

# ESERCITAZIONI 1

# DATI VETTORIALI E RASTER

ir.dat.regione.fvg.it/CTRN/ricerca-cartografia/

PERSONE E UFFICI BUR LEGGI DELIBERE DECRETI BANDI E AVVISI CONCORSI A-Z Q

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

tutti gli argomenti ▾

## CARTOGRAFIA: Ricerca alfanumerica

home > ambiente territorio > conoscere l'ambiente e il territorio > cartografia: ricerca alfanumerica

Mediante le funzionalità di ricerca alfanumerica è possibile individuare e scaricare le seguenti risorse cartografiche:

- gli elementi della Carta Tecnica Regionale Numerica (CTRN) in scala 1:5000 e le Tavolette della Carta Regionale Numerica (CRN) in scala 1:25000 nei formati vettoriali FCN, DXF e shapefile con sistemi di riferimento RDN2008/TM33 e Gauss-Boaga fuso Est, nel formato raster GeoTIFF con sistema di riferimento RDN2008/TM33 e nel formato di stampa PDF;
- il DTM DBPRIOR con passo 10 metri nei sistemi di riferimento RDN2008/TM33 e Gauss-Boaga fuso Est;
- il DTM realizzato dalla Protezione Civile con passo a 10 metri e con passo a 1 metro nei sistemi di riferimento RDN2008/TM33 e Gauss-Boaga fuso Est comprensivo, per il sistema di riferimento Gauss-Boaga fuso Est, di modello a ombre (hillshade) e di ortofoto con risoluzione 20 cm in formato .tif per la visualizzazione immediata e una migliore interpretazione delle informazioni.

Si possono utilizzare diverse chiavi di ricerca: il nome della località o del Comune di interesse, oppure il numero o il nome dell'Elemento o della Tavoletta cartografica.

Gli Elementi cartografici della Carta Tecnica Regionale Numerica in scala 1:5000 e della Carta Regionale Numerica in scala 1:25000 sono delimitati sul reticolato geografico quali sottomultipli della carta 1:50000 dell'I.G.M., per un totale di 983 Elementi 5000 e 82 Tavolette 25000.

I dati cartografici relativi alla CTRN scaricabili sono riferibili ai lotti 14-15-16-17. Per la descrizione della copertura dei vari lotti si rimanda alle relative banche dati scaricabili dal catalogo dati ambientali e territoriali.

Per una descrizione dei formati di download disponibili vedere le [caratteristiche dei formati scaricabili](#)

RICERCA SEMPLICE PER:

- Comune
- Località
- Elemento 5000
- Sezione 10000
- Tavoletta 25000

nome:

Inserisci almeno 3 caratteri del nome del comune

**vai >**

documentazione

Vestizione Carte Numeriche Regionali  
Software per la conversione in formato DXF

<http://ir.dat.regione.fvg.it/CTRN/ricerca-cartografia/>

# DATI VETTORIALI E RASTER

irdat.regione.fvg.it/CTRN/ricerca-cartografia/caricaElementi.jsp?what=Comune&item=TRIESTE

PERSONE E UFFICI

BUR

LEGGI

DELIBERE

DECRETI

BANDI E AVVISI

CONCORSI

A-Z

Q



REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

tutti gli argomenti ▾

## CARTOGRAFIA: ricerca alfanumerica

home > ambiente territorio > conoscere l'ambiente e il territorio > cartografia: ricerca alfanumerica

Elementi Carta Tecnica Regionale Numerica al 5000 e DTM

Codice	Nome	Download
110051	SGONICO	<a href="#">Download</a>
110052	PROSECCO	<a href="#">Download</a>
110053	BOSCO SAN PRIMO	<a href="#">Download</a>
110054	SANTA CROCE DI TRIESTE	<a href="#">Download</a>
110062	MONRUPINO	<a href="#">Download</a>
110063	BORGO GROTTA GIGANTE	<a href="#">Download</a>
110091	CEDAS	<a href="#">Download</a>
110101	VILLA OPICINA	<a href="#">Download</a>
110102	TRIESTE NORD-EST	<a href="#">Download</a>
110103	TRIESTE NORD-OVEST	<a href="#">Download</a>
110104	BARCOLA	<a href="#">Download</a>
110113	PADRICIANO	<a href="#">Download</a>
110114	MONTE FRANCO	<a href="#">Download</a>
110131	PORTO NUOVO	<a href="#">Download</a>
110141	TRIESTE SUD-EST	<a href="#">Download</a>

ricerca semplice per:

Comune

Località

Elemento 5000

Sezione 10000

Tavoleta 25000

nome:

Inserisci almeno 3 caratteri del nome del comune

**vai >**

documentazione

Vestizione Carte Numeriche Regionali  
Software per la conversione in formato DXF e per la vestizione delle carte numeriche regionali

Caratteristiche dei formati scaricabili  
Descrizione dei formati nei quali è possibile scaricare gli Elementi della Carta Tecnica Regionale Numerica in scala 1:5000, le Tavolette della Carta Regionale Numerica in scala 1:25000 e le sezioni del DTM

<http://irdat.regione.fvg.it/CTRN/ricerca-cartografia/>

Chiara Calligaris, Ph.D. – D.M.G. Università degli Studi di Trieste



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI TRIESTE



# DATI RASTER

PERSONE E UFFICI

BUR

LEGGI

DELIBERE

DECRETI

BANDI E AVVISI

CONCORSI

A-Z



REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

tutti gli argomenti ▾

## CARTOGRAFIA: RICERCA ALFANUMERICA

home > ambiente territorio > conoscere l'ambiente e il territorio > cartografia: ricerca alfanumerica

Download disponibili per l'elemento Carta Tecnica Regionale Numerica al 5000 110052 - PROSECCO:

[FCN Gauss-Boaga fuso est](#)

[FCN RDN2008/TM33](#)

[DXF Gauss-Boaga fuso est](#)

[DXF RDN2008/TM33](#)

[Shape Gauss-Boaga fuso est](#)

[Shape RDN2008/TM33](#)

[Shape pronto stampa Gauss-Boaga fuso est](#)

[Shape pronto stampa RDN2008/TM33](#)

[GeoTIFF RDN2008/TM33](#)

[PDF 1:5000](#)

[PDF 1:10000](#)

[DTM DBPRIOR passo 10m Gauss-Boaga fuso est](#)

[DTM DBPRIOR passo 10m RDN2008/TM33](#)

[DTM Prot.Civ. passo 10m Gauss-Boaga fuso est](#)

[DTM Prot.Civ. passo 10m RDN2008/TM33](#)

[DTM Prot.Civ. passo 1m Gauss-Boaga fuso est](#)

[DTM Prot.Civ. passo 1m RDN2008/TM33](#)

ricerca semplice per:

Comune

Località

Elemento 5000

Sezione 10000

Tavoleta 25000

nome:

trieste

Inserisci almeno 3

caratteri del nome del comune

**vai >**

documentazione

Vestizione Carte Numeriche Regionali  
Software per la conversione in formato DXF  
e per la vestizione delle carte numeriche  
regionali

<http://irdat.regione.fvg.it/CTRN/ricerca-cartografia/>

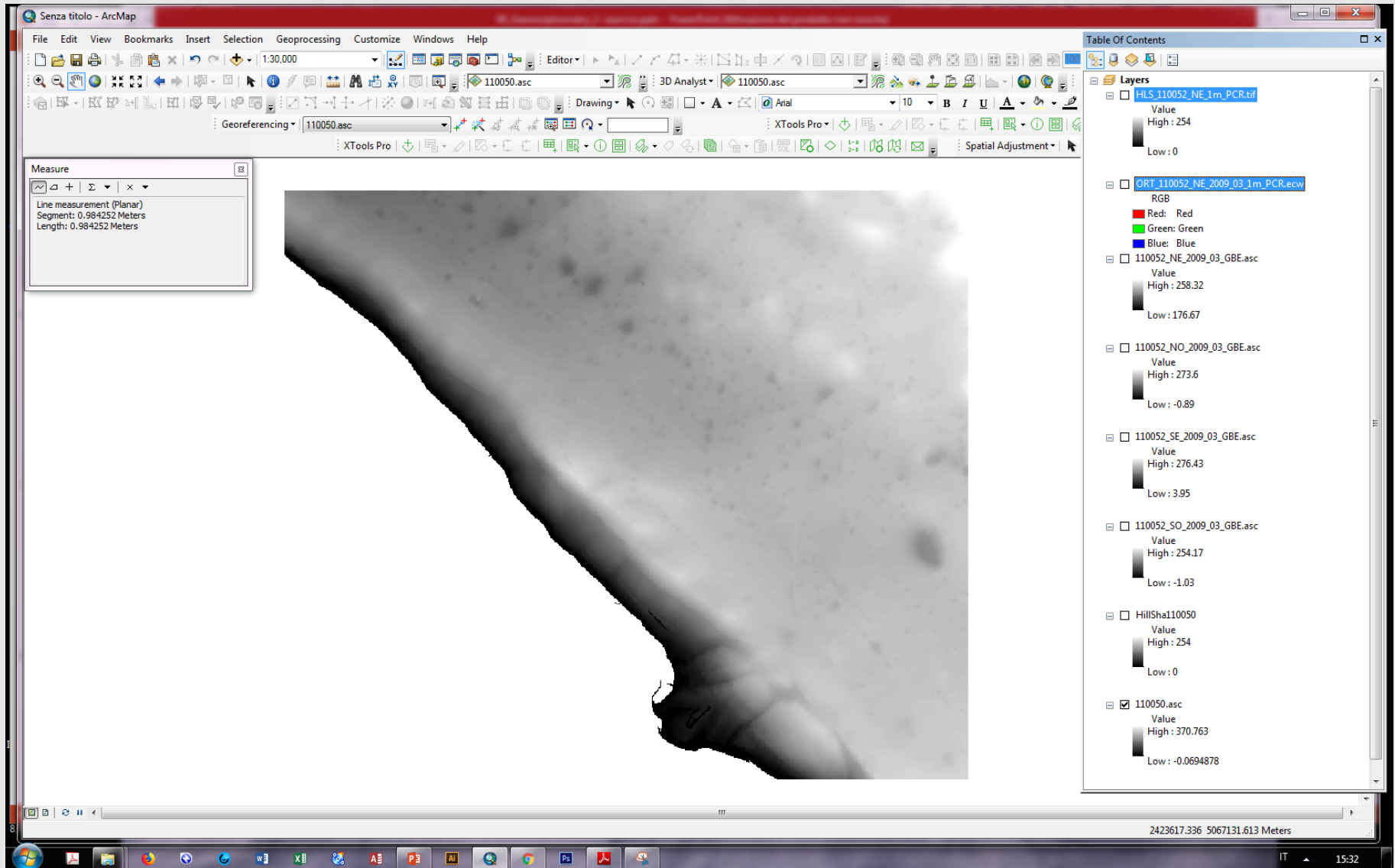
Chiara Calligaris, Ph.D. – D.M.G. Università degli Studi di Trieste



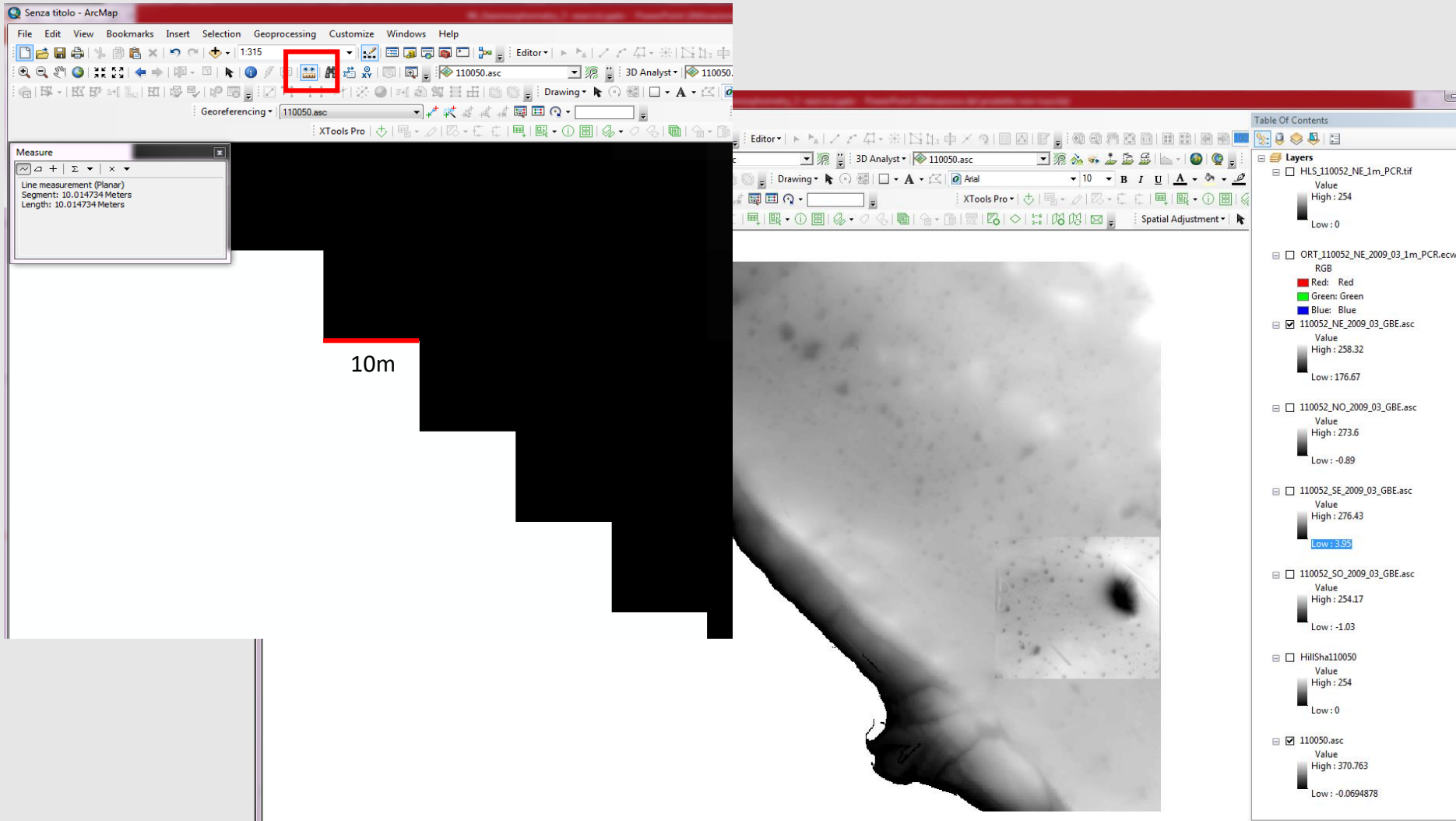
UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI TRIESTE



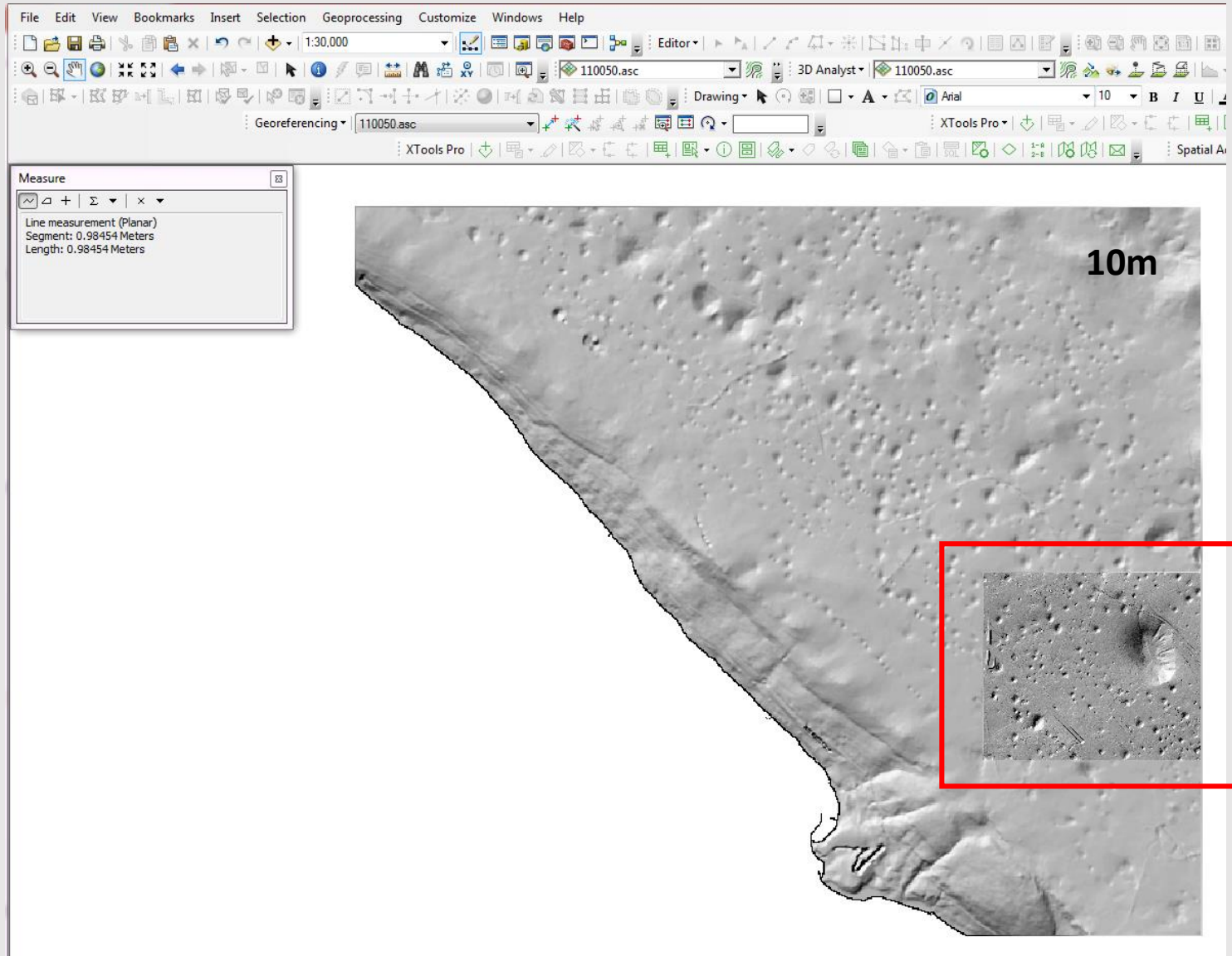
# DTM – 10m



# Assegnare coordinate in data frame per visualizzare la dimensione della cella



# Hillshade a confronto: 10m vs 1m



# ASTER GDEM

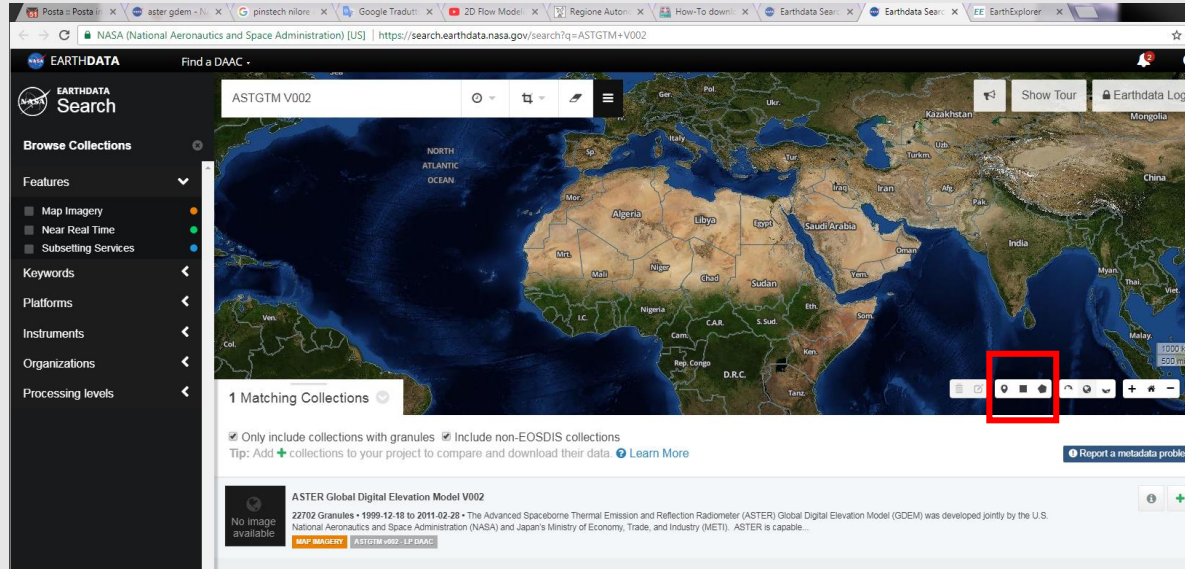
GDEM (Global DEM) derivato da sensore satellitare ASTER (Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer)  
Risoluzione 30m (1 arcosecondo)

ISCRIZIONE al sito

Scelta nelle *Browser collection* di *MAP IMAGERY*

Selezionare l'area di interesse

Inserire la richiesta



<https://search.earthdata.nasa.gov/search?q=ASTGTM+V002>

Chiara Calligaris, Ph.D. – D.M.G. Università degli Studi di Trieste



# ASTER GDEM

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://search.earthdata.nasa.gov/downloads/9637954909>. The page title is "EARTHDATA" and the navigation bar includes "Find a DAAC" and "Feedback". A "Back to Project" link is visible in the top left. The main content area is titled "Download Status" and contains the following text: "This page will automatically update as your orders are processed. The Download Status page can be accessed later by visiting <https://search.earthdata.nasa.gov/downloads/9637954909> or the [Download Status and History](#) page." Below this is a section titled "Direct Download" with the instruction: "Click the 'View/Download Data Links' button to view or download a file containing links to your data." A box contains the title "ASTER Global Digital Elevation Model V003" and two buttons: "View/Download Data Links" and "Download Access Script". Further down is a section titled "Additional Resources and Documentation" with the sub-heading "ASTER Global Digital Elevation Model V003" and a list of links: 

- <https://doi.org/10.5067/ASTER/ASTGTM.003>
- <https://lpdaac.usgs.gov>
- <http://asterweb.jpl.nasa.gov/>

<https://search.earthdata.nasa.gov/search?q=ASTGTM+V002>

Chiara Calligaris, Ph.D. – D.M.G. Università degli Studi di Trieste

# SRTM

ABOUT ▾ BLOG DATA ▾ SHOWCASE EVENT ▾ SHAREPOINT ↑ BACK TO TOP

that the hole-filling algorithm is quite successful in representing broad-scale patterns in topography in data holes. A detailed evaluation of the hole-filling methodology is available at [http://www.terrainmap.com/downloads/Gamache\\_final\\_web.pdf](http://www.terrainmap.com/downloads/Gamache_final_web.pdf).

## Download

- Official download interface (multiple 5-degree tiles): <http://srtm.csi.cgiar.org/SELECTION/inputCoord.asp>
- Bulk download: [Google Drive](#)
- Download interface in Chinese: <http://srtm.datamirror.csd.cn/search.jsp>
- Google Earth interface (1 and 5-degree tiles): <http://www.ambiotek.com/srtm>
- Resampled data (250m, 500m, and 1 km): [Google Drive](#)

## Acknowledgments

- King's College London (Mark Mulligan) mirrors the data and has created a Google Earth Interface for browsing and downloading SRTM tiles. it also provides smaller (1 by 1 degree) tiles for users who have difficulty with the 5×5 degree tiles as well as 2D and 3D visualization of the data.
- Joint Research Center in the Institute for Environmental Research. We would like to thank the colleagues in the Land Management and Natural Hazards Unit and the Global Environmental Monitoring unit for their support to provide this data.
- HarvestChoice provides the US-based mirror site and a Google Maps-mashup interface.
- The [CGIAR-CSI SRTM website](#) was created under the guidance of Robert Zomer, and the

<http://srtm.csi.cgiar.org/>

Chiara Calligaris, Ph.D. – D.M.G. Università degli Studi di Trieste



# Download Manager

- Resampled SRTM data, spatial resolution approximately 250 meter on the line of the equator, for the entire globe are available: ([Click here](#))
- **Spatial resolution approximately 30 meter on the line of the equator:**

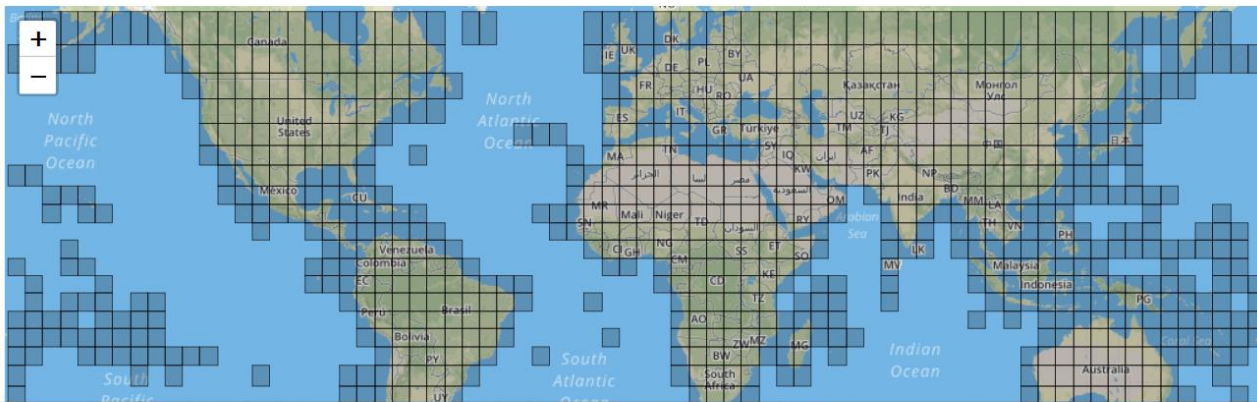
### Tile Size

- Tile 5 x 5 degree
- Tile 30 x 30 degree

### Format

- Geo TIFF
- Esri ASCII

Search





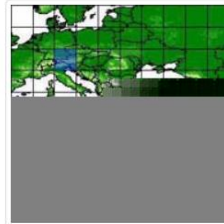
### Description

**Product:** SRTM 90m DEM Version 4  
**Data File Name:** srtm\_39\_03.zip  
**Mask File Name:** srtm\_mk\_39\_03.zip  
**Latitude Min:** 45 N **Max:** 50 N  
**Longitude Min:** 10 E **Max:** 15 E  
**Center Point Lat:** 47.5 N **Long:** 12.5 E

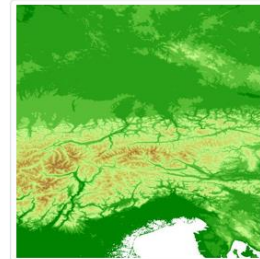
[Download SRTM](#)

[Back](#)

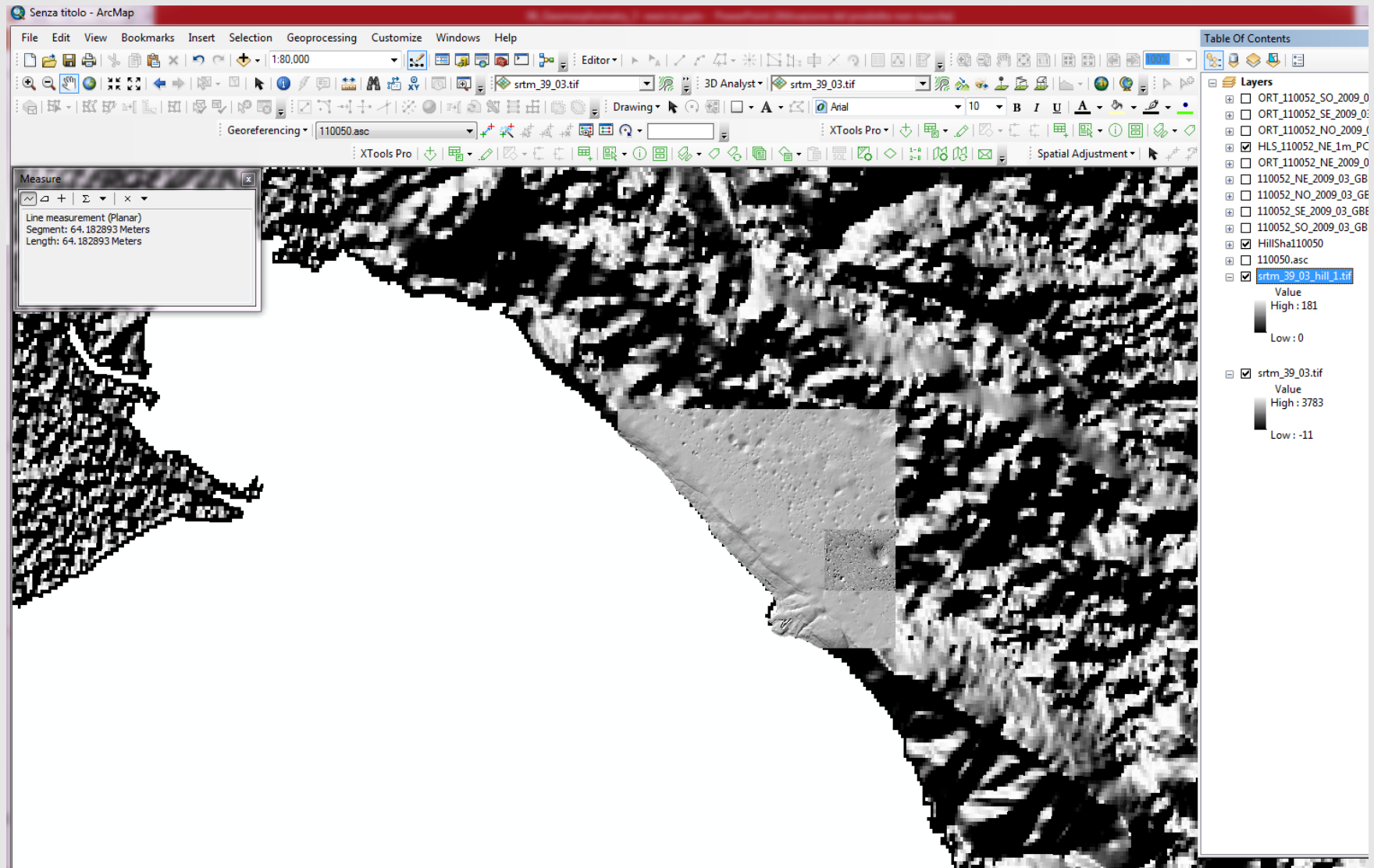
### Location



### Image



# SRTM



# DEM-derived products

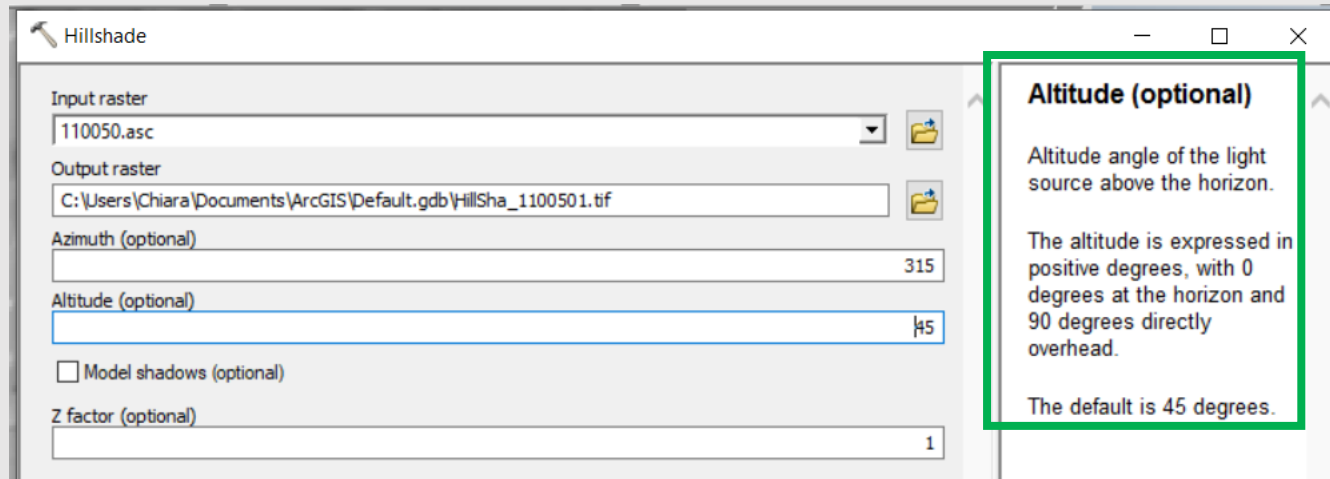
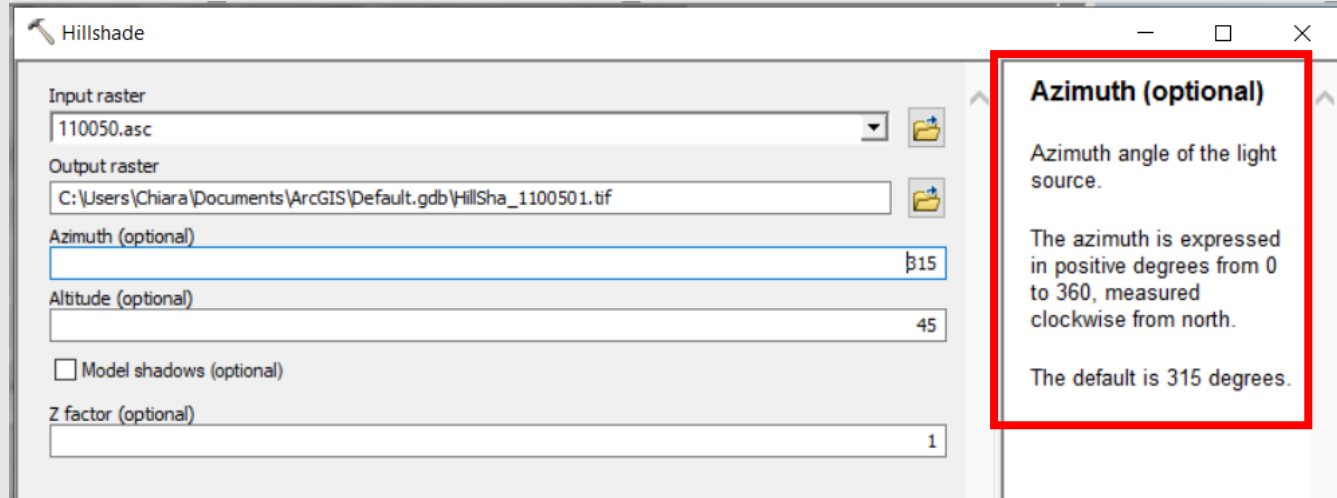
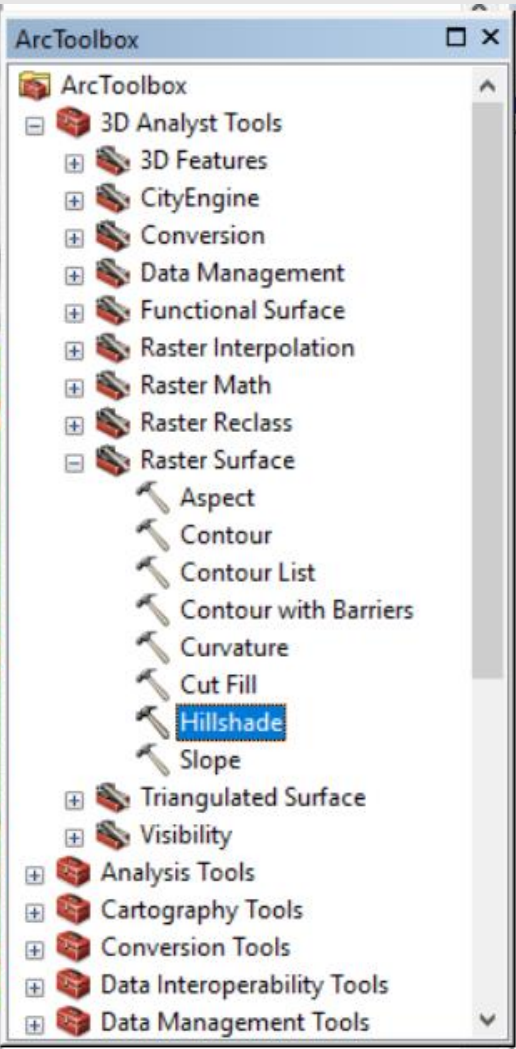
hillshade

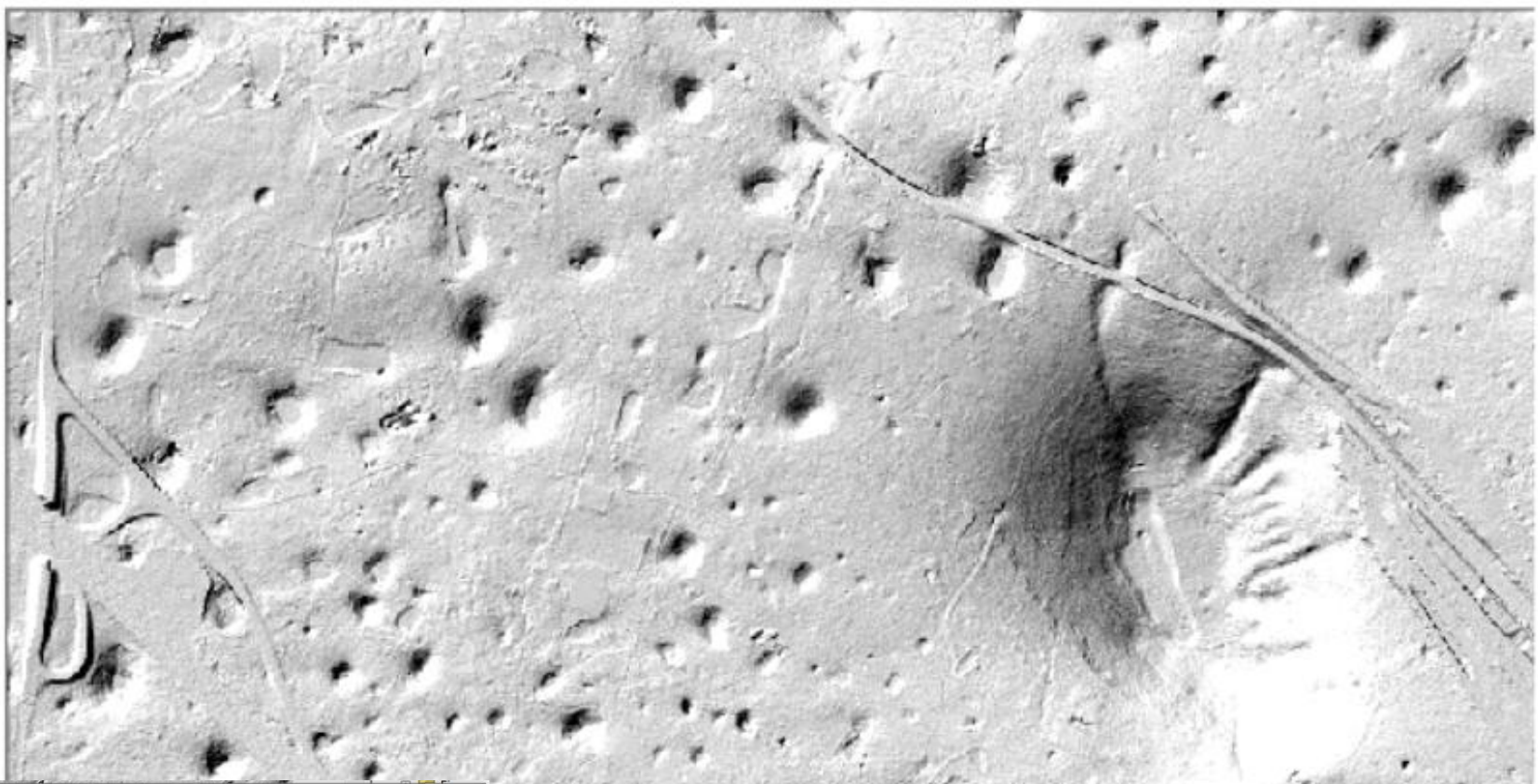
slope

aspect

curvature

# HILLSHADE





Layer Properties

General Source Key Metadata Extent Display Symbology Time

Show:  
Vector Field  
Unique Values  
Classified  
Stretched  
Discrete Color

**Stretch values along a color ramp**

Color	Value	Label	Labeling
	254	high : 254	<input type="checkbox"/>
	0	Low : 0	<input type="checkbox"/>

Color Ramp:

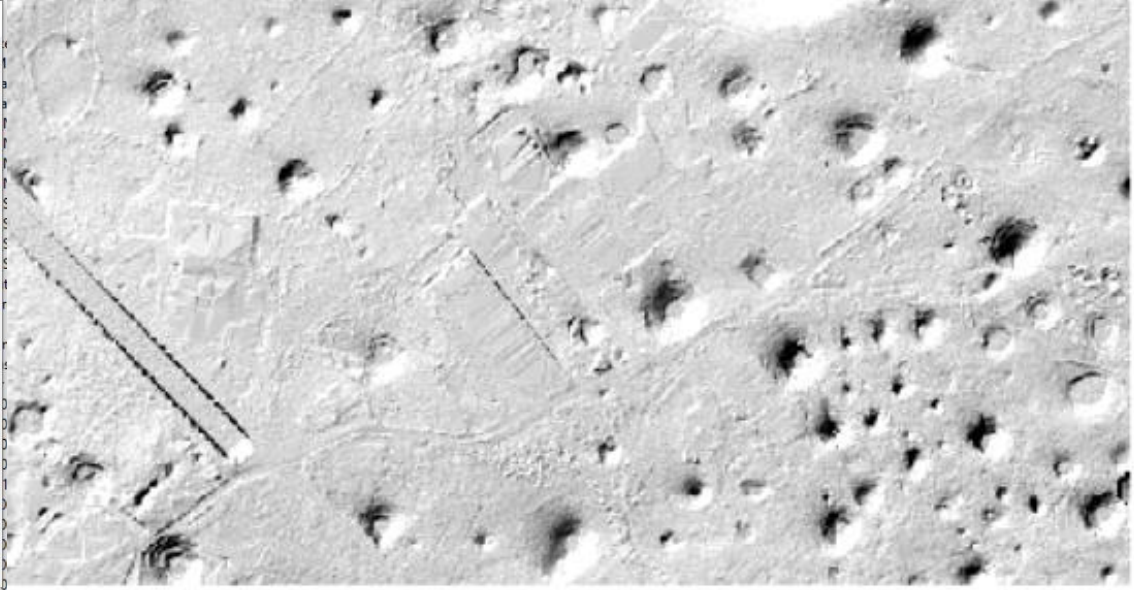
Display Background Value: 0 as

Use hillshade effect Z: 1 Display NoData as

Stretch  
Type: Percent Clip Histograms  
min: 0,5 max: 0,5  Invert

Apply Gamma Stretch: 1

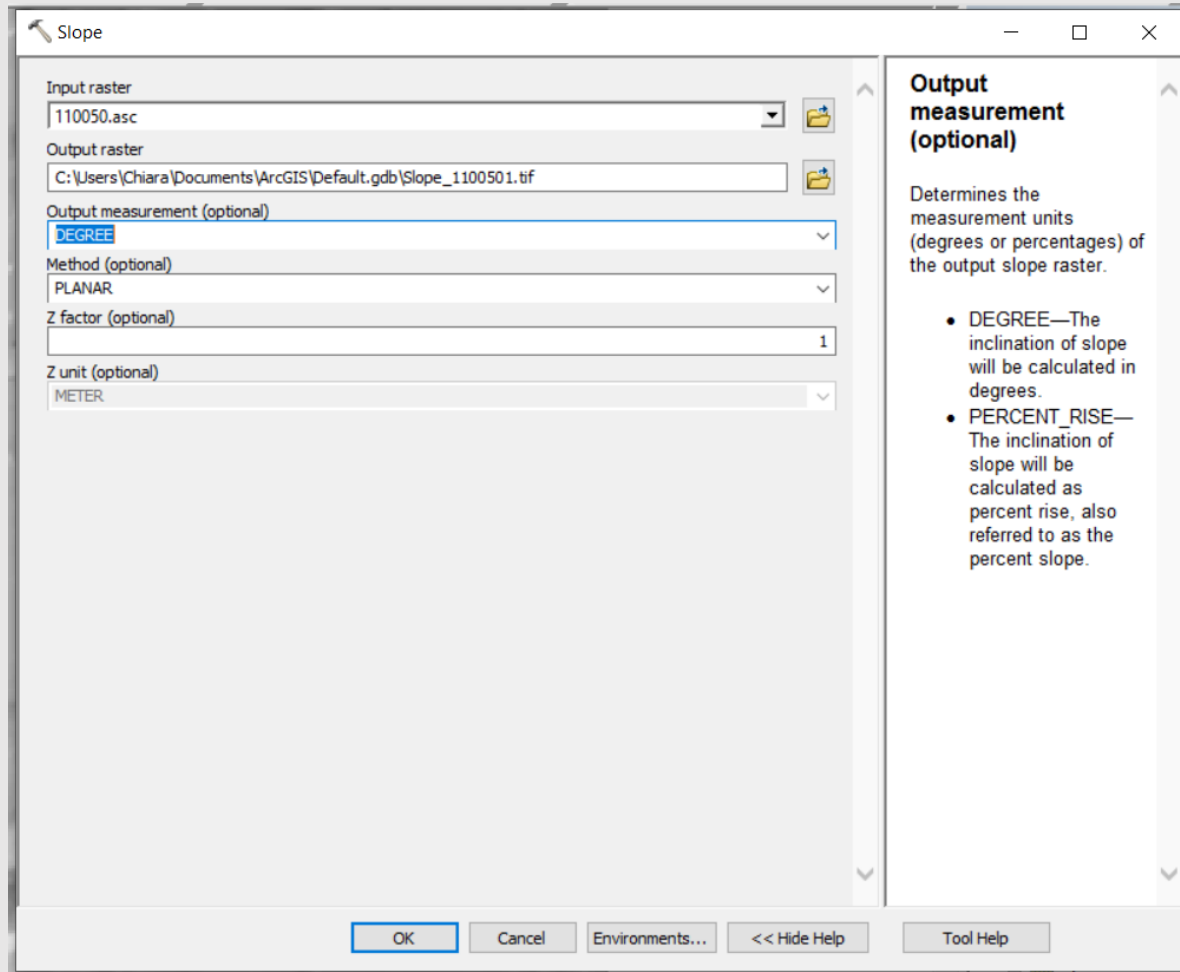
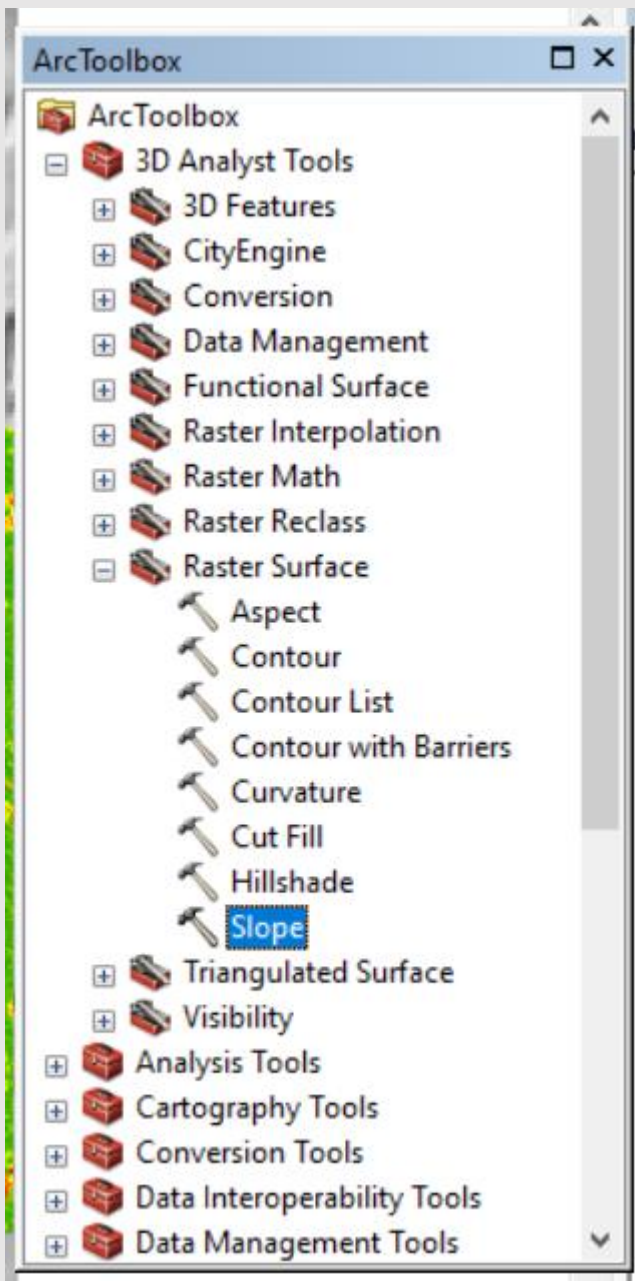
OK Annulla Applica



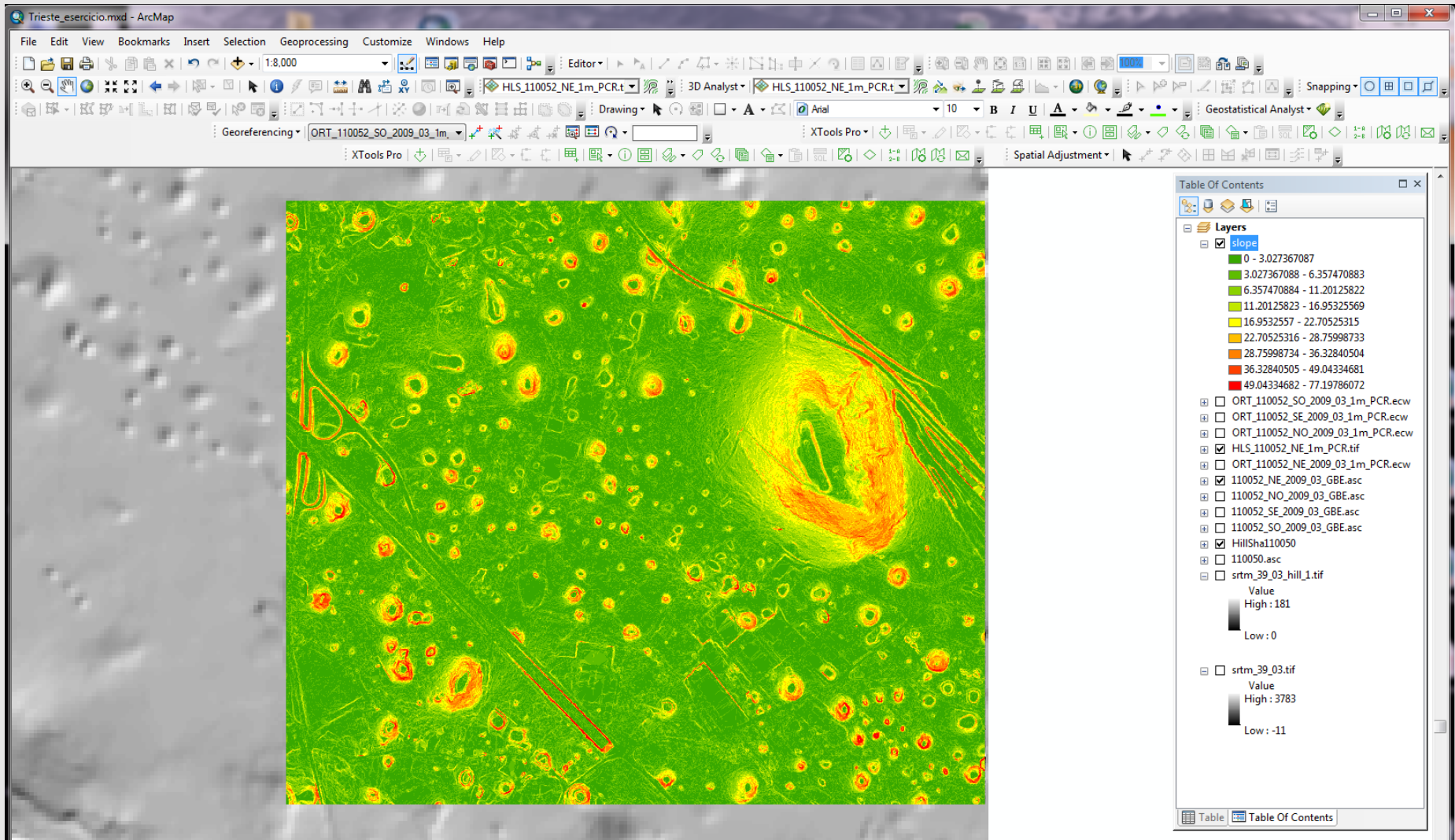


# SLOPE

# SLOPE in ArcGIS in ° come lo ottengo?

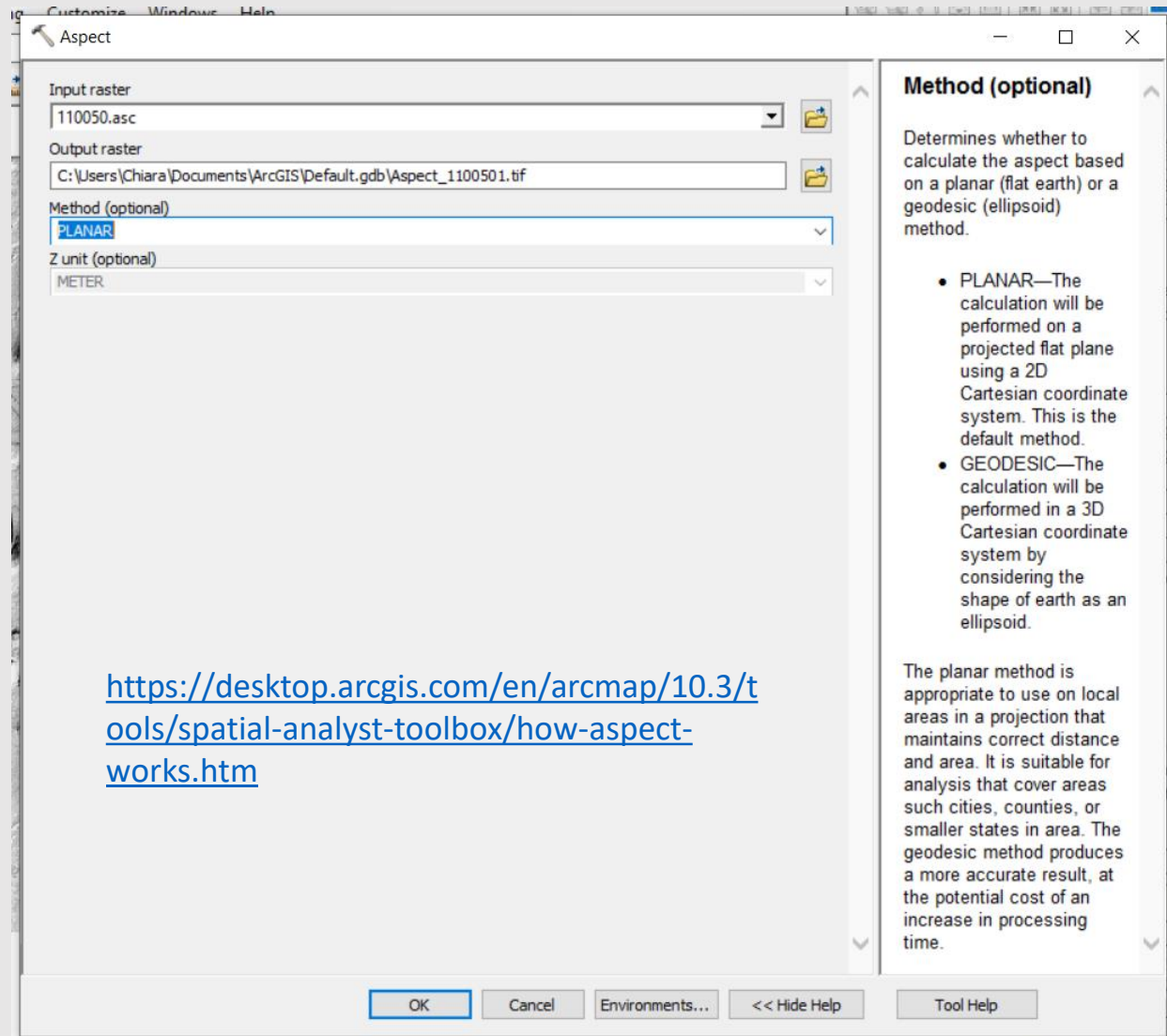
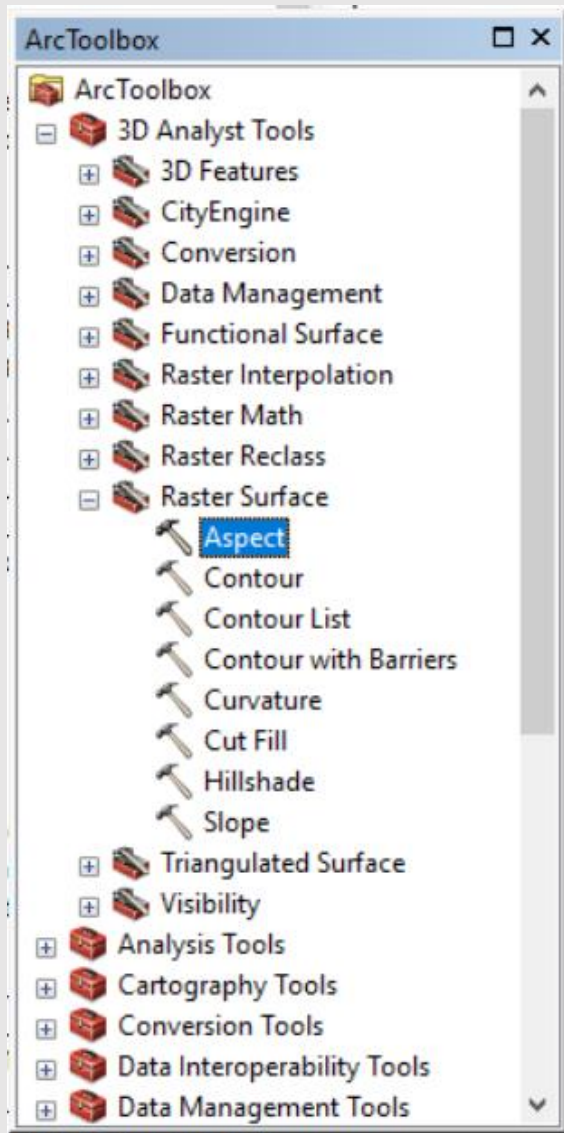


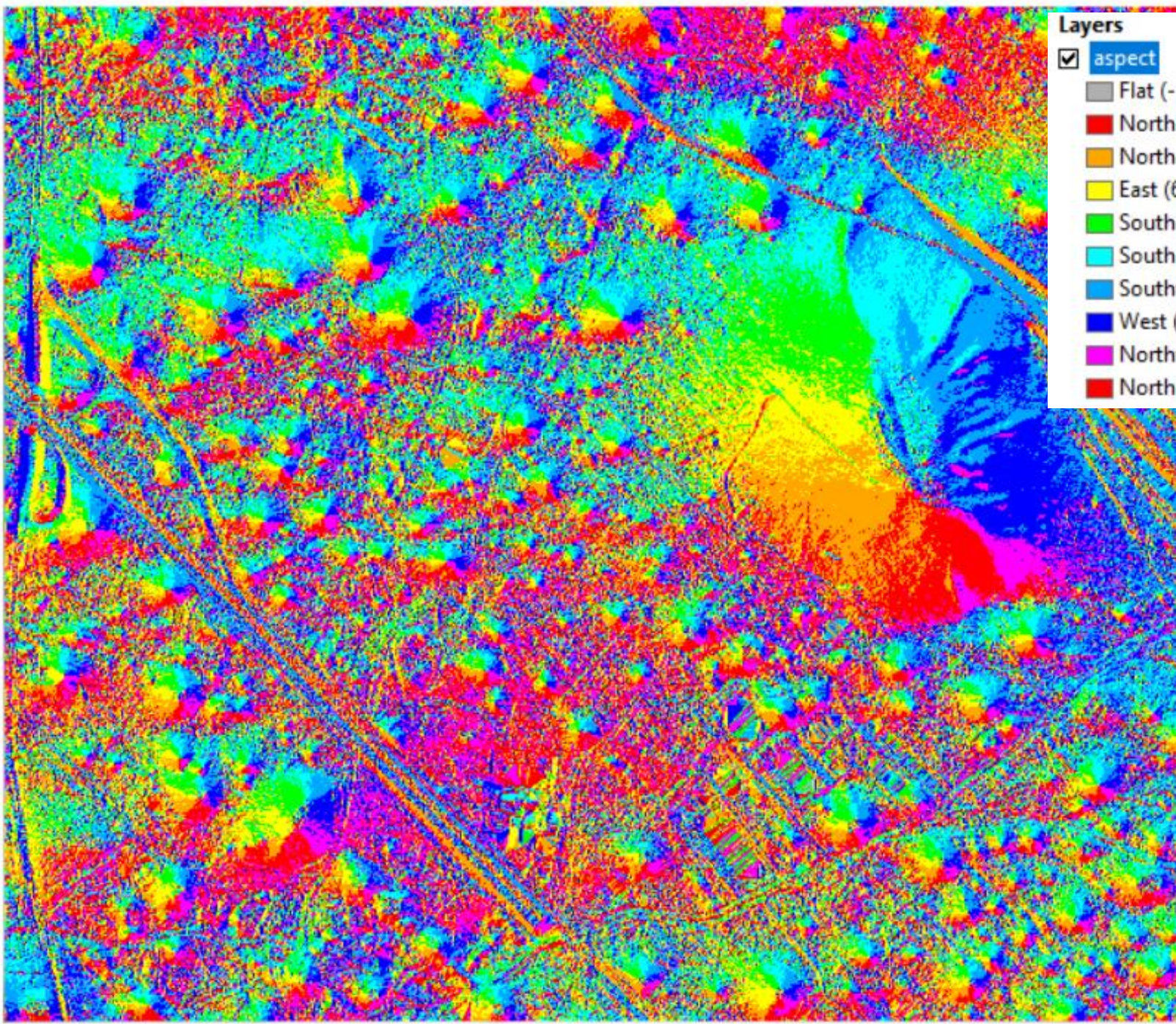
# SLOPE in ArcGIS in °



# ASPECT

# ESPOSIZIONE/ASPECT





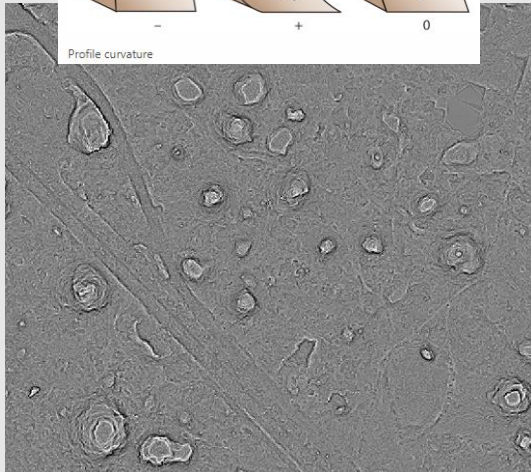
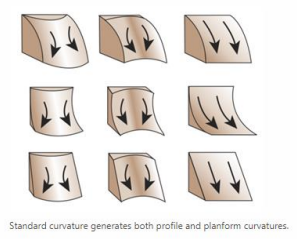
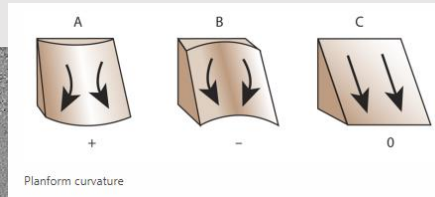
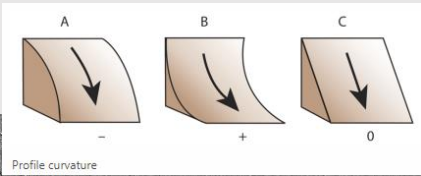
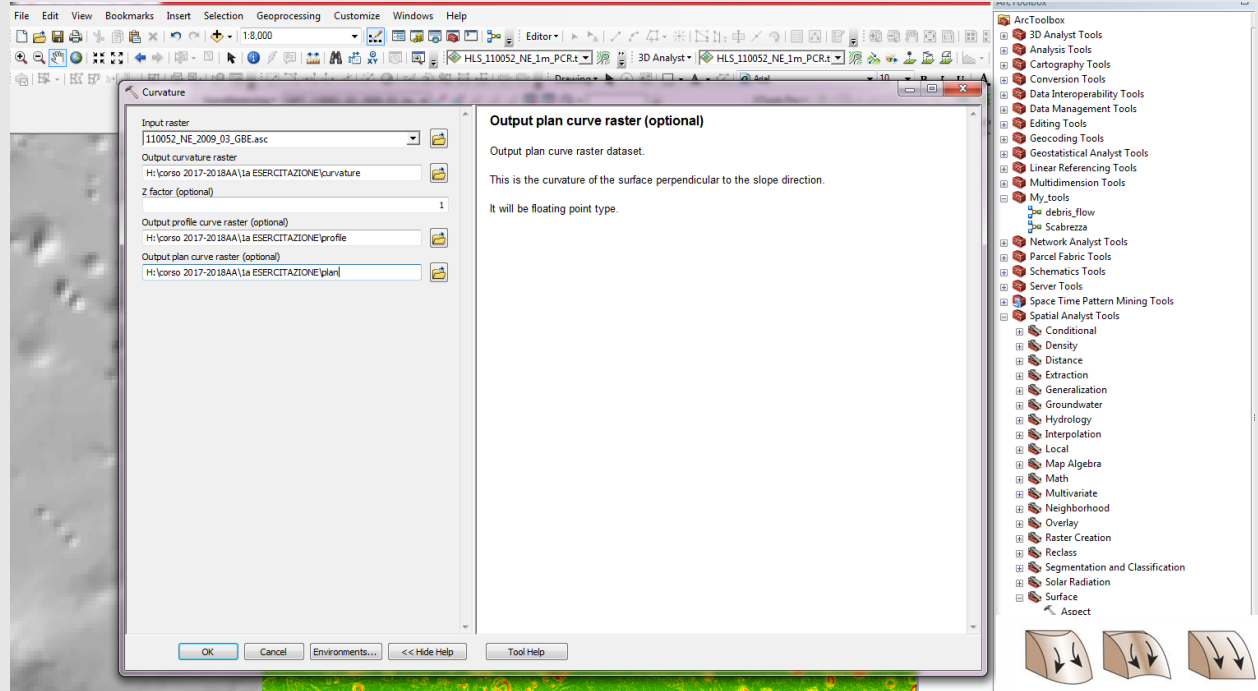
**Layers**

aspect

- Flat (-1)
- North (0-22.5)
- Northeast (22.5-67.5)
- East (67.5-112.5)
- Southeast (112.5-157.5)
- South (157.5-202.5)
- Southwest (202.5-247.5)
- West (247.5-292.5)
- Northwest (292.5-337.5)
- North (337.5-360)

# CURVATURE

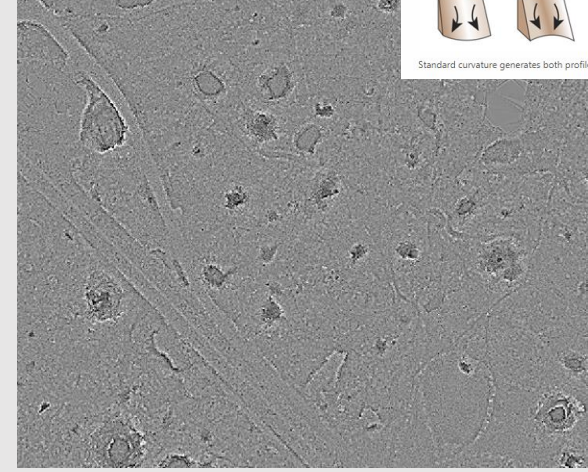
# CURVATURE



**Profile curvature**



**Plan curvature**



**Standard curvature**