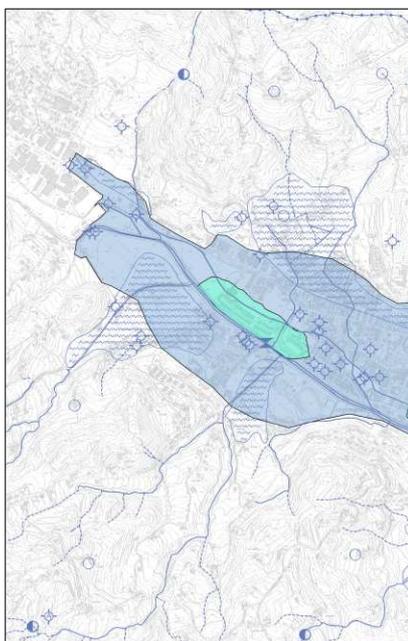
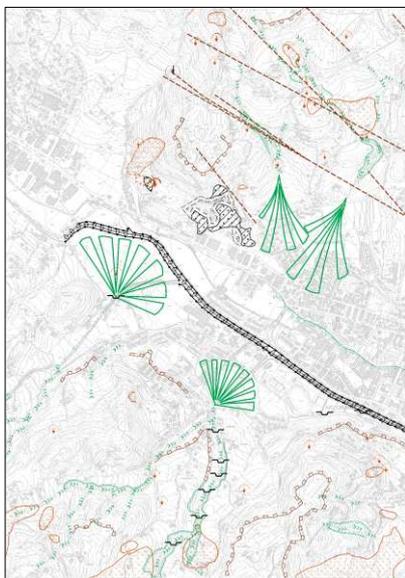
Spuntare tutte le voci e deselezionare l’opzione “Display target feature classes in map window”

7. caricare la legenda appropriata nella Map Window (in questo caso “**Idrogeologia**”) attraverso il comando:

**Legends> Legend** utilizzare il tasto “Replace” se si vuole caricare una legenda per volta, oppure il tasto” Append” per sovrapporre più legende nella stessa MapWindow e gestirne la visualizzazione attraverso i gruppi (vedi immagine).

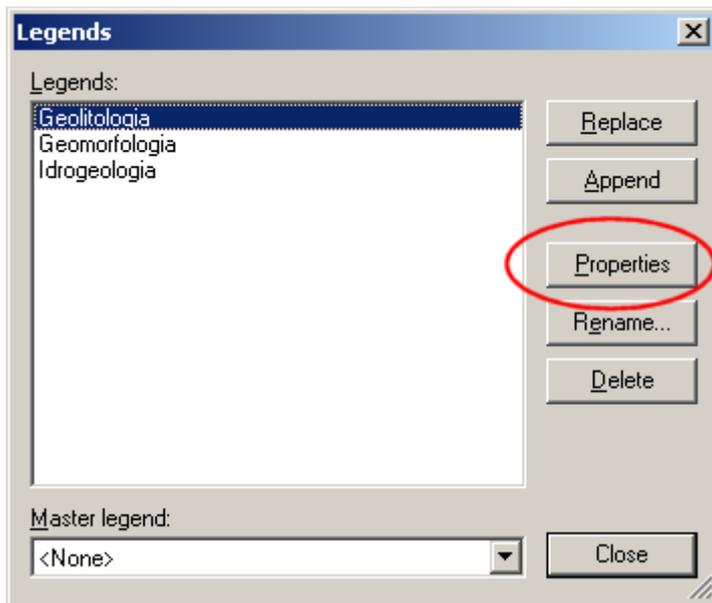


Una volta caricata la legenda di interesse l'applicazione ne mostrerà i relativi temi sullo schermo con la specifica vestizione, riferita alle grafie unificate.

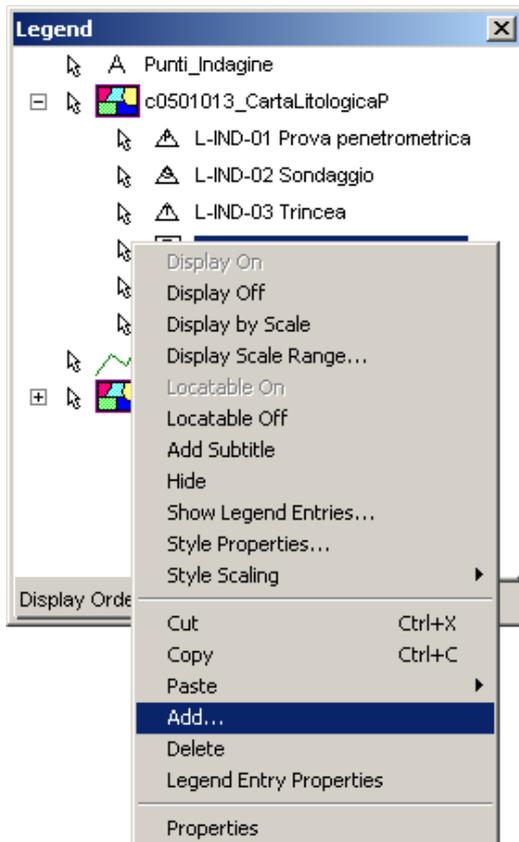


## Personalizzazione dei temi in legenda

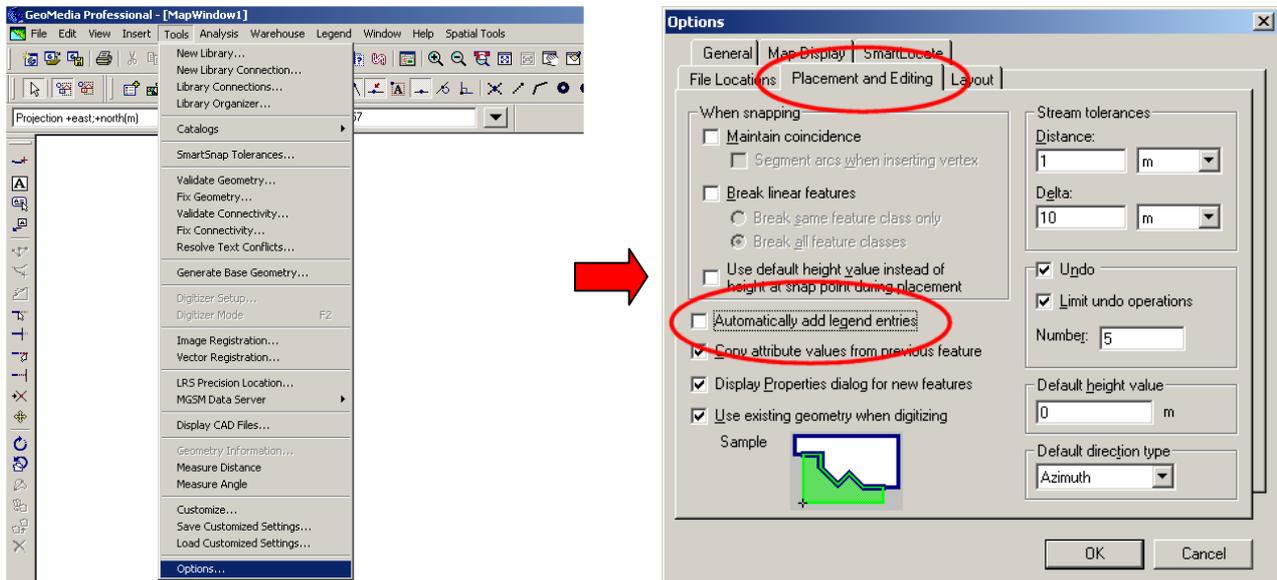
Qualora si vogliano aggiungere dei nuovi temi nella legenda bisognerà creare una nuova feature class nella banca dati “b\_Progetto”, entrare nelle proprietà di una delle tre legende predefinite



con il tasto destro aprire il menu a tendina e selezionare il tasto “Add”, selezionare la feature appena creata e procedere con la vestizione desiderata.



Se, dopo aver caricato le leggende nella Map Window, si vogliono editare nuovi oggetti, ricordarsi di disattivare la voce “Automatically add legend entries”, dal menù Tools > Options > Placement and Editing.



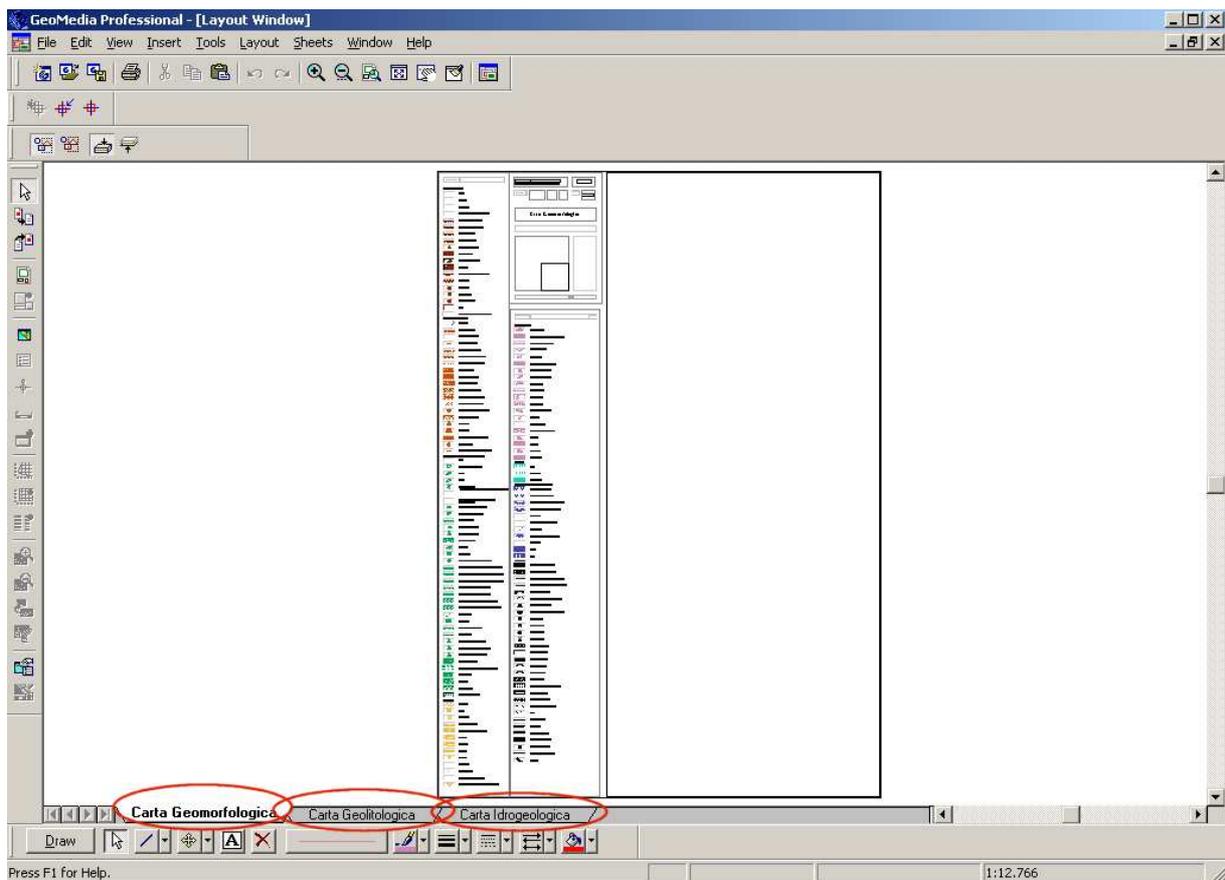
## Predisposizione del layout di stampa

Nella “layout window” sono già impostate le tre tavole con i relativi cartigli e legende, secondo le specifiche tecniche della lettera g) art. 50, L.R.11/2004.

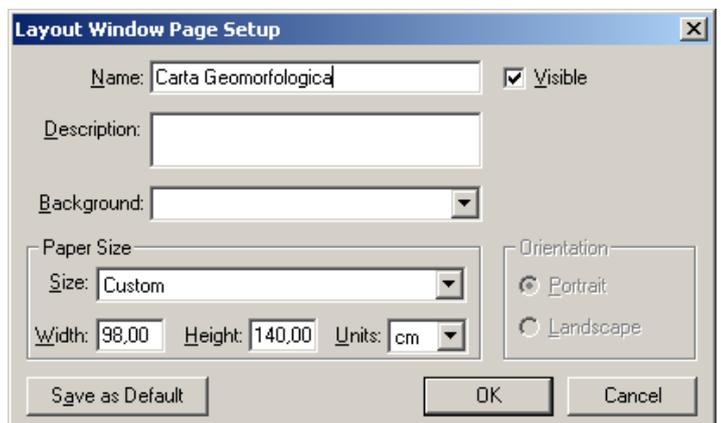
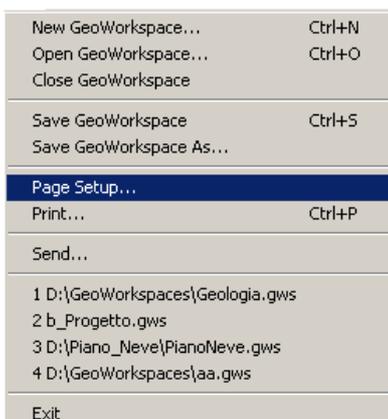
Gli elaborati sono stati impostati per la rappresentazione in scala 1:10.000.

Si possono richiamare i layout selezionando la voce “layout window”, nel menu “Window”.

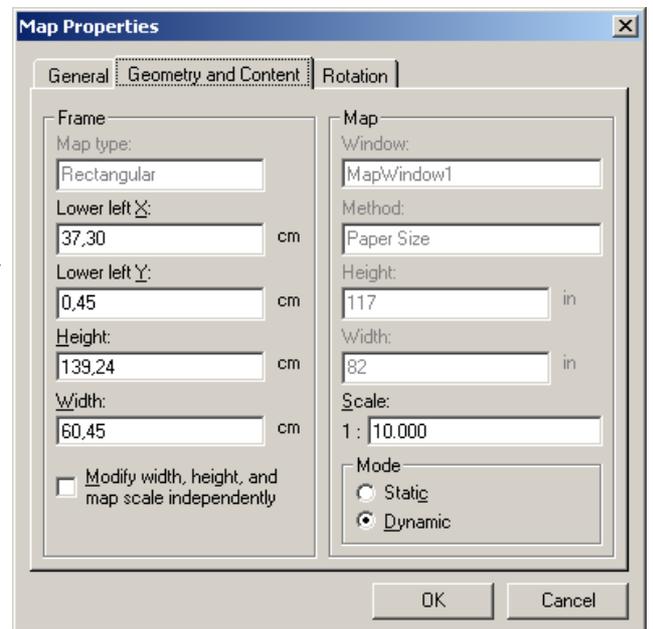
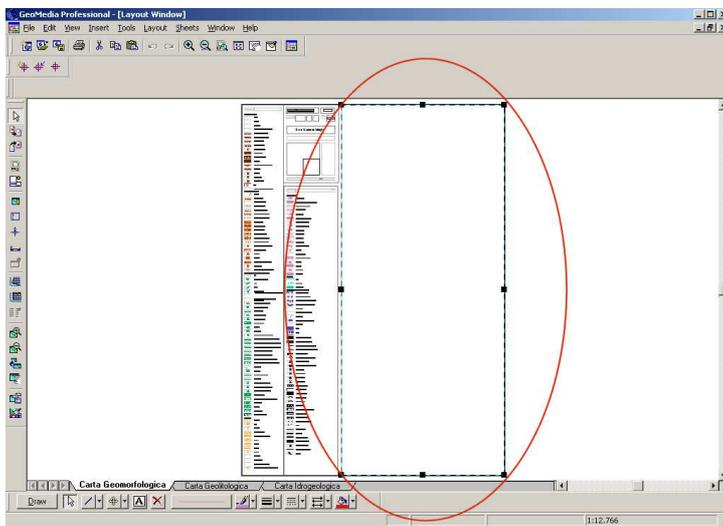
E’ possibile a questo punto selezionare la tavola di interesse per poterla personalizzare (ad es. togliendo le voci relative ai temi non presenti nell’ambito territoriale considerato).



cambiare le dimensioni del foglio selezionando la voce “Page Setup” nel menu “File”



cambiare la dimensione della Map Window con un doppio clic:



inserire la mappa attraverso il tasto "Insert Map", presente sulla barra degli strumenti a sinistra

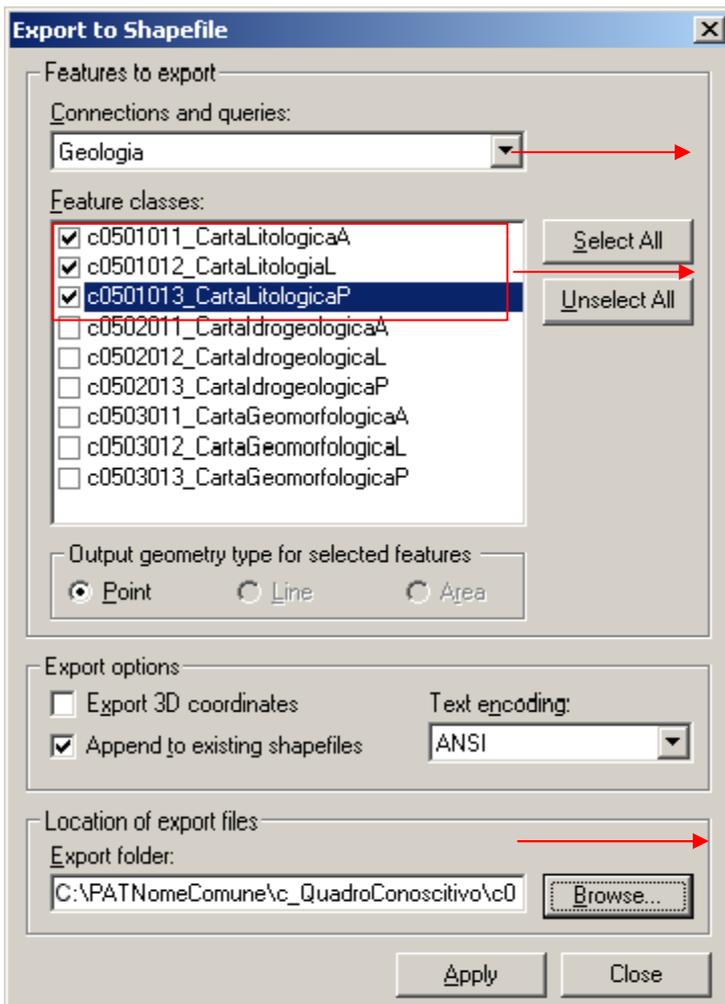
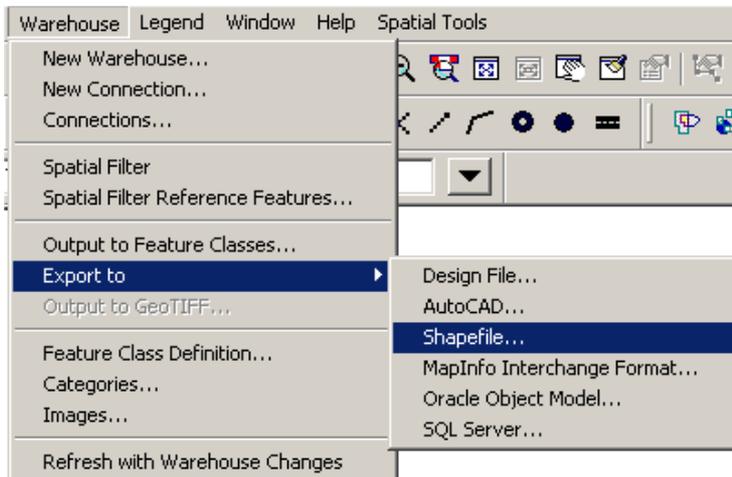


trascinare la mappa nella posizione desiderata all'interno della Map Window attraverso il comando "Pan Map" sempre sulla barra degli strumenti a sinistra

## Esportazione dei livelli informativi in formato SHAPE

Per esportare le feature classes di Geomedia in formato shp (formato richiesto per la consegna dei livelli informativi) selezionare la voce:

### Warehouse>Export to>Shapefile



Esportare le feature classes delle connessioni "a01" e "Geologia"

Selezionare le features appartenenti allo stesso livello informativo (ripetere l'esportazione per ogni livello)

Definire il livello informativo nel quale eseguire l'esportazione