

3.4.2.2 Rappresentare il tematismo attraverso simboli graduati

I tematismi a simboli graduati si applicano a layer puntuali o lineari nei quali la dimensione del simbolo puntuale o lo spessore del simbolo lineare indicano il diverso valore di un attributo del layer.

Applicheremo questo tipo di rappresentazione per visualizzare i dati relativi agli addetti totali e alle imprese totali delle province della Toscana relative al 2011.

I simboli saranno rappresentati nell'intorno del centroide (quindi un punto) dell'area poligonale di ciascuna provincia.

Ipotesi Dati presenti nella cartella ECDLGIS_SYLLABUS con il seguente percorso: C:\GISeQGIS_DATI\ECDL_SYLLABUS

Carichiamo:

- il layer Shapefile **PROVINCE_2011** che ha la seguente tabella degli attributi:

PROV_2011	NOME
1	51 AREZZO
2	48 FIRENZE
3	53 GROSSETO
4	49 LIVORNO
5	46 LUCCA
6	45 MASSA CARRARA
7	50 PISA
8	47 PISTOIA
9	100 PRATO
10	52 SIENA

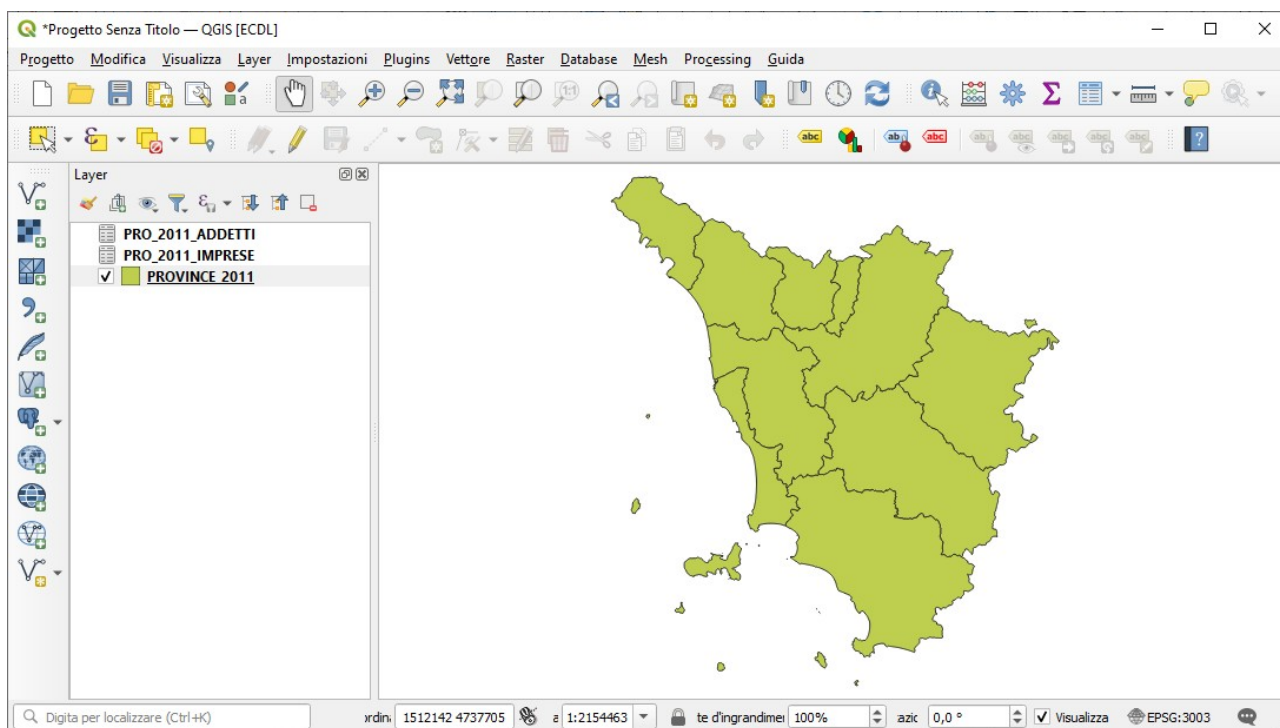
- il layer a Testo Delimitato **PRO_2011_IMPRESE** che è così definito:

PR2011_IMP	CDPR_2011	POP_2011	IMP_PRI	IMP_SEC	IMP_TER	IMP_TOT
1 AREZZO	51	343676	247	8635	20150	29032
2 FIRENZE	48	973145	253	22850	68913	92016
3 GROSSETO	53	220564	484	4024	14159	18667
4 LIVORNO	49	335247	171	4813	21020	26004
5 LUCCA	46	388327	216	9919	26610	36745
6 MASSA CARRARA	45	199650	145	4086	12806	17037
7 PISA	50	411190	169	8681	25909	34759
8 PISTOIA	47	287866	199	7325	18278	25802
9 PRATO	100	245916	27	10611	17497	28135
10 SIENA	52	266621	223	5356	17141	22720

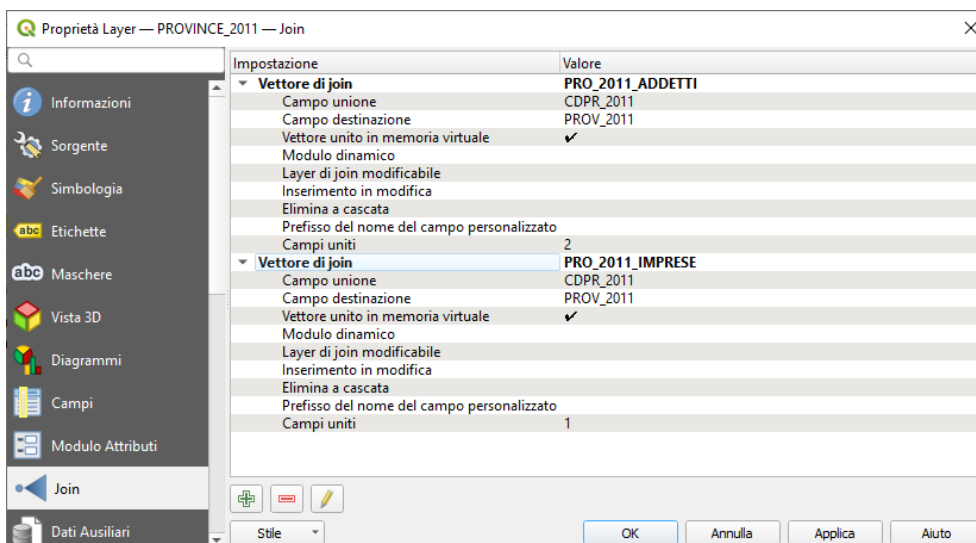
- il layer a Testo Delimitato **PRO_2011_ADDETTI** che è così definito:

PR2011_ADD	CDPR_2011	POP_2011	ADD_PRI	ADD_SEC	ADD_TER	ADD_TOT
1 AREZZO	51	343676	639	48129	51839	100607
2 FIRENZE	48	973145	652	120423	214427	335502
3 GROSSETO	53	220564	1449	13395	33216	48060
4 LIVORNO	49	335247	484	21531	59679	81694
5 LUCCA	46	388327	938	43147	66630	110715
6 MASSA CARRARA	45	199650	907	14621	29155	44683
7 PISA	50	411190	316	47431	63623	111370
8 PISTOIA	47	287866	314	28038	44557	72909
9 PRATO	100	245916	61	44590	47445	92096
10 SIENA	52	266621	530	26237	70392	97159

Risulta:



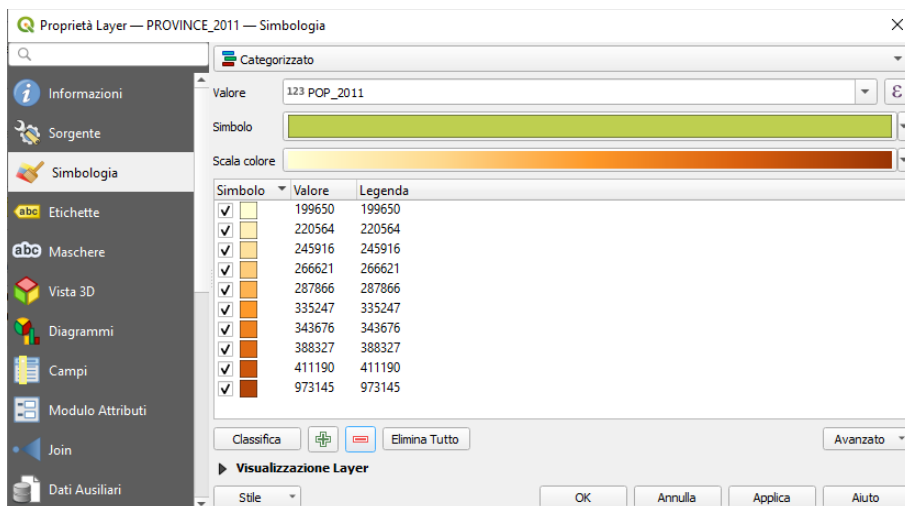
Effettuiamo un doppio Join per aggiungere allo shapefile PROVINCE_2011 la popolazione, gli addetti totali (da PRO_2011_ADDETTI) e le imprese totali (da PRO_2011_IMPRESE):



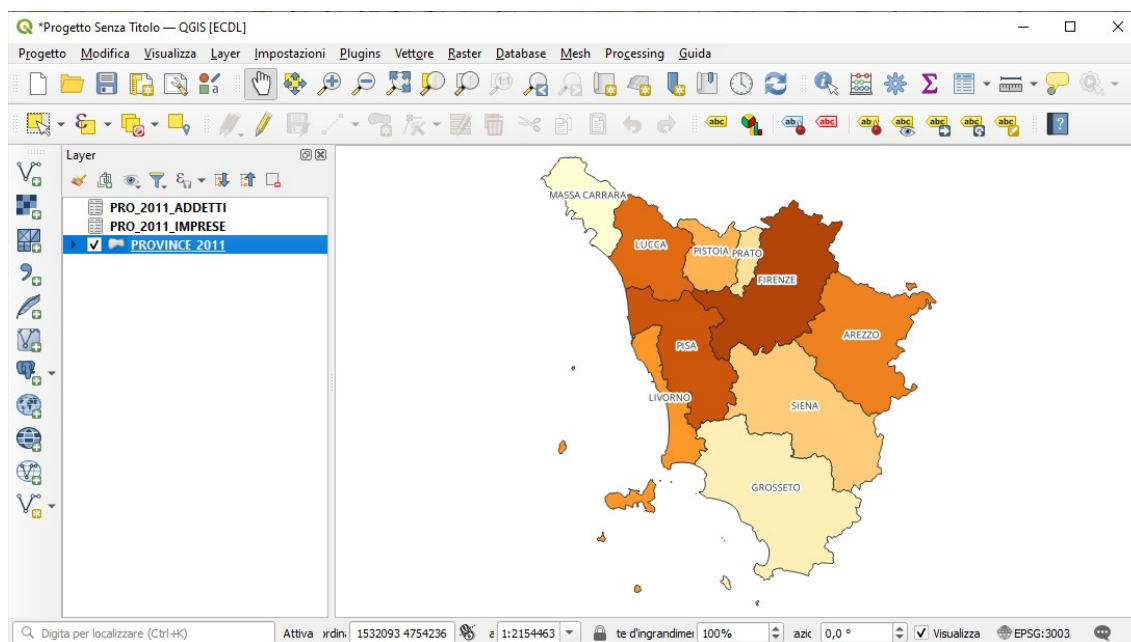
La tabella degli attributi di PRIVINCE_2011 ha ora 2 nuovi campi temporanei:

PROV_2011	NOME	POP_2011	ADD_TOT	IMP_TOT
1	51 AREZZO	343676	100607	29032
2	48 FIRENZE	973145	335502	92016
3	53 GROSSETO	220564	48060	18667
4	49 LIVORNO	335247	81694	26004
5	46 LUCCA	388327	110715	36745
6	45 MASSA CARRARA	199650	44683	17037
7	50 PISA	411190	111370	34759
8	47 PISTOIA	287866	72909	25802
9	100 PRATO	245916	92096	28135
10	52 SIENA	266621	97159	22720

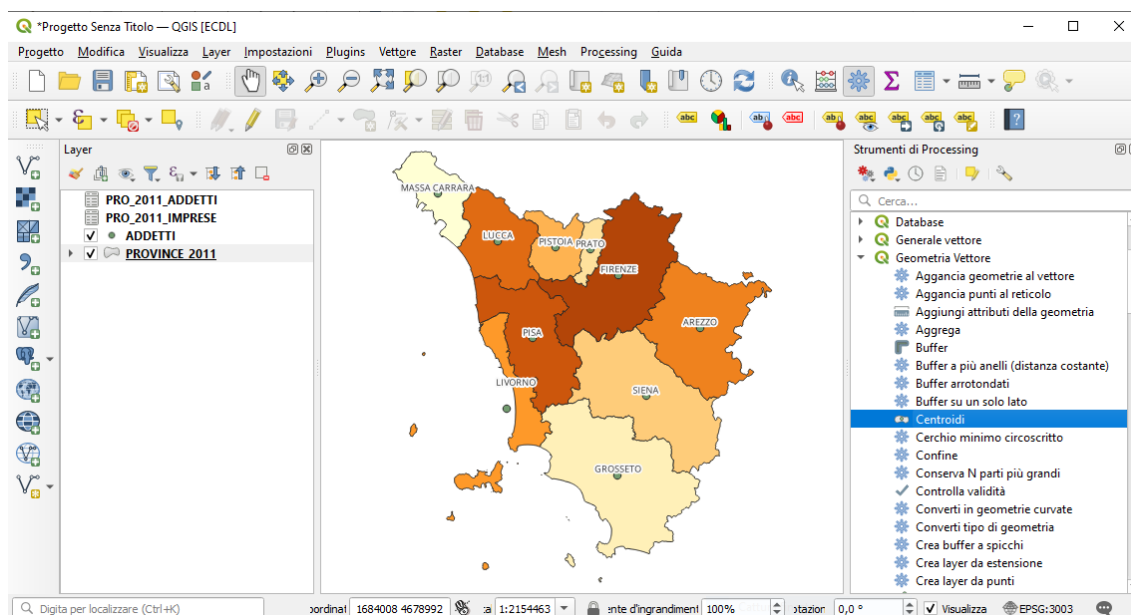
Effettuiamo un primo tematismo Categorizzato su PROVINCE_2011 sul dato della popolazione:



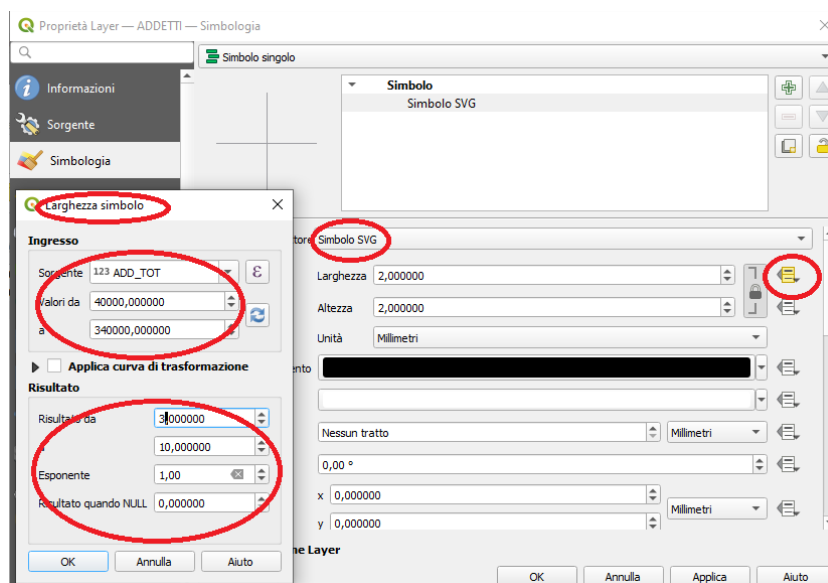
etichettiamo su NOME dimensione testo 7, con un buffer di 1, offset dal centroide, quadrante superiore centrale, e otteniamo:



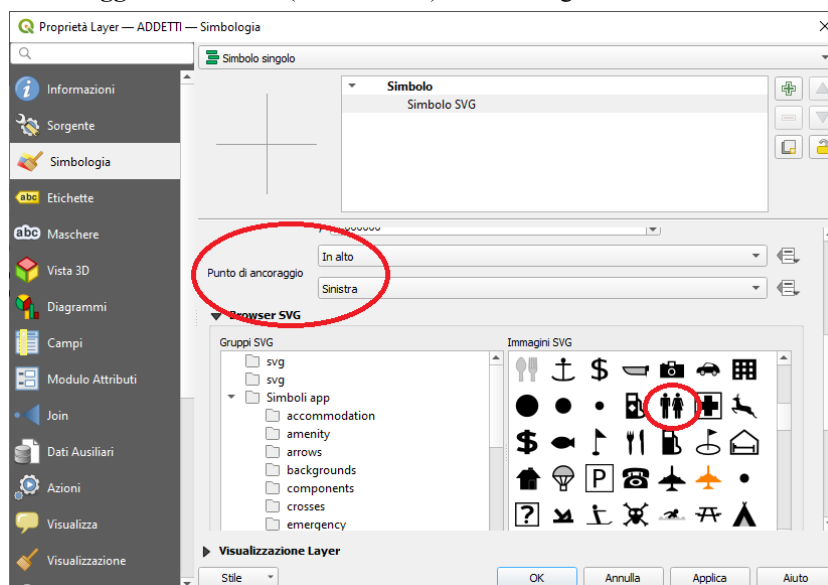
ora selezionando PROVINCE_2011 applichiamo la funzione **Centroidi** (Processing Geometria Vettore) e salviamo il risultato in C:\GIS\QGIS_OUTPUT\TOT_ECDLGIS_SYLLABUS\SIMBOLO GRADUATO\ADDETTI con opzione *Apri il file risultante dopo l'esecuzione dell'algorithm*, si ha:



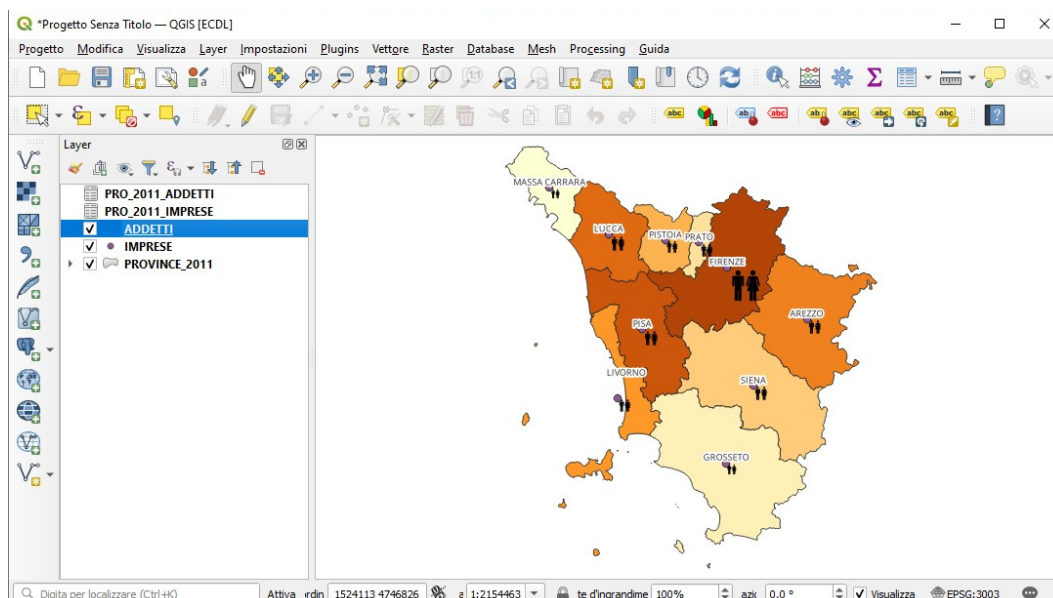
Personalizziamo la Simbologia con **Simbolo SVG** definito con proprietà definite tramite **Assistente su Larghezza simbolo** come di seguito mostrato:



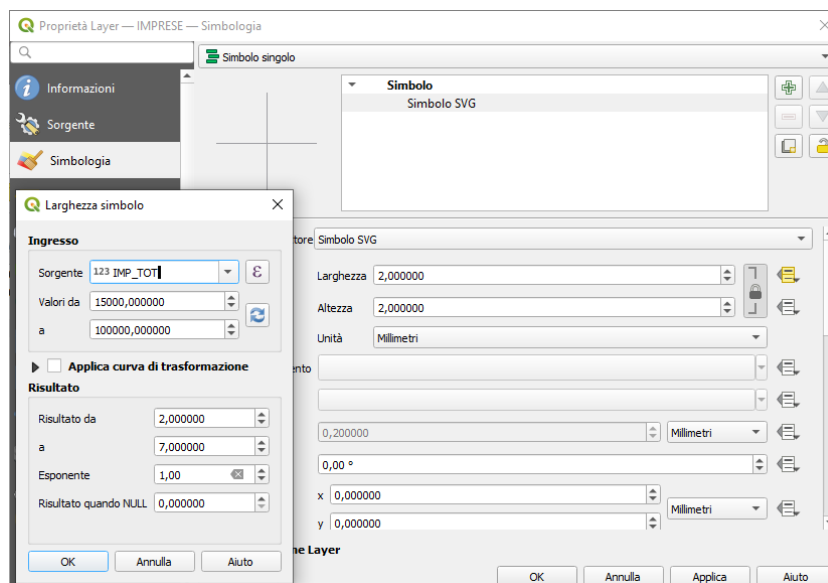
scegliamo quindi il **Punto di ancoraggio** e il simbolo (uomo-donna) come di seguito mostrato:



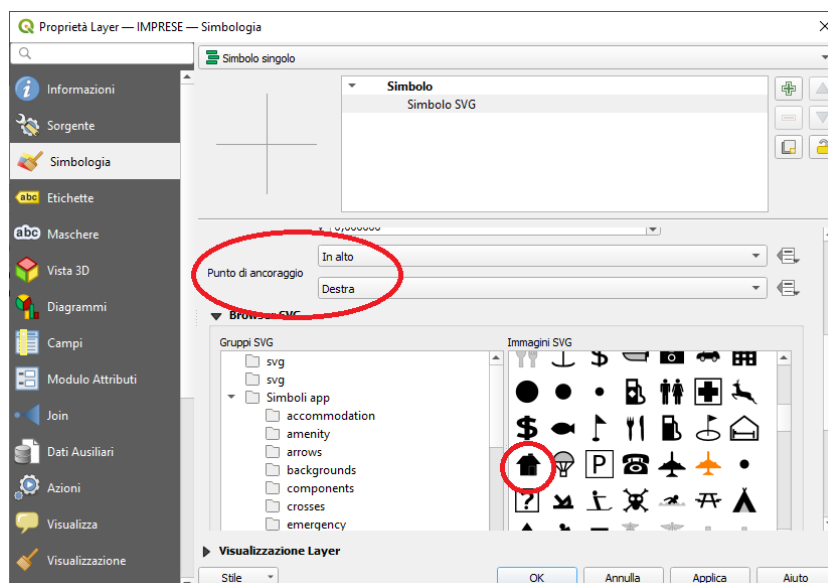
si ha:



si ripete l'operazione selezionando PROVINCE_2011 applichiamo la funzione **Centroidi** (Processing Geometria Vettore), salvando il risultato in C:\GISeQGIS_OUTPUT\OT_ECDLGIS_SYLLABUS\SIMBOLO GRADUATO\IMPRESE. Poi personalizziamo la Simbologia con **Simbolo SVG** definito con proprietà definite tramite **Assistente su Larghezza simbolo** come di seguito mostrato:



scegliamo quindi il **Punto di ancoraggio** e il simbolo (edificio) come di seguito mostrato:



Il risultato è riportato a pagina seguente.

Si salva il progetto come **PG_SYL_Simboli_Graduati** in C:\GISeQGIS_PROGETTI\PG_ECDLGIS_SYLLABUS

