RIFERIMENTO: www.QGIS.org - ECDLGIS Syllabus - 3.2 Dati e attributi nei GIS- 3.2.3 Operazioni sui dati - 3.2.3.3 Calcolare l'area ed il perimetro di un'entità poligonale

## 3.2.3.3 Calcolare l'area ed il perimetro di un'entità poligonale

Ipotesi Dati presenti nella cartella ECDLGIS\_SYLLABUS con il seguente percorso: C:\GISeQGIS\_DATI\ECDLGIS\_SYLLABUS Carichiamo il layer vettoriale REGIONE :

Q *Progetto Senza Titolo — QGIS		-		×
P <u>r</u> ogetto <u>M</u> odifica <u>V</u> isualizza <u>L</u> ayer <u>I</u> mpostazioni <u>P</u> lugins Vett <u>o</u> re <u>R</u> aster <u>D</u> atabase <u>W</u> eb <u>M</u> esh Pro <u>c</u> essing <u>G</u> uida				
	3 🔍 🚟	* Σ	•	>>
.   局 / ・ % 版・認 商 べ 商 首 ち ♂				
💐 - 🖸 - 💪 - 🗣 🕼 🐔 🔏 🐐 🞯 🗟 - 🍀 🖄 - 👬 - 🎲 🏹 🕻 😪 🕫 . To 🛛	T •			
Layer ØX				
💉 🗷 🔍 🍸 🖏 🐨 🖬 🖬				
REGIONE				
	4			
	1			
• • • •				
Q. Digita per localizzare (Ctrl+K)         Prontt j 1454630 4750542         % a 1:2260880 ▼         a r 100%         \$ 2 0,0 °	Visualizza	EPSG:30	003	

## cliccando su **Apri Tabella Attributi** si ha:

Q	🔇 REGIONE — Elementi Totali: 1, Filtrati: 1, Selezionati: 0 —											×				
/		8	8	173	•	≥¢			<mark>8</mark>		-	T	Ť	<b>\$</b> \$	Ç	>>
	NOM	IE_RE	G	REG												
1 TC	DSCAN	IA					9									
	🎬 Mostra Tutti gli Elementi 🧅												3			

per calcolare l'area e il perimetro della regione creando due campi virtuali aggiuntivi Area e Perimetro, apriamo il Calcolatore di Campi e impostiamo la scheda nel modo seguente per il nuovo campo AREA:

Crea un nuovo campo	Aggiorna campo esistente	
✔ Crea campo virtuale		
Nome campo in uscita		,
Tipo campo in uscita 1.2 Decimale (doppia precisione)	•	
unghezza campo in uscita 🗐 Precisione 🛛	*	
Espressione Editor delle Funzioni		
	Q. Cerca Mostra Guida funzione Sarea	4
\$area = + • / * ^    ( ) '\n' Elemento TOSCANA	<ul> <li>Conversioni</li> <li>Corrispondenza Fuzzy</li> <li>Data e Ora</li> <li>File e Percorsi</li> <li>Generale</li> <li>Generale</li> <li>affine_transform angle_at_vertex apply_dash_pattern</li> <li>Sarea</li> </ul> Restituisce l'area dell'elemento corrente. L'area calcolata da questa funzione rispetta sia le impostazioni dell'ellissoide del progetto corrente sia delle unità di misura. Per esempio, se è stato impostati un ellissoide per il progetto altrimenti se non è stato impostato alcun ellissoide l'area calcolata sarà planimetrica.	2
Anteorima: 22088185210 10137	area Sintassi	1

RIFERIMENTO: www.QGIS.org - ECDLGIS Syllabus - 3.2 Dati e attributi nei GIS- 3.2.3 Operazioni sui dati - 3.2.3.3 Calcolare l'area ed il perimetro di un'entità poligonale

	• • • • • • •	OIZ	• •	1	1 1 1	1 1		• 1		
0	undi chechiamo su	()K	no1 1mno	istiamo l	la ccheda	nel mod	o cequente	ner 11 mi	OVO comn	
u	unitur circomanito su	UN	• DOI IIIIDU	suamo i	la suncua	ι ποι πισα	0 SUBUCILL	DCI II IIU	lovo camp	$\mathbf{O}$ I EXIMIETINO.
		-	/ I							

Crea un nuovo campo	Aggiorna campo esistente
C Crea campo virtuale Iome campo in uscita Ipo campo in uscita Inc2 Decimale (doppia precisione) unghezza campo in uscita Inc2 Decimale (doppia precisione)	
Espressione Editor delle Funzioni	
= + - / * ^    ( ) '\n' Elemento TOSCANA	overlay_disjoint         Resittuiste la fulgiezza del perimetro           overlay_nerrests         dell'elemento corrente. Il perimetro           overlay_nerrest         calcolato da questa funzione rispetta le           overlay_nerrest         impostazioni sia dell'ellissoide sia delle           overlay_touches         unità di misura del progetto corrente. Per           overlay_within         Sperimeter           perimeter         perimeter           point_n         edirsoide il perimetro stato impostato alcon
	point_on_surface

clicchiamo di nuovo su **OK**, apriamo e visualizziamo di nuovo la Tabella Attributi:

Į	7 6 8	1 📆 🖷 🖻	< 🖻 📑 🛯 🗧 📒	💊 😼 👗 🐳	ڊ 🔍
	NOME_REG	REG	AREA	PERIMETRO	
П	OSCANA	9	22988185219,1913	7 1516298,2370079171	

visualizzando in proprietà layer la scheda Campi sono evidenziati su sfondo grigio chiaro i due nuovi campi virtuali:

Q	Proprietà Layer — RE	GIONE -	— Campi							×
Q			12 🖊 📓	1						
G	Informazioni	Id 🔺	Nome	Alias	Tipo	Nome tipo	Lunghezza	Precisione	Commento	Config
3.	Connecto	abc ()	NOME_REG		Testo (stringa)	String	50	0		
<b>**</b>	Sorgente	123 1	REG		Intero (32 bit)	Integer	5	0		
~	Simbologia	ε2	AREA		Decimale (doppia precisione)	double precision	-1	0	E \$area	
abc	Etichette	ε 3	PERIMETRO		Decimale (doppia precisione)	double precision	-1	0	8 \$perimeter	
abc	Maschere									
Ŷ	Vista 3D									
۹.	Diagrammi									
	Campi	4								Þ
13	Modulo	Sti	le *			C	K An	nulla Ap	oplica Aiu	ıto

i campi virtuali non modificano in modo permanente la tabella attributi di REGIONE, sono attivi solo nel progetto in corso o nell'eventuale salvataggio del progetto.

Da notare che le unità di misura dell'area sono **metri quadri** e l'unità di misura del perimetro sono **metri lineari**, inoltre le misure sono riferite all'ellissoide definito per il progetto come è possibile vedere nella scheda delle proprietà generali del progetto in corso riportata a pagina seguente:

RIFERIMENTO: www.QGIS.org - ECDLGIS Syllabus - 3.2 Dati e attributi nei GIS- 3.2.3 Operazioni sui dati - 3.2.3.3 Calcolare l'area ed il perimetro di un'entità poligonale

Q	Proprietà Progetto — 0	Generale											Х
Q		🔻 Impostazioni Gener	ali										-
$\mathbf{X}$	Generale	File progetto											
	Metadati	Home Progetto											
	Impostazioni della	Titolo del progetto											
	Vista	Colore della selezione			lore sfon <u>d</u> o			•					
	SR	Sal <u>v</u> a percorsi R	ial <u>v</u> a percorsi Relativo 👻										
	Trasformazioni	Evita artefatti quando il progetto viene visualizzato come mappa di tile (degrada le prestazioni)											
~		Ricorda l'ancoraggio	Ricorda l'ancoraggio delle finestre delle tabelle attributi tra le sessioni										
$\sim$	Still	▼ Misure											
İ	Sorgenti Dati	Ellissoide (per i calcoli di distanza e	area)	real International 1924 (EPSG: 7022)									
■	Relazioni		ur cuy	Semiasse maggiore	6378388,00	0		Semia	sse minore	63569	911,946		
	Variabili	Unità di misura per le dist	tanze Metri 💌									-	
	N4	Unità di misura per le are	e Metri Quadrati 👻									-	
~	Macro	Visualizzazione Coo	rdinat	e ed Orientamen	to								
===	QGIS Server	Mostra coordinate in uno	Unità	manna (metri)	-							•	
	Temporale	SP coordinate	EPSG	- 3003 - Monte Mario	/ Italy zone	1							
	Terreno	Formato Coordinate		Personalizza	7 Italy zone	1							
		romate coordinate											
		Precisione coordinate	۲	Automatico 🔾 Ma	anuale 2	÷	posizioni d	lecimal	i				
		Ordine delle coordinate	Prede	efinito								-	
		Formato Bussola		Personalizza									
		Genera File Traduzione	Proge	etto									
		Lingua di origine						-		Ger	nera file TS		
						(	ОК		Annulla		Applica	Aiuto	