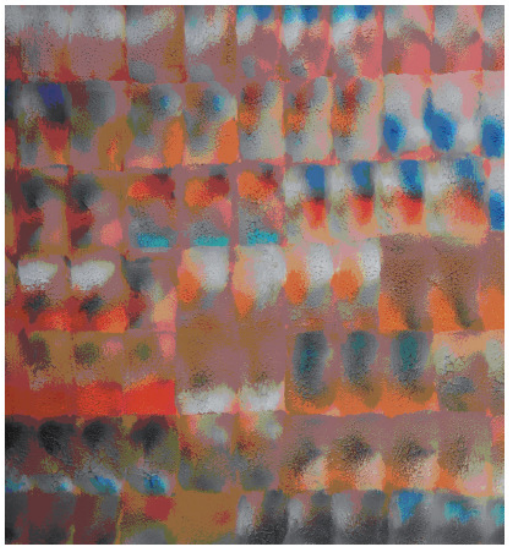
Università Iuav di Venezia

SCUOLA DI DOTTORATO

DOTTORATO IN
NUOVE TECNOLOGIE
E INFORMAZIONE
TERRITORIO E AMBIENTE

DA AMBIENTE A PAESAGGIO

La struttura delle informazioni territoriali per l'analisi e la gestione dei dati paesaggistici



antonio buggin

Unisky Tolentini 20.01.2012

Università IUAV di Venezia
Sistema dei laboratori
Antonio Buggin
Francesco Gosen
Matelda Reho
Francesco Contò
Massimo Mazzanti
Loretta Scarabello
Marisa Scarso
Sabrina Toniolo

Università degli Studi di Padova
Dipartimento di Geografia
Mauro Varotto
Benedetta Castiglioni
Paolo Mozzi
Viviana Ferrario
Silvia Piovan
Matteo Tres

Regione del Veneto
Direzione Urbanistica e Paesaggio
Ignazio Operti
Arnaldo Gomirato
Linda Mavian
Mauro De Osti
Vincenzo Fabris
Gianluca Ramo

Architettura
Ecologia del paesaggio
Sistemi informativi
Storia
Geografia
Scienze della terra
Scienze forestali
Scienze agronomiche
Programmazione dei suoli

Obiettivi della ricerca

PTRC

-ambiti

-obiettivi

-criticità

Ricerca

-piano

-strumenti

-adeguamenti

-ricadute

Metodologia

Le 4 fasi della ricerca:

1	**CLASSIFICARE**	Individuazione e validazione degli “elementi” del paesaggio
2	**VALUTARE**	Criteri e metodi per una “contabilità” del paesaggio
3	**CONTROLLARE**	Sistemi di monitoraggio da GIS a GCS
4	**COMUNICARE**	Un sito web IUAV basato su tecnologia webgis collegato al geoportale della Regione del Veneto

Metodologia

Le 4 fasi della ricerca:

1	**CLASSIFICARE**	Individuazione e validazione degli “elementi” del paesaggio
2	VALUTARE	Criteri e metodi per una “contabilità” del paesaggio
3	CONTROLLARE	Sistemi di monitoraggio da GIS a GCS
4	COMUNICARE	Un sito web IUAV basato su tecnologia webgis collegato al geoportale della Regione del Veneto

Parte Prima – Analisi del contesto

1 - Verifica individuazione dell'Ambito

2 - Descrizione del territorio

3 - Individuazione delle Unità di Paesaggio

4 – Ricognizione del vincolo paesaggistico

Parte Seconda – Progetto

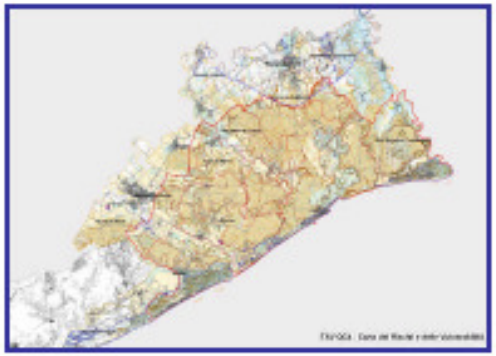
5 - Obiettivi di qualità

6 – Indirizzi e direttive

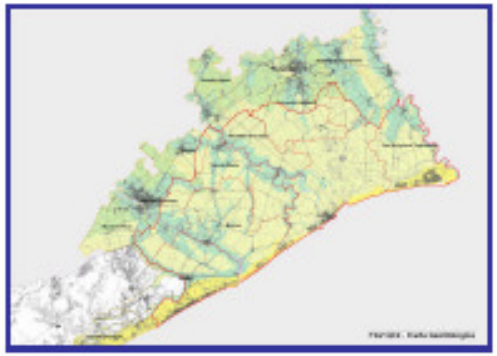
7 - Norme attuative

8 - Schede delle Unità di Paesaggio

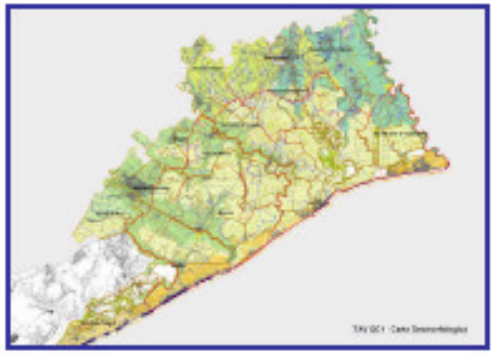
Quadro Conoscitivo per il paesaggio



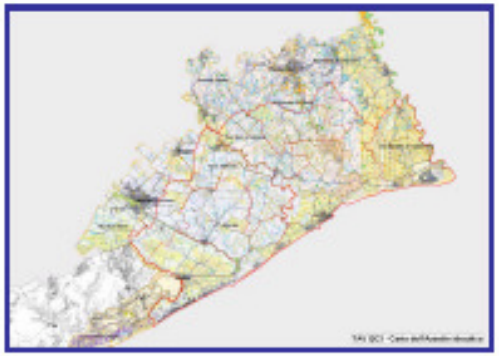
Rischi e vulnerabilità



Caratteri geolitologici

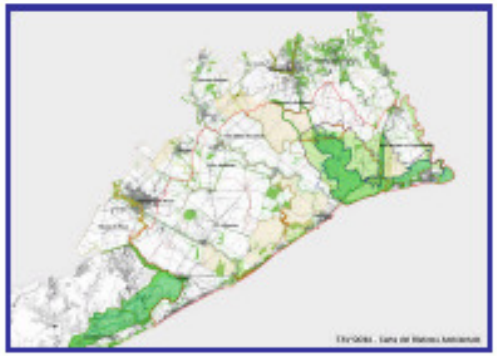


Caratteri geomorfologici



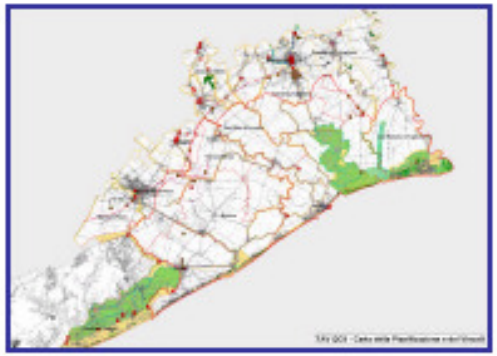
Assetto idraulico

Ortofotocarta



Sistema ambientale

Assetto ecologico



Assetto insediativi e infrastrutturale

Pianificazione e vincoli

Parte Prima – Analisi del contesto

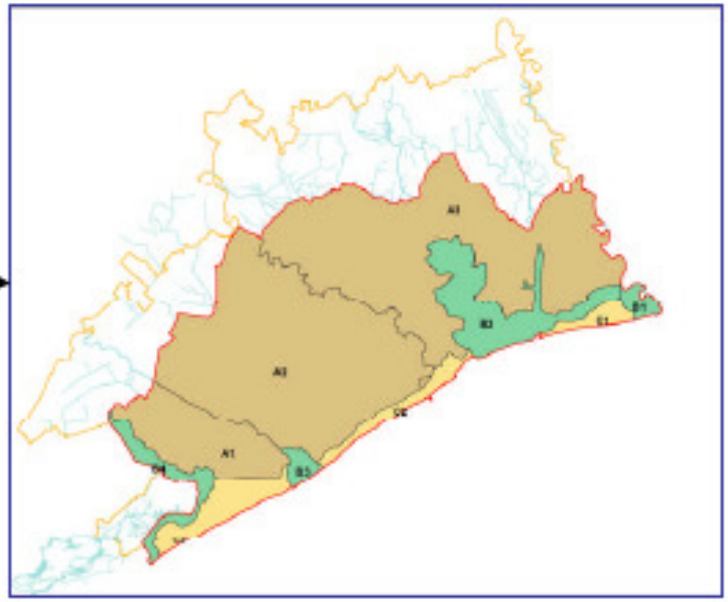
1 - Verifica individuazione dell'Ambito

2 - Descrizione del territorio

3 - Individuazione delle Unità di Paesaggio

4 – Ricognizione del vincolo paesaggistico

Ambito n. 30



Unità di Paesaggio dell'Ambito n. 30

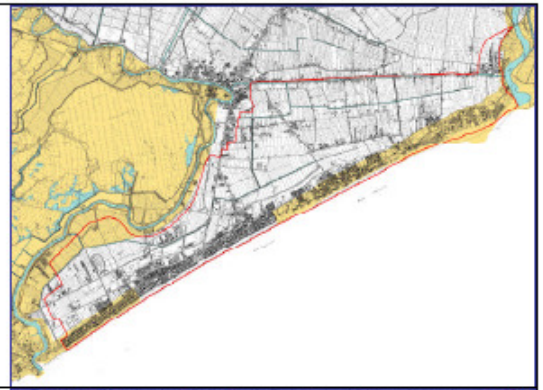
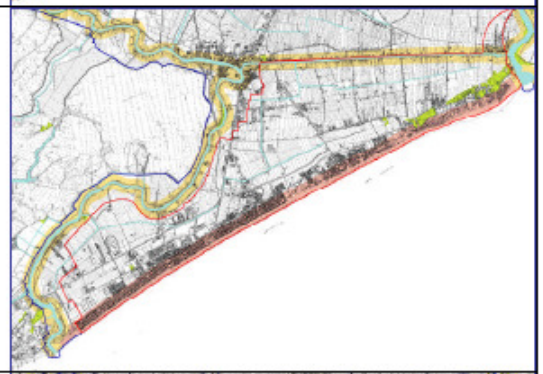
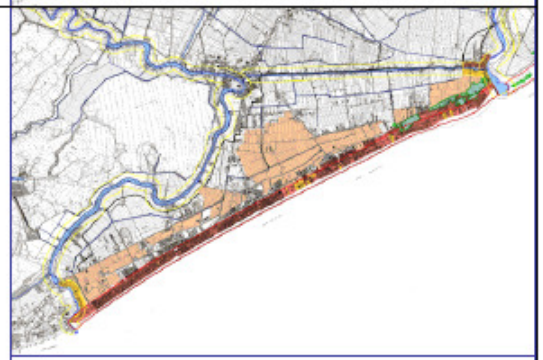
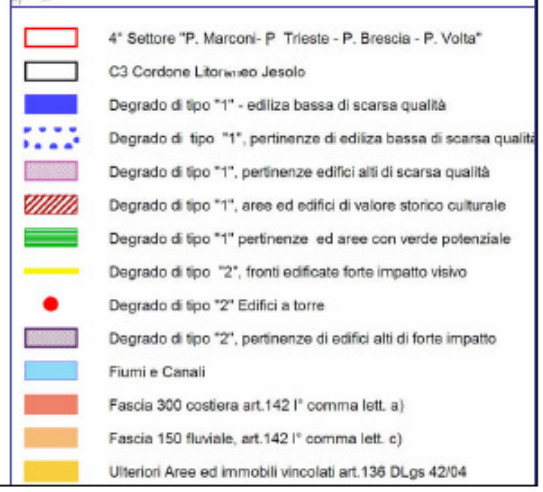
1 - CLASSIFICARE

Scheda dell'Unità di Paesaggio

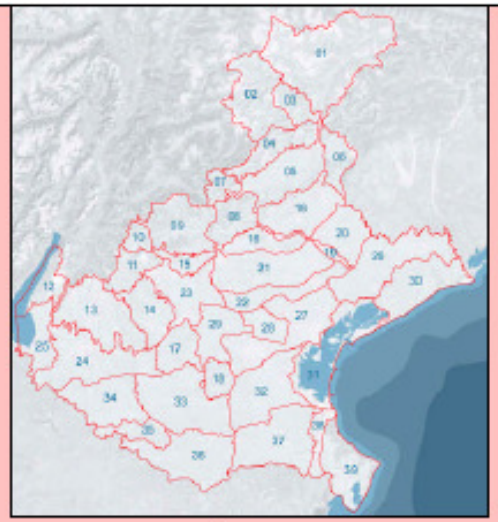
1	Valutazioni paesaggistiche generali	
2	Analisi e valutazione del tipo di degrado paesaggistico	
3	Ulteriori Obiettivi di Qualità specifici per l'Unità di Paesaggio	

Componenti del degrado paesaggistico	Indicatori
Componente Edilizia (**Dce**)	- Densità edilizia - Superficie coperta - Altezze edifici - Epoca di costruzione
Componente Urbanistica (**Dcu**)	- Verde pubblico attrezzato - Parcheggio pubblico - Viabilità - Accesso al mare - Percorsi ciclo-pedonali - Piazze e luoghi di aggregazione - Spiaggia libera
Componente Ambientale (**Dca**)	- Dune - Pineta - Viali alberati - Connettività al sistema agricolo e naturalistico - Rete fognaria - Periodico ristagno idrico - Livello rumore diurno - Livello rumore notturno
Componente Sociale (**Dcs**)	- Uso improprio dei luoghi - Trasporto pubblico - Servizi alla persona - Presidio e regolamentazione - Residenti provenienti da fuori comune - Presenze turistiche stagionali

1 - CLASSIFICARE

4	Carta degli Immobili e delle Aree di notevole interesse pubblico (art. 136 DLgs 42/04)	
5	Carta delle aree tutelate per legge (art. 142 DLgs 42/04)	
6	Carta delle Azioni	 

1 - CLASSIFICARE



Atlante ricognitivo
degli Ambiti di Paesaggio

P.T.R.C.
adottato con D.G.R. n.372
del 17 febbraio 2009

Ambito di studio

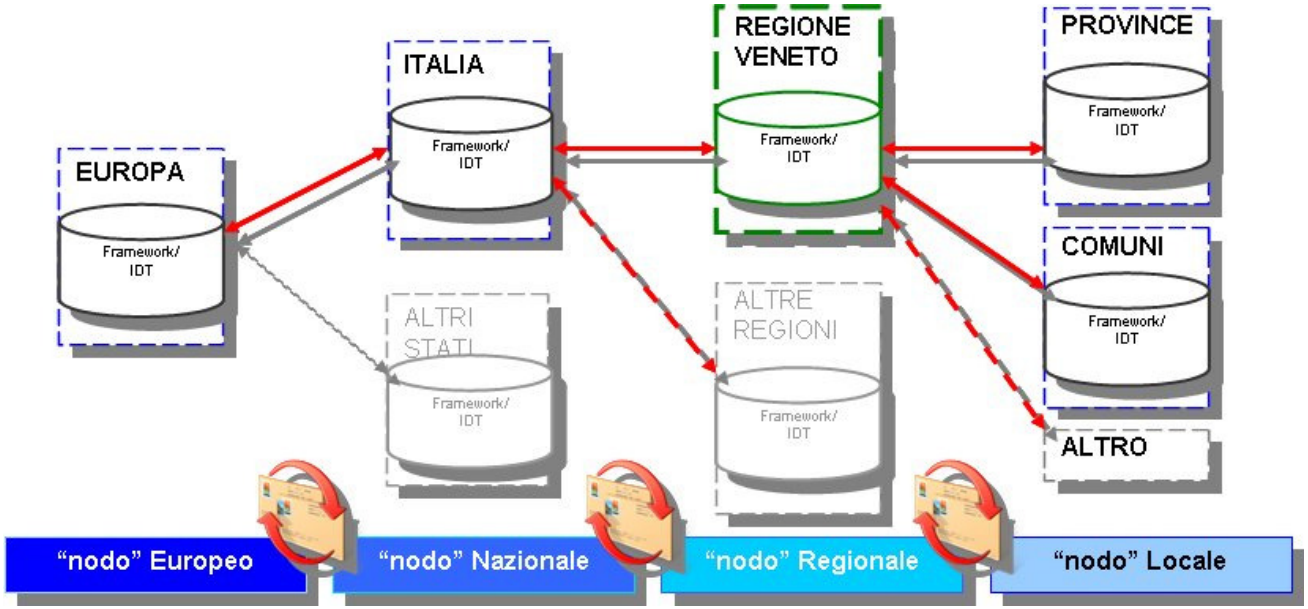
Ambito di piano

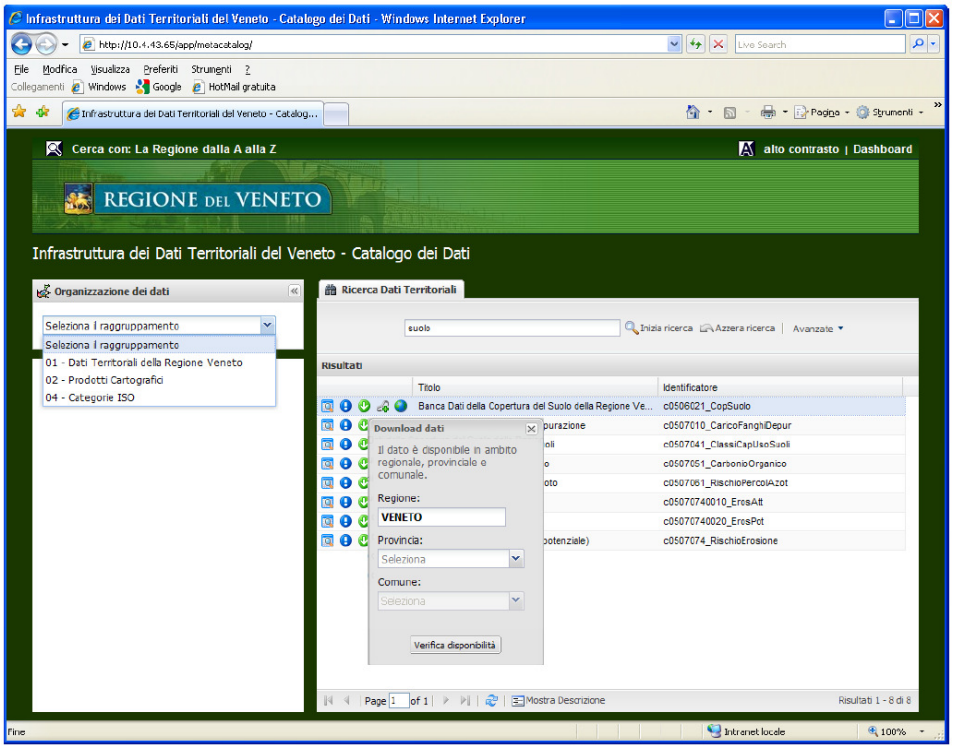
Quadro Conoscitivo per il Paesaggio

Atto di Indirizzo LR 11/04

Caratteri del Paesaggio

1 - CLASSIFICARE





1 - CLASSIFICARE

MATRICE b01: Vincoli e pianificazione di livello superiore

TEMA: b0101 Vincoli

classe: b0101021 Vincolo Paesaggistico

01 Immobili ed aree di notevole interesse pubblico art. 136 DLgs 42/04

02 Aree tutelate per legge art. 142 DLgs 42/04

a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
l) i vulcani;
m) le zone di interesse archeologico

MATRICE b02: Caratteri del Paesaggio

TEMA: b0201 Caratteri fisico-geografici (componenti di natura: geologica geomorfologica, litologica, idrologico-idraulica, compresi: geositi, grotte, doline-inghiottitoi, ecc)

TEMA: b0202 Caratteri naturalistico-ecologici (aree ed elementi di interesse naturalistico dalla rete ecologica e dai siti di interesse comunitario di natura2000, alle aree non tutelate siepi, aree umide, ecc… ex b0203)

TEMA: b0203 Caratteri agronomico-forestali (dinamiche dell'uso del suolo produttivo primario dalle prime colonizzazioni agrarie alle recenti bonifiche, compreso: le gestioni forestali e gli alpeggi, la vallicoltura e l'itticoltura, la produzione di biomassa … ex b0205)

TEMA: b0204 Caratteri insediativi e dinamiche delle trasformazioni (caratteristiche morfologiche, strutturali, funzionali, relazionali degli insediamenti con particolare attenzione al pregio storico – architettonico e culturale ed alle trasformazioni recenti)

MATRICE b03: Fragilità

TEMA: b0306 Fragilità Paesaggistica (detrattori del paesaggio visivi ed ambientali, fonti di inquinamento da emissioni in aria, acqua, suolo; inquinamento luminoso, elettromagnetico e da rumore, alterazioni ecosistemiche e pressioni insediative)

1 - CLASSIFICARE

MATRICE b04: Trasformabilità

TEMA: b0403 Valori paesaggistici e tutele culturali

classe: b0403011 Ambiti territoriali cui attribuire i corrispondenti obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione
classe: b0403021 Ville individuate nella pubblicazione dell'Istituto Regionale Ville Venete
classe: b0403031 Edifici e complessi di valore monumentale testimoniale
classe: b0403041 Pertinenze scoperte da tutelare
classe: b0403051 Contesti figurativi dei complessi monumentali
classe: b0403063 Coni visuali
classe: b0403071 Centri Storici
classe: b0403081 Manufatti Rurali

TEMA: b0404 Valori paesaggistici e tutele naturali

classe: b0404011 Ambiti dei parchi o per l'istituzione di Parchi e riserve naturali di interesse
comunale
classe: b0404021 Valori e tutele naturali - Rete Ecologica di Area Vasta
classe: b0404022 Valori e tutele naturali - Rete Ecologica Locale
classe: b0404031 Valori e tutele naturali – Barriere

TEMA: b0405 Sintesi dei Valori percettivi e identitari

1 - CLASSIFICARE

MATRICE c07 Paesaggio NEW

TEMA: c0701 I luoghi della percezione *(nell'iconografia pittorica e nella descrizione narrativa, nella rappresentazione fotografica e cinematografica)*

TEMA: c0702 Le risorse identitarie, sociali e simboliche

TEMA: c0703 Dinamiche delle trasformazioni del Paesaggio

.

1 - CLASSIFICARE

TEMA: b0101 Vincoli										
classe: b0101021 Vincolo Paesaggistico										
Descrizione	Ambiti sottoposti a regime di vincolo previsto per Legge									
Rif. Legislativi	D.Lgs. 42/2004 – art. 142 D.Lgs. 42/2004 – art. 136									
Nome File	b0101021_VincoloPaesaggist									
Primitiva Geometrica		Punto		Linea	X	Area				
Formato Dati	X	shp		mdb		dbf		xls		altro

Attributi

Nome	*Descrizione & Dominio*		*Tipo Dato*	*Dimensioni*
ID_VinPaes	1° campo: chiave primaria		TESTO	12
Cod_ISTAT	2° campo (ausiliario) - Codice ISTAT del Comune		TESTO	6
TipoVinc	3° campo (ausiliario) - Tipologia del vincolo con riferimento agli articoli del D.Lgs 42/2004:		TESTO	2
	Cod			
	01	Aree di notevole interesse pubblico (art. 136)		
	02	Fasce costiere marine e lacuali per una profondità di 300 m. dalla linea di battigia (art. 142, lett. a e b)		
	03	Corsi d'acqua ex art. 142, lett. c)		
	04	Ambiti montani per la parte eccedente 1600 m.s.l.m. (art. 142, lett. d)		
	05	Ghiacciai (art. 142, lett.e)		
	06	Parchi e Riserve nazionali o regionali (art. 142, lett. f)		
	07	Territori coperti da foreste e boschi (art. 142, lett. g)		
	08	Aree assegnate alle università agrarie e zone gravate da usi civici (art. 142, lett. h)		
	09	Zone Umide (art. 142, lett. i)		
	10	Zone di interesse archeologico (art. 142, lett. m)		
N_AreaV	4°campo (ausiliario) Campo contatore valido per singola tipologia di vincolo		TESTO	4
Denom	Toponimo dell'ambito sottoposto a vincolo (facoltativo)		TESTO	100
RifLegis	Riferimento del singolo provvedimento vincolo (facoltativo)		TESTO	100

Fonte

Sovrintendenza;

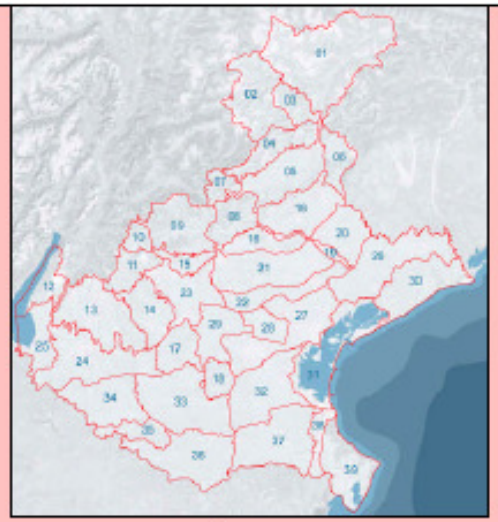
Regione Veneto – Direzione Regionale Foreste ed Economia Montana

- Ambito 30 del PTRC
- Linea di riva con tendenza evolutiva
- Rimpascimenti artificiali

Elementi geomorfologici:

- Orlo di scarpata d'erosione o di terrazzo fluviale
- Argini principali
- Opere di difesa
- Area depressa
- Dune artificiali
- Fossa foce lagunare
- Avanduna costiere
- Ventaglio di esondazione
- Ventaglio di esondazione
- Dosso fluviale
- Cava non attiva
- Velma
- Traccia fluviale
- Traccia canale lagunare
- Golena
- Cordone rilevato
- Barene naturali
- Cordone spianato
- Terrapieno

1 - CLASSIFICARE



Atlante ricognitivo
degli Ambiti di Paesaggio

P.T.R.C.
adottato con D.G.R. n.372
del 17 febbraio 2009

Ambito di studio

Ambito di piano

Quadro Conoscitivo per il Paesaggio

Atto di Indirizzo LR 11/04

Caratteri del Paesaggio

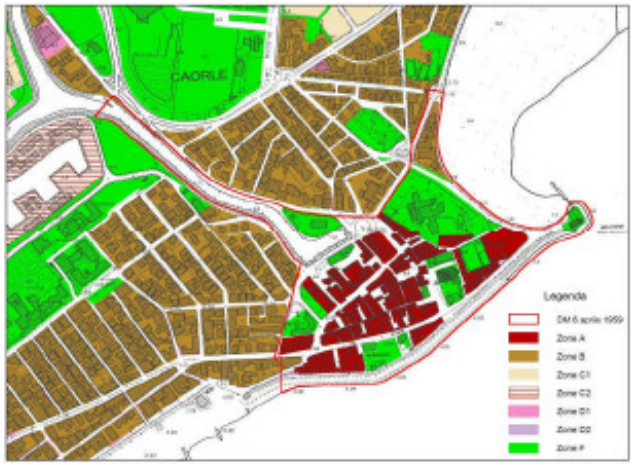
1 - CLASSIFICARE

Centro storico di Caorle volo GAI 1954

Centro storico di Caorle volo 1983

Centro storico di Caorle volo 1978

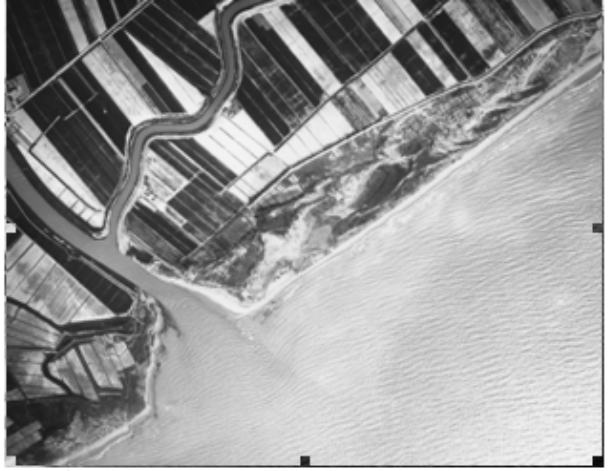
Centro storico di Caorle volo 1987



Edifici di valore storico-culturale tutelati dal PRG vigente

PRG vigente

1 - CLASSIFICARE



Litorale e porto Livenza IGM 1937

Foto GAI – 1954 Foce Livenza

Foce del Livenza al 1966 durante la costruzione della copca di S. Margherita

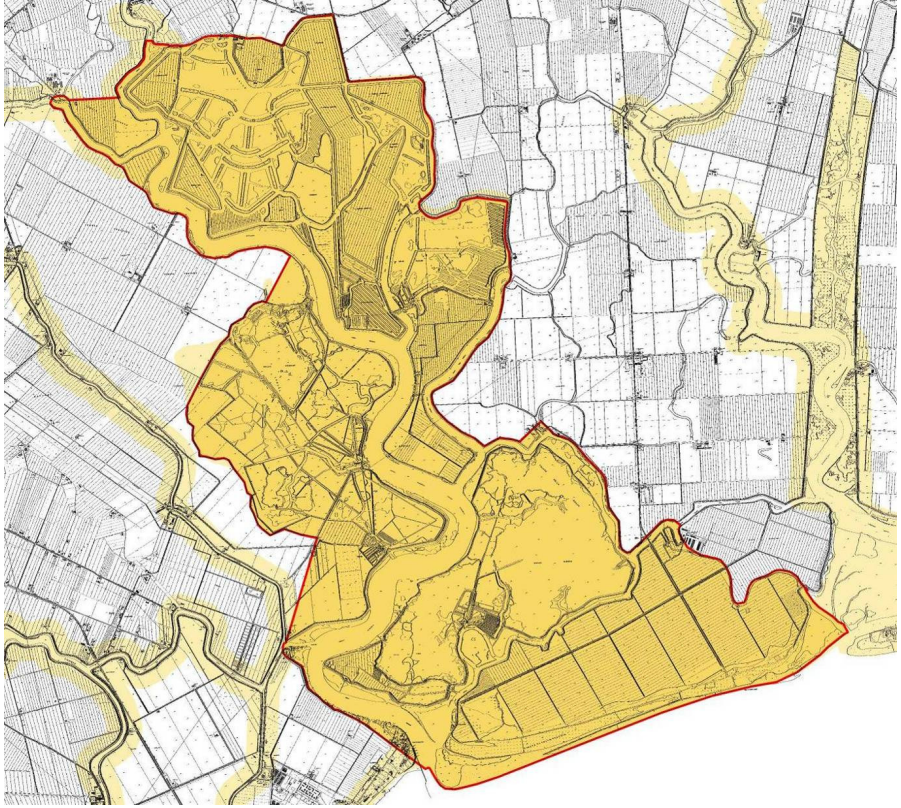
REVEN_83_costaOvest

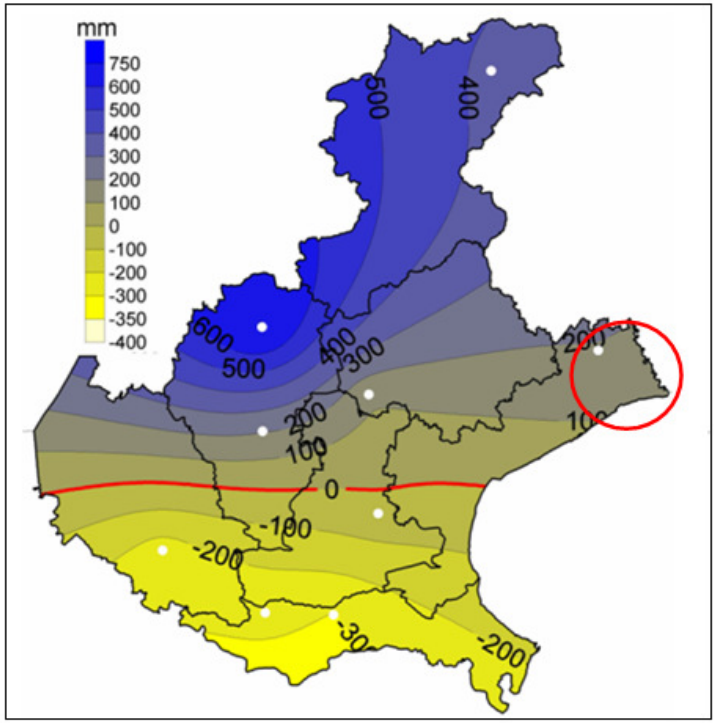
PRG vigente

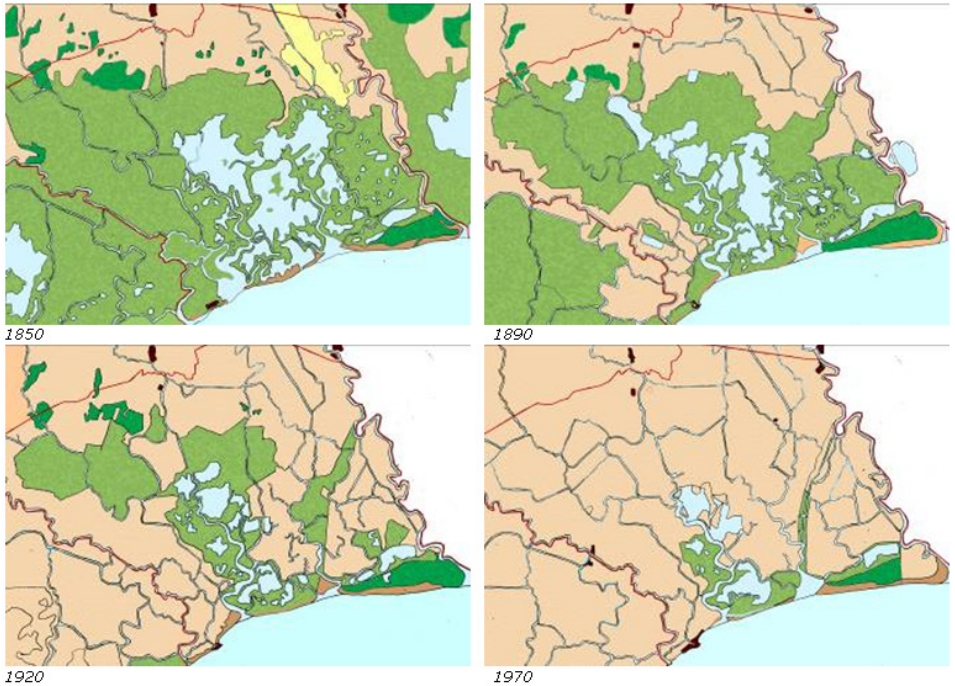
Ortofoto2007

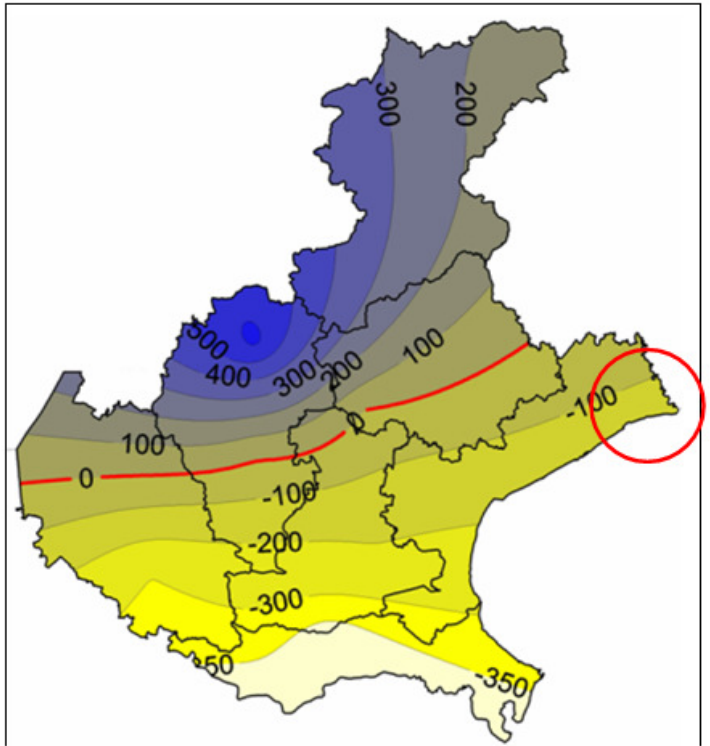
1 - CLASSIFICARE

1 - CLASSIFICARE

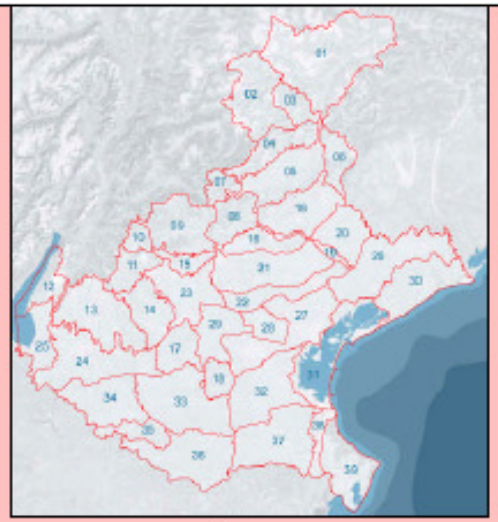








1 - CLASSIFICARE



Atlante ricognitivo
degli Ambiti di Paesaggio

P.T.R.C.
adottato con D.G.R. n.372
del 17 febbraio 2009

Ambito di studio

Ambito di piano

Quadro Conoscitivo per il Paesaggio

Atto di Indirizzo LR 11/04

Caratteri del Paesaggio

Metodologia

Le 4 fasi della ricerca:

1	CLASSIFICARE	Individuazione e validazione degli “elementi” del paesaggio
2	VALUTARE	Criteri e metodi per una “contabilità” del paesaggio
3	CONTROLLARE	Sistemi di monitoraggio da GIS a GCS
4	COMUNICARE	Un sito web IUAV basato su tecnologia webgis collegato al geoportale della Regione del Veneto

2 - VALUTARE

LEGENDA

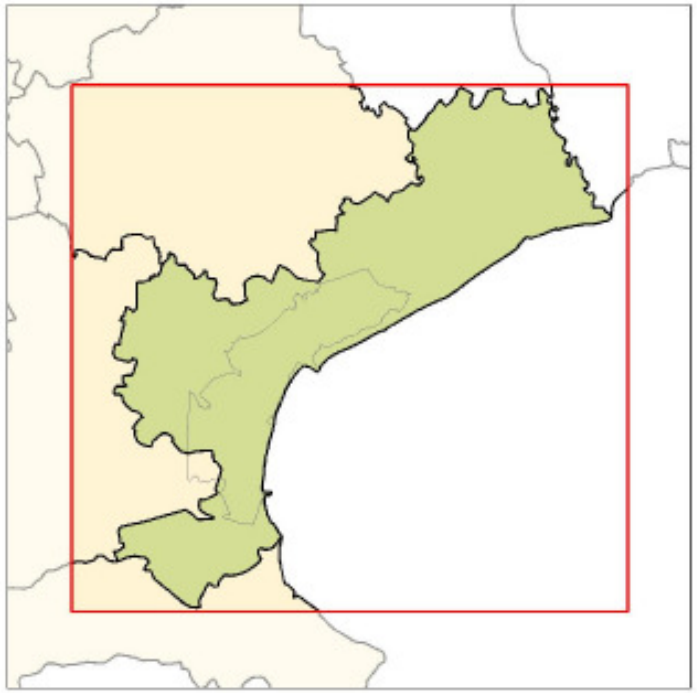
- Confine provinciale
- Confine comunale
- Corso d' acqua vincolato
- Area sottoposta a vincolo paesaggistico
- Proposta di vincolo paesaggistico in salvaguardia
- Fascia 300 mt. linea di battigia
- Area sottoposta a vincolo monumentale interprovinciale - Tenuta Cà Tron
- Macchia boscata
- Zona d' interesse archeologico - PTRC
- Strada romana - PTRC
- Parco/Riserva nazionale e regionale
- Zona Umida - Valle Averto -
- Fortificazione
- Villa Veneta
- Parco - Giardino
- Mulino
- Ambito dei Casoni
- Faro
- altro Bene immobile
- Sito archeologico sottoposto a vincolo Ministeriale
- Sito archeologico
- Opera storica di difesa costiera

PROVINCIADIVENEZIA

PTCP

Elaborato	I	1/1		Scala	1:100.000

SISTEMA INSEDIATIVO STORICO
BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO



PRESIDENTE PROVINCIA
Davide Zoggia

ASSESSORE PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
Enza Vio

DIRIGENTE PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
Alessandro Favretto

PROGETTISTA PROPOSTA TECNICA
Antonio Bertoli

PROGETTISTA
Alberto Nardo

Adottato dal Consiglio Provinciale
con Delibera n.2008/104 del 5.12.2008

Approvato dalla Regione

f2
Analisi dei documenti ed integrazione fra fonti di informazione diverse

Aree razionalizzate e completate

Volo 1982 Montagna Veneta

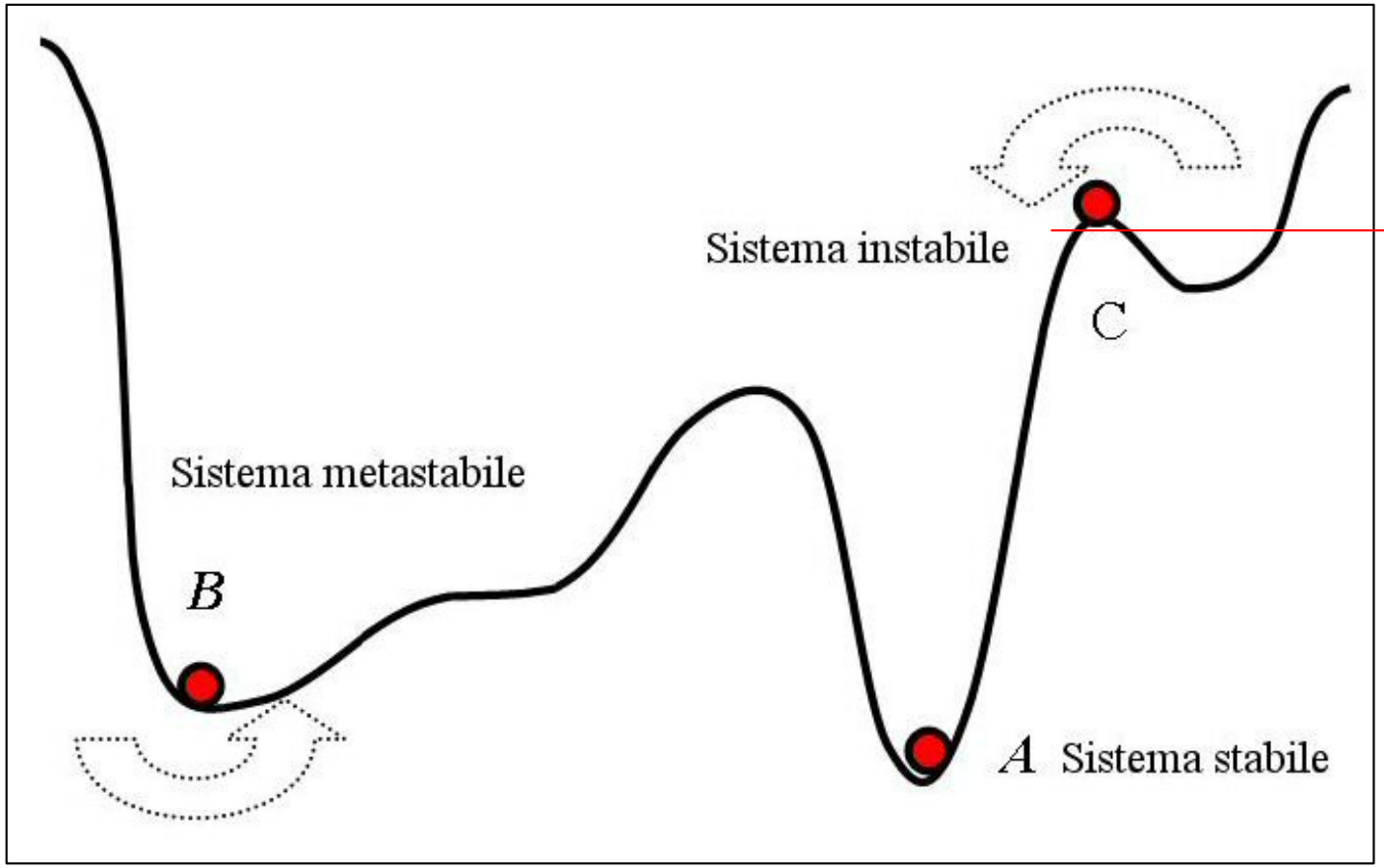
Ortofoto 2007

f2
Analisi dei documenti ed integrazione fra fonti di informazione diverse

Aree con modifiche rilevanti alla conformazione e all'uso del suolo

Volo 1982 Montagna Veneta

Ortofoto 2007



Paesaggio dinamico

f2

Repertorio aerofotografico

Volo GAI 1954-55

Volo IGM 1960

Volo REVEN 1982-85

Volo REVEN 1991-92

Volo REVEN 2004

Ortofoto Terraltaly 2006-07

f2
Valutazione degli indicatori rintracciabili nella documentazione geografica storica

Anno della ripresa: 1960

Committente: IGM

Scala: 1:27.000-1:33.000

Dimensione pixel 1.6 m.*

superfici artificiali (1)	
lunghezza viabilità (1.2.2)	x
superfici agricole utilizzate (2)	
superficie vigneti (2.2.1)	x
zone boscate (3.1)	x

* Dimensione del pixel risultante da scansione a 600 dpi

Foto georeferenziata su base CTRN, proiezione Gauss-Boaga Ovest

f2
Valutazione degli indicatori rintracciabili nella documentazione geografica storica

Volo: 1982 Montagna Veneta

Committente: Regione Veneto

Scala: 1:16.000-1:25.000

Dimensione pixel 1.0 m.*

superfici artificiali (1)	x
lunghezza viabilità (1.2.2)	x
superfici agricole utilizzate (2)	
superficie vigneti (2.2.1)	x
zone boscate (3.1)	x

* Dimensione del pixel risultante da scansione a 600 dpi

Foto georeferenziata su base CTRN, proiezione Gauss-Boaga Ovest

f2
Valutazione degli indicatori rintracciabili nella documentazione geografica storica

Riprese Terraltaly 2006-2007

Ortofoto digitale

Dimensione pixel 0.5 m.

Scala nominale 1:10000

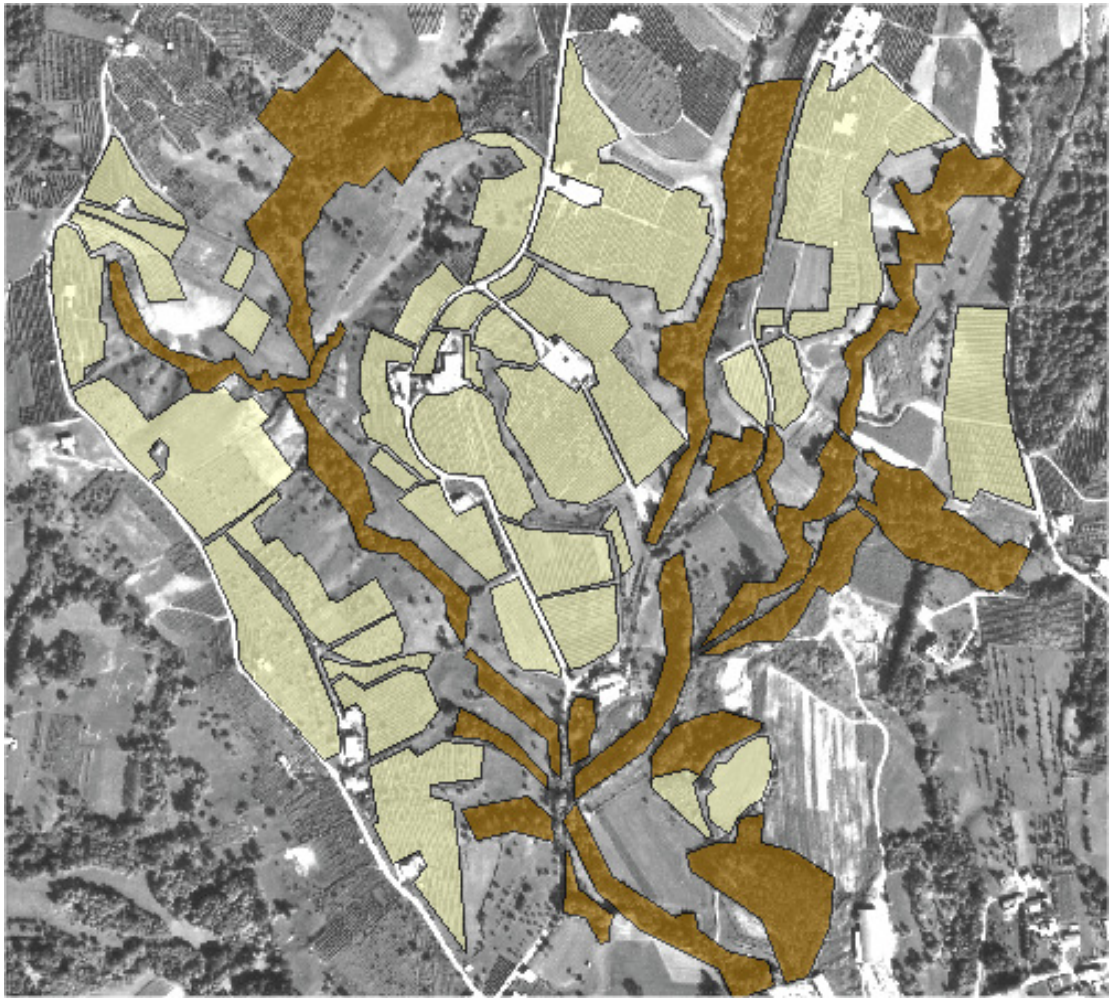
superfici artificiali (1)	x
lunghezza viabilità (1.2.2)	x
superfici agricole utilizzate (2)	x
superficie vigneti (2.2.1)	x
zone boscate (3.1)	x

f2
Analisi dei documenti ed integrazione fra fonti di informazione diverse

Volo 1982 Montagna Veneta

Perimetrazione di aree studio secondo la classificazione Corine

- Vigneti (2.2.1)
- Boscato (3.1)

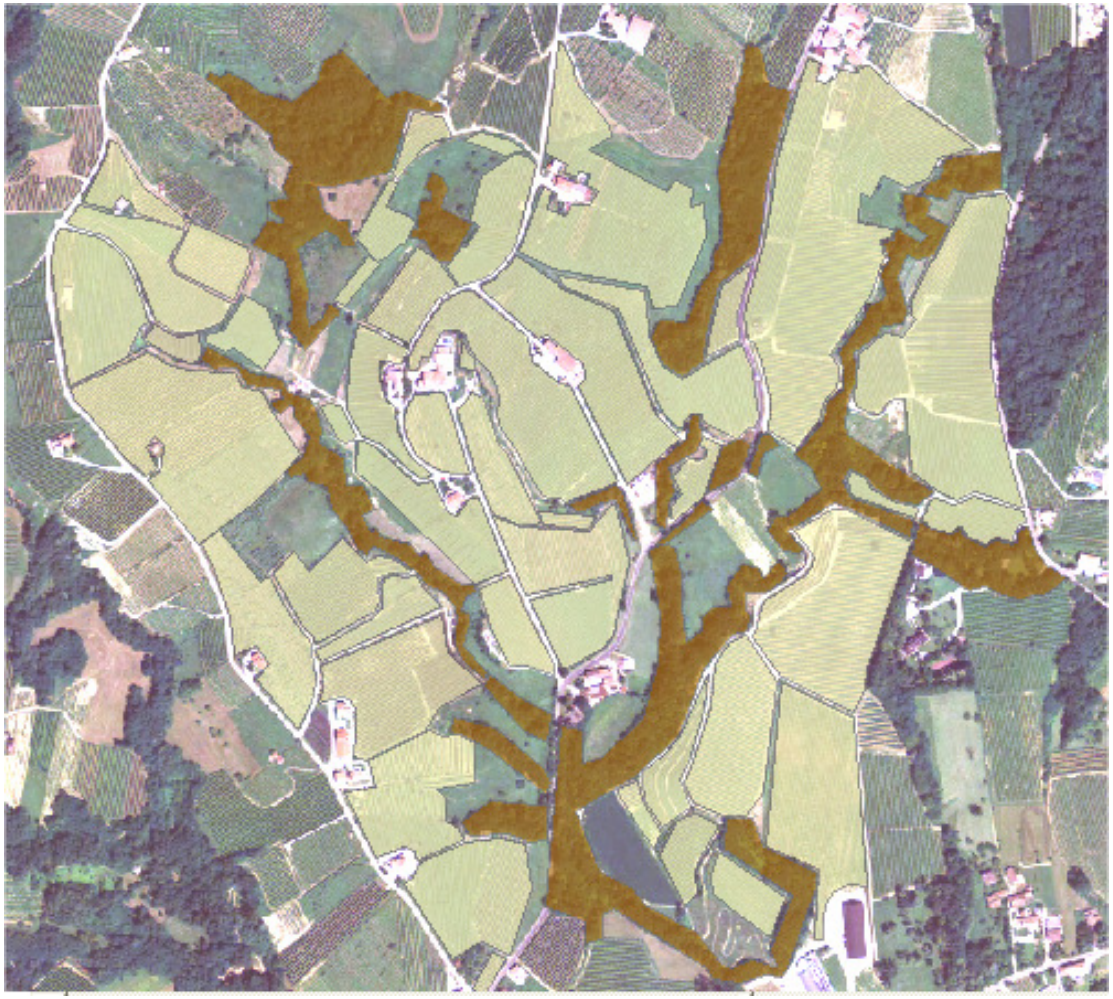


f2
Analisi dei documenti ed integrazione fra fonti di informazione diverse

Ortofoto 2007

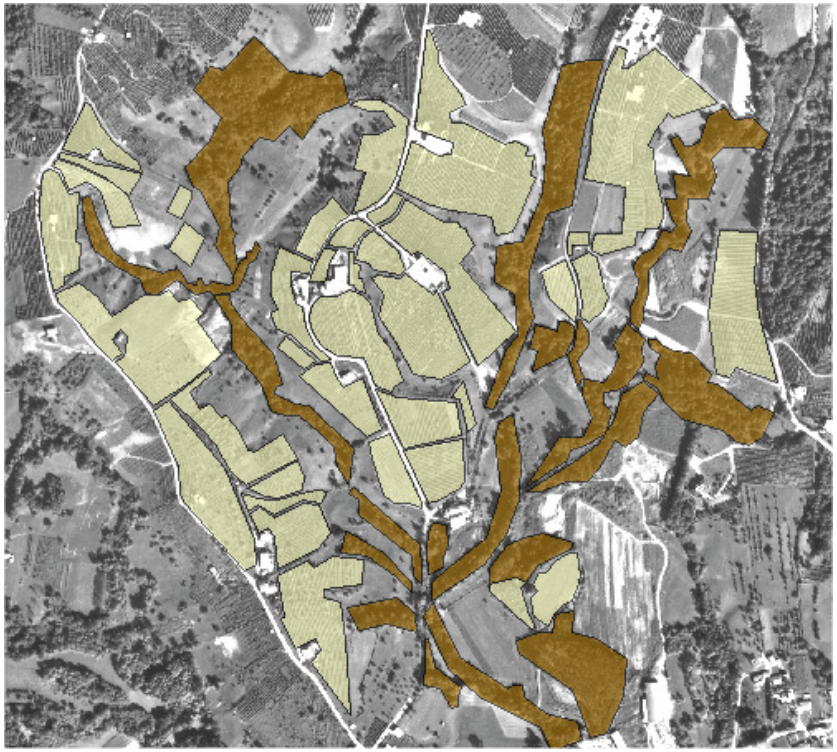
Perimetrazione di aree studio secondo la classificazione Corine

- Vigneti (2.2.1)
- Boscato (3.1)

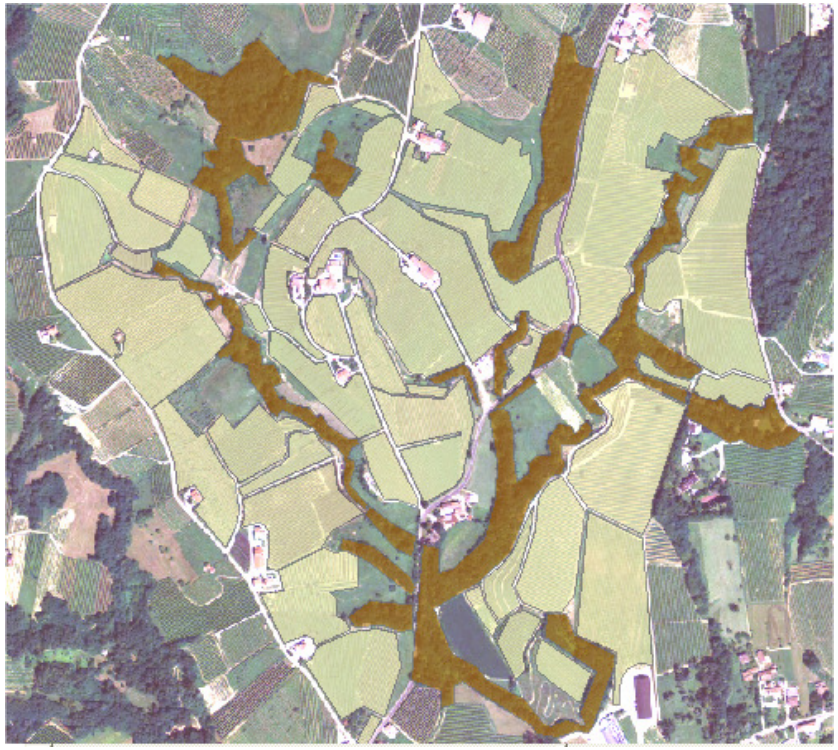


f2
Analisi dei documenti ed integrazione fra fonti di informazione diverse

Volo 1982 Montagna Veneta



Ortofoto 2007



Oltre all'utilizzo di aree di completamento, si evidenzia una nuova area a vigneto nella parte est della zona inquadrata

f2
Analisi dei documenti ed integrazione fra fonti di informazione diverse

Rappresentazione di

altimetria ed esposizione

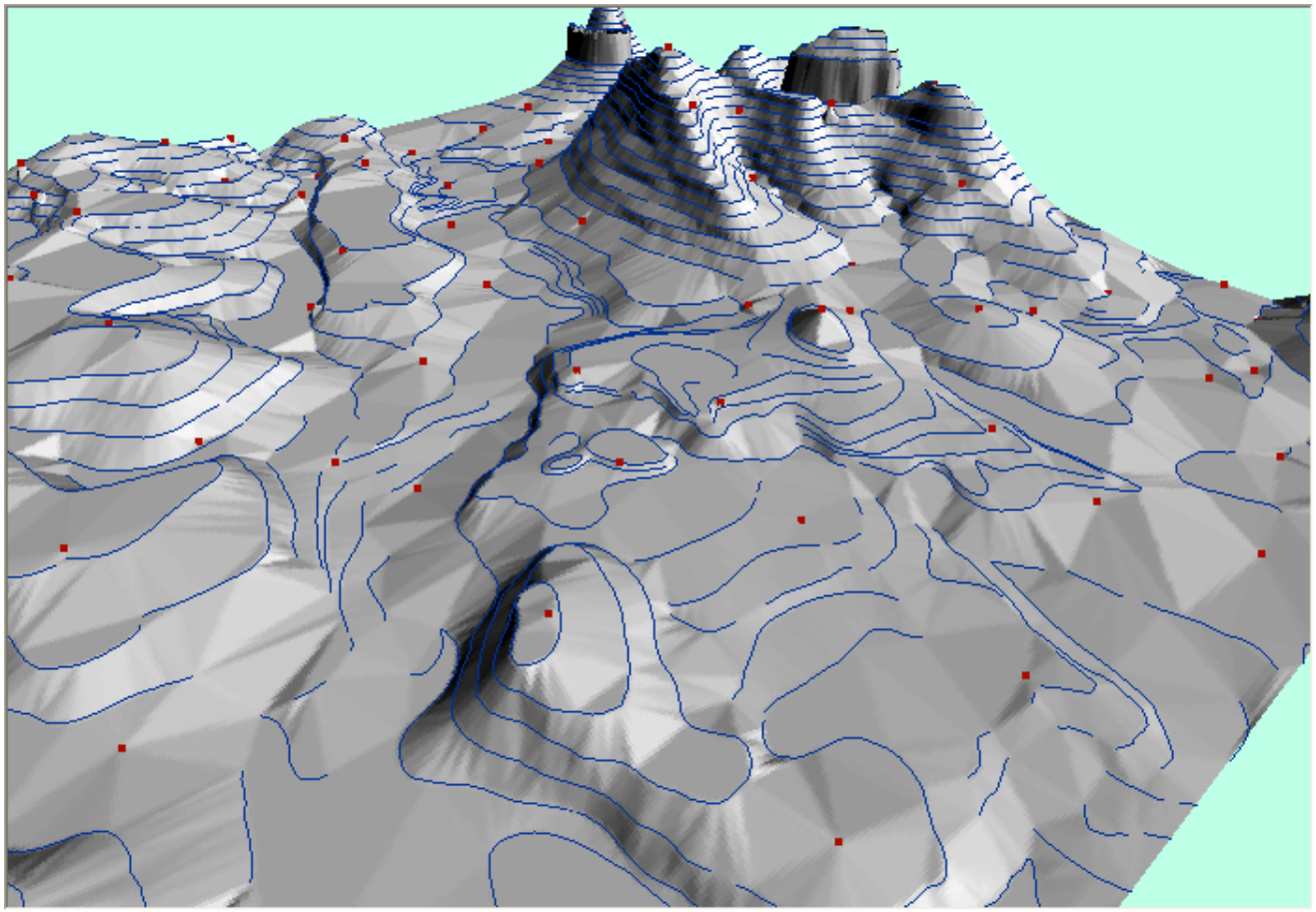
ricavate da:

- punti quotati

- curve di livello

Fonte : **CTRN**

L'integrazione di questi dati con la foto aerea e con la definizione delle zone di interesse consente di derivare ulteriori informazioni



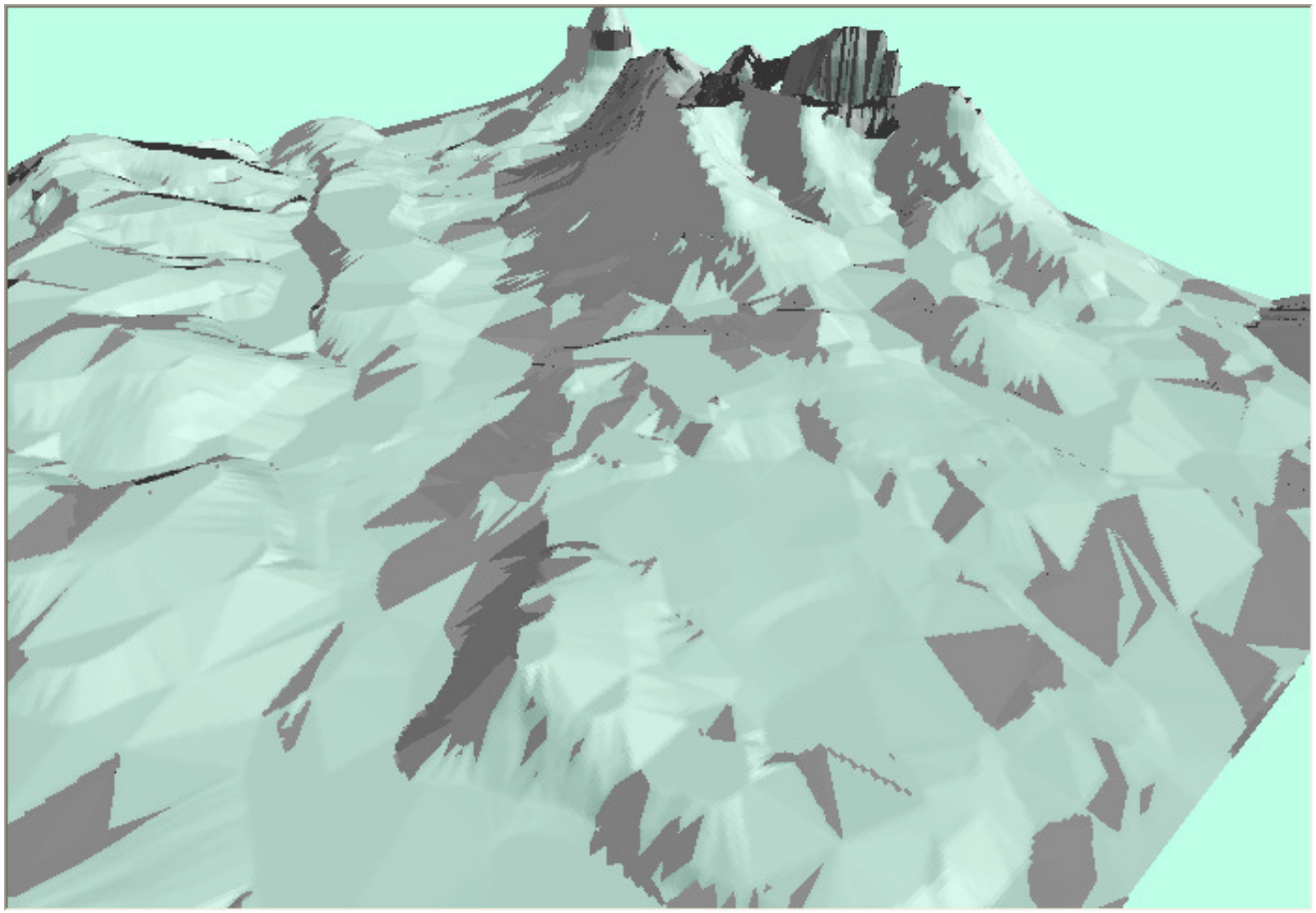
f2
Analisi dei documenti ed integrazione fra fonti di informazione diverse

Rappresentazione di altimetria ed **esposizione** ricavate da:

- punti quotati
- curve di livello

Fonte : **CTRN**

L'integrazione di questi dati con la foto aerea e con la definizione delle zone di interesse consente di derivare ulteriori informazioni



f2
Analisi dei documenti ed integrazione fra fonti di informazione diverse

Altimetria ed esposizione ricavate da:

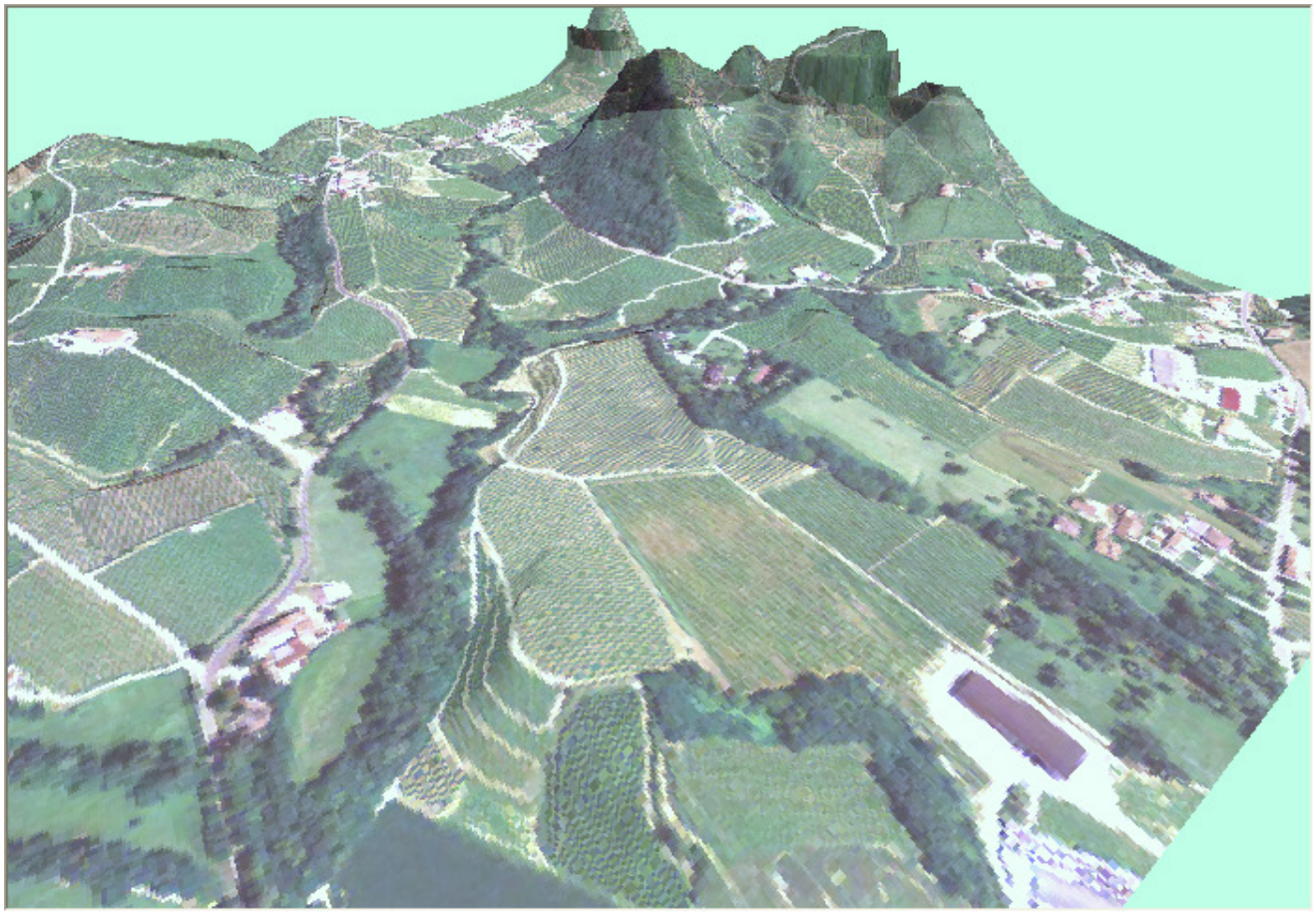
- punti quotati

- curve di livello

della CTRN

Su questa base vengono rappresentati in 3D:

- Ortofoto 2007



f2
Analisi dei documenti ed integrazione fra fonti di informazione diverse

Altimetria ed esposizione ricavate da:

- punti quotati

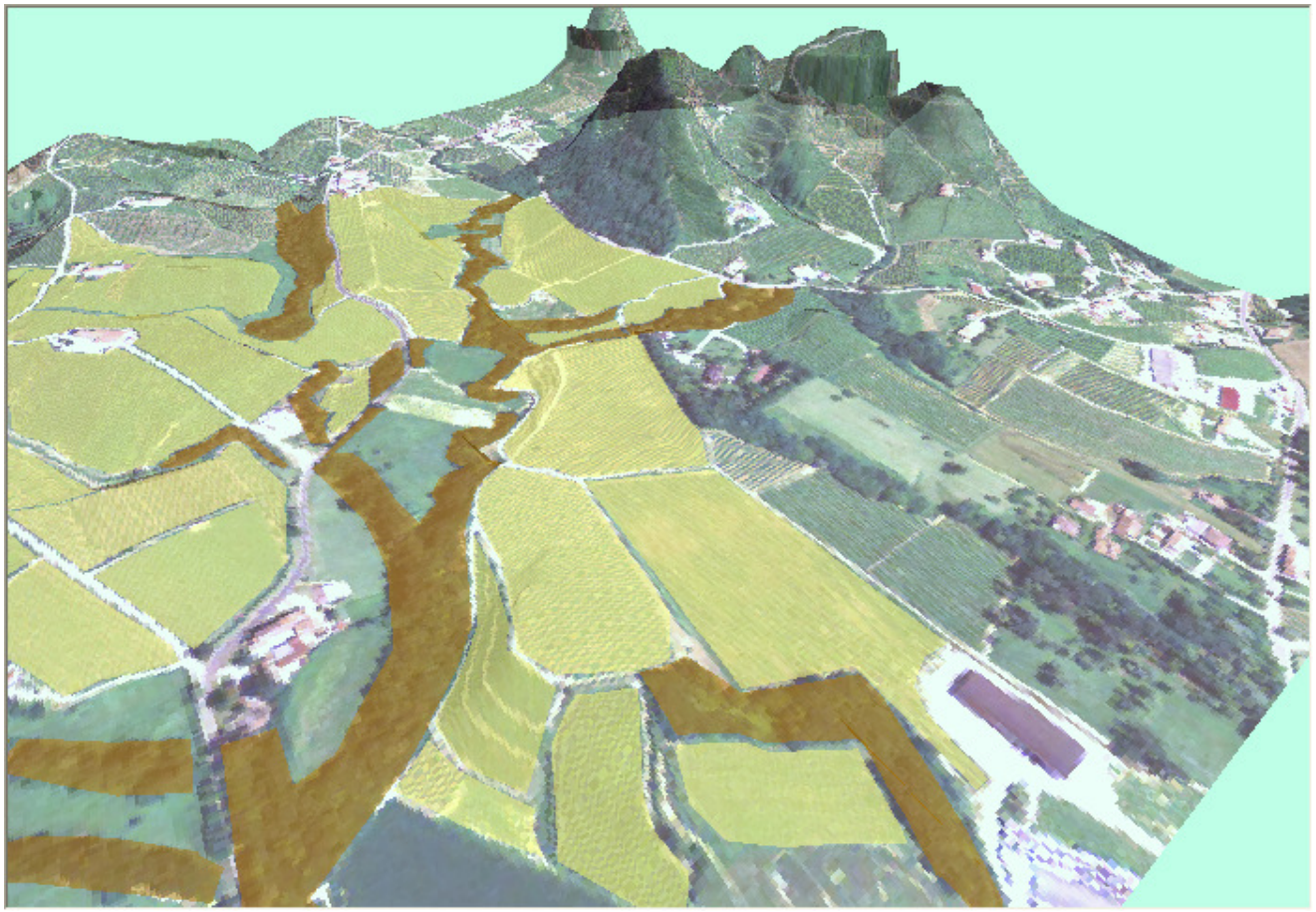
- curve di livello

della CTRN

Su questa base vengono rappresentati in 3D:

- Ortofoto 2007

- Zone a vigneto e boscate



f2
Analisi dei documenti ed integrazione fra fonti di informazione diverse

Altimetria ed esposizione ricavate da:

- punti quotati

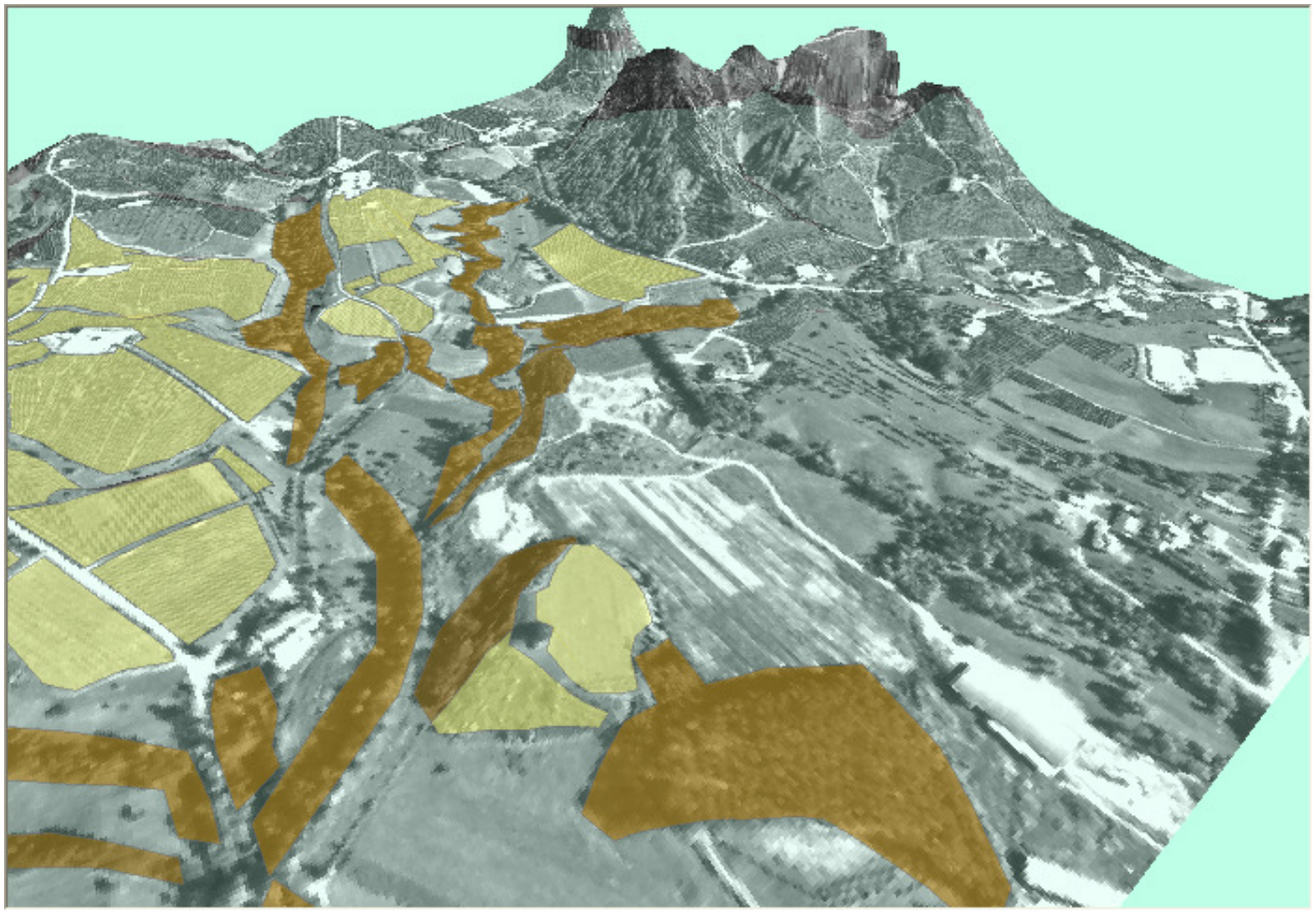
- curve di livello

della CTRN

Su questa base vengono rappresentati in 3D:

- Volo 1982 Montagna Veneta

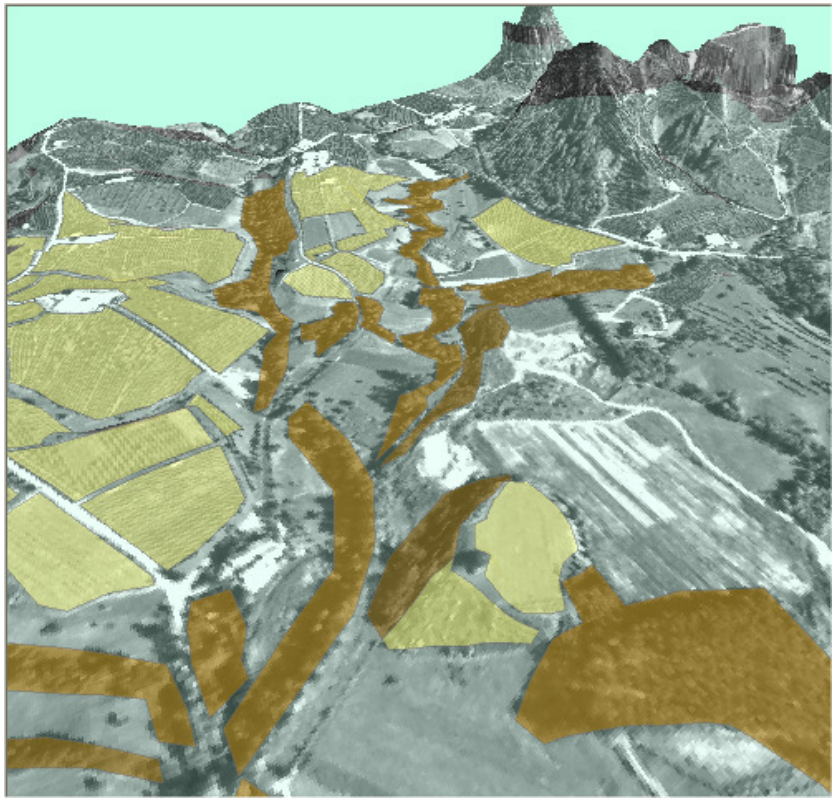
- Zone a vigneto e boscate



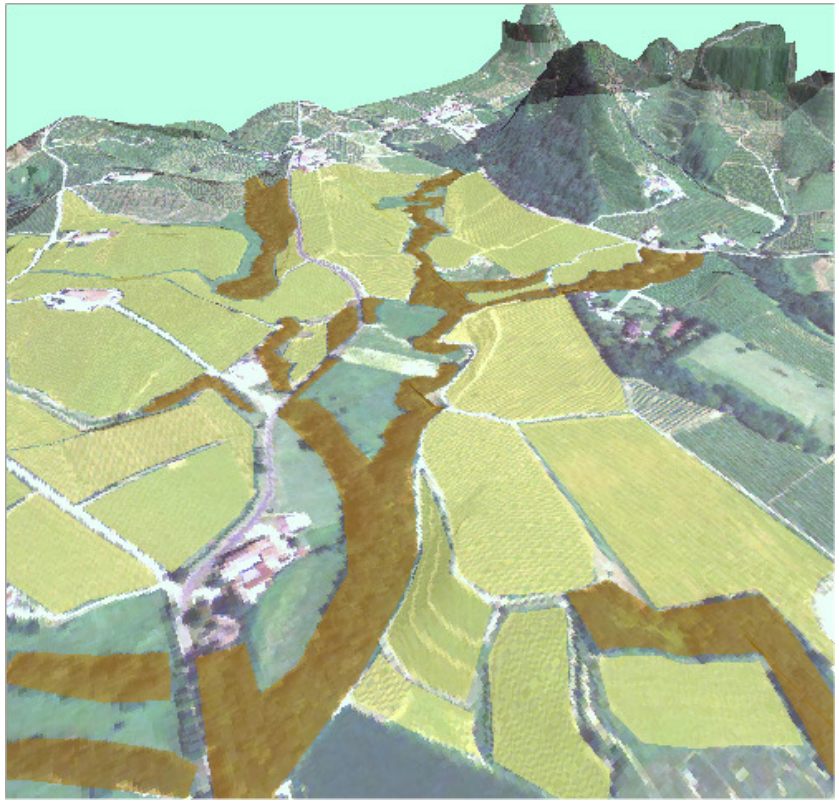
f2
Analisi dei documenti ed integrazione fra fonti di informazione diverse

Zone a vigneto e boscate

Volo 1982 Montagna Veneta



Ortofoto 2007



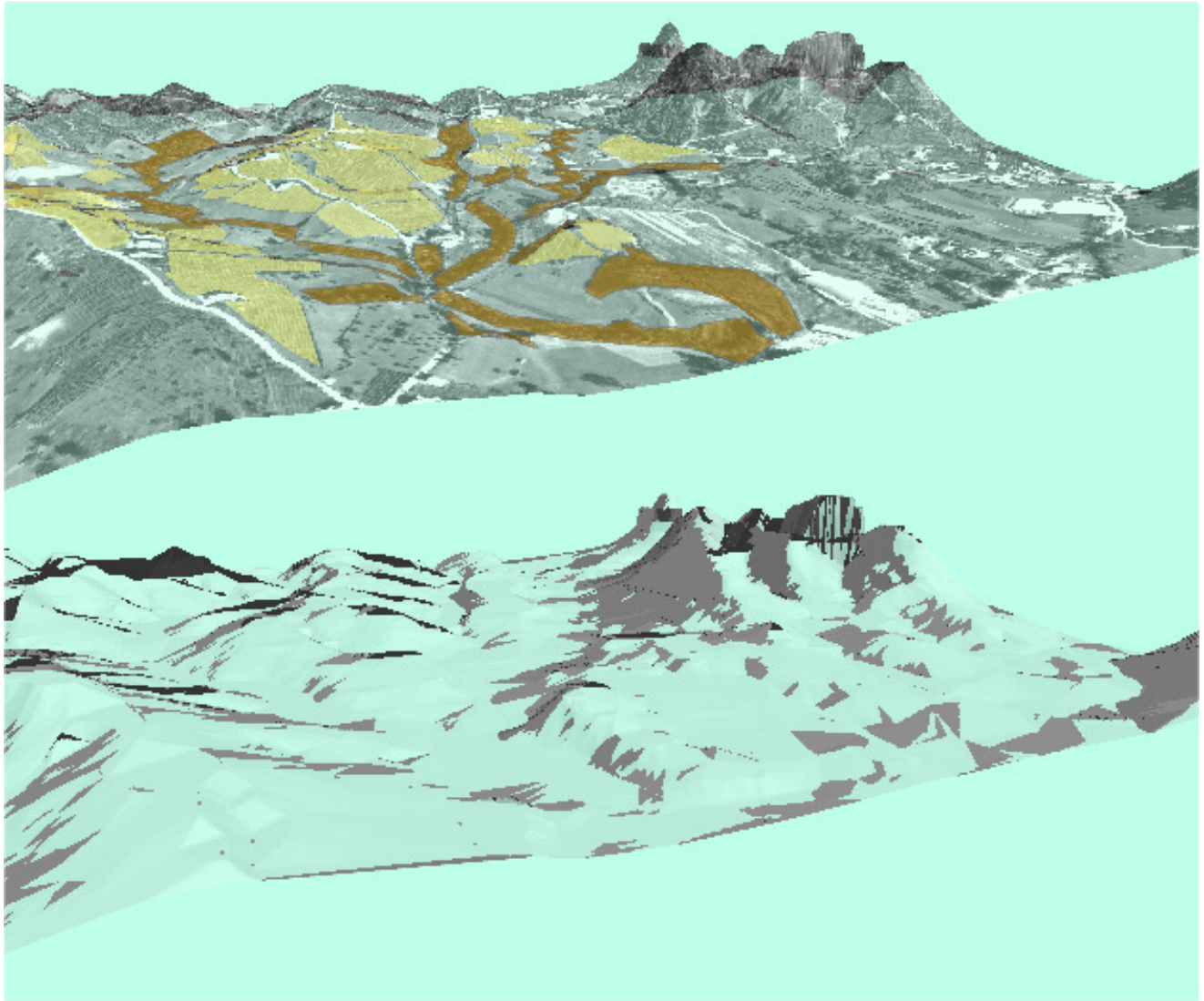
f2
Analisi dei documenti ed integrazione fra fonti di informazione diverse

Volo 1982 Montagna Veneta

Viene effettuata un'operazione di analisi spaziale con la sovrapposizione di:

- carta delle esposizioni
- zone a vigneto

Il risultato sarà una copertura del suolo nella quale ad ogni area a vigneto è attribuito il valore dell'esposizione



f2
Analisi dei documenti ed integrazione fra fonti di informazione diverse

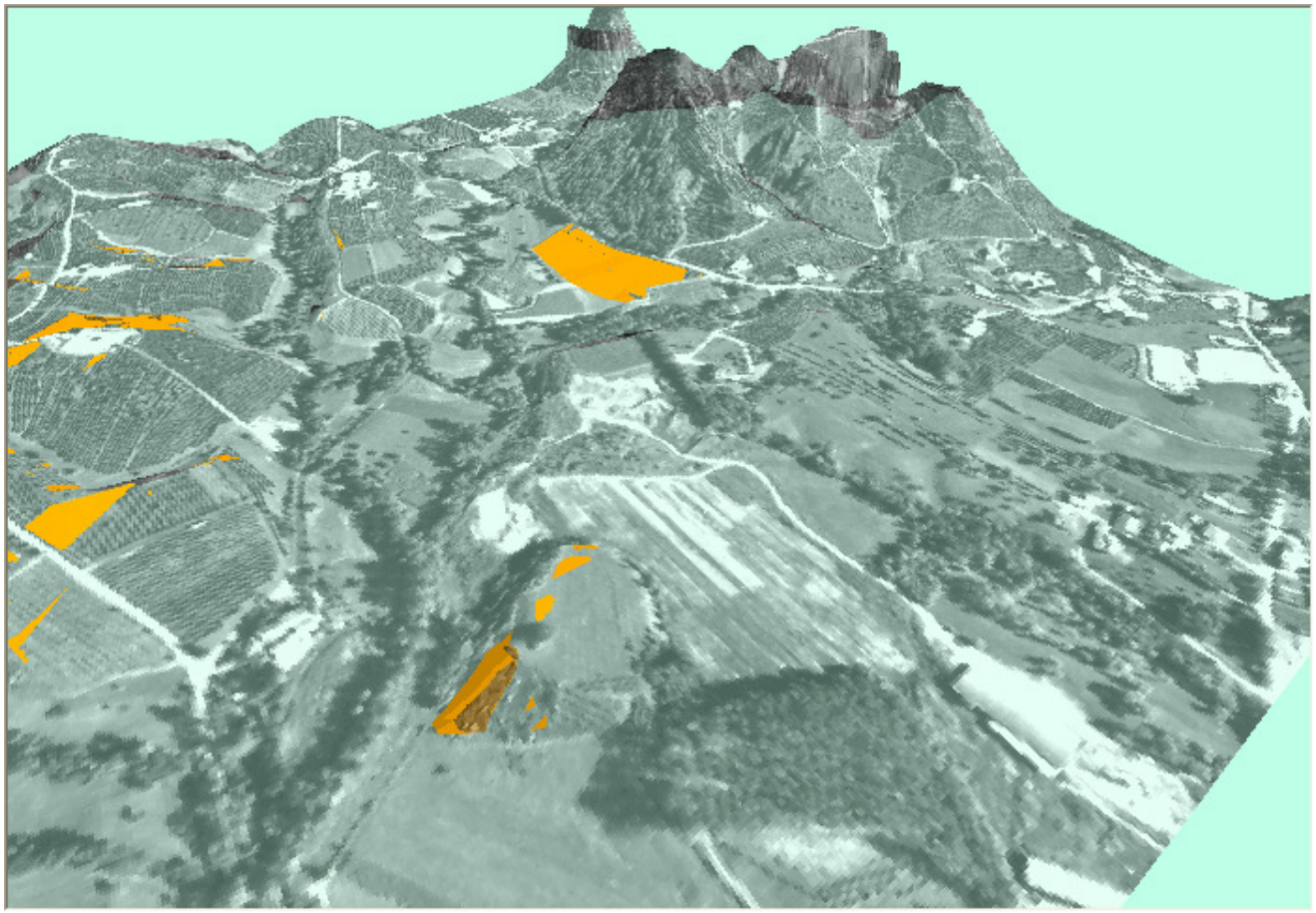
Volo 1982 Montagna Veneta

Viene effettuata un'operazione di analisi spaziale con la sovrapposizione di:

- carta delle esposizioni

- zone a vigneto

Dalla copertura risultante vengono selezionate ed evidenziate le **aree a vigneto esposte a Nord e Nord-Ovest nel 1982**



f2
Analisi dei documenti ed integrazione fra fonti di informazione diverse

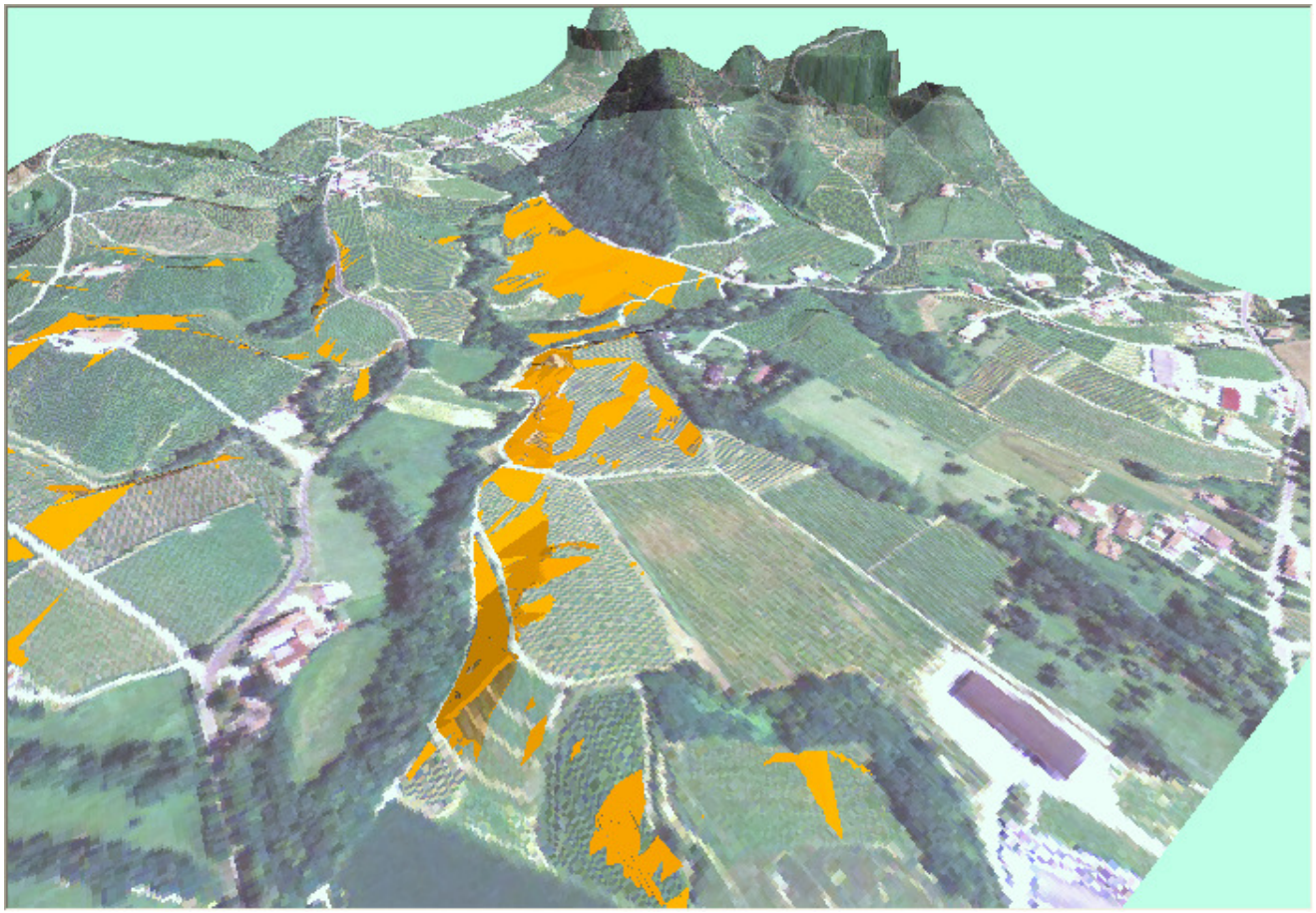
Ortofoto 2007

Viene effettuata un'operazione di analisi spaziale con la sovrapposizione di:

- carta delle esposizioni

- zone a vigneto

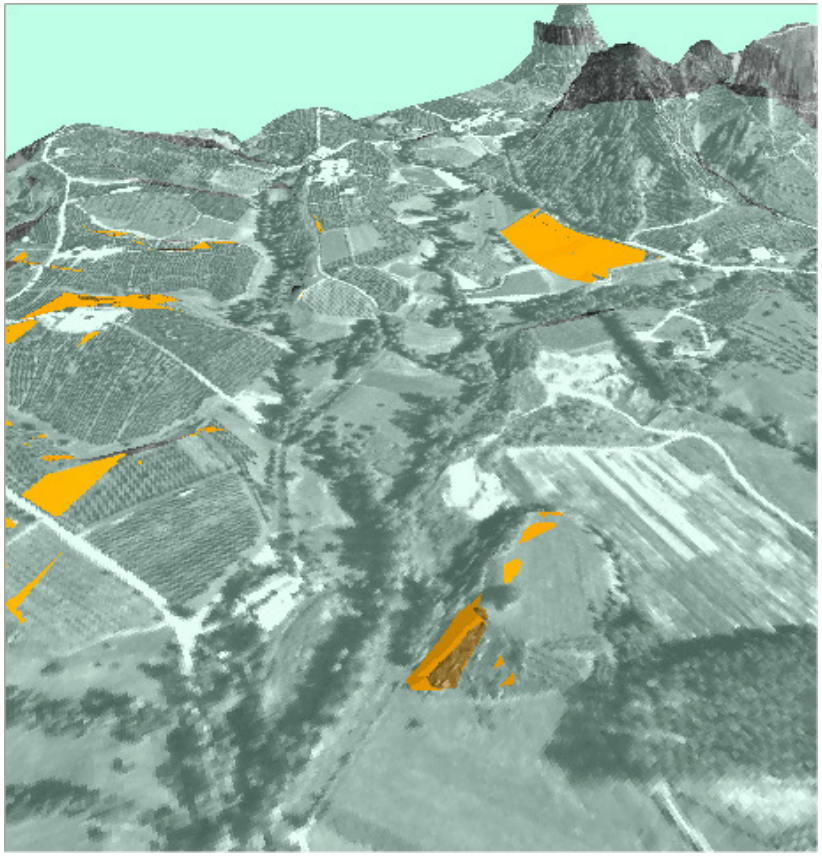
Dalla copertura risultante vengono selezionate ed evidenziate le **aree a vigneto esposte a Nord e Nord-Ovest nel 2007**



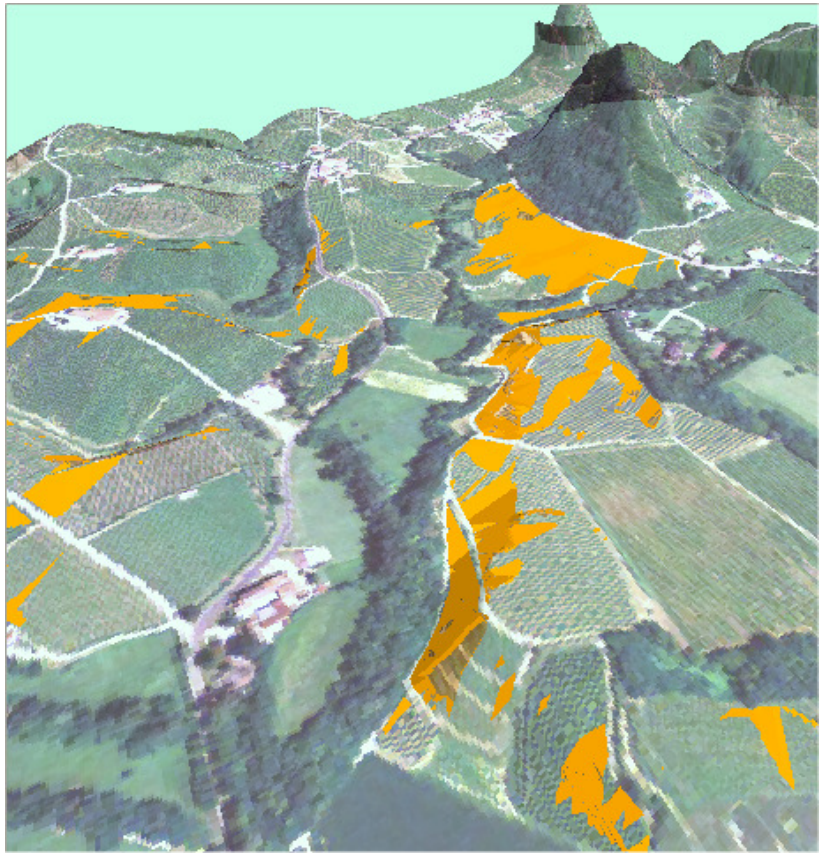
f2
Analisi dei documenti ed integrazione fra fonti di informazione diverse

Vigneti su versanti con esposizione Nord e Nord-ovest

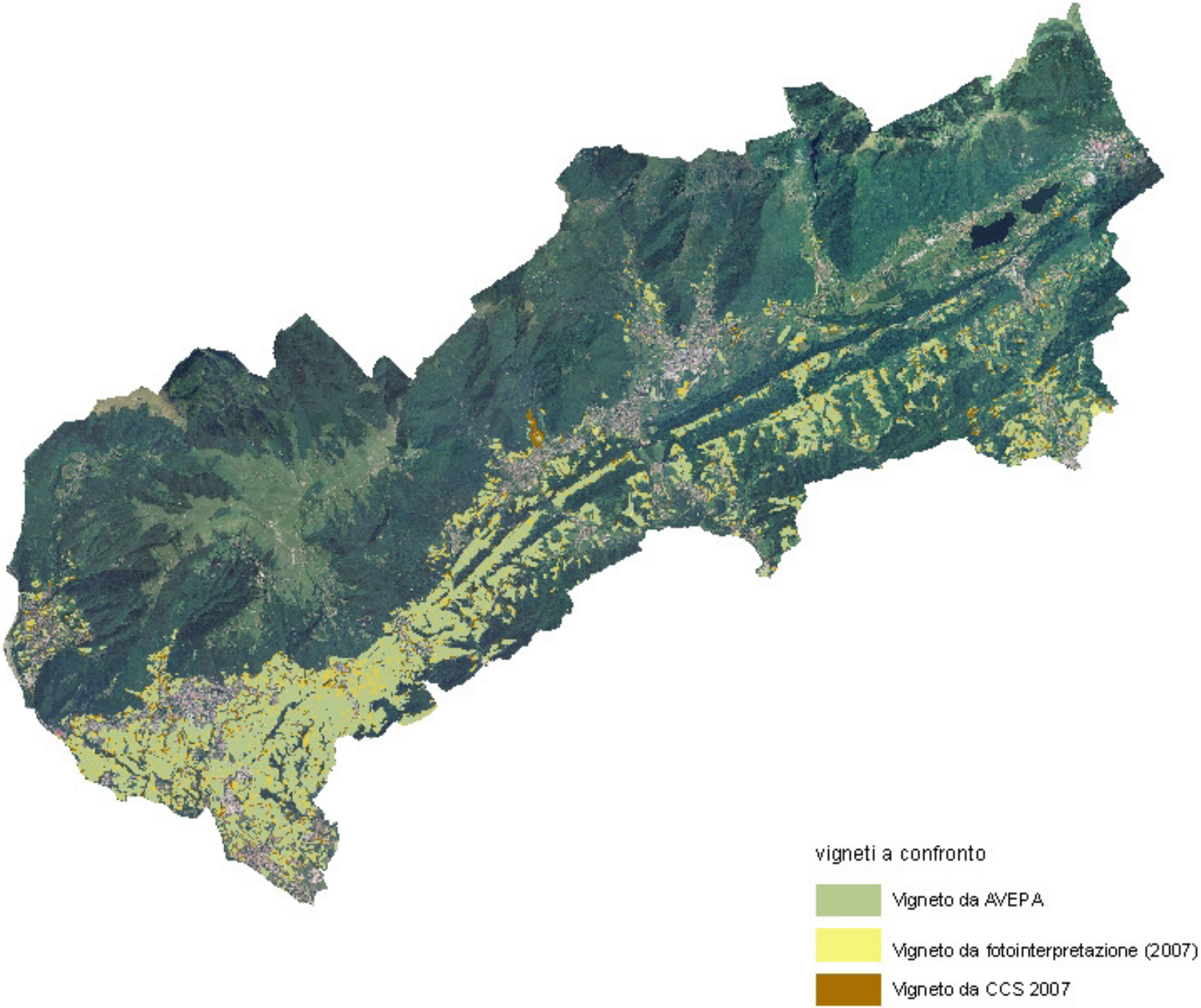
Volo 1982 Montagna Veneta



Ortofoto 2007

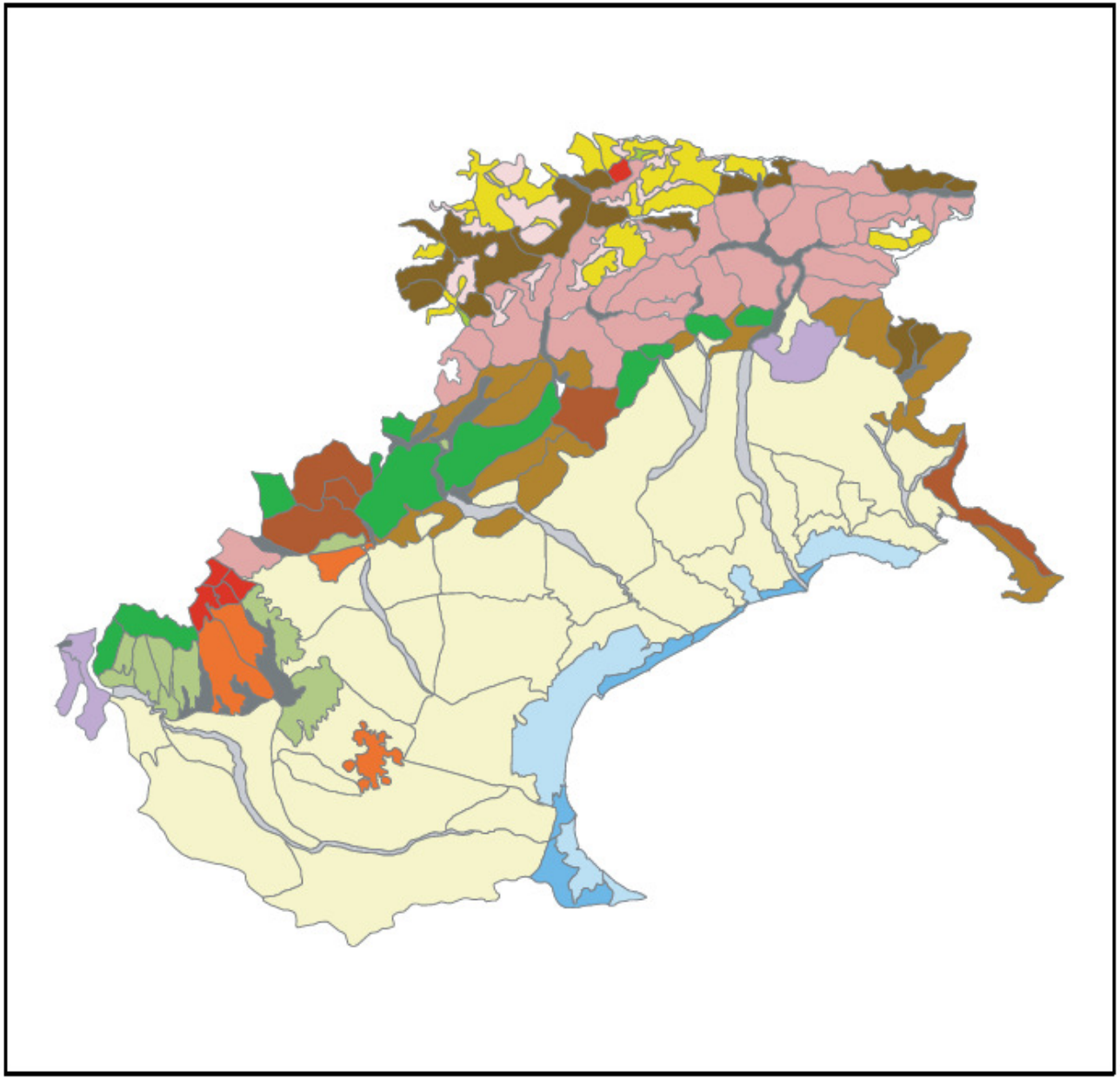


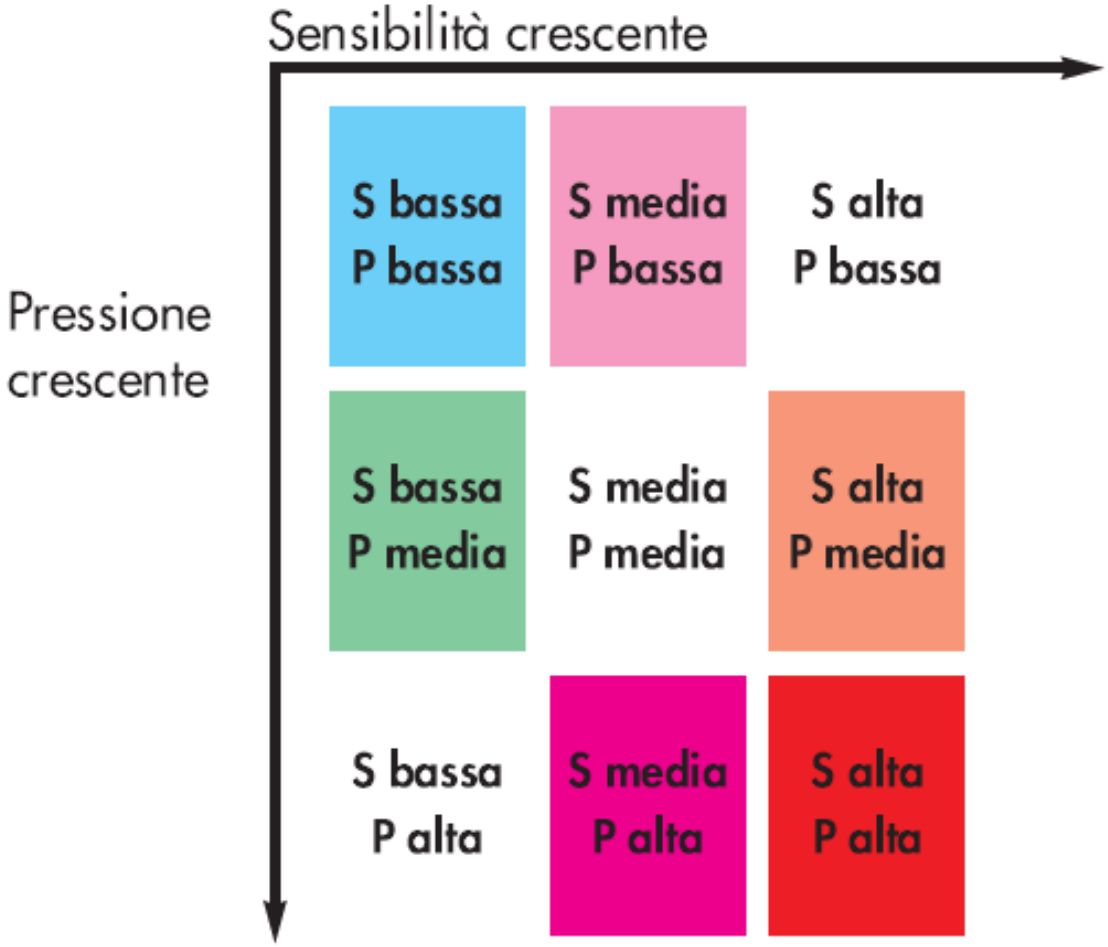
2 - VALUTARE


vigneti a confronto
Vigneto da AVEPA
Vigneto da fotointerpretazione (2007)
Vigneto da CCS 2007

Carta delle Unità Fisiografiche di Paesaggio

Regioni: Friuli Venezia Giulia e Veneto

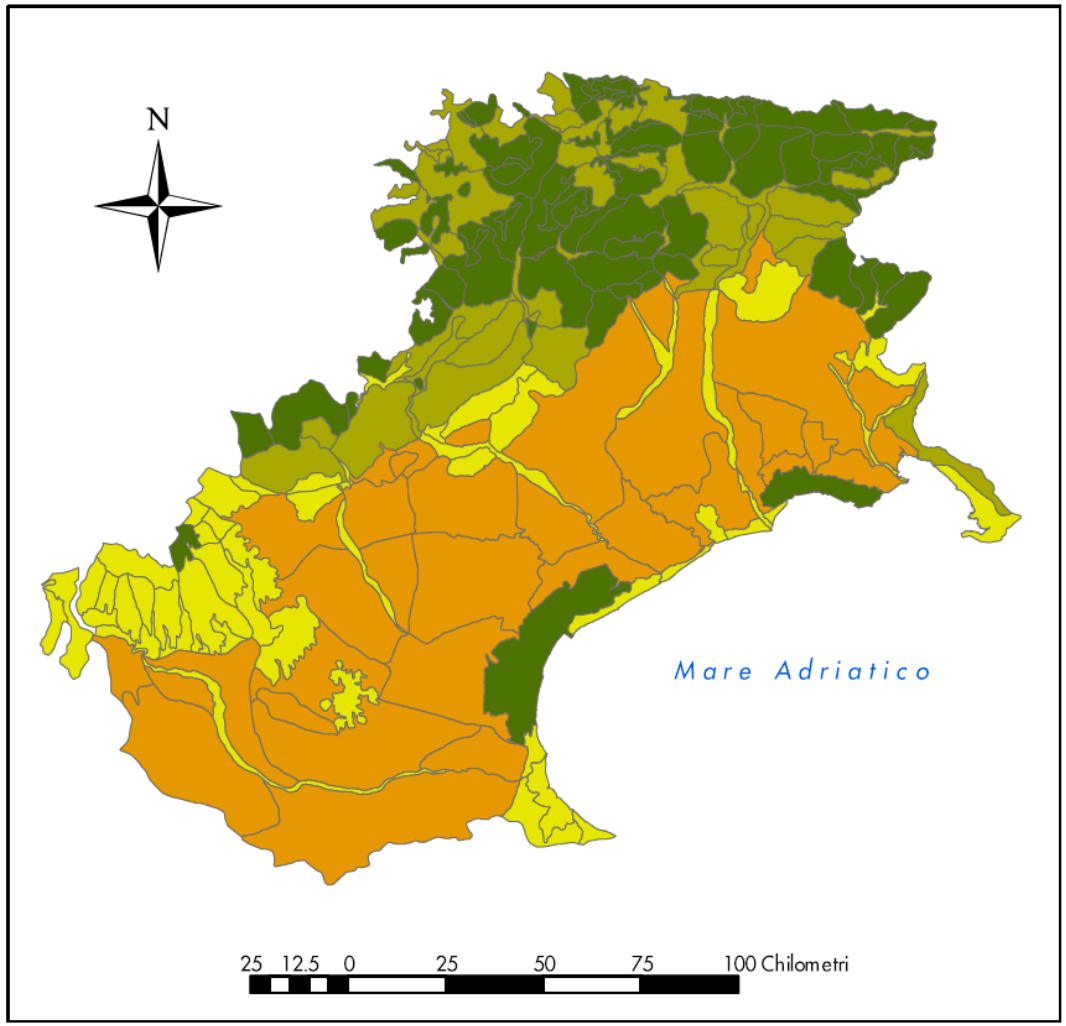



Sensibilità crescente
Pressione crescente
S bassa P bassa
S media P bassa
S alta P bassa
S bassa P media
S media P media
S alta P media
S bassa P alta
S media P alta
S alta P alta

Se si ricombinano le categorie di sensibilità e pressione con le categorie dell'Indice Demografico (ID), si ottiene la fragilità:
ID+1 = crescente
ID0 = stabile
ID-1 = decrescente

		Fragilità
a	$PA_E Se_E ID_{+1}$	Elevata crescente
	$PA_E Se_E ID_0$	Elevata stabile
	$PA_E Se_E ID_{-1}$	Elevata decrescente
b	$PA_E Se_E ID_{+1}$	Elevata-Grande crescente
	$PA_E Se_E ID_0$	Elevata-Grande stabile
	$PA_E Se_E ID_{-1}$	Elevata-Grande decrescente
c	$PA_E Se_E ID_{+1}$	Grande-Elevata crescente
	$PA_E Se_E ID_0$	Grande-Elevata stabile
	$PA_E Se_E ID_{-1}$	Grande-Elevata decrescente
d	$PA_E Se_E ID_{+1}$	Grande crescente
	$PA_E Se_E ID_0$	Grande stabile
	$PA_E Se_E ID_{-1}$	Grande decrescente

NATREL	Naturalità	quantitativa
ENDREL	Unicità	quantitativa
FRAMM	Frammentazione	quantitativa
M_ECOL	Molteplicità	quantitativa
AE_KMQ	Abitanti equivalenti per chilometro quadrato	quantitativa
N_QXKMQ	Azoto in quintali per chilometro quadrato	quantitativa
P_QXKMQ	Fosforo in quintali per chilometro quadrato	quantitativa
IND_RISK	Attività a rischio per chilometro quadrato	quantitativa
RAR_SUP	Diffusione percentuale dell'unità	quantitativa
TIPICITA	Tipicità dell'unità	qualitativa



Unità di paesaggio ad alto pregio, bassa frammentazione e basso impatto

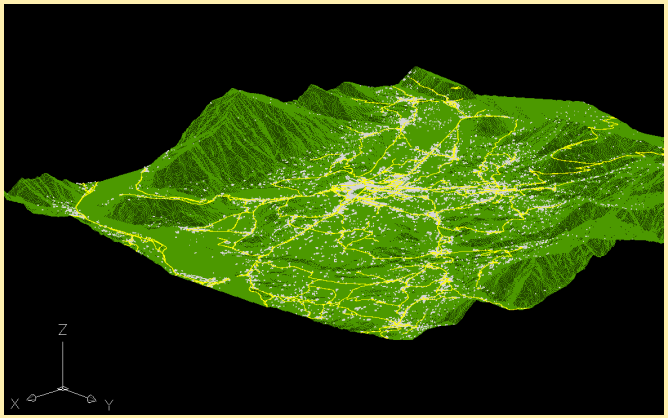
Unità di paesaggio ad alto pregio, alta frammentazione e basso impatto

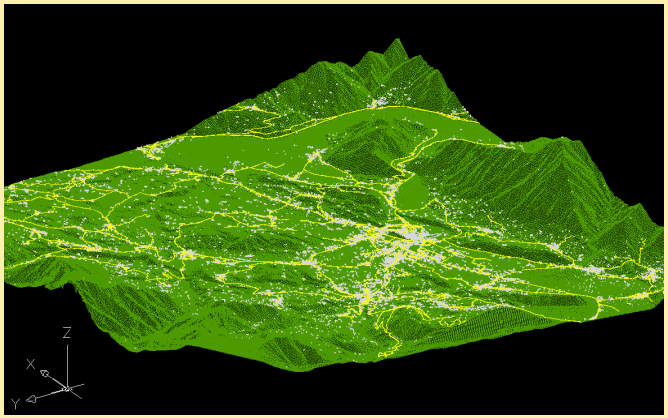
Unità di paesaggio a medio pregio, alta frammentazione ed alto impatto

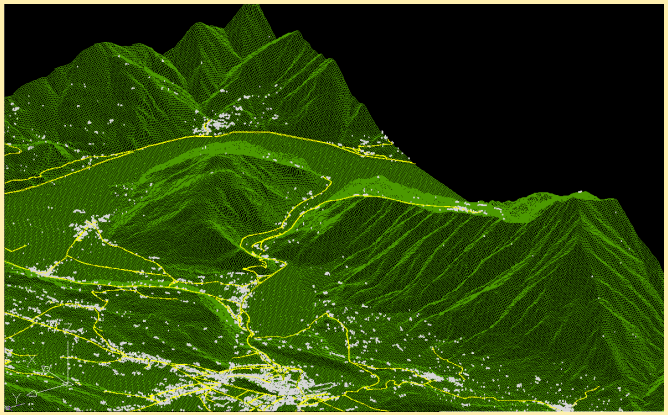
Unità di paesaggio a basso pregio, alta frammentazione ed alto impatto

2 - VALUTARE

Risultati della sperimentazione su Feltre e l'ambito feltrino

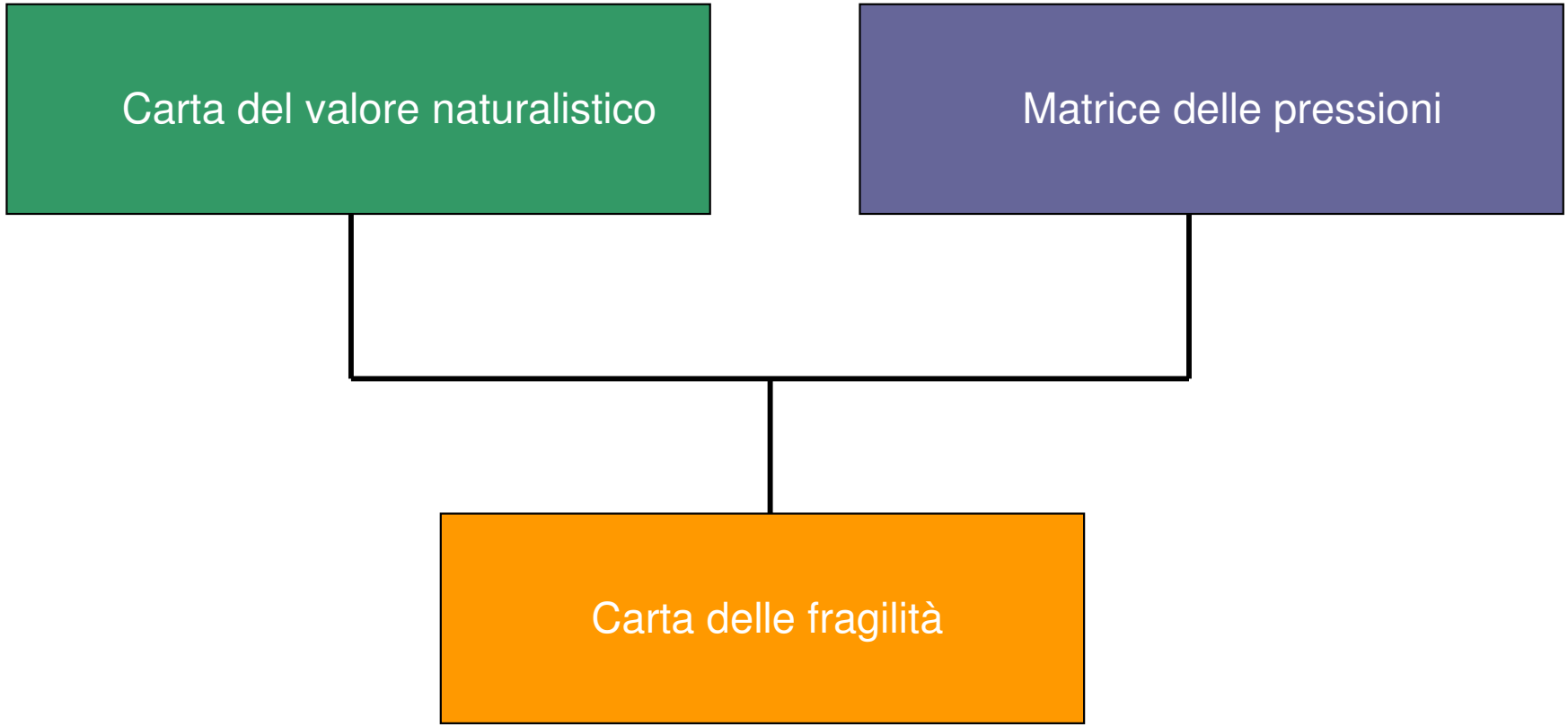




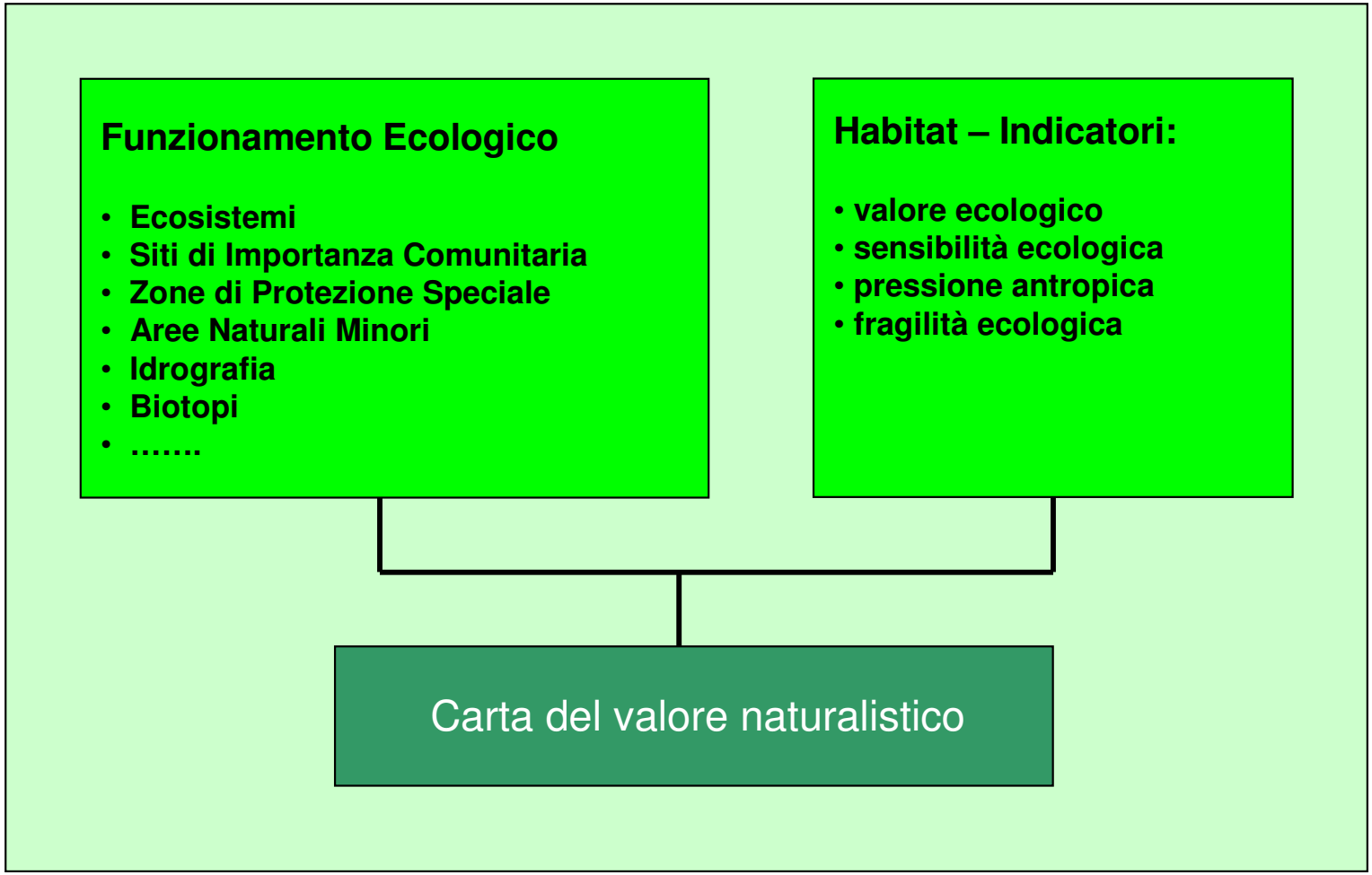


Metodologia per l'individuazione delle aree potenzialmente critiche

La collocazione ed estensione di queste aree viene a costituire la **Carta delle Fragilità**, definita dall'intersezione di **due carte di sintesi** delle analisi territoriali:



Carta del valore naturalistico



Matrice delle pressioni

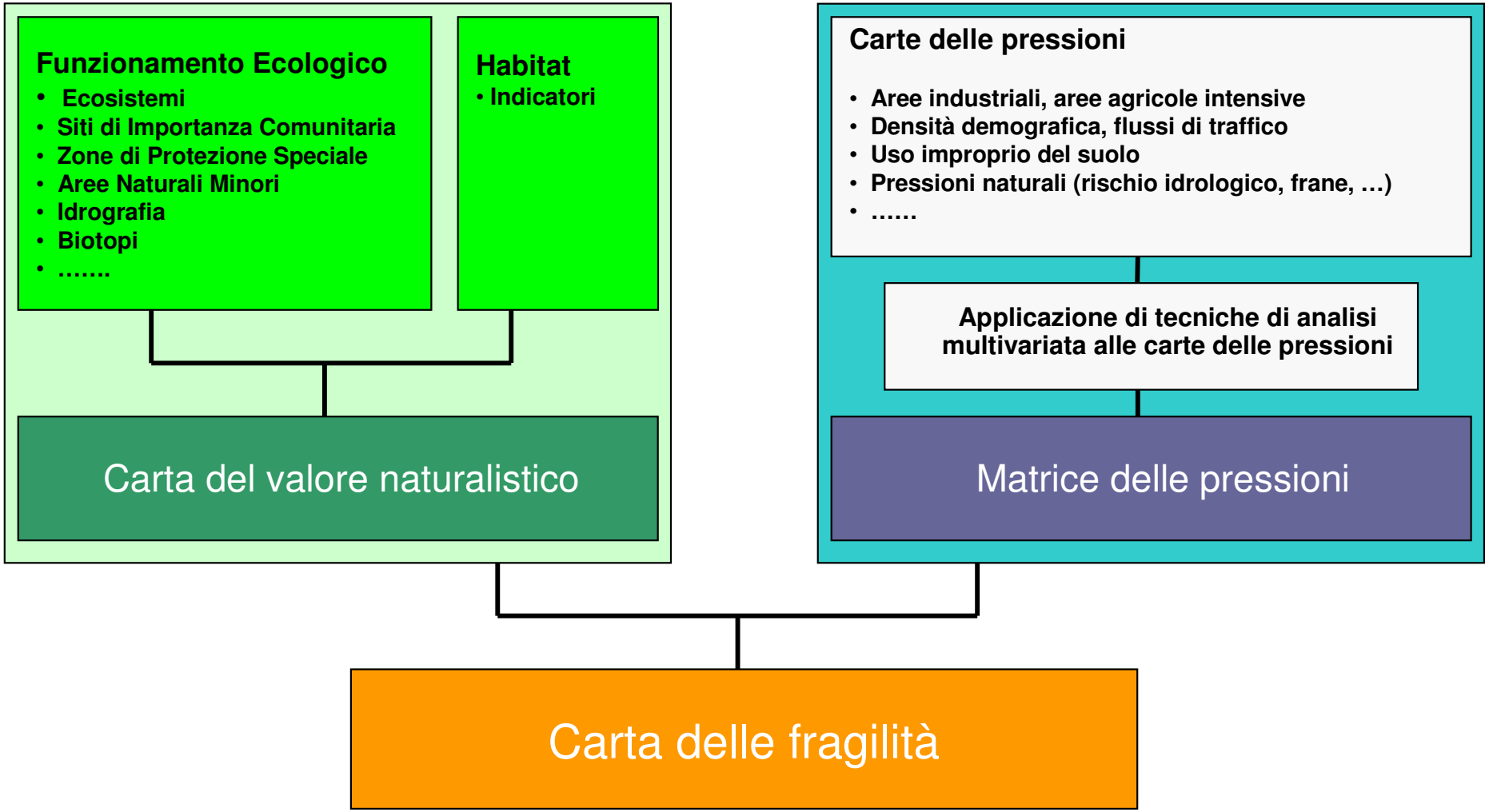
Per ogni tema viene elaborata una carta della pressione esercitata sul territorio

- **Aree industriali**
- **Aree con agricoltura intensiva**
- **Densità demografica**
- **Flussi di traffico**
- **Uso improprio del suolo**
- **Pressioni naturali (rischio idrologico, frane, …)**
- **……**

Applicazione di tecniche di analisi multivariata alle carte delle pressioni

Matrice delle pressioni

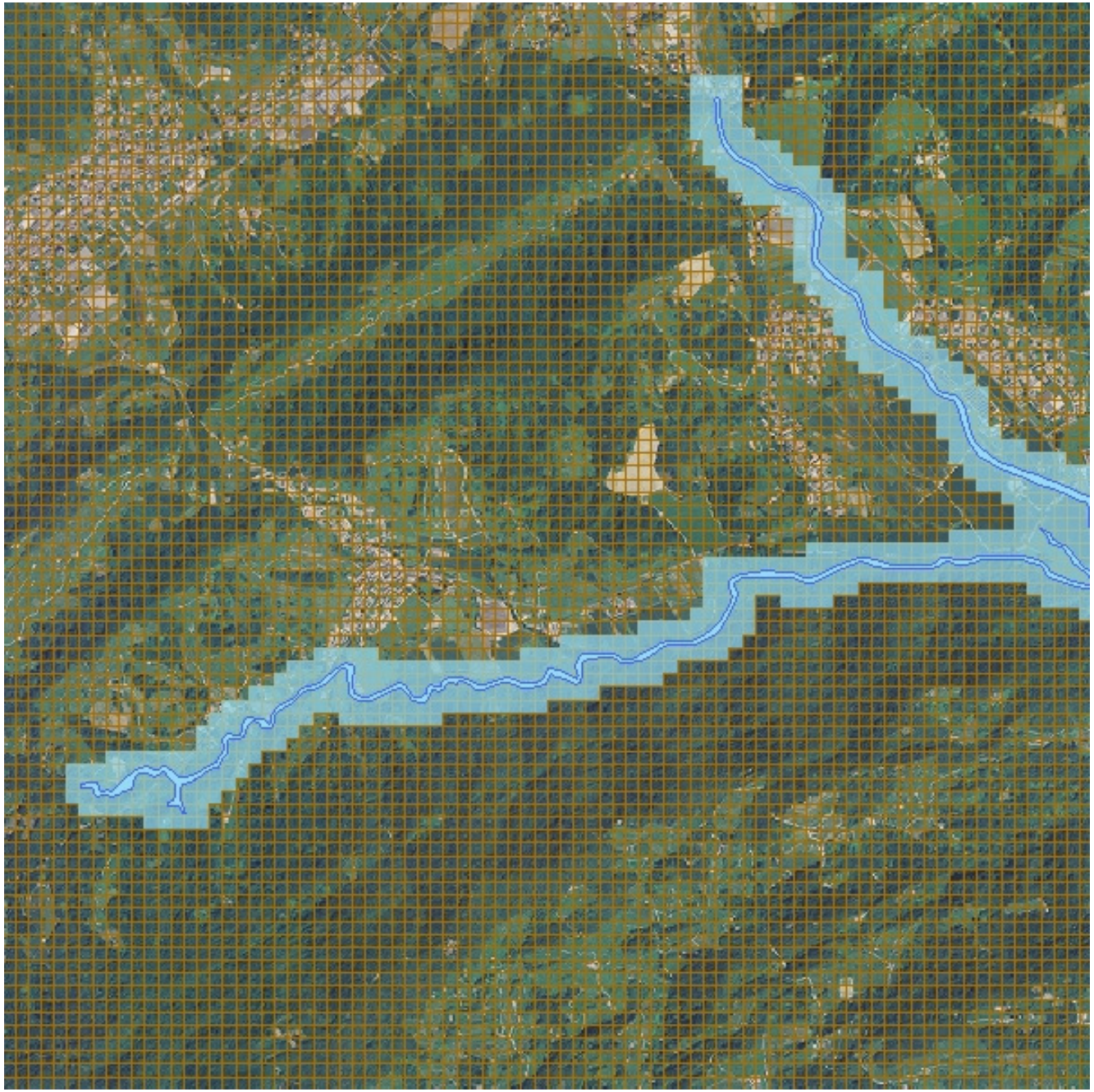
Carta delle fragilità



Funzionamento ecologico

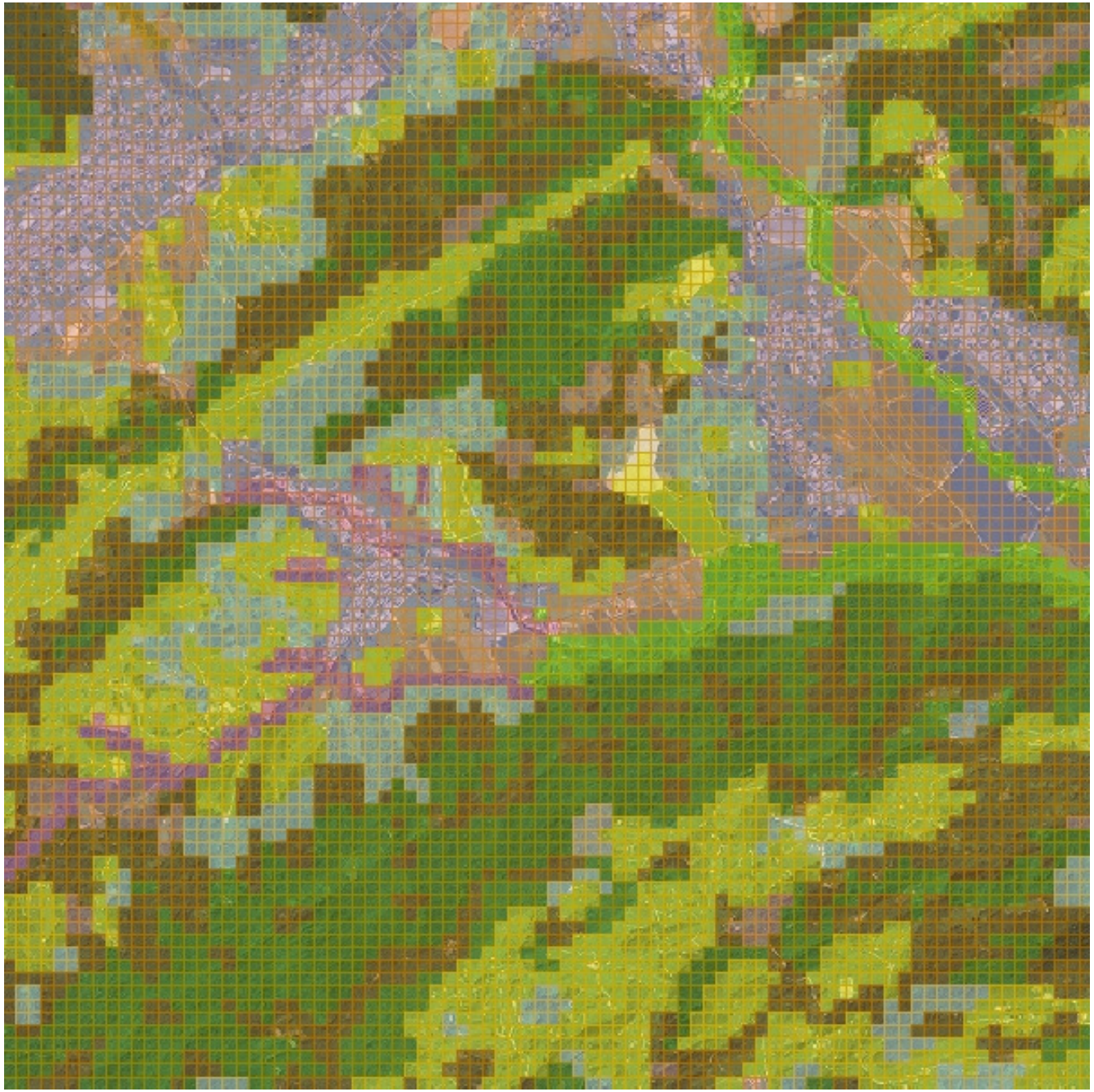
Area S.I.C. alto corso del Soligo

zona di buffer su griglia 50x50 m.



Habitat

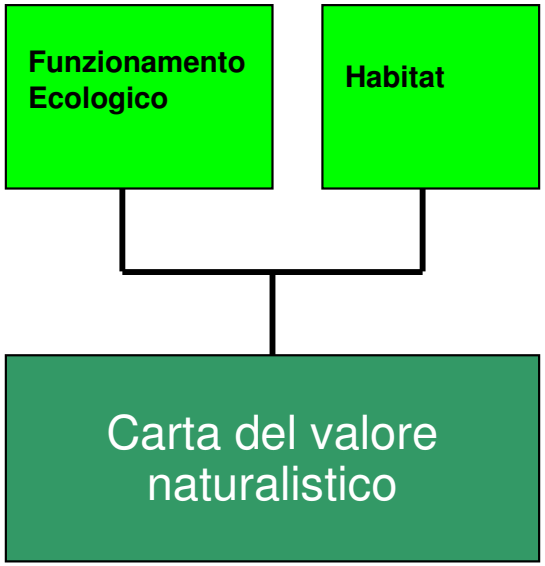
Elaborazione carta natura su griglia 50 x 50 m.

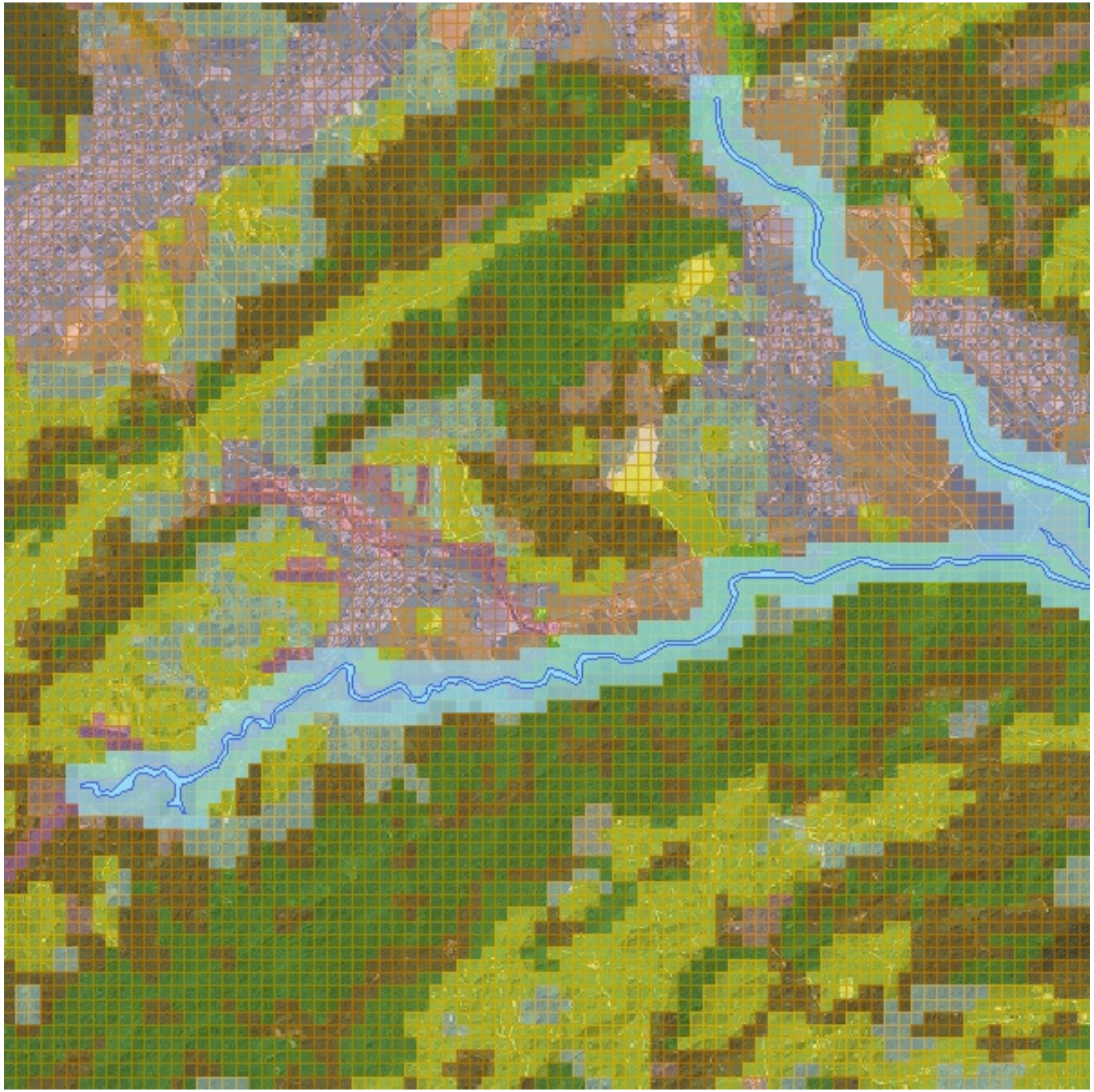


Habitat

Elaborazione carta natura su griglia 50 x 50 m.

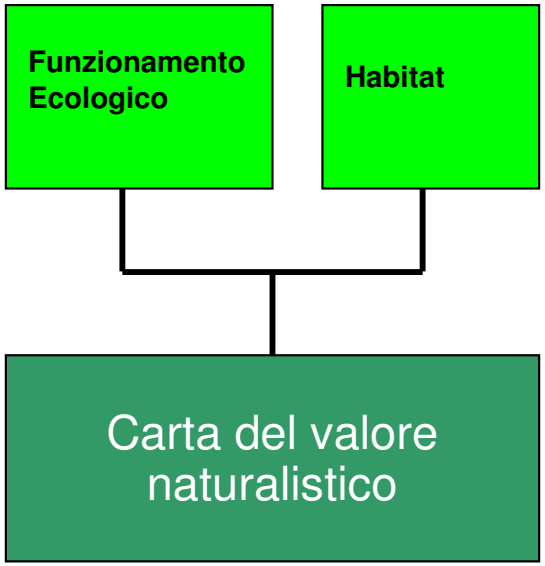
Sovrapposizione area S.I.C.

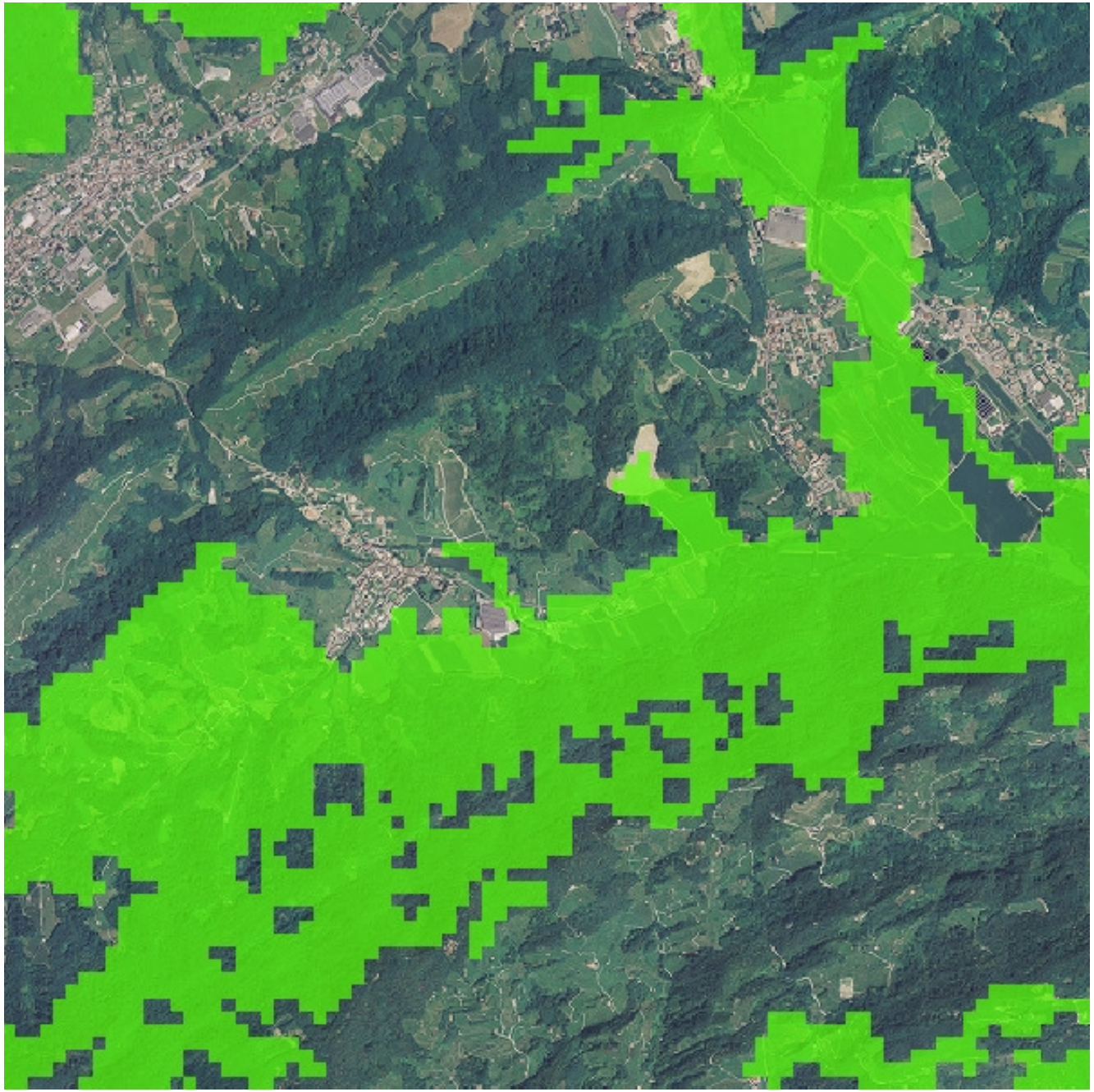




Carta del Valore Naturalistico

L'intersezione fra la carta del Funzionamento Ecologico e la Carta Natura individua le aree di valore naturalistico





Pressioni

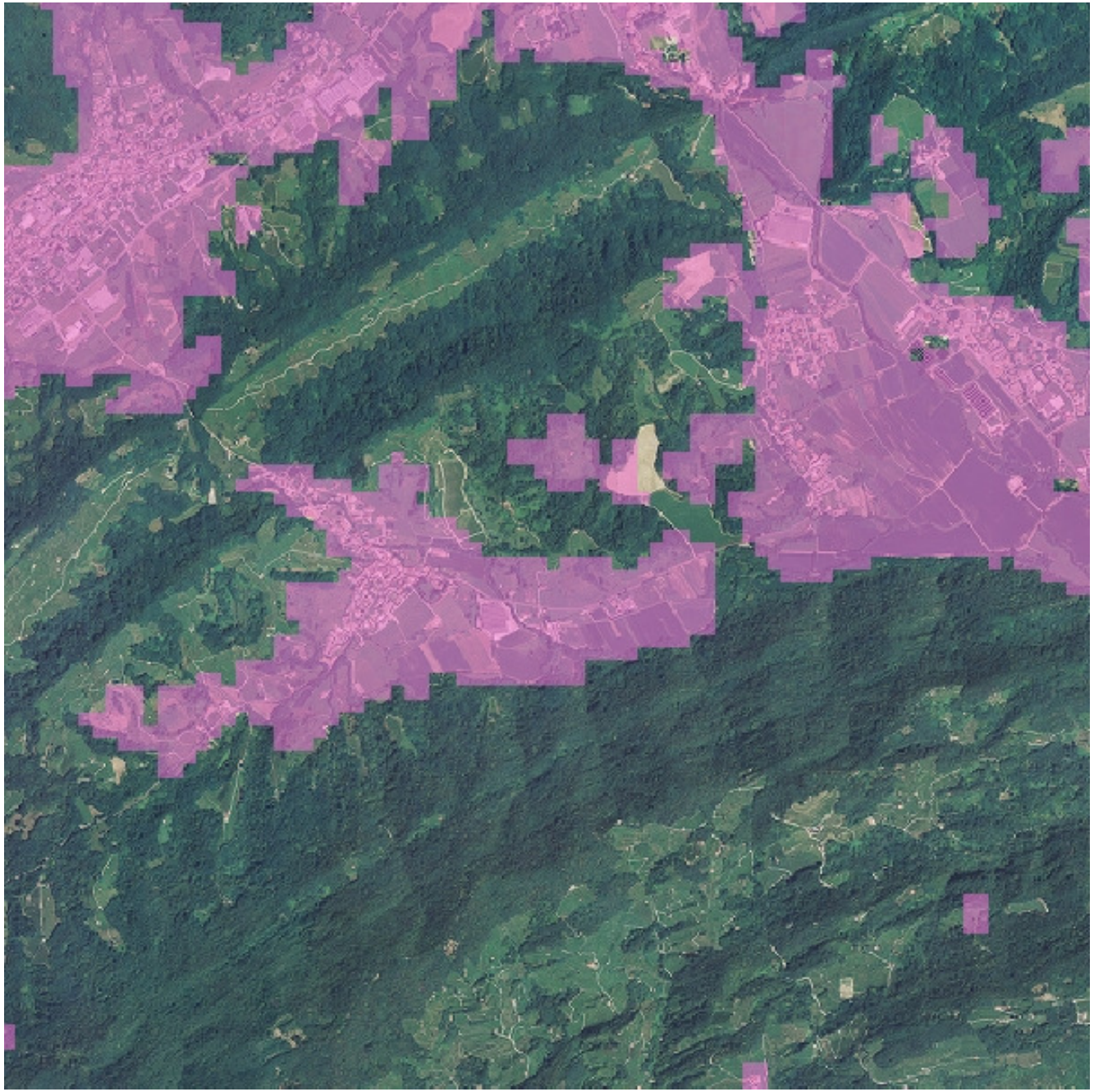
Da GSELand:

- **Zone industriali e aree associate**

- **Zone commerciali e aree associate**

- **Servizi pubblici, militari e privati**

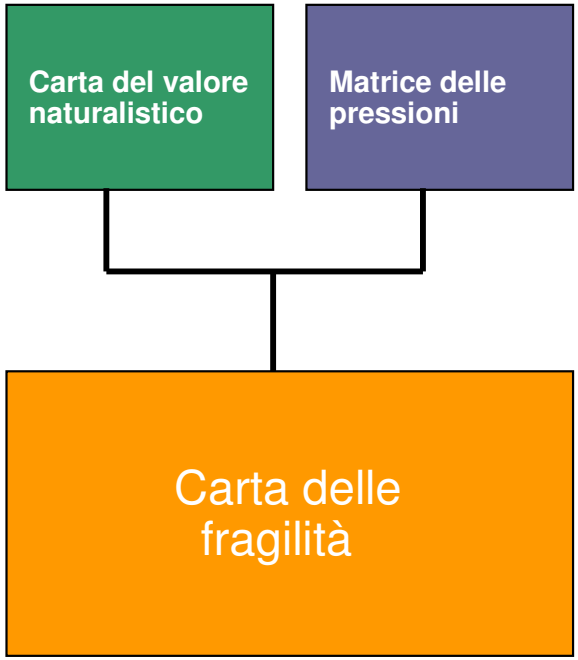
- **Coltivazioni estensive, serre, produzioni orticole**

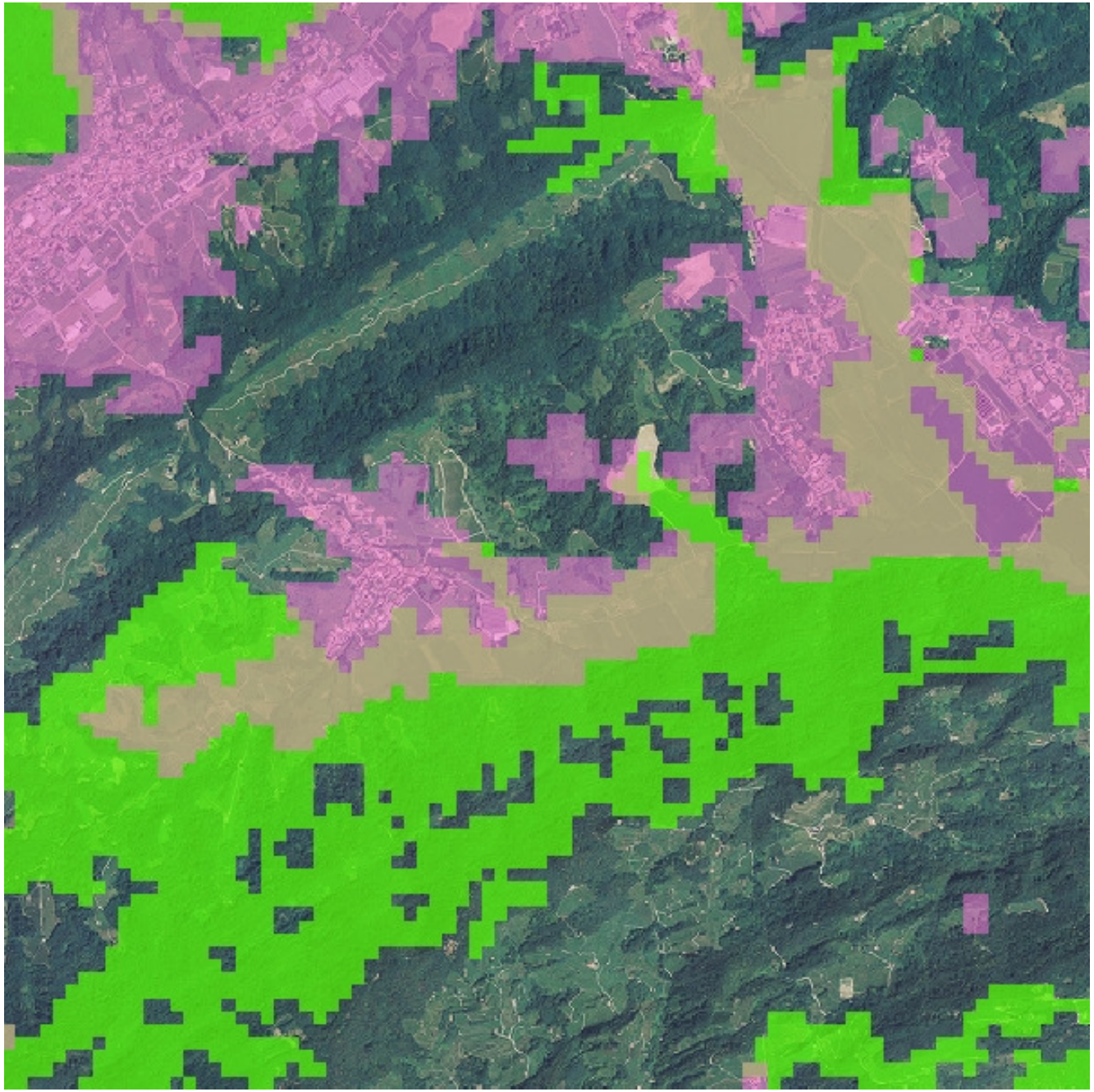


Fragilità

Intersezione fra valore naturalistico e pressioni:

le zone di sovrapposizione vanno a costituire la carta delle fragilità

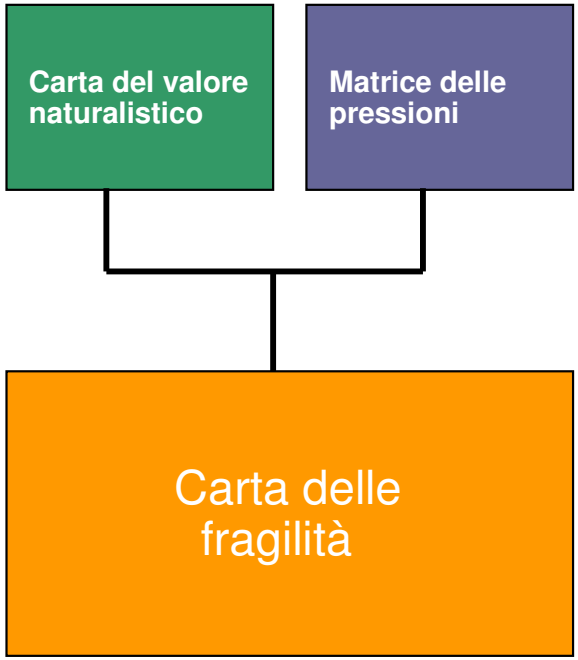


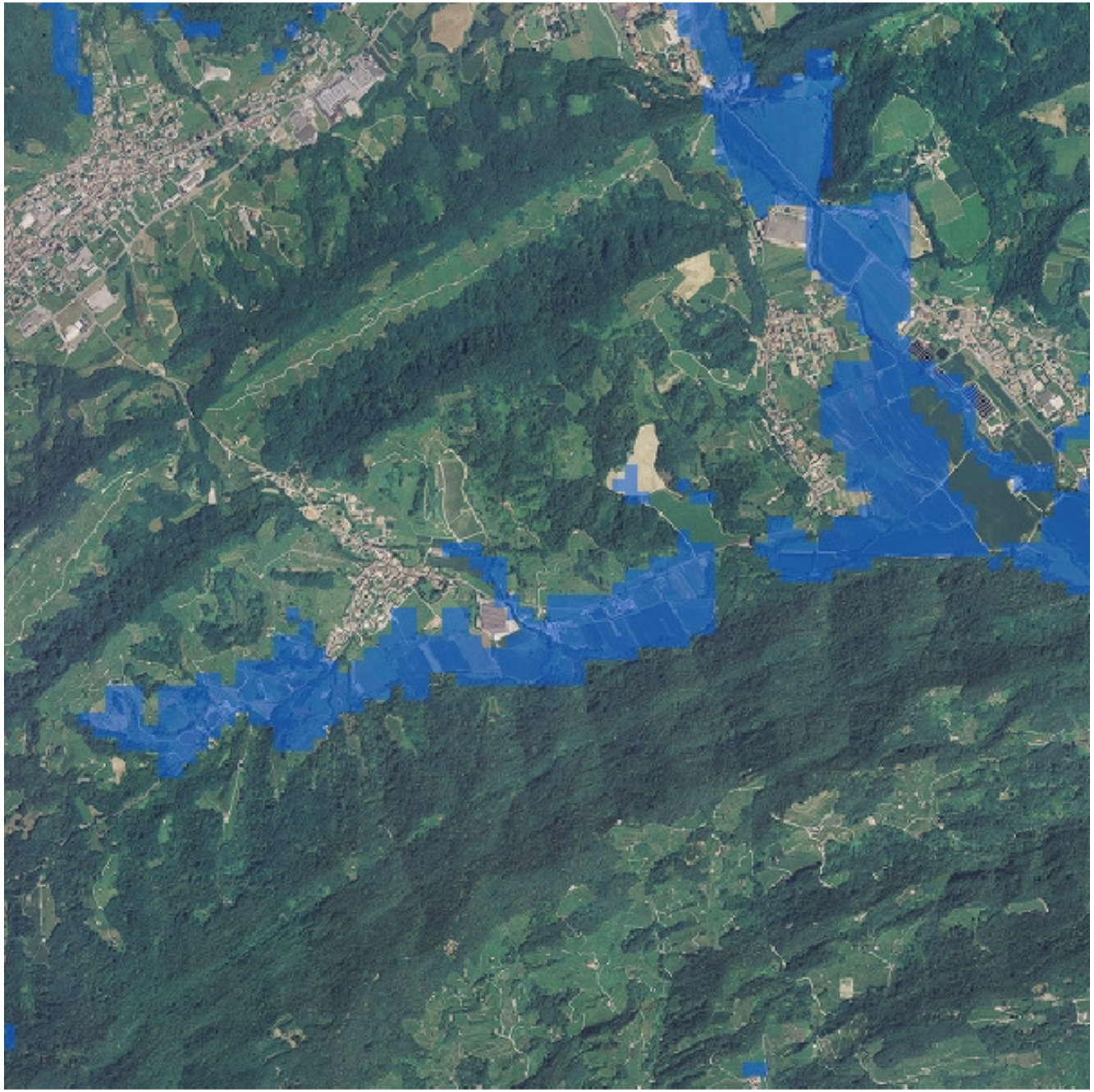


Fragilità

Intersezione fra valore naturalistico e pressioni:

le zone di sovrapposizione vanno a costituire la Carta delle fragilità



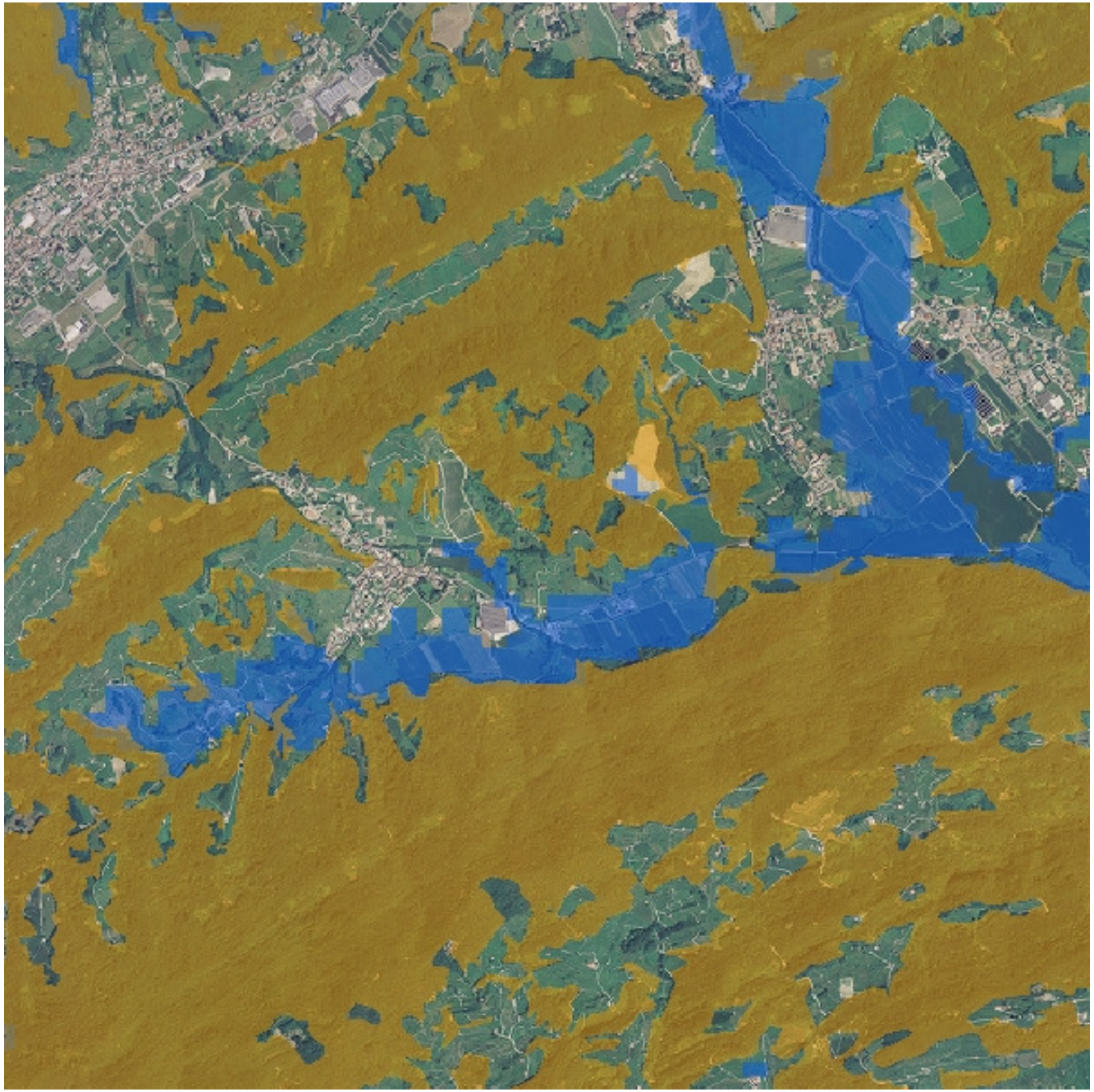


Fragilità e vincoli

Confronto fra:

- **Fragilità**

- **Vincolo forestale**



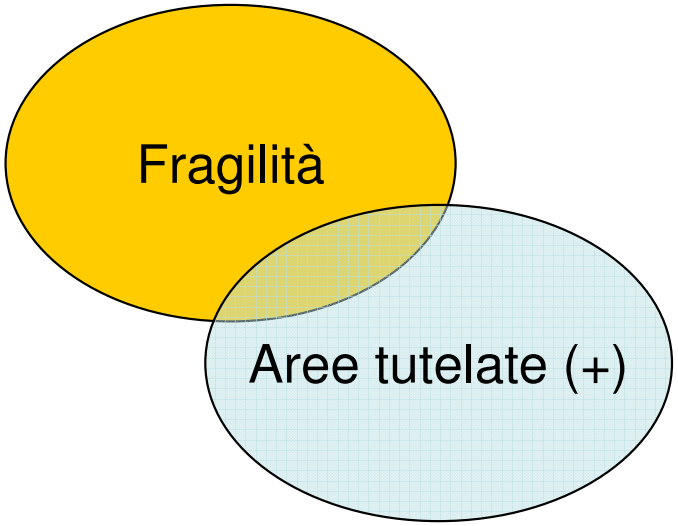
Fragilità e vincoli

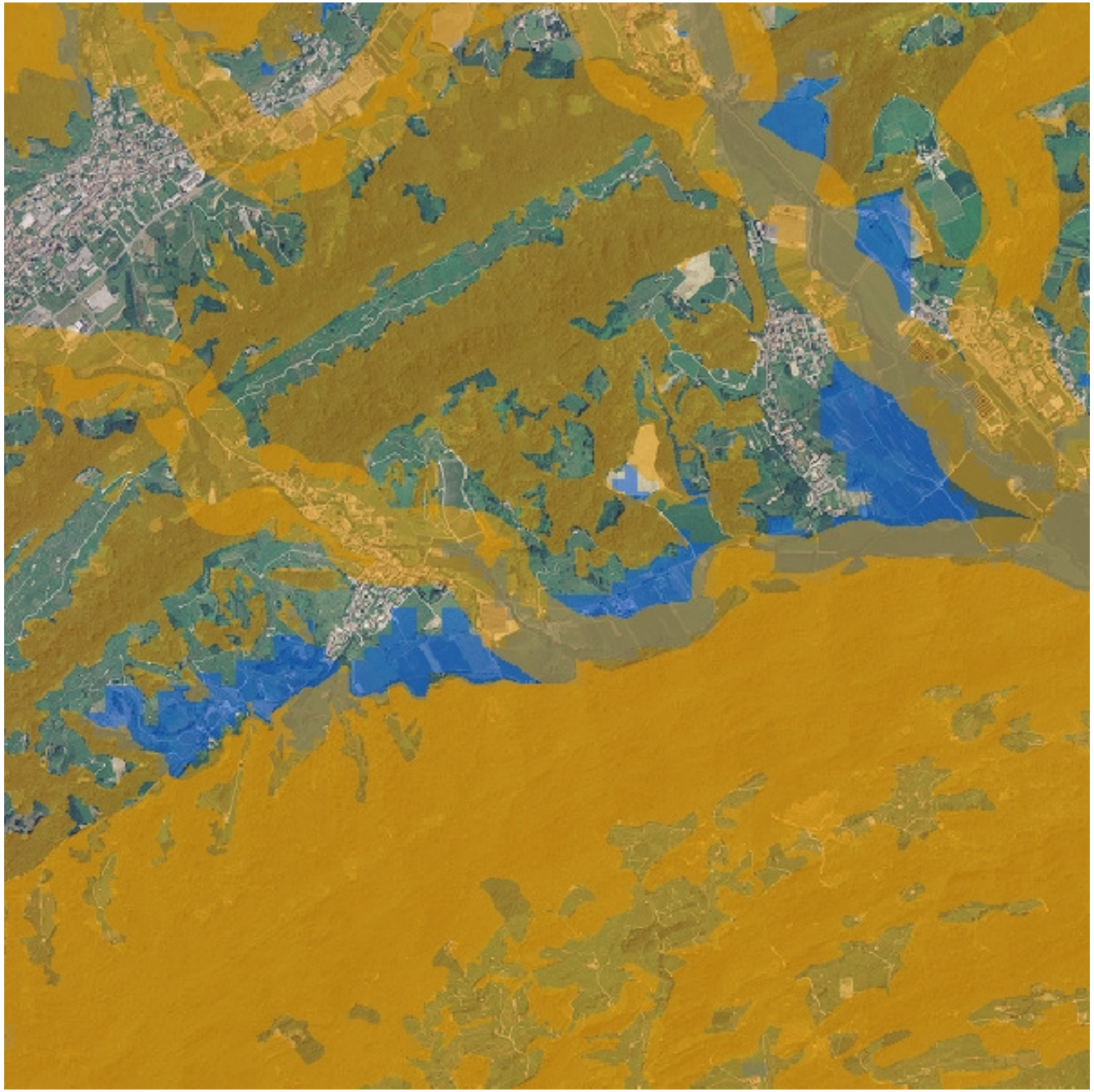
Confronto fra:

- **Fragilità**

- **Vincolo forestale e**
- **Vincolo paesaggistico**

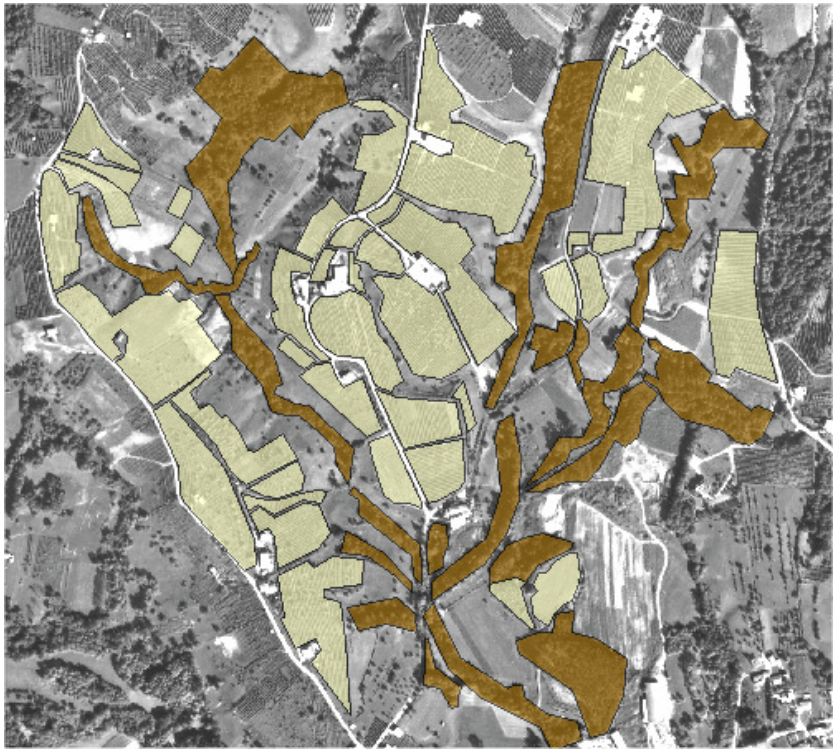
Verifica su aree fragili non protette da tutele



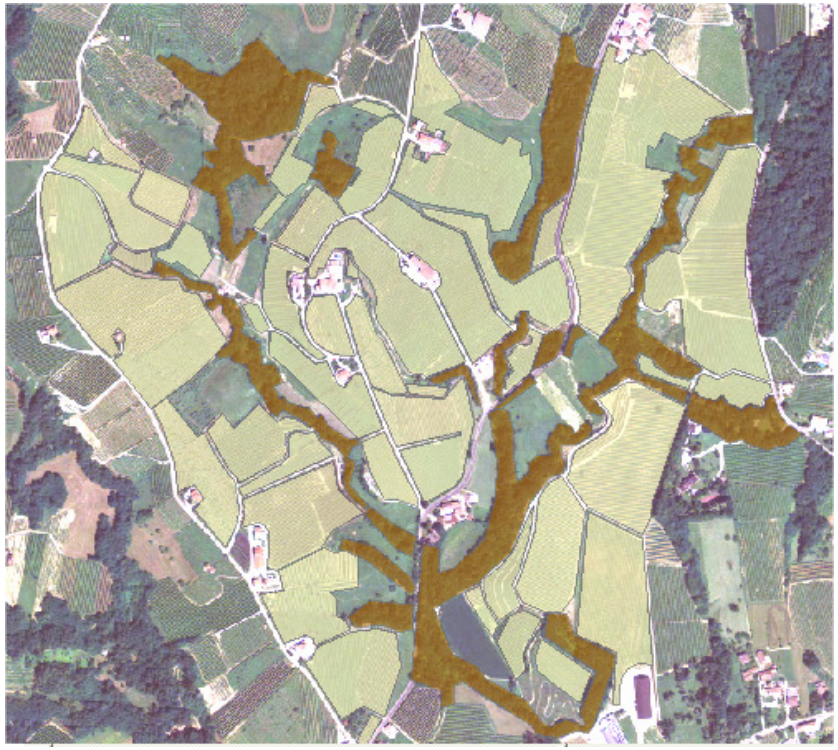


f2
Analisi dei documenti ed integrazione fra fonti di informazione diverse

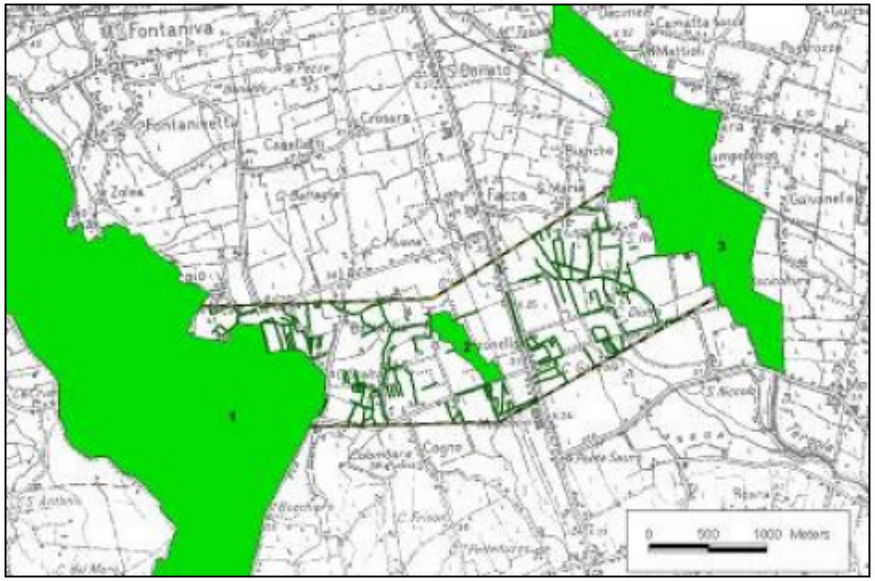
Volo 1982 Montagna Veneta

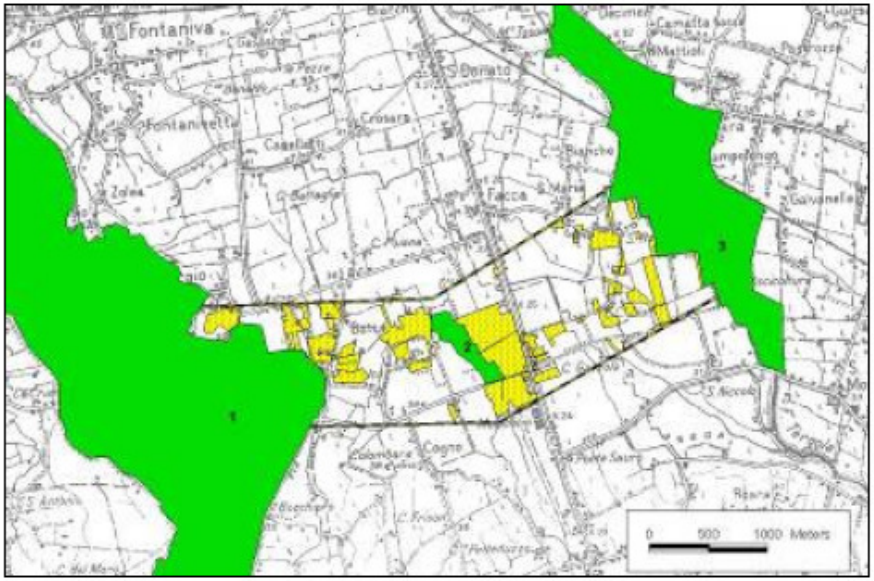


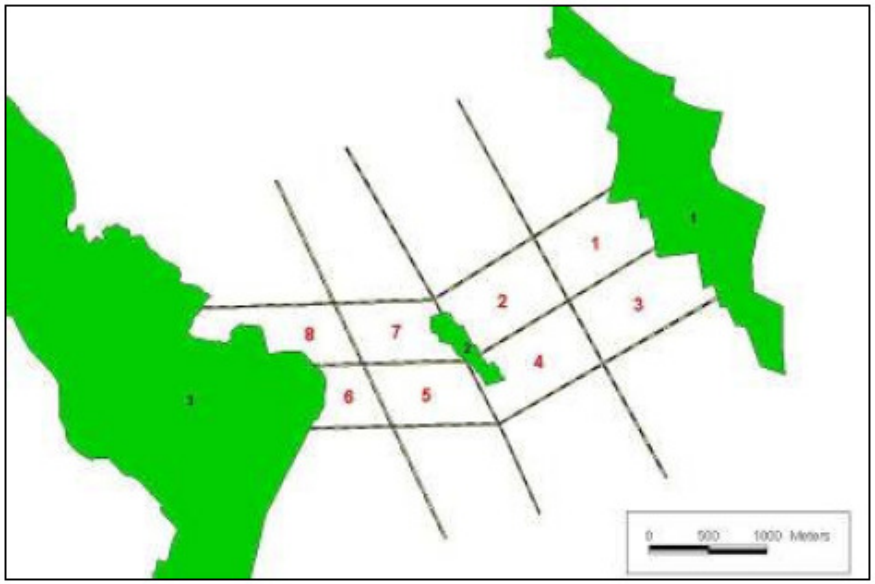
Ortofoto 2007



Oltre all'utilizzo di aree di completamento, si evidenzia una nuova area a vigneto nella parte est della zona inquadrata





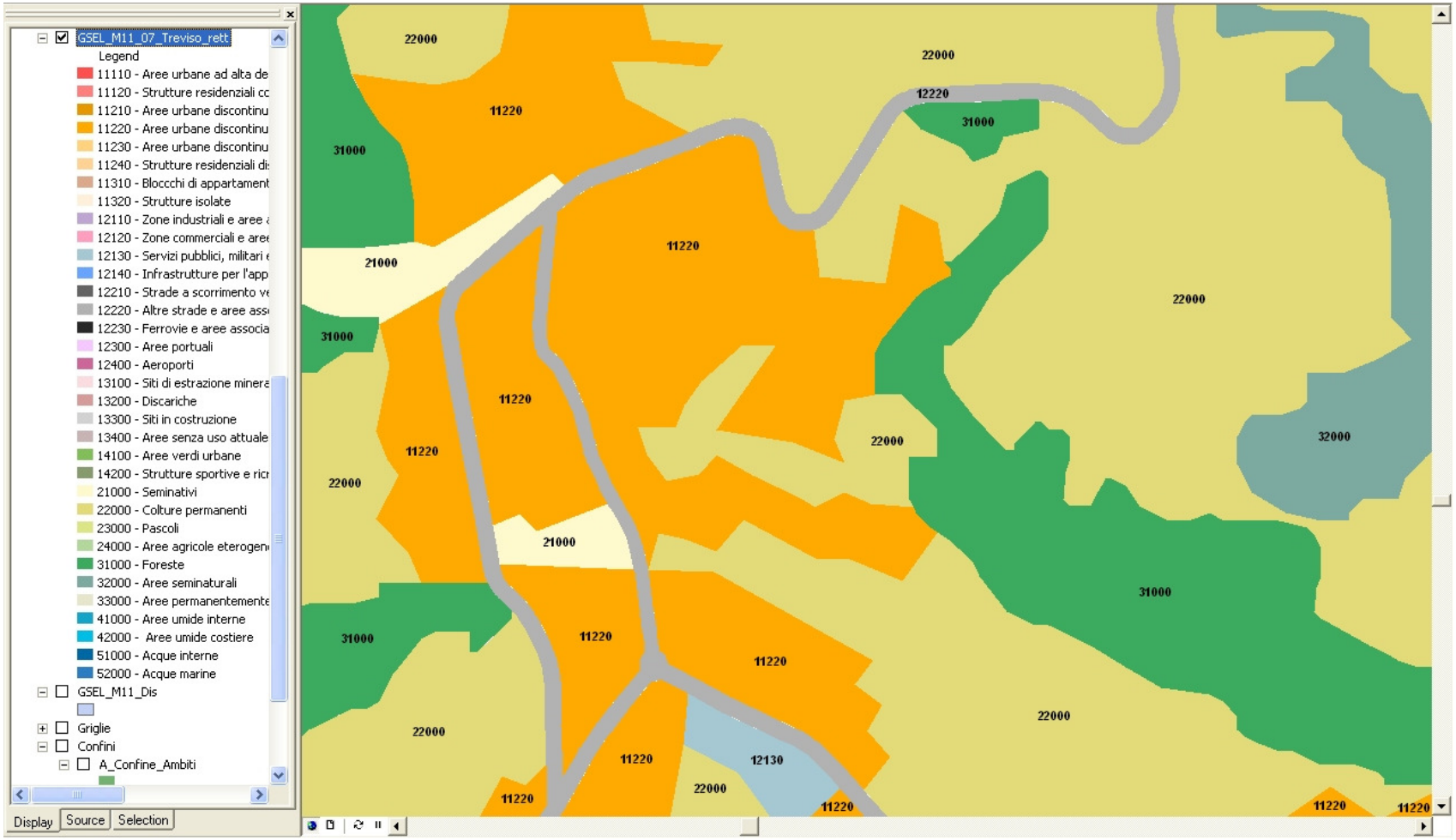


- Studio degli elementi di connettività come siepi (alto sx), prati (alto dx).
- Suddivisione del corridoio per la valutazione del grado di connettività.

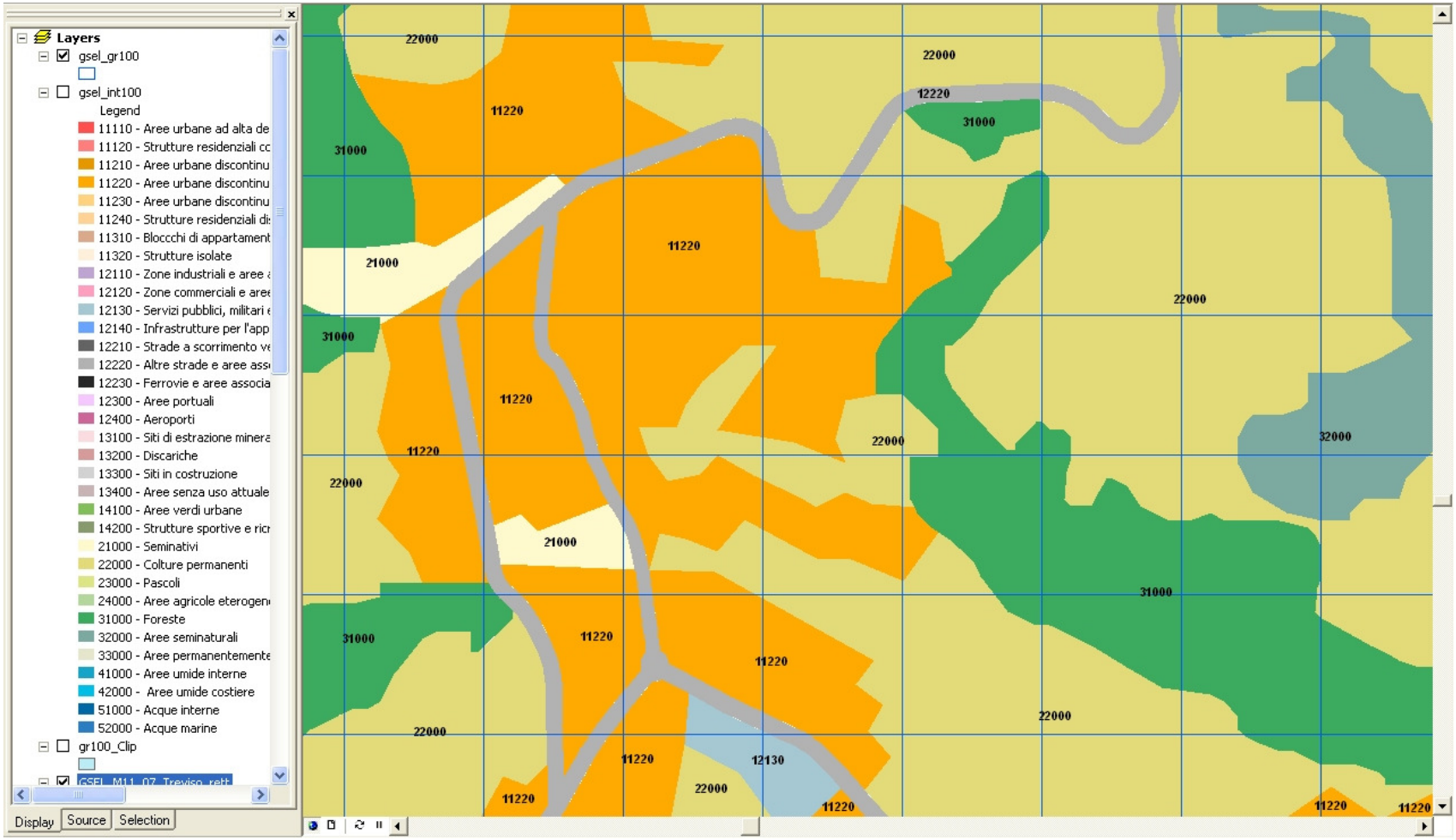
2 - VALUTARE

- **Analisi degli elementi di continuità e discontinuità** (siepi, prati, boschetti) presenti all'interno di corridoi di congiunzione fra porzioni di territorio.
- **Valutazione del grado di connettività** e formulazione di soluzioni migliorative attraverso la misura della "densità" di siepi e prati.
  - Siepi: sviluppo lineare minimo: 80 m/ha (Sitzia – 2004)
  - Prati stabili estensione minima: 4.000 m^2/Ha (Marconato - 2000)

Classificazione di un layer di copertura del suolo tramite una griglia di dimensioni predefinite.

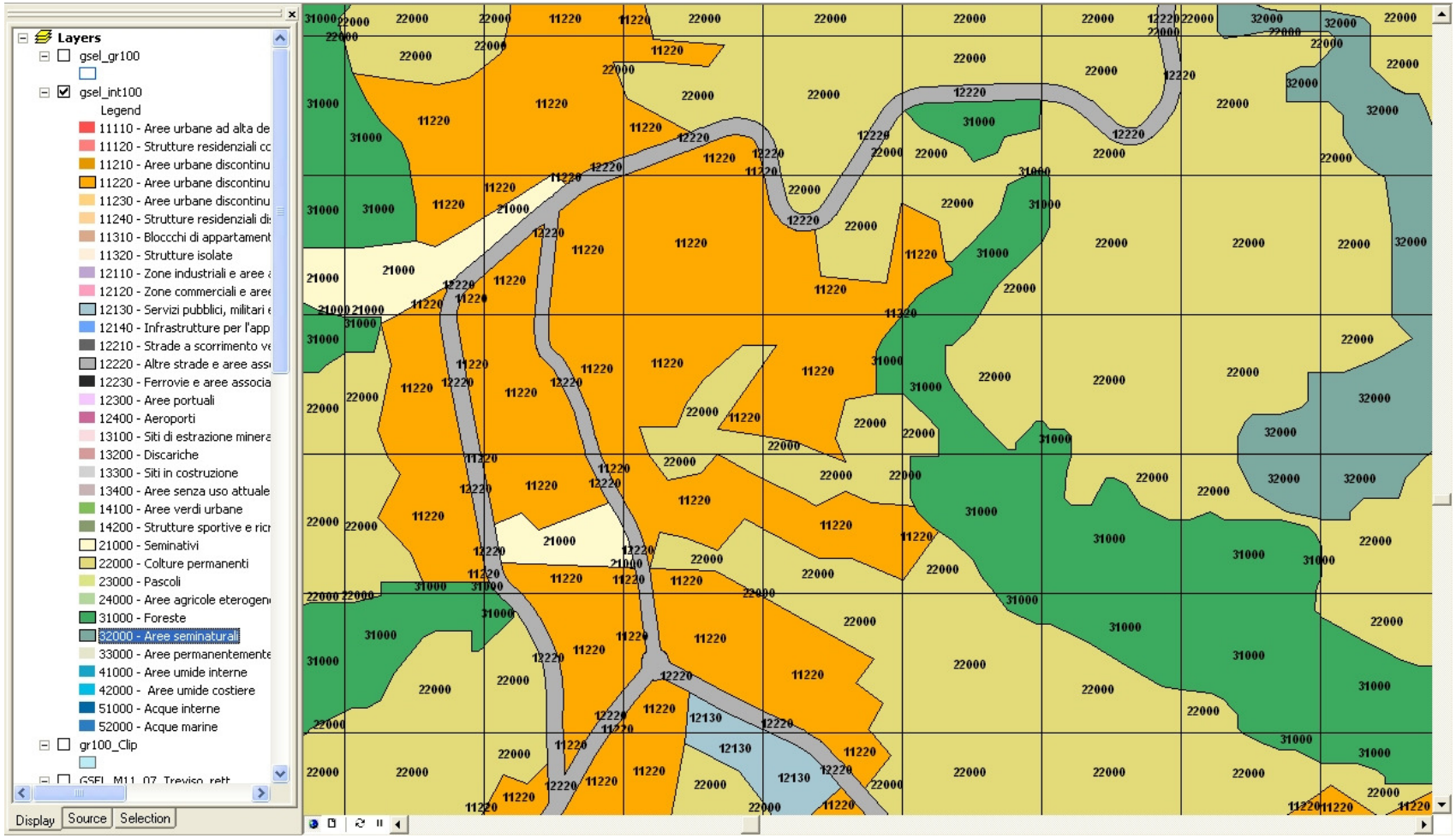


Classificazione di un layer di copertura del suolo tramite una griglia di dimensioni predefinite.
griglia 100 x 100 metri



Classificazione di un layer di copertura del suolo tramite una griglia di dimensioni predefinite.

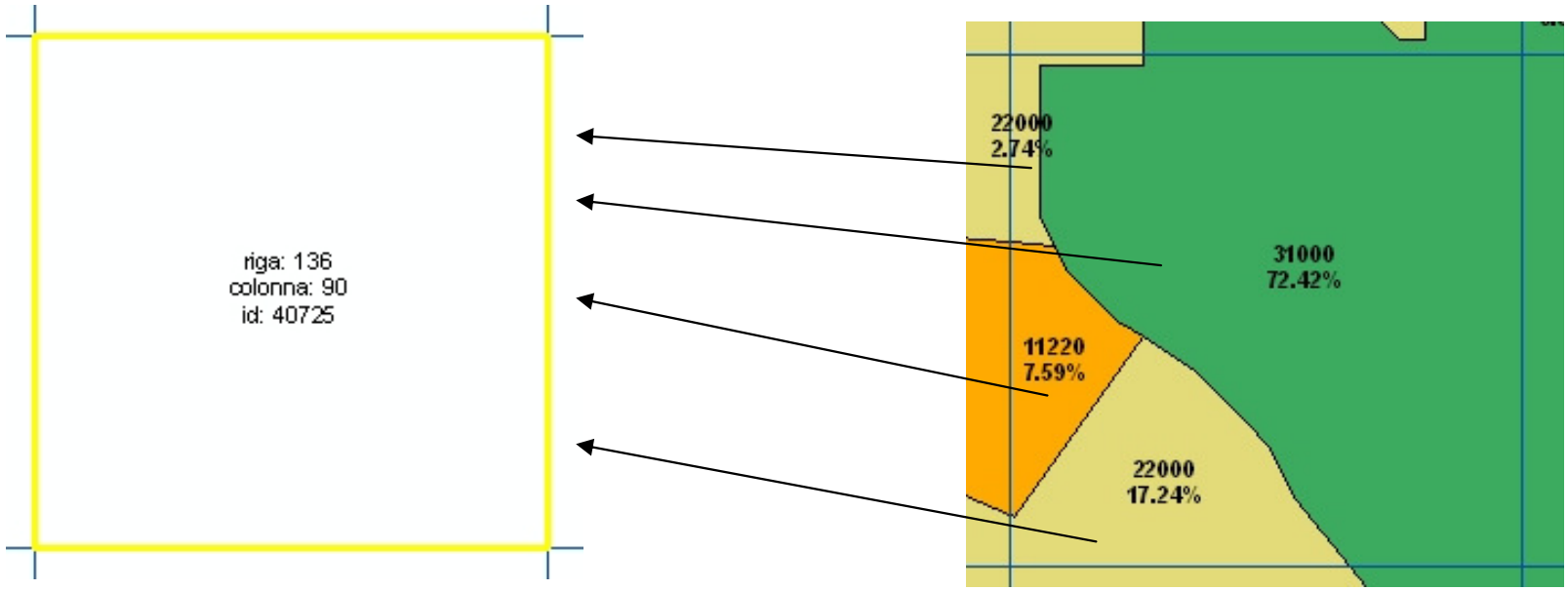
Intersezione fra GSELand e griglia



Classificazione di un layer di copertura del suolo tramite una griglia di dimensioni predefinite.
Intersezione fra GSELand e griglia: relazione fra tabelle di attributi

FID	Shape	row	col	cod *	cell_area
2860	Polygon	136	90	40725	10000

FID	Shape *	row	col	GSEL11_07	LEGEND	SHAPE_AREA	cod
6343	Polygon	136	90	11220	Primarily residential, medium density urban fabric (S.L 30%-50%)	49628.62794	40725
63439	Polygon	136	90	22000	Permanent crops	10610.88829	40725
63440	Polygon	136	90	31000	Forest	110141.14629	40725
63441	Polygon	136	90	22000	Permanent crops	1874074.91829	40725



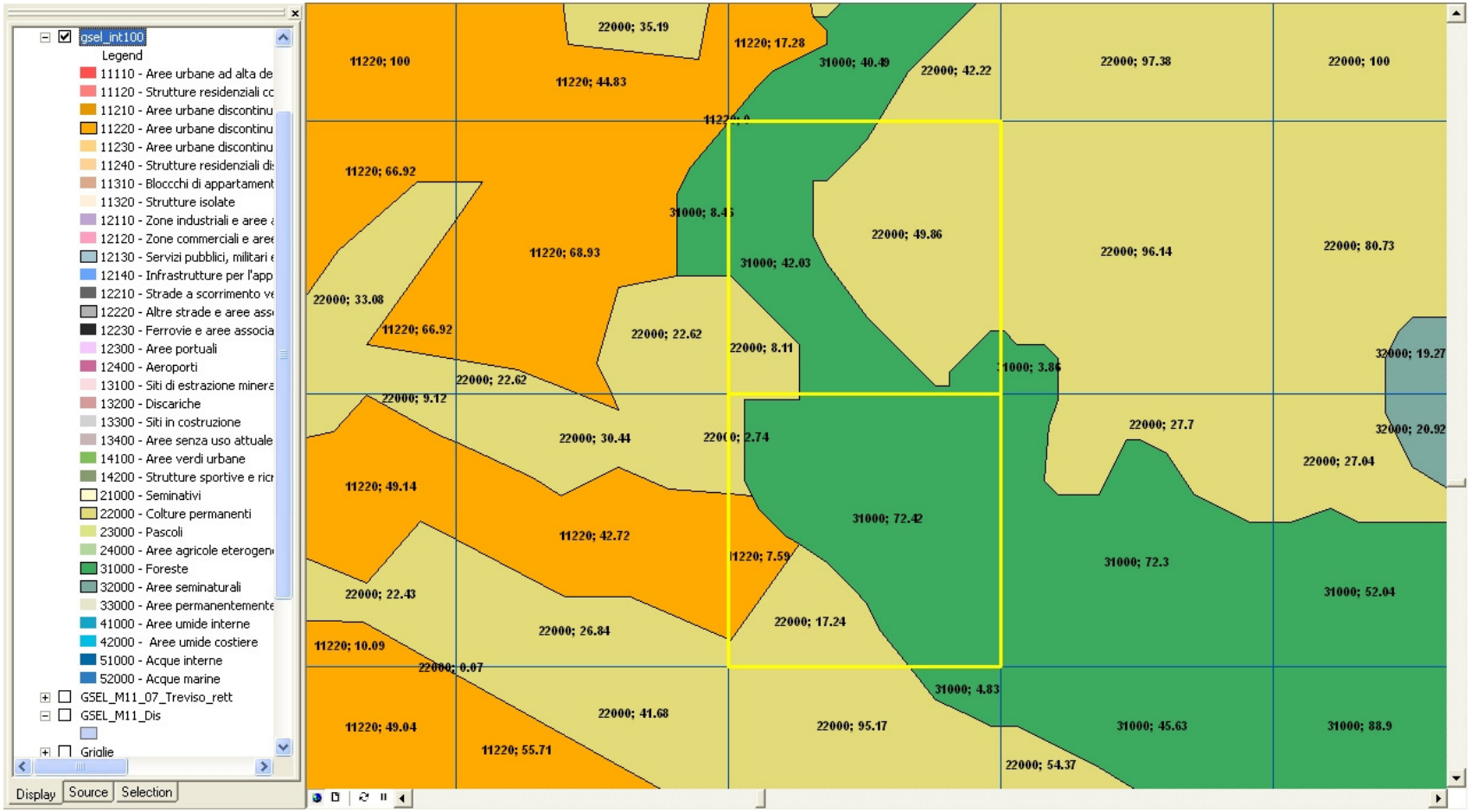
Rappresentazione di copertura del suolo tramite griglia.
Attribuzione alla cella del valore prevalente di uso del suolo all'interno della cella stessa.
Programmazione di ArcObjects con VBA

```
'layer destinazione (griglia)
Dim pFeatureLayer As IFeatureLayer
Dim pFeatureClass As IFeatureClass
Dim strLayerField As String
Set pFeatureLayer = pMap.Layer(0)
Set pFeatureClass = pFeatureLayer.FeatureClass
strLayerField = "COD"

'layer origine (tematismo già intersecato con griglia)
Dim pFromLayer As IFeatureLayer
Dim pFromClass As IFeatureClass
Dim strFromField As String
Set pFromLayer = pMap.Layer(1)
Set pFromClass = pFromLayer.FeatureClass
strFromField = "COD"

'imposta RELATE
Dim pMemRelFact As IMemoryRelationshipClassFactory
Dim pRelClass As IRelationshipClass
Dim pRelClassCollEdit As IRelationshipClassCollectionEdit
' Crea RELATE virtuale
Set pMemRelFact = New MemoryRelationshipClassFactory
Set pRelClass = pMemRelFact.Open("GselToGrid", pFeatureClass, strLayerField, pFromClass, _
strFromField, "forward", "backward", esriRelCardinalityOneToMany)
```

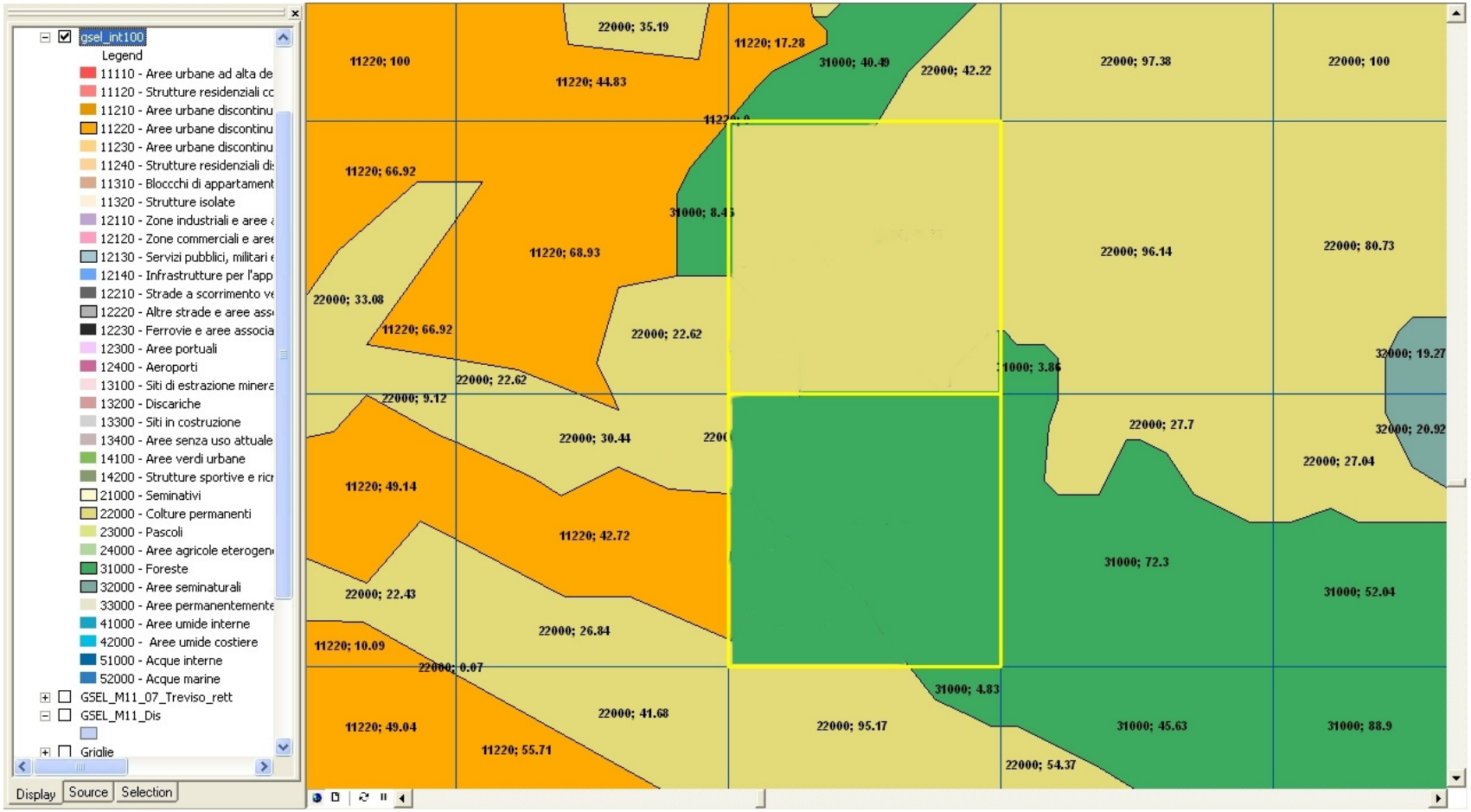
FID	Shape	row	col	cod *	cell_area
2860	Polygon	136	90	40725	10000

FID	Shape *	row	col	GSEL11_07	LEGEND	SHAPE_AREA	cod
6343	Polygon	136	90	11220	Primarily residential, medium density urban fabric (S.L 30%-50%)	49628.62794	40725
63439	Polygon	136	90	22000	Permanent crops	10610.88829	40725
63440	Polygon	136	90	31000	Forest	110141.14629	40725
63441	Polygon	136	90	22000	Permanent crops	1874074.91829	40725

Rappresentazione di copertura del suolo tramite griglia.
Attribuzione alla cella del valore prevalente di uso del suolo, con conseguente perdita di informazione

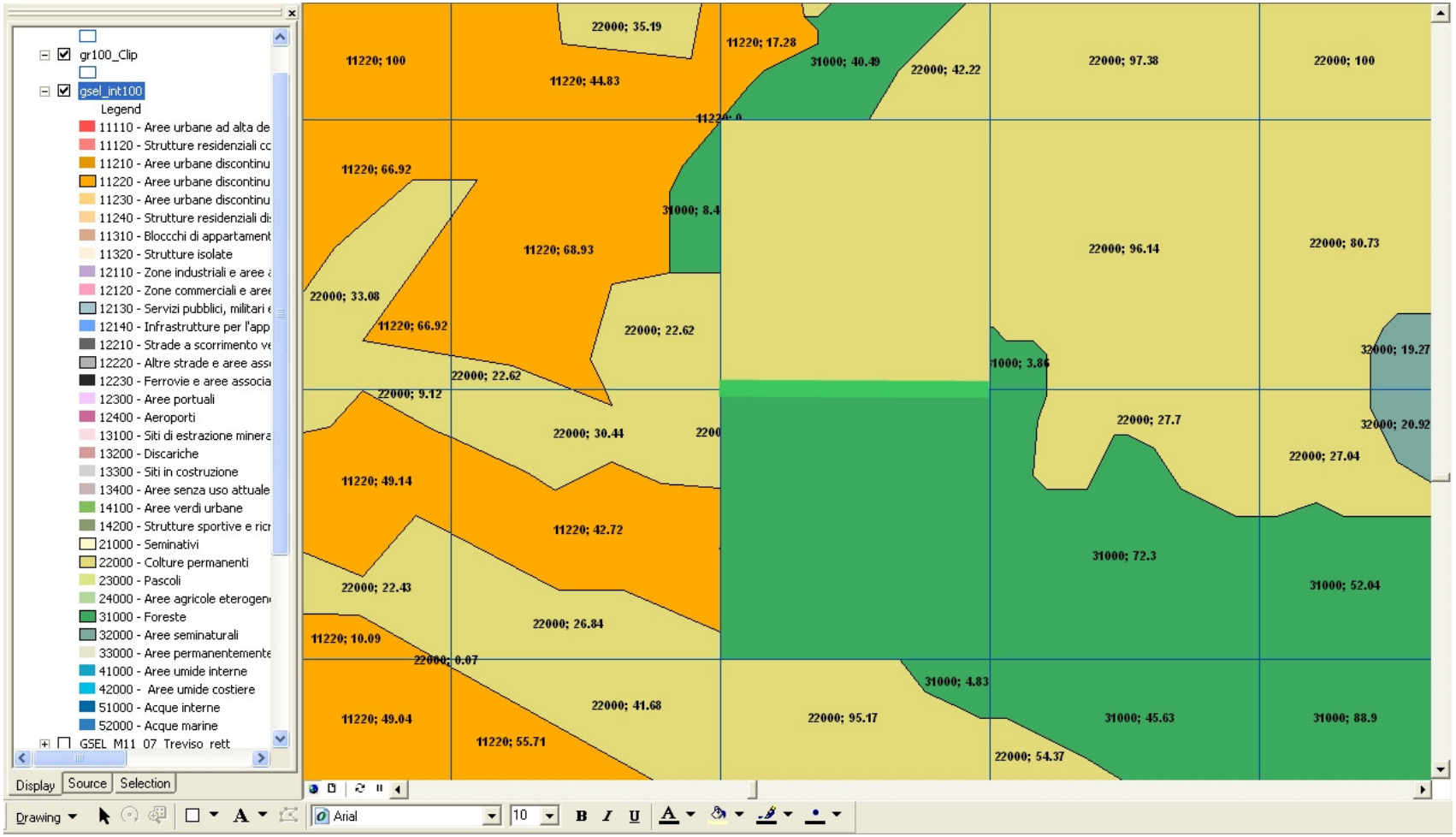


Rappresentazione di copertura del suolo tramite griglia.
Attribuzione alla cella del valore prevalente ricavato dai dati originali, con conseguente perdita di informazione



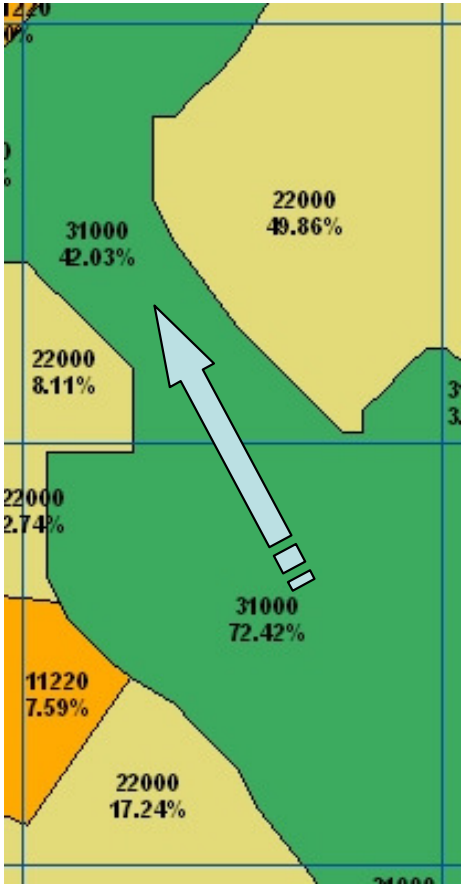
Rappresentazione di copertura del suolo tramite griglia

Simbologia per evidenziare determinati fenomeni nella transizione fra celle adiacenti

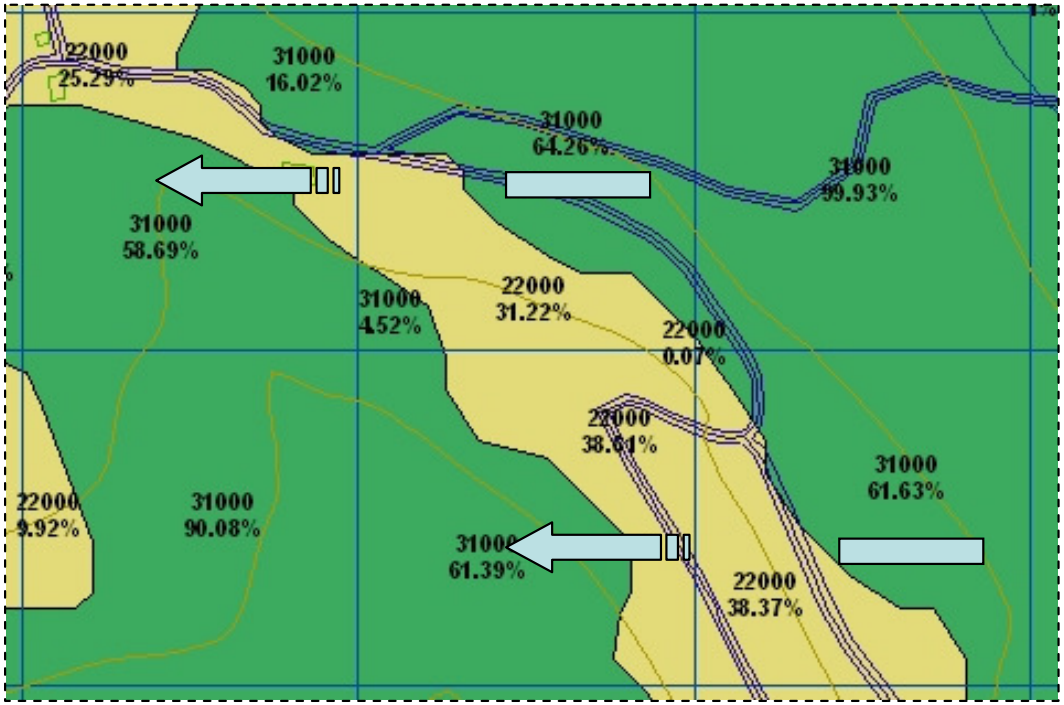


Rappresentazione delle transizioni fra celle adiacenti.
Considerazioni sulla percentuale di copertura e sulla contiguità.

La contiguità viene rilevata

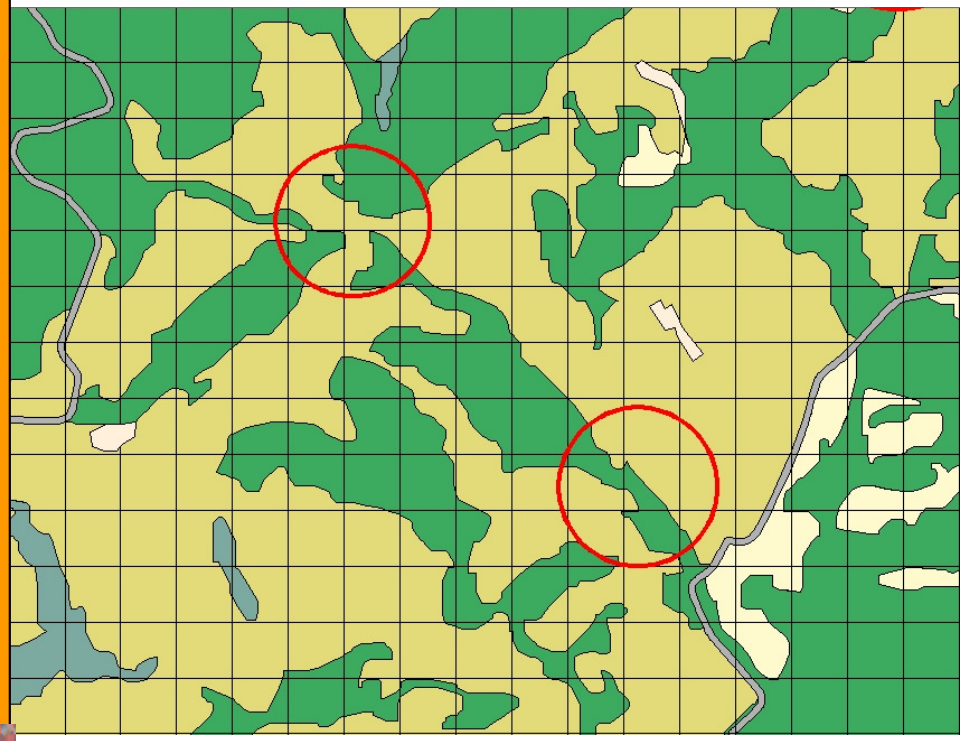


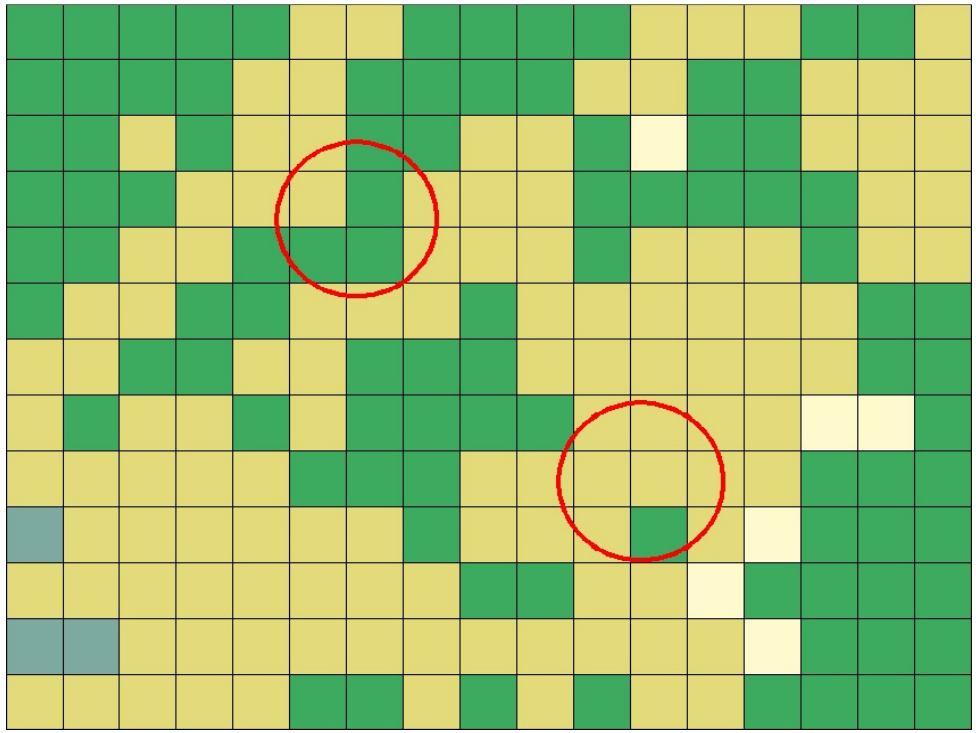
Viene creata una contiguità non presente
In realtà



Rappresentazione delle transizioni fra celle adiacenti.
Considerazioni sulla percentuale di copertura e sulla contiguità.

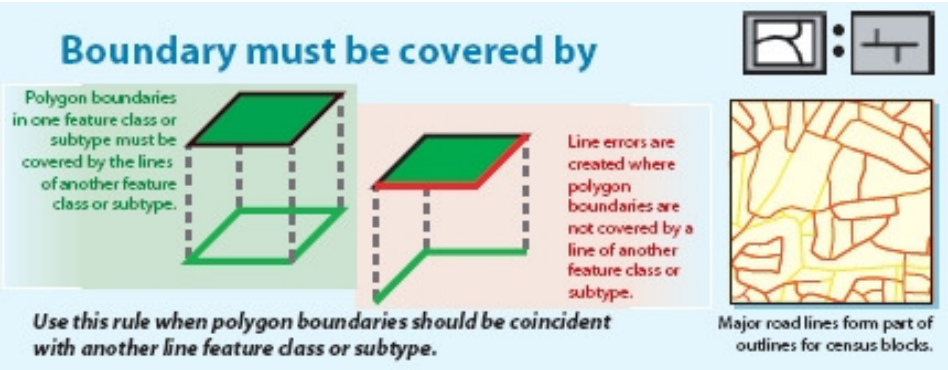
Alterazioni della contiguità nella rappresentazione a celle





Classificazione di un layer di copertura del suolo tramite griglia.
Rappresentazione delle celle e delle transizioni fra celle adiacenti.

1. Analizzare e codificare le relazioni rilevanti fra celle adiacenti in base al loro contenuto
2. Definire una scala di valori per i criteri di relazione individuati
3. Integrare con i criteri le regole topologiche messe a disposizione dal sistema di gestione del database geografico

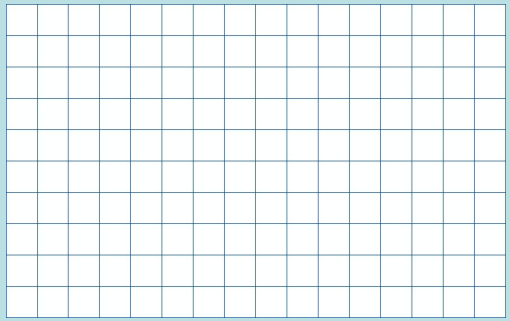


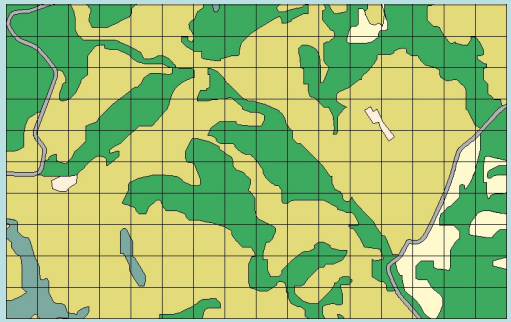
4. Sviluppare le procedure VBA che permettano di ottenere in forma automatica la rappresentazione della griglia sulla base dell'analisi sopra descritta

Standardizzazione della procedura

Input

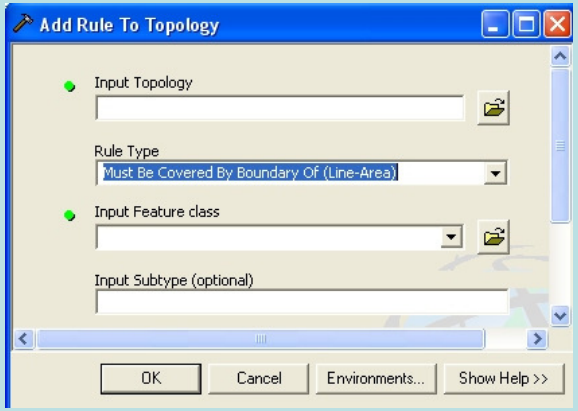
- Griglia
- Tematismo





Elaborazione

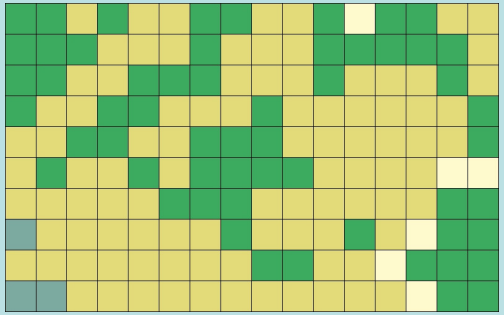
Script parametrizzati e menu di controllo delle impostazioni




```
…….
' Crea RELATE virtuale
Set pMemRelFact = New
MemoryRelationshipClassFactory
Set pRelClass = pMemRelFact.Open("GselToGrid",
pFeatureClass, strLayerField, pFromClass, _
strFromField, "forward", "backward",
esriRelCardinalityOneToMany)
…….
```

Output

Rappresentazione su griglia del tema e delle relazioni fra celle



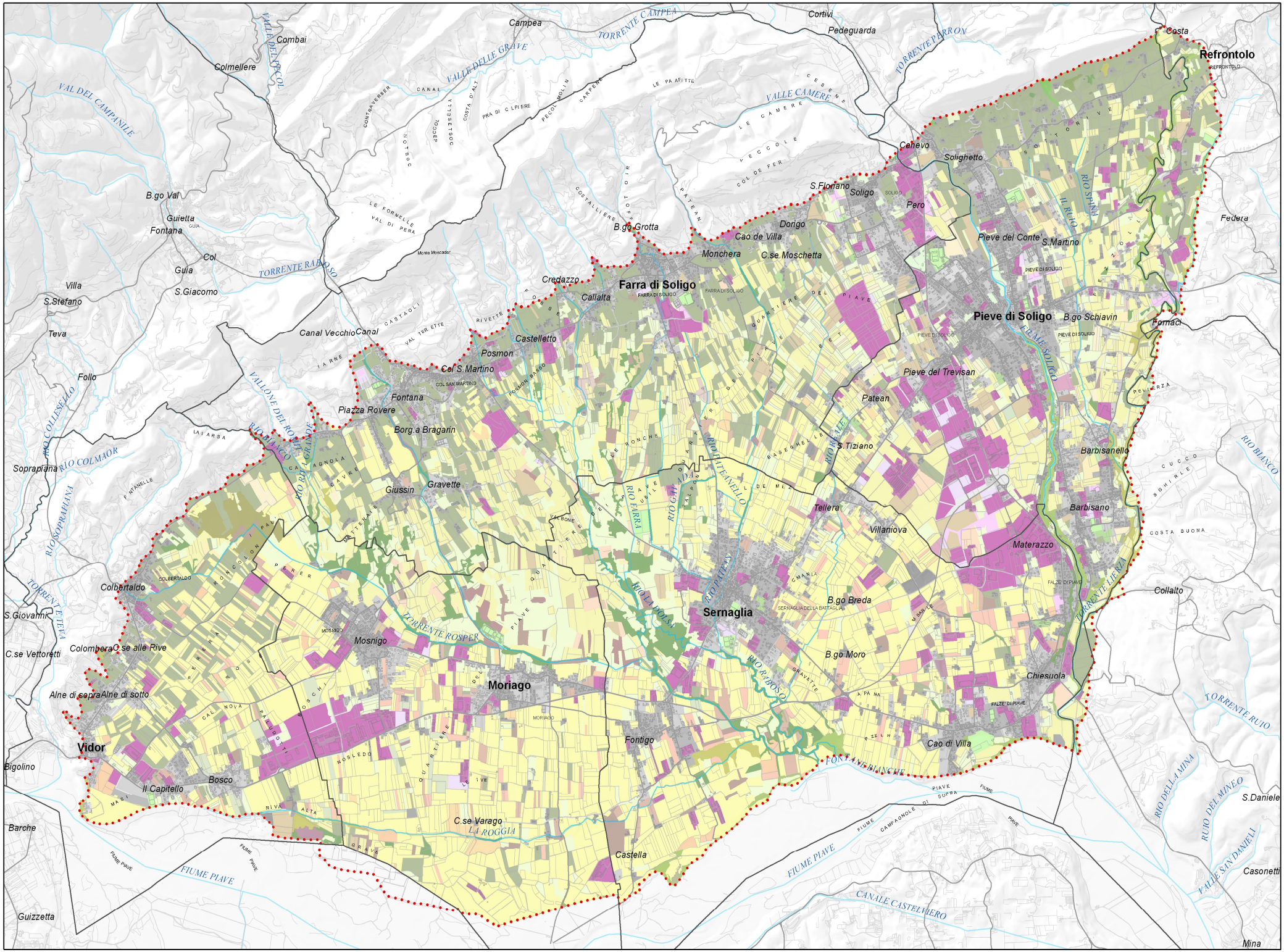
Metodologia

Le 4 fasi della ricerca:

1	CLASSIFICARE	Individuazione e validazione degli “elementi” del paesaggio
2	VALUTARE	Criteri e metodi per una “contabilità” del paesaggio
3	CONTROLLARE	Sistemi di monitoraggio da GIS a GCS
4	COMUNICARE	Un sito web IUAV basato su tecnologia webgis collegato al geoportale della Regione del Veneto

3 - CONTROLLARE

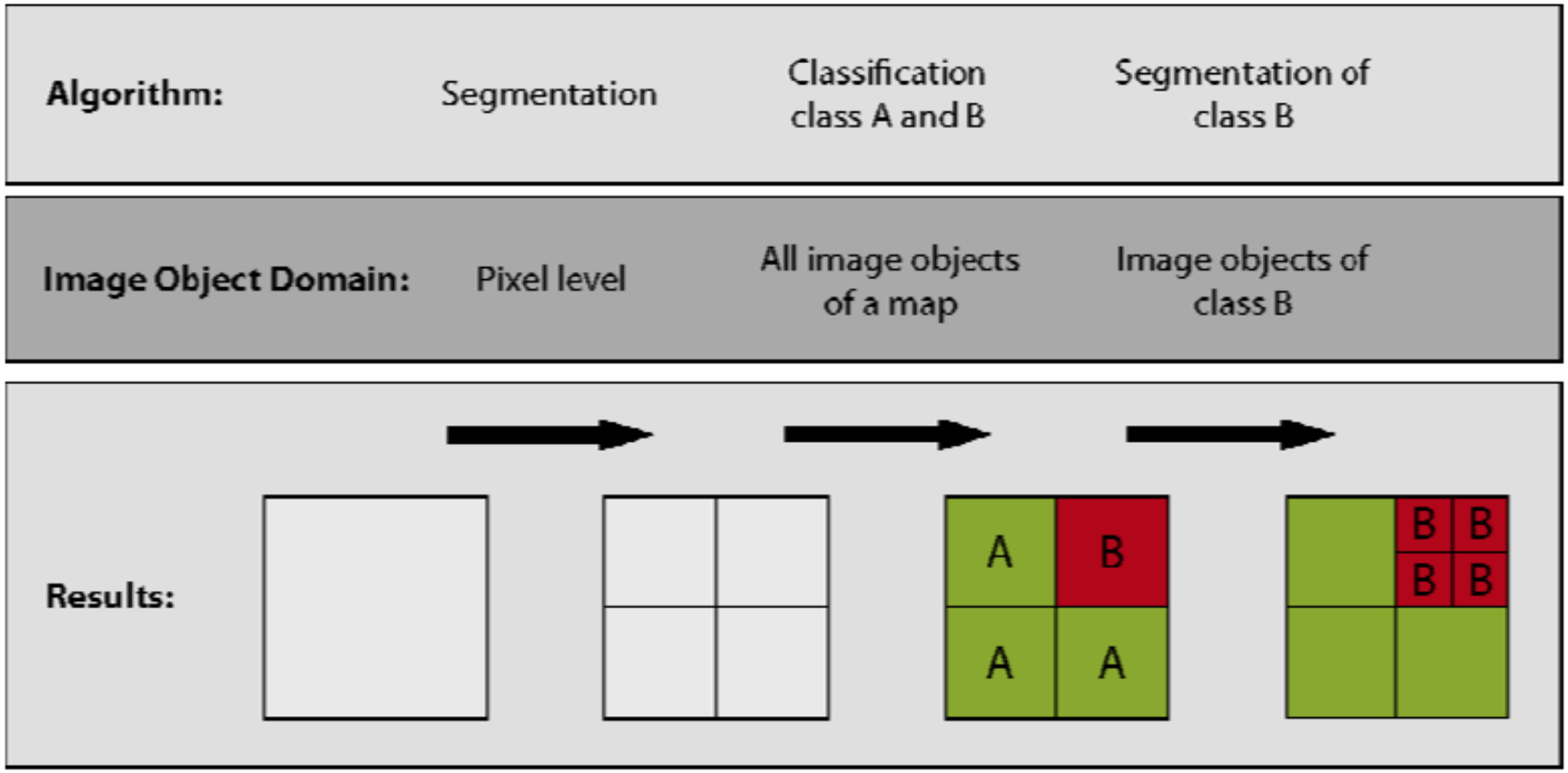
- riprese aeree
- stereoscopia
- cartografia tecnica
- segni convenzionali

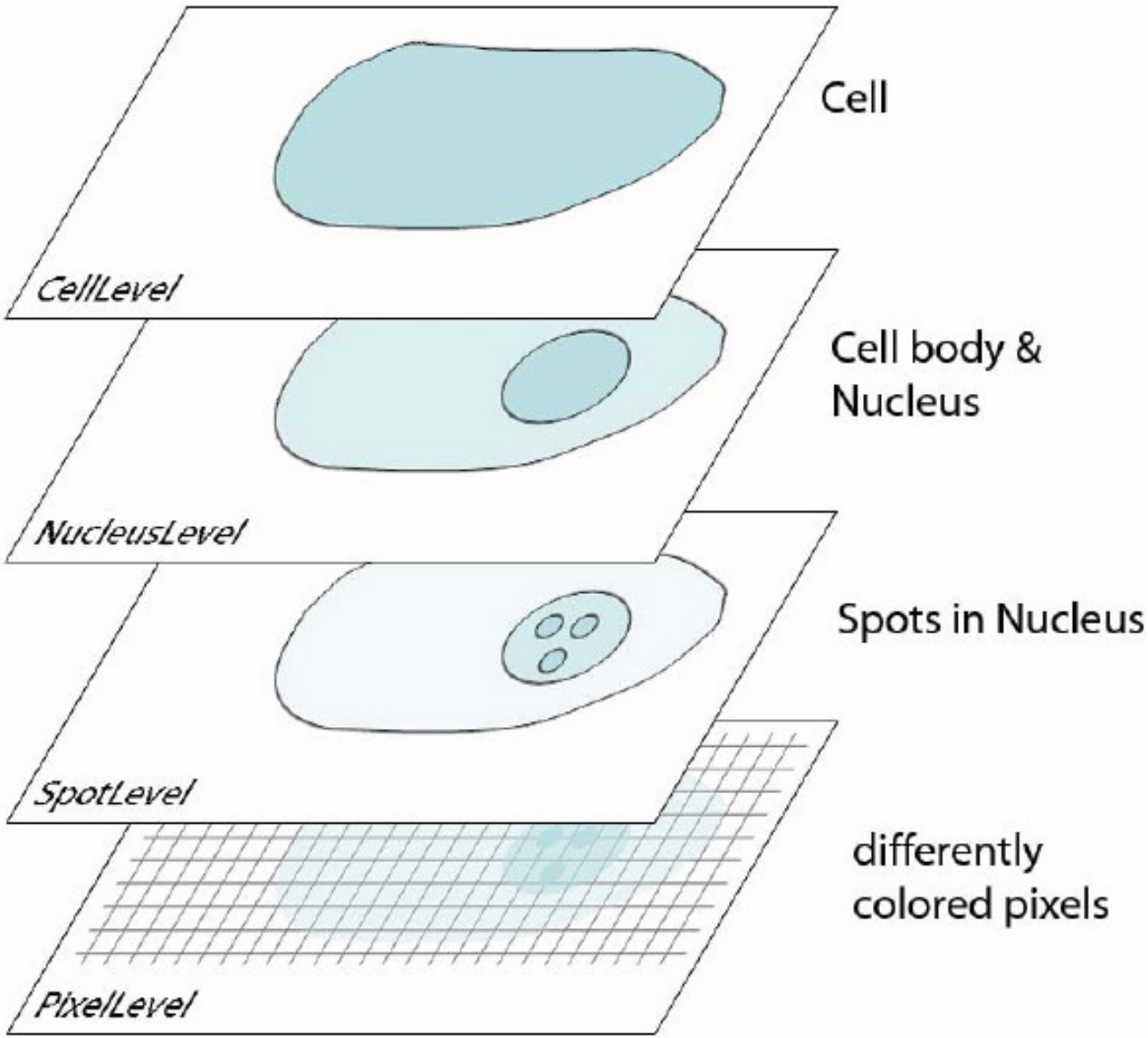

Refrontolo
Pieve di Soligo
Farra di Soligo
Sernaglia
Moriago
Vidor
Campea
Cortivi
Pedeguarda
Costa
Colmellere
Combai
Cahevo
Solighetto
S.Floriano
Soligo
Pero
Dorigo
Cao de Villa
Monchera
C.se Moschetta
Pieve del Conte
S.Martino
Federa
B.go Grotta
B.go Val
Guietta
Fontana
Col
Guia
S.Giacomo
Villa
S.Stefano
Teva
Follo
Credazzo
Callalta
Castelletto
Posmon
Col S.Martino
Canal Vecchio
Canal
Fontana
Piazza Rovere
Borg.a Bragarin
Giussin
Gravette
Soprapiana
Colbertaldo
S.Giovanni
C.se Vettoretti
Colombera
C.se alle Rive
Alne di sopra
Alne di sotto
Bigolino
Il Capitello
Bosco
Barche
Guizzetta
Mosnigo
Fontigo
C.se Varago
Castella
Pieve del Trevisan
Patean
S.Tiziano
Tellera
Villaniova
Barbisanello
Barbisano
Materazzo
B.go Breda
B.go Moro
Chiesuola
Cao di Villa
Collalto
Fornaci
B.go Schiavin
Casonetti
S.Daniele
Mina
VAL DEL CAMPANILE
VALLE DELLE GRAVE
TORRENTE CAMPEA
TORRENTE PERRON
VALLE CAMERE
TORRENTE RABOSO
VALLONE DEL ROSPER
RIO COLLESELLO
RIO COLMAOR
RIO SOPRAPIANA
RIO BIANCO
RIO FARRA
RIO GHIADA
RIO PATEAN
RIO RABOSO
RIO LA POLSA
TORRENTE ROSPER
TORRENTE LIERA
TORRENTE RUIO
RIO DELLA MINA
RUIO DEL MINEO
VALLE SAN DANIELE
FIUME SOLIGO
FIUME PIAVE
CANALE CASTELVIERO
FORNACE BIANCHE
LA ROGGIA

3 - CONTROLLARE

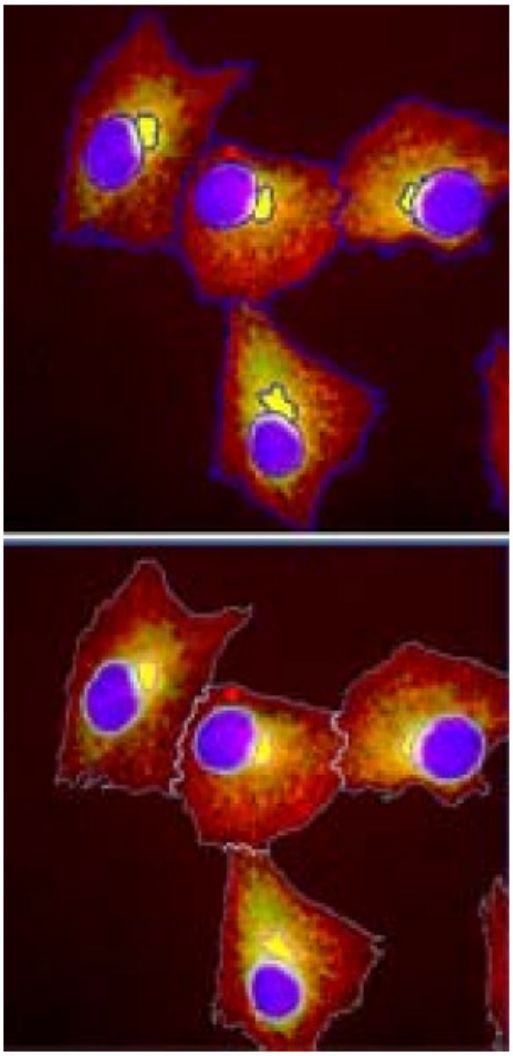
3 - CONTROLLARE

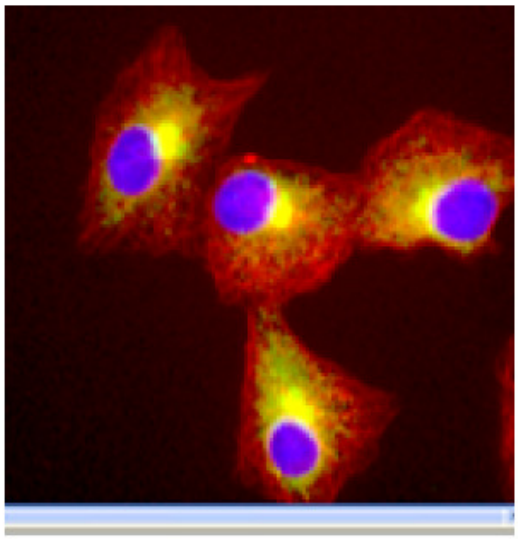
3 - CONTROLLARE

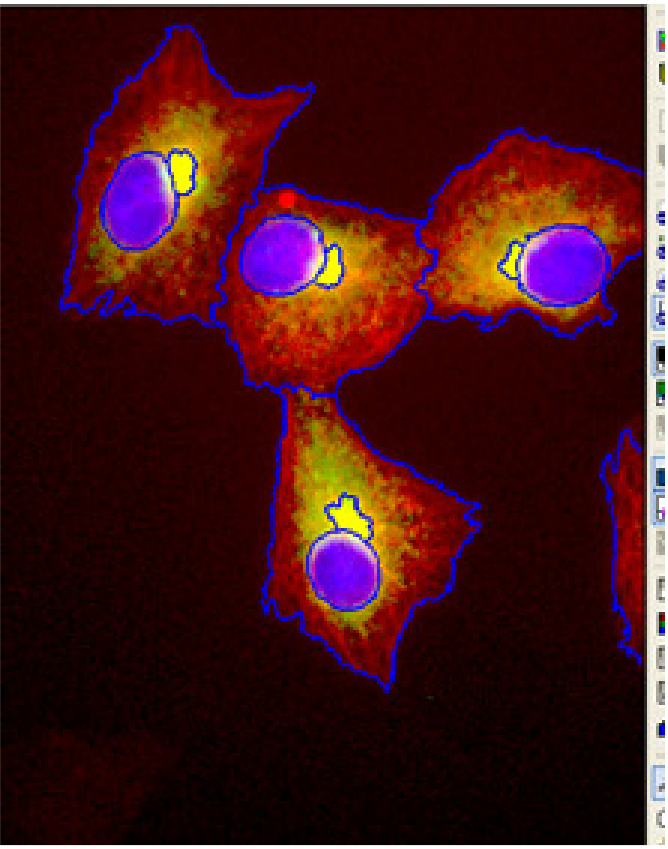



Cell
CellLevel
Cell body &
Nucleus
NucleusLevel
Spots in Nucleus
SpotLevel
differently
colored pixels
PixelLevel

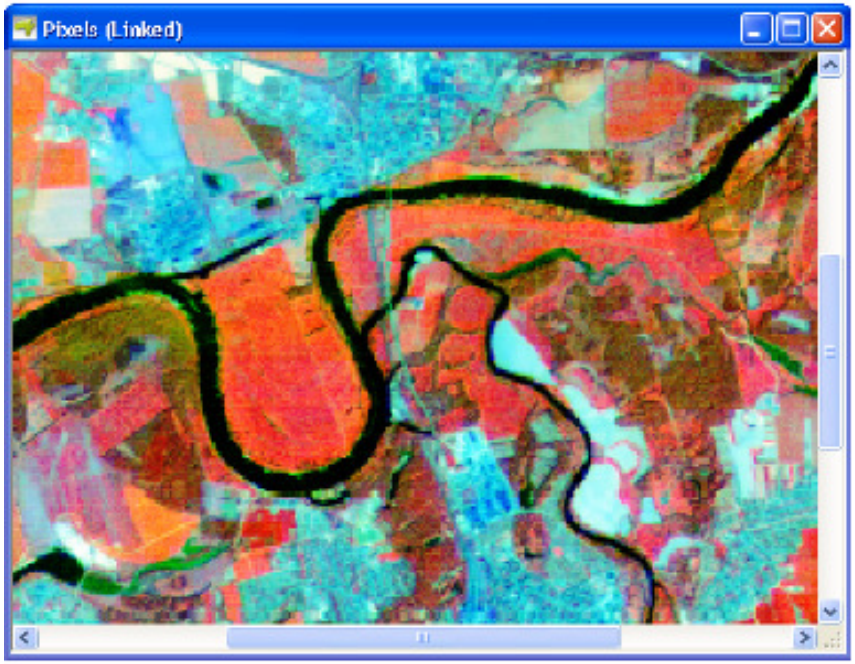
3 - CONTROLLARE



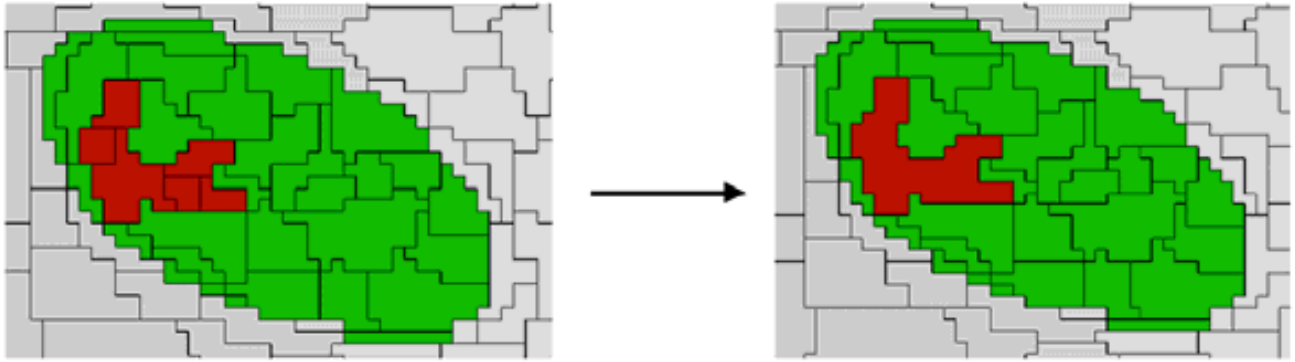


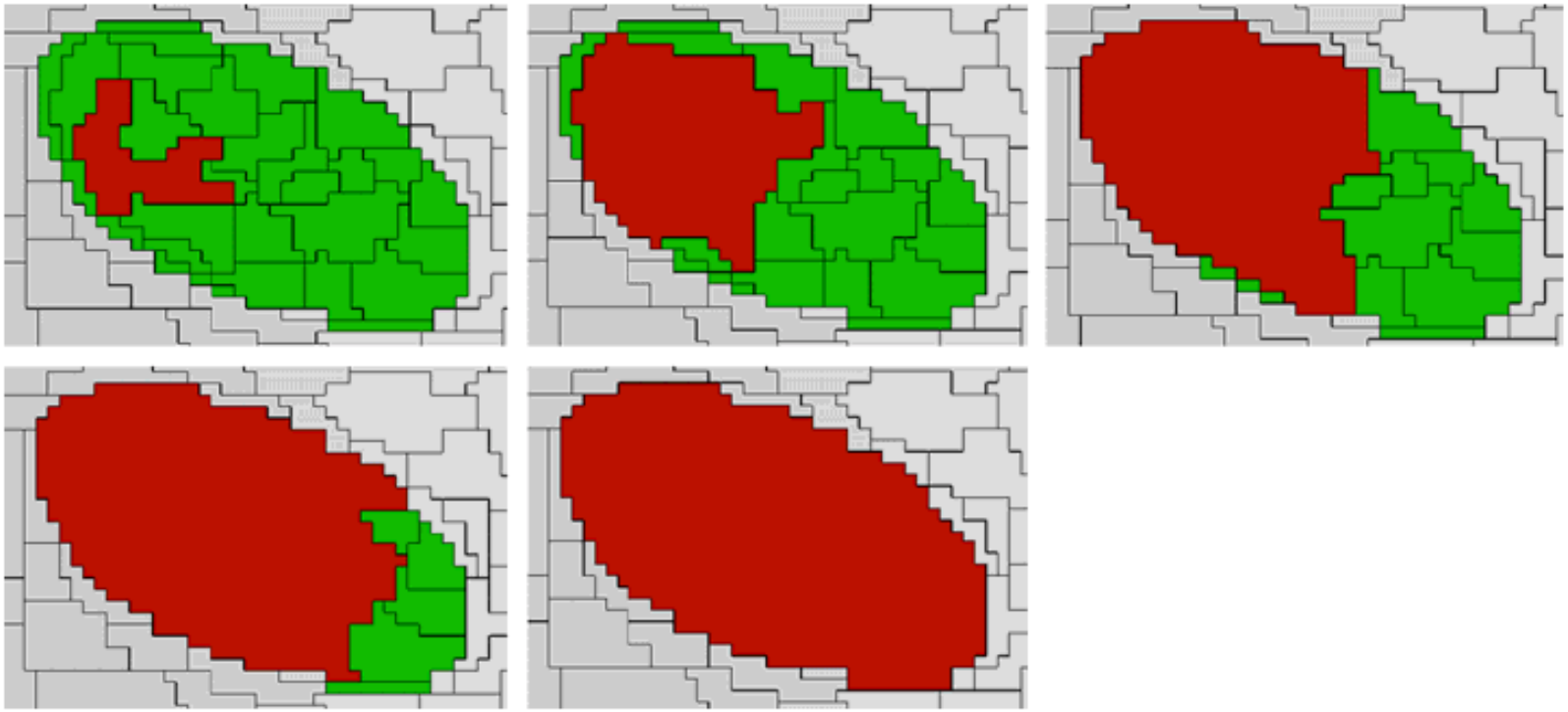


3 - CONTROLLARE



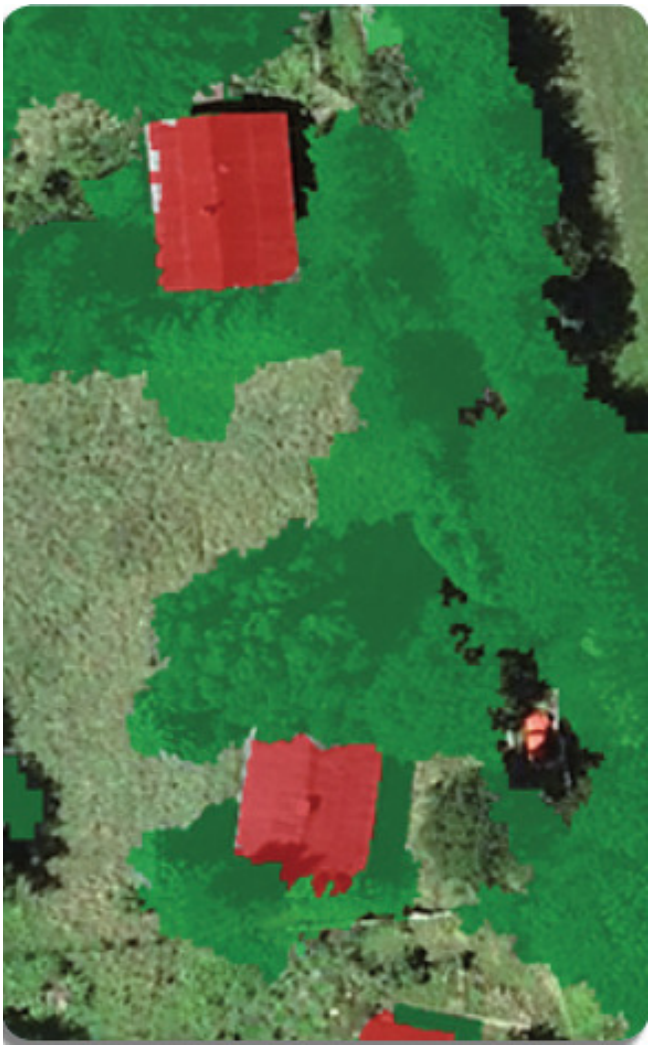
3 - CONTROLLARE





3 - CONTROLLARE

3 - CONTROLLARE

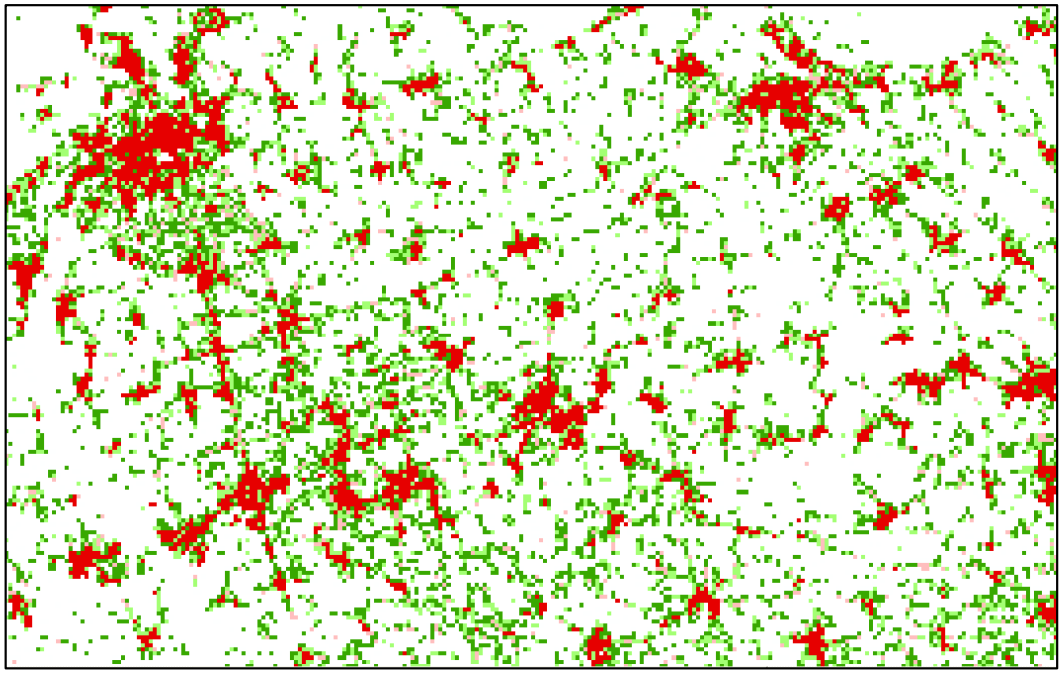


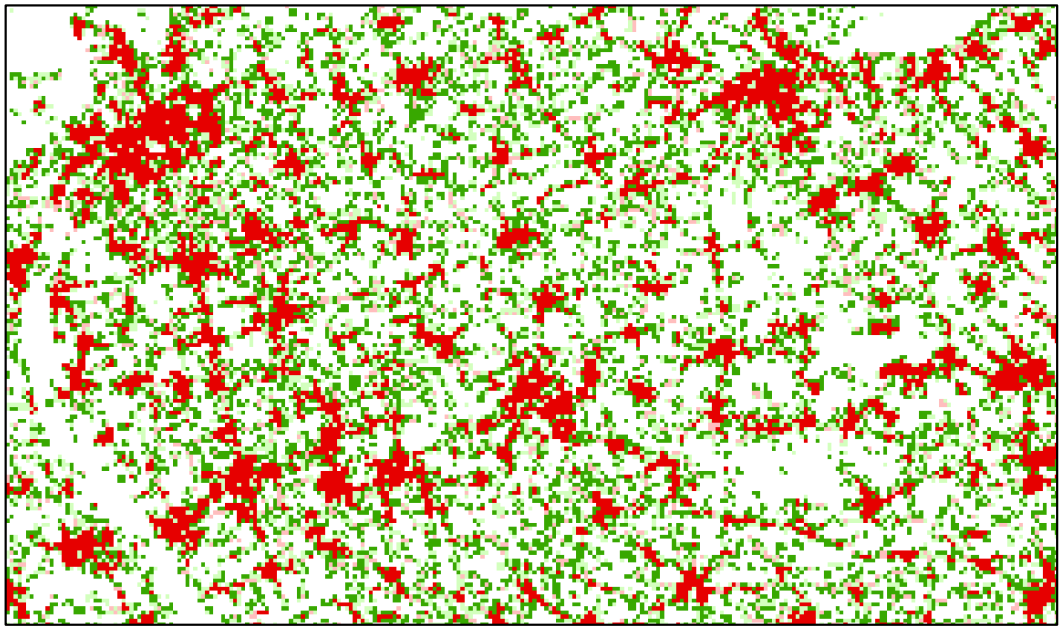
3 - CONTROLLARE

3 - CONTROLLARE

Valsana 1964

Valsana 2004





Valsana 1964 - 2004

Metodologia

Le 4 fasi della ricerca:

1	CLASSIFICARE	Individuazione e validazione degli “elementi” del paesaggio
2	VALUTARE	Criteri e metodi per una “contabilità” del paesaggio
3	CONTROLLARE	Sistemi di monitoraggio da GIS a GCS
4	COMUNICARE	Un sito web IUAV basato su tecnologia webgis collegato al geoportale della Regione del Veneto

4 - COMUNICARE

I U A V

Università Iuav di Venezia
Regione del Veneto - direzione Urbanistica e paesaggio

CIRCE LABORATORIO
PER IL PAESAGGIO

QUADRO CONOSCITIVO SUL PAESAGGIO

- Cataloghi on line
- Vincoli
- Sperimentazioni
- Normativa
- Riferimenti buone pratiche
- Osservatorio
- Associazioni
- Link utili
- Eventi
- Contatti

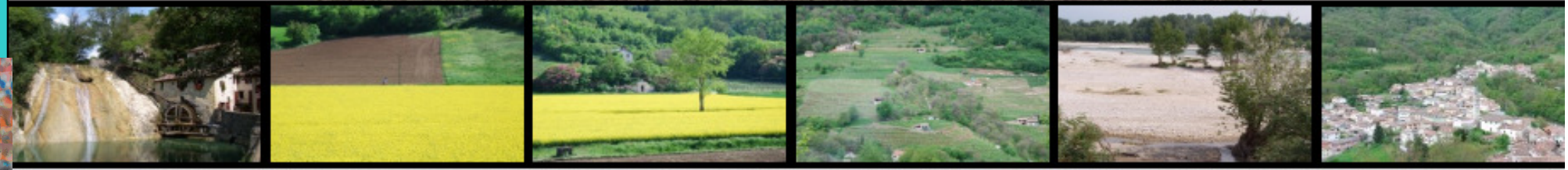
RELAZIONE PAESAGGISTICA

- Gestione relazioni
- Istruttoria
- Contatti

login:

passwd:

login



Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Cronologia Segnalibri Strumenti Aiuto

CIRCE Laboratorio di cartografia e G... | lam | http://157.138.20...io_test12_1.html

http://157.138.209.19/website/paesaggio_test12/bin-debug/paesaggio_test12_1.html

Norton Safe Web Identity Safe

test paesaggio 3

Lista dei Comuni

Nome Comu	Provincia
Tarzo	TV
Trevignano	TV
Treviso	TV
Valdobbiadene	TV
Vedelago	TV

50 km

40 mi

POWERED BY esri

start | doc1.doc - Microsoft ... | Mozilla Firefox | Mitigazioni_Paesaggio | 19.20

Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Cronologia Segnalibri Strumenti Aiuto

CIRCE Laboratorio di cartografia e G... | lam | http://157.138.20...io_test12_1.html

http://157.138.209.19/website/paesaggio_test12/bin-debug/paesaggio_test12_1.html

Norton Safe Web Identity Safe

test paesaggio 3

Lista dei Comuni

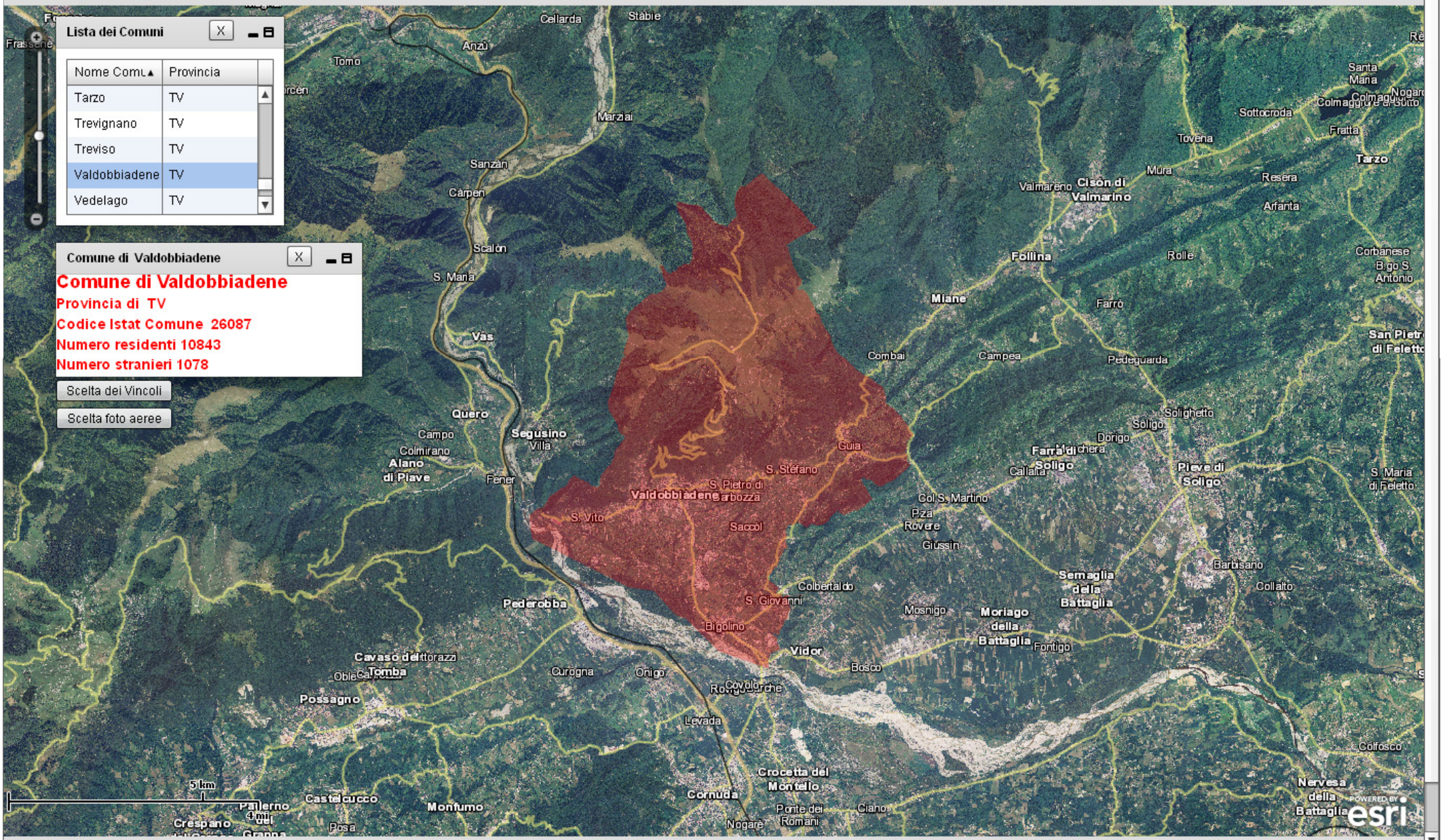
Nome Comu	Provincia
Tarzo	TV
Trevignano	TV
Treviso	TV
Valdobbiadene	TV
Vedelago	TV

Comune di Valdobbiadene

Comune di Valdobbiadene
Provincia di TV
Codice Istat Comune 26087
Numero residenti 10843
Numero stranieri 1078

Scelta dei Vincoli

Scelta foto aeree



start | doc1.doc - Microsoft ... | Mozilla Firefox | Mitigazioni_Paesaggio | 19.21

Mozilla Firefox

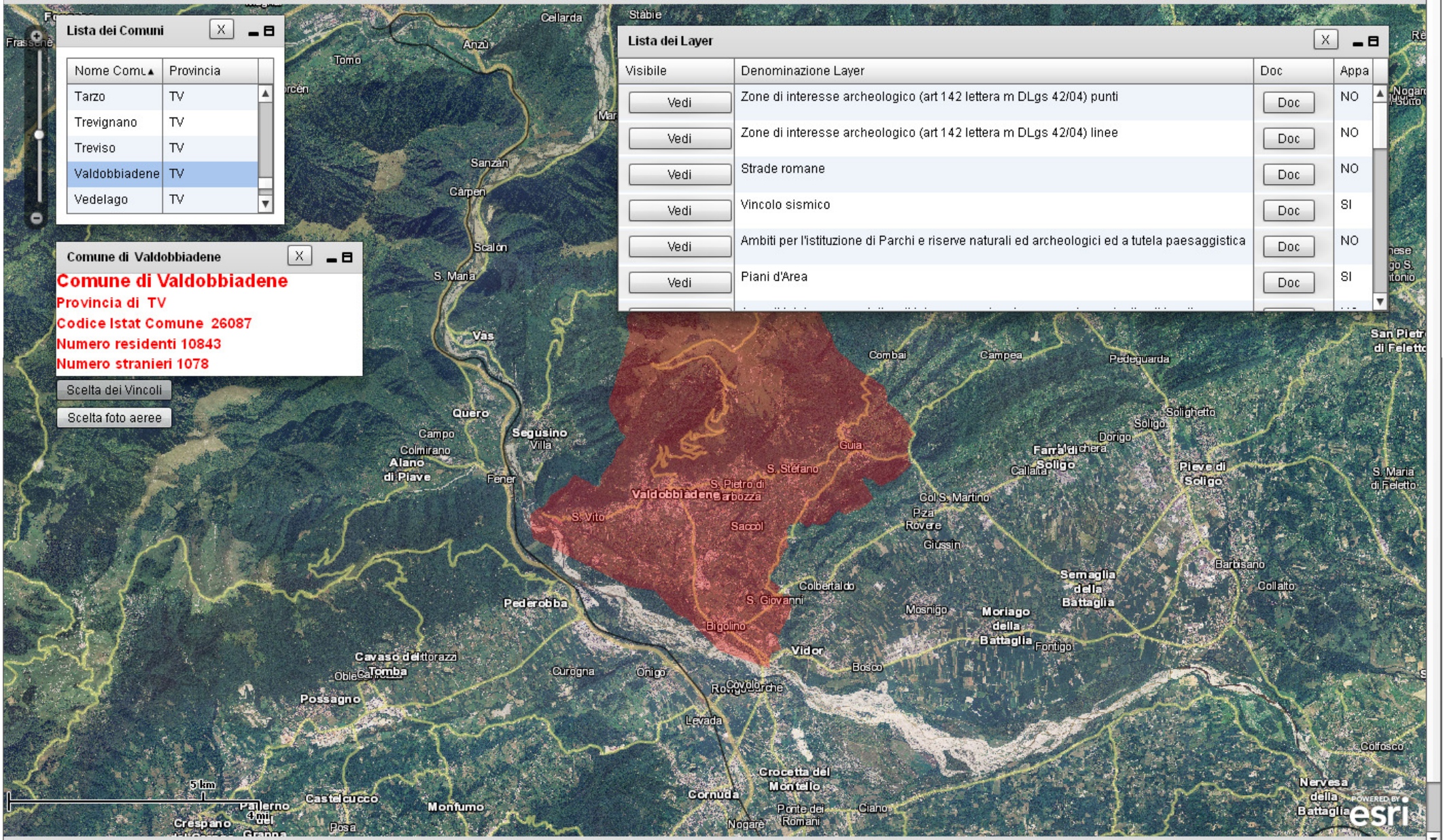
File Modifica Visualizza Cronologia Segnalibri Strumenti Aiuto

CIRCE Laboratorio di cartografia e G... | lam | http://157.138.20...io_test12_1.html

http://157.138.209.19/website/paesaggio_test12/bin-debug/paesaggio_test12_1.html

Norton Safe Web Identity Safe

test paesaggio 3



start | doc1.doc - Microsoft ... | Mozilla Firefox | Mitigazioni_Paesaggio | 19.21

Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Cronologia Segnalibri Strumenti Aiuto

CIRCE Laboratorio di cartografia e G... | lam | http://157.138.20...io_test12_1.html

http://157.138.209.19/website/paesaggio_test12/bin-debug/paesaggio_test12_1.html

Norton Safe Web Identity Safe

test paesaggio 3

Lista dei Comuni

Nome Comu	Provincia
Tarzo	TV
Trevignano	TV
Treviso	TV
Valdobbiadene	TV
Vedelago	TV

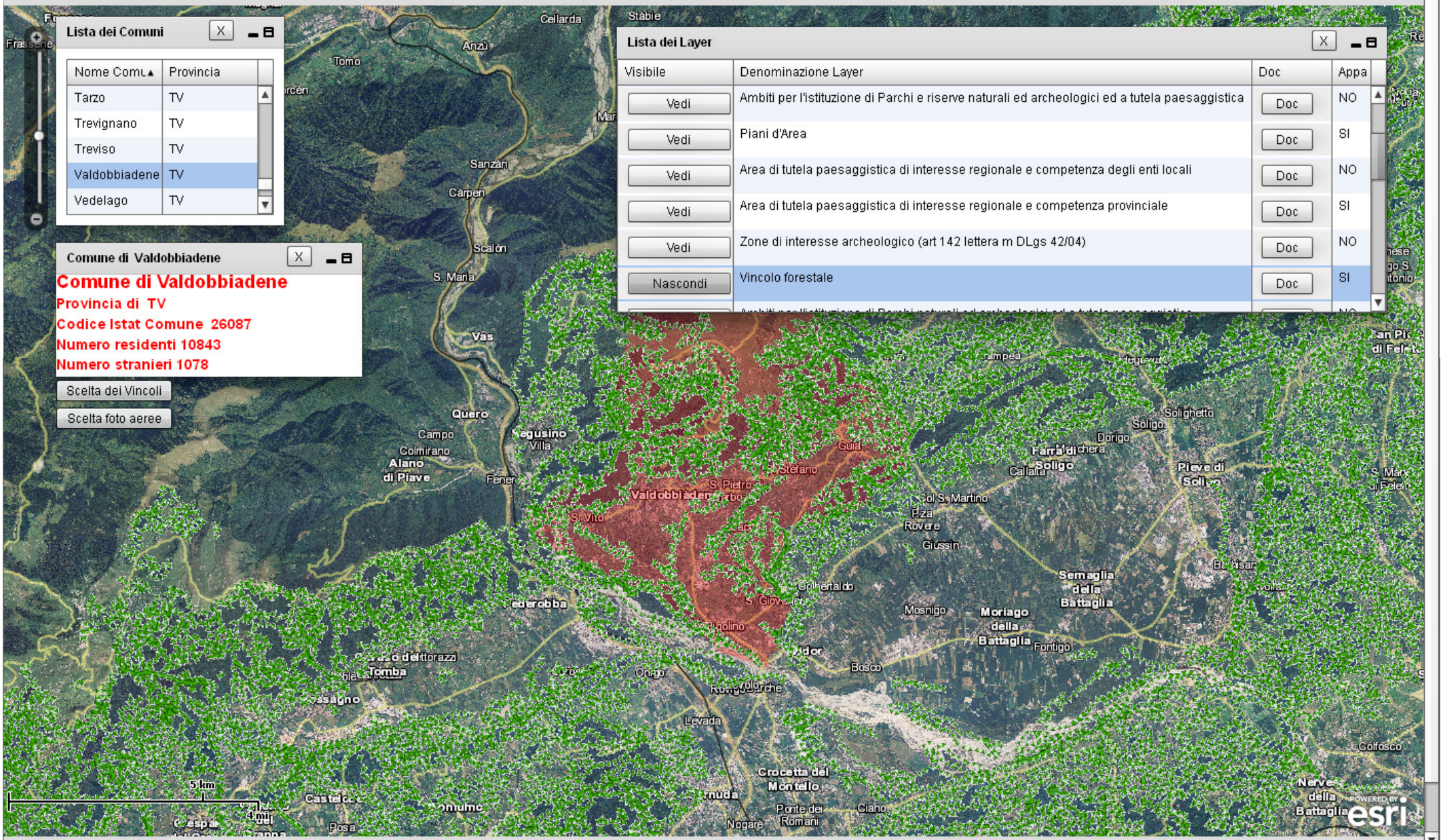
Comune di Valdobbiadene

Comune di Valdobbiadene
Provincia di TV
Codice Istat Comune 26087
Numero residenti 10843
Numero stranieri 1078

Scelta dei Vincoli
Scelta foto aeree

Lista dei Layer

Visibile	Denominazione Layer	Doc	Appa
Vedi	Ambiti per l'istituzione di Parchi e riserve naturali ed archeologici ed a tutela paesaggistica	Doc	NO
Vedi	Piani d'Area	Doc	SI
Vedi	Area di tutela paesaggistica di interesse regionale e competenza degli enti locali	Doc	NO
Vedi	Area di tutela paesaggistica di interesse regionale e competenza provinciale	Doc	SI
Vedi	Zone di interesse archeologico (art 142 lettera m DLgs 42/04)	Doc	NO
Nascondi	Vincolo forestale	Doc	SI



start | doc1.doc - Microsoft ... | Mozilla Firefox | Mitigazioni_Paesaggio | 19.22

Mozilla Firefox

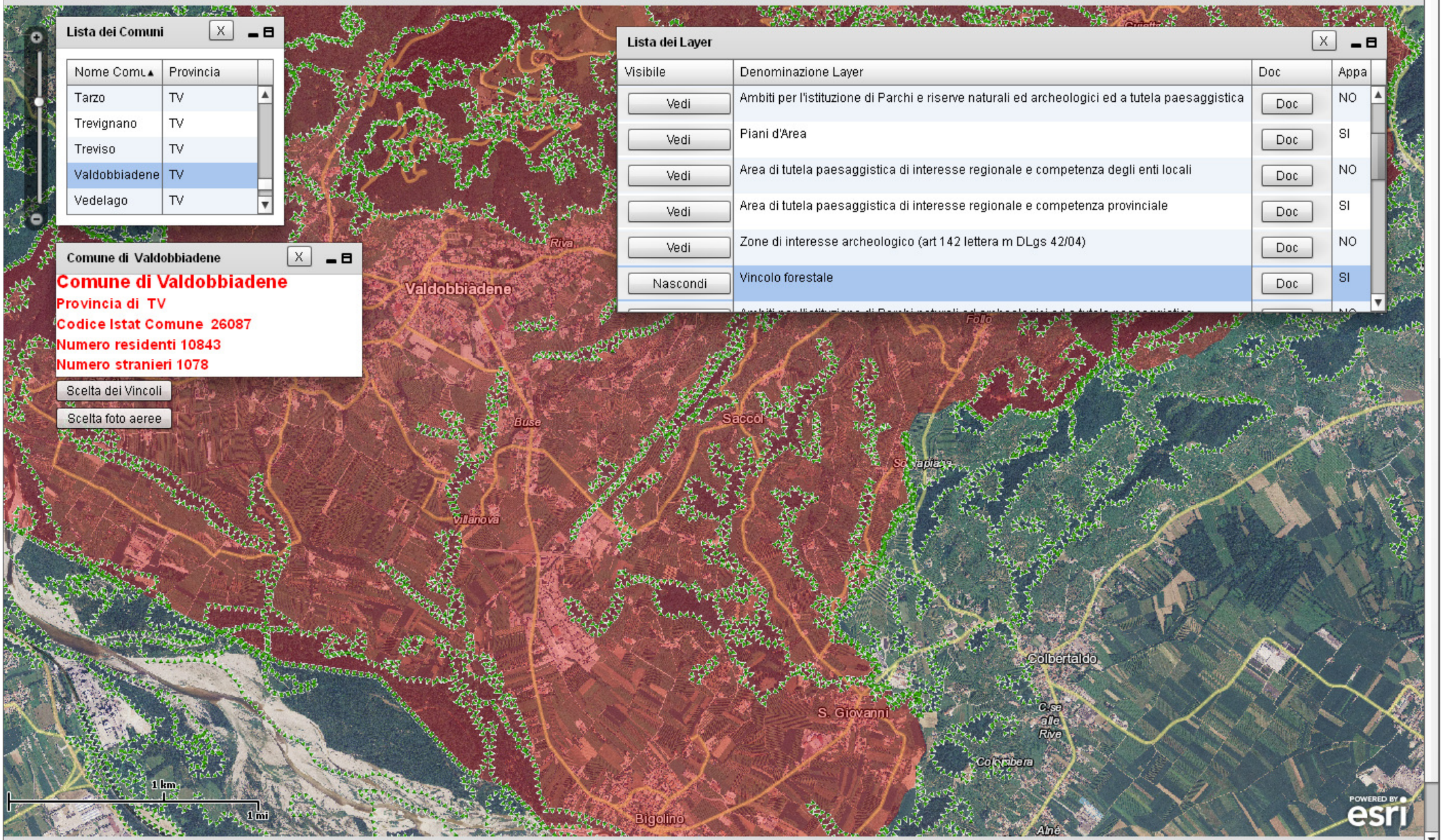
File Modifica Visualizza Cronologia Segnalibri Strumenti Aiuto

CIRCE Laboratorio di cartografia e G... | lam | http://157.138.20...io_test12_1.html

http://157.138.209.19/website/paesaggio_test12/bin-debug/paesaggio_test12_1.html

Norton Safe Web Identity Safe

test paesaggio 3



Lista dei Comuni

Nome Comu	Provincia
Tarzo	TV
Trevignano	TV
Treviso	TV
Valdobbiadene	TV
Vedelago	TV

Comune di Valdobbiadene

Comune di Valdobbiadene
Provincia di TV
Codice Istat Comune 26087
Numero residenti 10843
Numero stranieri 1078

Scelta dei Vincoli
Scelta foto aeree

Lista dei Layer

Visibile	Denominazione Layer	Doc	Appa
Vedi	Ambiti per l'istituzione di Parchi e riserve naturali ed archeologici ed a tutela paesaggistica	Doc	NO
Vedi	Piani d'Area	Doc	SI
Vedi	Area di tutela paesaggistica di interesse regionale e competenza degli enti locali	Doc	NO
Vedi	Area di tutela paesaggistica di interesse regionale e competenza provinciale	Doc	SI
Vedi	Zone di interesse archeologico (art 142 lettera m DLgs 42/04)	Doc	NO
Nascondi	Vincolo forestale	Doc	SI

start | doc1.doc - Microsoft ... | Mozilla Firefox | Mitigazioni_Paesaggio | 19.23

Mozilla Firefox

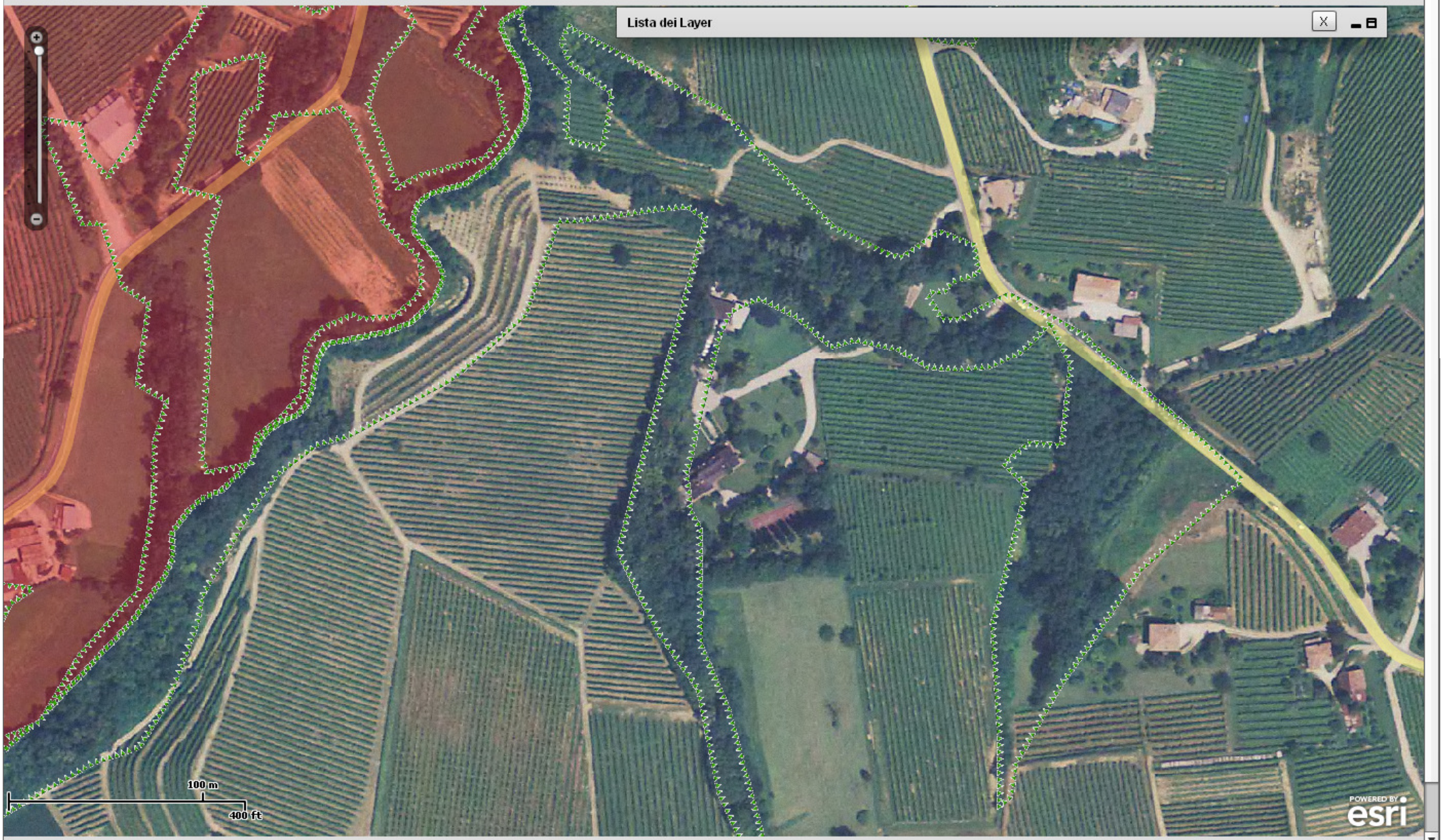
File Modifica Visualizza Cronologia Segnalibri Strumenti Aiuto

CIRCE Laboratorio di cartografia e G... | lam | http://157.138.20...io_test12_1.html

http://157.138.209.19/website/paesaggio_test12/bin-debug/paesaggio_test12_1.html

Norton Safe Web Identity Safe

test paesaggio 3



martedì 15 novembre 2011

start doc1.doc - Microsoft ... Mozilla Firefox Mitigazioni_Paesaggio 19.25

Mozilla Firefox

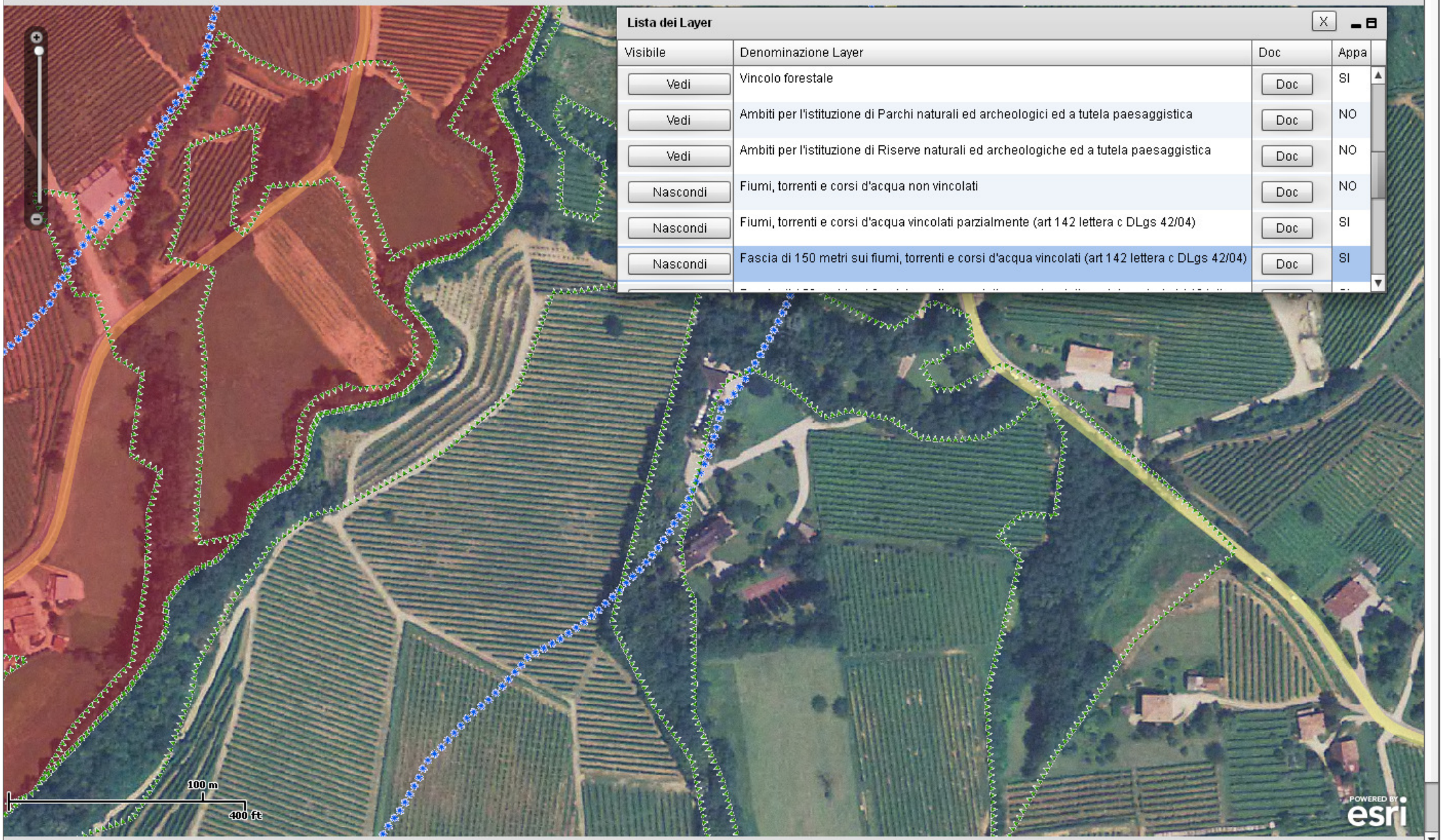
File Modifica Visualizza Cronologia Segnalibri Strumenti Aiuto

CIRCE Laboratorio di cartografia e G... | lam | http://157.138.20...io_test12_1.html

http://157.138.209.19/website/paesaggio_test12/bin-debug/paesaggio_test12_1.html

Norton Safe Web Identity Safe

test paesaggio 3



Lista dei Layer

Visibile	Denominazione Layer	Doc	Appa
Vedi	Vincolo forestale	Doc	SI
Vedi	Ambiti per l'istituzione di Parchi naturali ed archeologici ed a tutela paesaggistica	Doc	NO
Vedi	Ambiti per l'istituzione di Riserve naturali ed archeologiche ed a tutela paesaggistica	Doc	NO
Nascondi	Fiumi, torrenti e corsi d'acqua non vincolati	Doc	NO
Nascondi	Fiumi, torrenti e corsi d'acqua vincolati parzialmente (art 142 lettera c DLgs 42/04)	Doc	SI
Nascondi	Fascia di 150 metri sui fiumi, torrenti e corsi d'acqua vincolati (art 142 lettera c DLgs 42/04)	Doc	SI

start | doc1.doc - Microsoft ... | Mozilla Firefox | Mitigazioni_Paesaggio | 19.27

4 - COMUNICARE

I U A V

Università Iuav di Venezia
Regione del Veneto - direzione Urbanistica e paesaggio

CIRCE LABORATORIO
PER IL PAESAGGIO

QUADRO CONOSCITIVO SUL PAESAGGIO

- Cataloghi on line
- Vincoli
- Sperimentazioni
- Normativa
- Riferimenti buone pratiche
- Osservatorio
- Associazioni
- Link utili
- Eventi
- Contatti

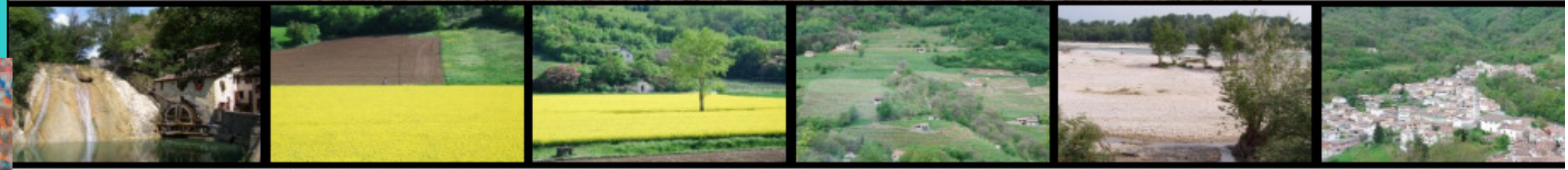
RELAZIONE PAESAGGISTICA

- Gestione relazioni
- Istruttoria
- Contatti

login:

passwd:

login



SPERIMENTAZIONI - Mozilla Firefox
File Modifica Visualizza Cronologia Segnalibri Strumenti Aiuto
CIRCE Laboratorio di cartografia e G... | SPERIMENTAZIONI
http://circe.iuav.it/weblam/sperimentazioni/index.html
iuav
Norton Safe Web Identity Safe

I U A V

Università Iuav di Venezia
Regione del Veneto - direzione Urbanistica e paesaggio

CIRCE LABORATORIO
PER IL PAESAGGIO

SPERIMENTAZIONI

IL PROGETTO PILOTA DI FELTRE

- Relazione del piano
- Normativa
- Prontuario Tematico Normativo – Parte I
- Prontuario Tematico Normativo – Parte II
- Prontuario Tematico Normativo – Parte III
- Prontuario Tematico Normativo – Allegato A1
- Prontuario Tematico Normativo – Allegato AII
- Elaborati cartografici

IL PIANO PAESAGGISTICO DI DETTAGLIO "LA LAGUNA DI CAORLE"

- Relazione del piano
- Normativa
- Normativa – Allegato
- Prontuario Tematico Normativo
- Elaborati cartografici di analisi
- Elaborati cartografici di progetto

IL PIANO PAESAGGISTICO DELL'AMBITO 30 "VENETO ORIENTALE"

- Parte prima: Inquadramento e individuazione delle Unità di Paesaggio
- Parte seconda: Disciplina di carattere generale e Disciplina d'Ambito
- Parte terza: Schede di progetto delle Unità di Paesaggio

start doc1.doc - Microsoft ... SPERIMENTAZIONI - ... 19.35

Feltre_PTN_I.pdf (Oggetto application/pdf) - Mozilla Firefox
File Modifica Visualizza Cronologia Segnalibri Strumenti Aiuto
CIRCE Laboratorio di cartografia e G... | Feltre_PTN_I.pdf (Oggetto applicati...
http://circe.iuav.it/weblam/sperimentazioni/Feltre_PTN_I.pdf
Norton Safe Web Identity Safe
1 / 82 65,6% Trova

REGIONE DEL VENETO

"PROGETTO PILOTA"

per la salvaguardia dei valori paesaggistici e ambientali del territorio comunale di Feltre

PIANO PAESAGGISTICO DI FELTRE

PRONTUARIO TEMATICO NORMATIVO

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI

Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio del Veneto Orientale

REGIONE DEL VENETO

Direzione Urbanistica

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI BELLUNO

COMUNE DI FELTRE

start doc1.doc - Microsoft ... Feltre_PTN_I.pdf (Og... 19.42

Feltre_PTN_II.pdf (Oggetto application/pdf) - Mozilla Firefox
File Modifica Visualizza Cronologia Segnalibri Strumenti Aiuto
CIRCE Laboratorio di cartografia e G... Feltre_PTN_II.pdf (Oggetto applica...
http://circe.iuav.it/weblam/sperimentazioni/Feltre_PTN_II.pdf
Norton Safe Web Identity Safe
14 / 48 65,6% Trova

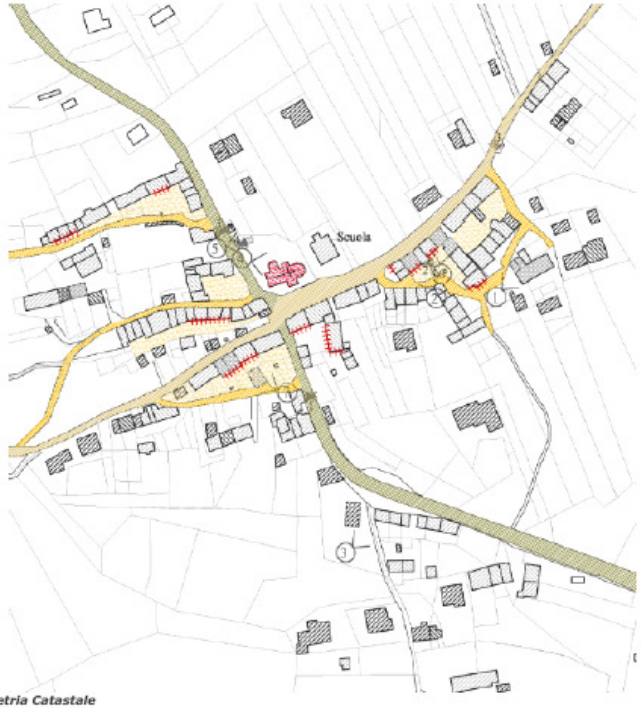
Ambito 2A1 *Zona dell'agricoltura tradizionale di Vignui, Pren, Lamen a dx del T. Stien;*

LAMEN (Top.: da Lumena – nome di persona -) quota: 586 m. s.l.m.

Centro Storico di origine rurale riportato nell'atlante regionale, che si trova alla quota 586 mt s.l.m.m. più elevata rispetto agli altri centri dell'altopiano; Lamen si afferma in prossimità di un incrocio tra una viabilità est-ovest che dava origine ad una serie di tracciati ad uso agricolo (percorso di servizio), ed una verticale sud-nord di accesso alla retrostante valle "di Lamen" che rappresenta il percorso matrice principale.

Sull'asse est-ovest si attesta la parte principale dell'insediamento storico, organizzato per corti parallele, con propria viabilità minore (percorsi di impianto) che nella parte occidentale si pone a pettine rispetto al percorso matrice.

A conferma del ruolo dominante la chiesa, di origine settecentesca, è posta in prossimità dell'incrocio ma nell'unico quadrante a suo tempo libero da insediamenti rurali ed abitazioni, nel quale poi è sorta anche la scuola.



Planimetria Catastale

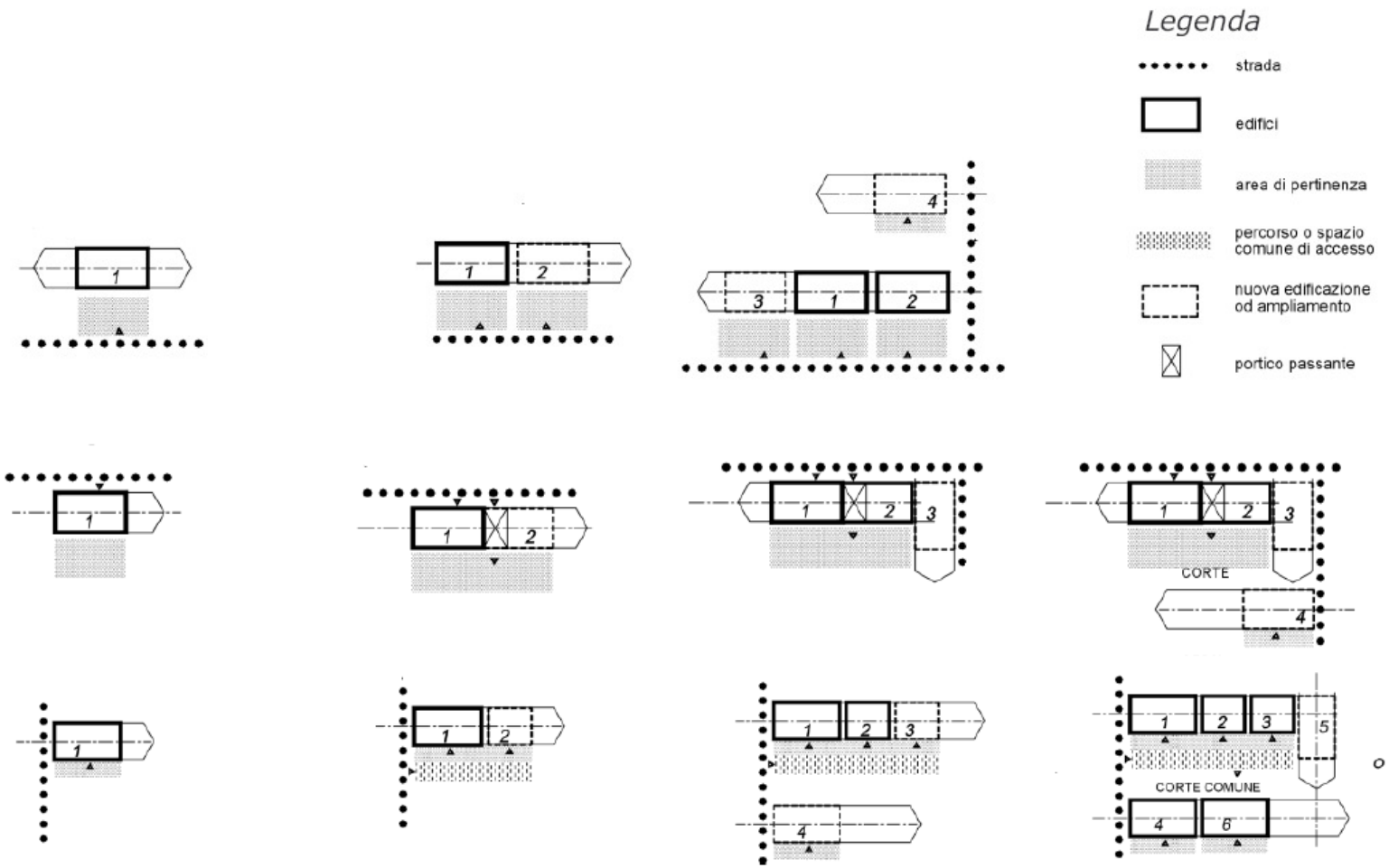
Le "Corti" sono costituite da un edificio principale composto da una successione di cellule elementari con varie tipologie di "Piol" e da uno spazio comune delimitato a sud da percorsi di impianto sui quali a volte sono presenti modesti edifici accessori e di servizio.

Le corti del nucleo a ovest presentano una maggiore complessità ed appaiono più chiuse, delimitate anche da edifici posti in verticale (linee di colmo nord-sud). Di rilievo l'articolazione e la varietà delle strutture lignee e con esempi di piol storici. Rispetto alla parte occidentale risultano più numerosi gli edifici non utilizzati.

start doc1.doc - Microsoft ... Feltre_PTN_II.pdf (O... 19.41

Feltre_PTN_II.pdf (Oggetto application/pdf) - Mozilla Firefox
File Modifica Visualizza Cronologia Segnalibri Strumenti Aiuto
CIRCE Laboratorio di cartografia e G... Feltre_PTN_II.pdf (Oggetto applica...
http://circe.iuav.it/weblam/sperimentazioni/Feltre_PTN_II.pdf
Norton Safe Web Identity Safe
6 / 48 147% Trova

più frequentemente ricorrono nella formazione dei nuclei di origine rurale dai casi più semplici fino alla costituzione delle corti.



Gli edifici in linea conseguono ad una successiva addizione di ***cellule elementari*** con dimensioni planimetriche contenute che distribuiscono ai vari livelli le funzioni residenziali e quelle produttive: cucina, pranzo e dispensa al piano terra, dove più o meno separata si trova la stalla; ai piani superiori le camere con il granaio ed il fienile nel sottotetto, con i servizi igienici

start doc1.doc - Microsoft ... Feltre_PTN_II.pdf (O... 19.42

Ambiti collinari e pedemontani del trevigiano

NOTE SU VIGNETI E SISTEMAZIONI AGRARIE
(Dott. Geologo Gino Lucchetta)

Disposizione dei Filari

La disposizione dei filari rispetto alle curve di livello è l'aspetto principale che condiziona l'intero impianto, molto di più della forma di allevamento (Guyot - Sylvoz, ecc.).

GIRAPOGGIO
La disposizione dei filari a seguire le curve di livello è quella tipica della tradizione collinare e pedeminitana. Il ripiano del terrazzo ha andamento curvilineo a seguire il profilo del pendio ed è sostanzialmente pianeggiante. In sezione il piano del terrazzo ha generalmente una inclinazione verso valle del 3-10% in modo da sgrondare l'acqua in modo uniforme senza che essa si possa concentrare in punti particolari.
In alcuni vigneti si è provato a creare il piano inclinato verso monte con scolina di raccolta al piede della scarpata ma è richiesta una maggior cura manutentiva ed un rete di raccolta delle acque più capillare.

CAVALCAPOGGIO

Il filare è rettilineo e quindi indipendente dalle curve di livello. Procedendo lungo il filare si alternano tratti in salita con altri in piano o in discesa. Tradizionalmente era impiegato su versanti molto ripidi (oltre il 35%) da lavorare a mano.

Ha il problema che le acque tendono a concentrarsi nelle depressioni del versante con conseguente rischio di erosione e dissesto.

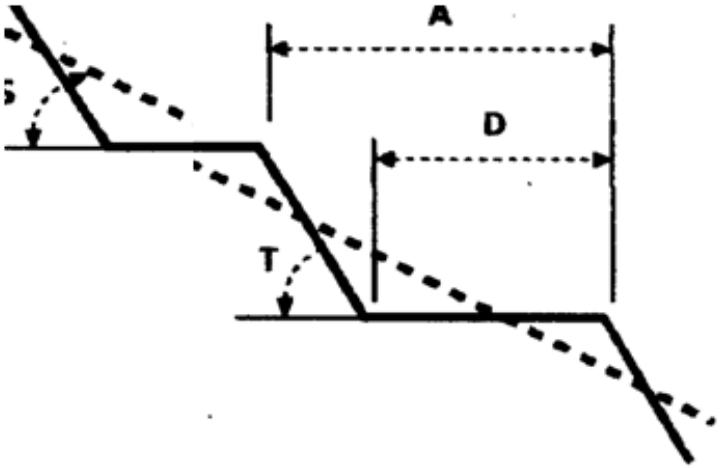
TRAVERSO
È un tipo di sistemazione introdotto recentemente su imitazione di alcuni interventi eseguiti in Trentino. Prevede la formazione di filari rettilinei che tagliano trasversalmente il versante che viene comunque terrazzato. Unisce alcuni vantaggi del rittochino con alcuni altri del terrazzamento ma va applicato con cautela in quanto tende a concentrare le acque sul lato di scolo dei filari.

RITTOCHINO
Prevede l'impostazione dei filari all'incirca lungo la linea di massima pendenza del versante. In genere la sistemazione del terreno prevede una livellazione uniforme, su una pendenza omogenea in maniera da avere in tutto il vigneto pendenze omogenee. Ha preso piede a partire dai primi anni novanta, sostenuto da alcuni consulenti agronomi, per la elevata meccanizzazione che consente.
Esso è deleterio per la regimazione delle acque e per la conservazione del suolo soprattutto quando le pendenze diventano elevate, al di sopra del 15%.

Terrazzamenti

Il modello classico per l'impostazione dei terrazzi:

$$A = \frac{D \times T}{T - S}$$ dove:



A = distanza tra i terrazzi misurata orizzontalmente
D = larghezza del terrazzo (ripiano)
S = pendenza iniziale del terreno (%)
T = pendenza finale della scarpata (%J

Esempio:

D (larghezza del terrazzo desiderata)= 150 cm

S = 50%
T = 100% (45°)

$$A = \frac{150 \times 100}{100 - 50} = 300 \text{ cm}$$

Da tener presente che un terrazzo per essere trattorabile deve essere largo almeno 2 m
Dove il versante è ripido, è opportuno realizzare solo alcuni terrazzi larghi, intervallati da 2 o più terrazzi stretti.

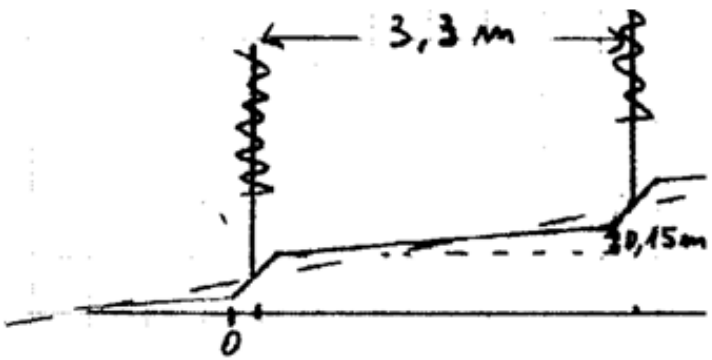
Rapporto Filare/Scarpata

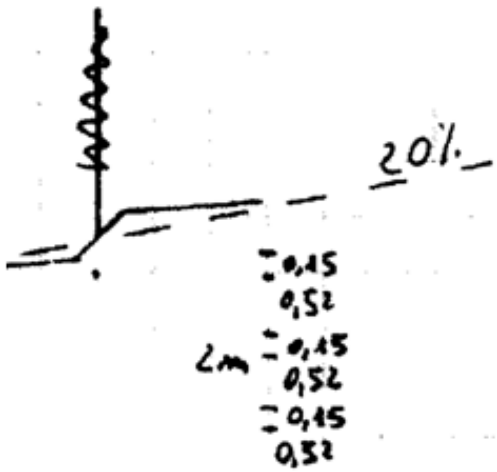
Nella tradizione collinare il filare poteva essere messo in due distinte posizioni rispetto alla scarpata del terrazzo:

1 sopra la scarpata, in genere rientrato di 20-30 cm rispetto al ciglio superiore;
2 nella scarpata, quando questa non è eccessivamente alta.

Inserire il filare nella scarpata ha alcuni vantaggi ma questi sono validi solo fino ad altezze della scarpata non superiori a 50-60 cm. Infatti in questo modo l'ingombro della vegetazione della vite viene a coincidere con l'ingombro della scarpata lasciando interamente utilizzabile il piano del terrazzo. Se la scarpata è più alta di 50-60 cm diventano scomode le varie lavorazioni da compiere sulla vite stessa (potatura, vendemmia) in quanto essa si colloca o troppo in alto e troppo in basso rispetto all'operatore.

Ipotizzando un pendio con inclinazione del 20% e ripiani larghi 2,8 m e quindi tutti ampiamente trattorabili e con un'inclinazione del piano del terrazzo verso valle del 5% in modo da favorire lo sgrondo dell'acqua, la scarpata è alta solo 52 cm. Ovviamente se restringo la distanza tra i filari si riduce anche l'altezza della scarpata.





4 - COMUNICARE

I U A V

Università Iuav di Venezia
Regione del Veneto - direzione Urbanistica e paesaggio

CIRCE LABORATORIO
PER IL PAESAGGIO

QUADRO CONOSCITIVO SUL PAESAGGIO

- Cataloghi on line
- Vincoli
- Sperimentazioni
- Normativa
- Riferimenti buone pratiche
- Osservatorio
- Associazioni
- Link utili
- Eventi
- Contatti

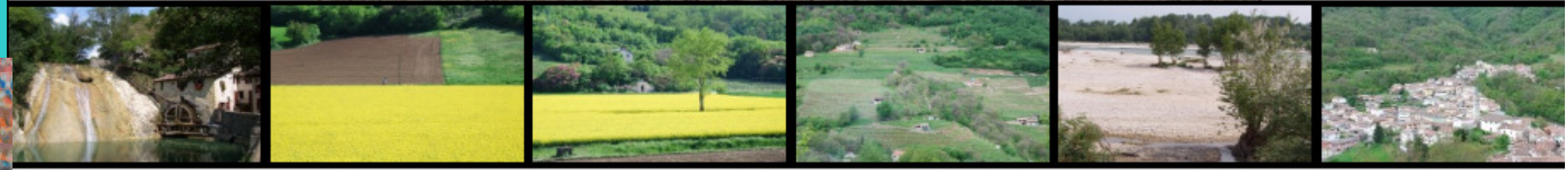
RELAZIONE PAESAGGISTICA

- Gestione relazioni
- Istruttoria
- Contatti

login:

passwd:

login



I

U

A

V

Università Iuav di Venezia Laboratorio Circe

Regione del Veneto Direzione Urbanistica

LABORATORIO SUL PAESAGGIO

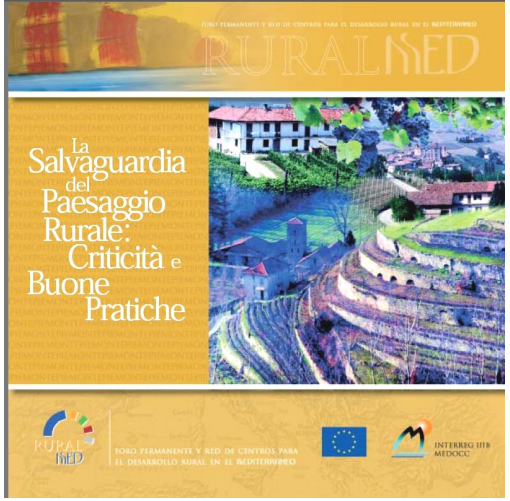
Le Buone Pratiche per il Paesaggio

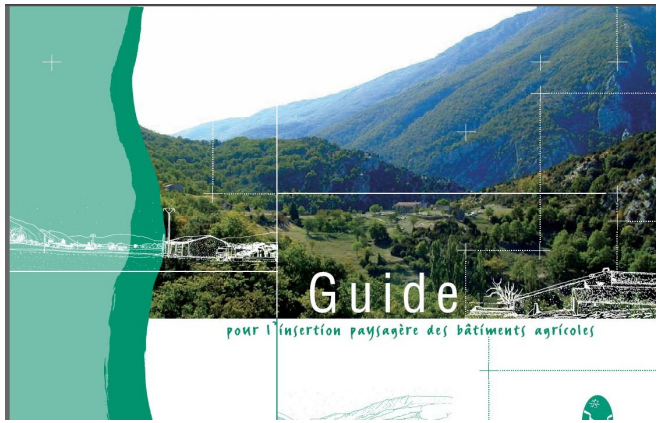
Per *buona pratica* si intende un'azione che consenta ad una qualsiasi Amministrazione Locale di intraprendere un percorso verso la sostenibilità, intesa come fattore essenziale di sviluppo in grado di rispondere "... *alle necessità del presente, senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie*" (Report of the World Commission on Environment and Development: "*Our Common Future*". Oslo, 20 March 1987)

Documento	*Ente*
Focus su le Buone Pratiche Ambientali Qualità dell'Ambiente Urbano VI Rapporto ISPRA. Ed. 2009	ISPRA Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
Progetto GELSO	ISPRA Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

- BUONE_PRATICHE_PER_IL_PAESAGGIO
  - 00_1_Buone_Pratiche_per_il_Paesaggio
  - 01_TEMI
    - 01_1_Ambiente_Urbano
    - 01_2_Aree_Rurali
    - 01_3_Aree_Umide
    - 01_4_Attività_Estrattive
    - 01_5_Buone_Pratiche_Agricole
    - 01_6_Infrastrutture_Tecnologiche
    - 01_7_Infrastrutture_Viarie
    - 01_8_Ingegneria_Naturalistica
    - 01_9_Landscape_Guidelines
    - 01_10_Rete_Ecologica

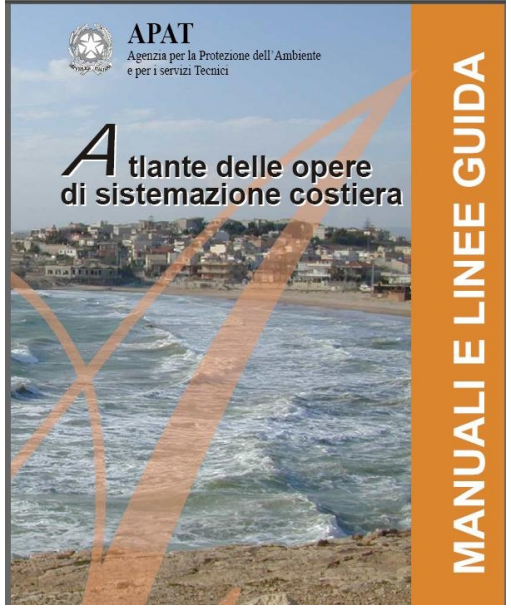
- BUONE_PRATICHE_PER_IL_PAESAGGIO
  - 00_1_Buone_Pratiche_per_il_Paesaggio
  - 01_TEMI
    - 01_1_Ambiente_Urbano
    - 01_2_Aree_Rurali
      - 01_2_1_Paesaggio_Rurale_ISPRA
      - 01_2_2_Paesaggio_Rurale_Piemonte
      - 01_2_3_Paesaggio_Rurale_Umbria
      - 01_2_4_Paesaggio_Rurale_Emilia_Romagna
      - 01_2_5_Progetto_PAYS.DOC_Aree_Rurali

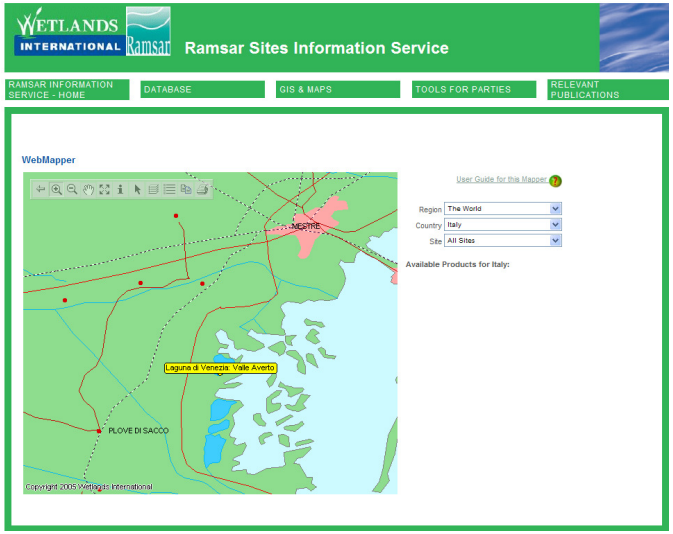




aree rurali

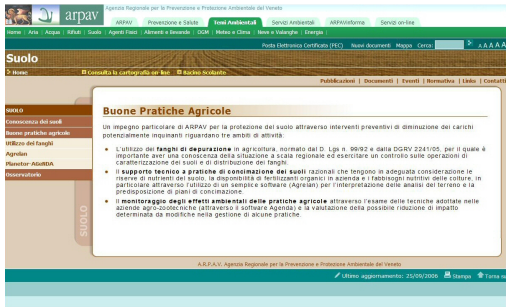
- BUONE_PRATICHE_PER_IL_PAESAGGIO
  - 00_1_Buone_Pratiche_per_il_Paesaggio
  - 01_TEMI
    - 01_1_Ambiente_Urbano
    - 01_2_Aree_Rurali
    - 01_3_Aree_Umide
      - 01_3_1_Normativa
      - 01_3_2_Zone_Umide
      - 01_3_3_Fitodepurazione





aree umide

buone pratiche agricole



- BUONE_PRATICHE_PER_IL_PAESAGGIO
  - 00_1_Buone_Pratiche_per_il_Paesaggio
  - 01_TEMI
    - 01_1_Ambiente_Urbano
    - 01_2_Aree_Rurali
    - 01_3_Aree_Umide
    - 01_4_Attività_Estrattive
    - 01_5_Buone_Pratiche_Agricole
      - 01_5_1_Normativa
        - 01_5_1_1_Normativa_Comunitaria
        - 01_5_1_2_Normativa_Italiana
        - 01_5_1_3_Normativa_Regionale
      - 01_5_2_Documenti
        - 01_5_2_1_BAP_Emilia_Romagna
        - 01_5_2_2_BAP_ISPRA
        - 01_5_2_3_BPA_Calabria
        - 01_5_2_4_BPA_Campania
        - 01_5_2_5_BPA_Lombardia
        - 01_5_2_6_BPA_Piemonte
        - 01_5_2_7_BPA_Puglia
        - 01_5_2_8_BPA_Toscana
        - 01_5_2_9_BPA_Umbria
        - 01_5_2_10_BPA_Valle_Aosta
        - 01_5_2_11_BPA_Veneto
        - 01_5_2_12_Piano_Sviluppo_Rurale

I
U
A
V

Università Iuav di Venezia Laboratorio Circe
Regione del Veneto Direzione Urbanistica e Paesaggio

LABORATORIO SUL PAESAGGIO

1.5 Buone Pratiche Agricole

Le **buone pratiche agricole** sono *"l'insieme dei metodi colturali, che un agricoltore diligente impiegherebbe in una regione interessata"* (Articolo 28 del Reg. CE n. 1750/99).

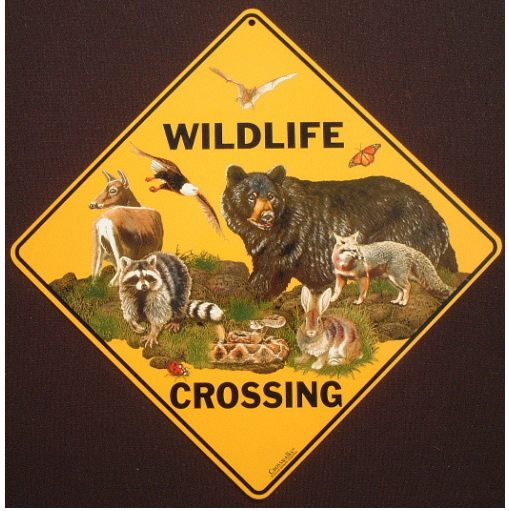
Le Buone Pratiche Agricole contengono le indicazioni riguardanti le principali pratiche agronomiche e fitosanitarie, il cui rispetto costituisce la condizione di accesso ai benefici previsti dal Piano di Sviluppo Rurale.

1.5.1 Normativa

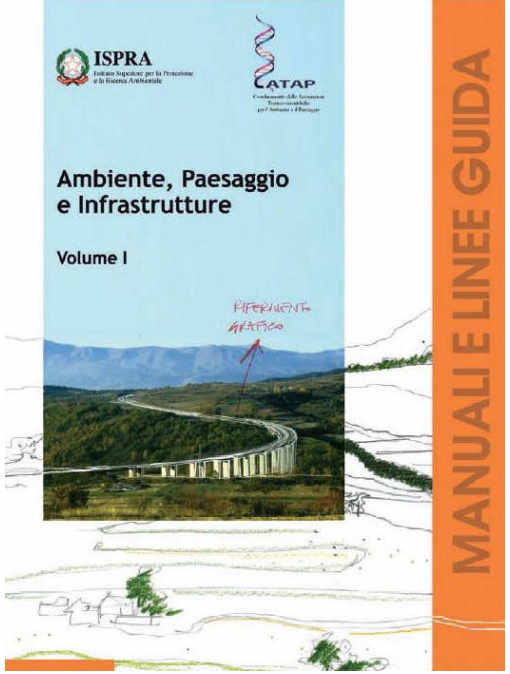
1.5.1.1 Normativa Comunitaria

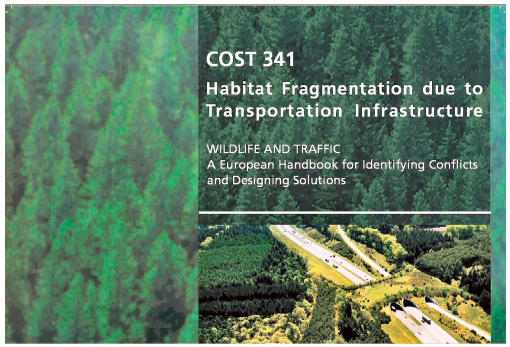
Approaches to sustainable agriculture [COM(1999) 22 final - Official Journal C 173 of 19.06.1999]	Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions of 27 January 1999
Direttiva 86/278/CEE	Direttiva del Consiglio concernente la protezione

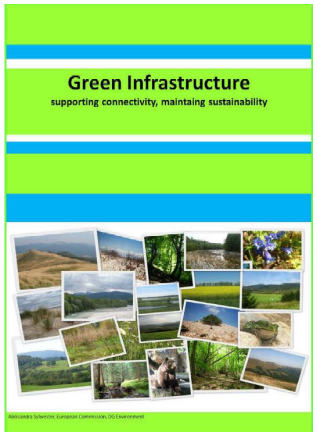
infrastrutture viarie



- BUONE_PRATICHE_PER_IL_PAESAGGIO
  - 00_1_Buone_Pratiche_per_il_Paesaggio
  - 01_TEMI
    - 01_1_Ambiente_Urbano
    - 01_2_Aree_Rurali
    - 01_3_Aree_Umide
    - 01_4_Attività_Estrattive
    - 01_5_Buone_Pratiche_Agricole
    - 01_6_Infrastrutture_Tecnologiche
    - 01_7_Infrastrutture_Viarie
      - 01_7_1_Frammentazione_Habitat
      - 01_7_2_Documenti
        - 01_7_2_1_Infra_Eco_Network_Europe
        - 01_7_2_2_Infrastrutture_CH
        - 01_7_2_3_Infrastrutture_D
        - 01_7_2_4_Infrastrutture_EU
        - 01_7_2_5_Infrastrutture_I
        - 01_7_2_6_Infrastrutture_PAYSMED
        - 01_7_2_7_Large_Carnivore_Network
      - 01_7_3_Wildlife_Crossing
        - 01_7_3_1_Wildlife_Crossing_ITALIA
        - 01_7_3_2_Wildlife_Crossing_WORLD





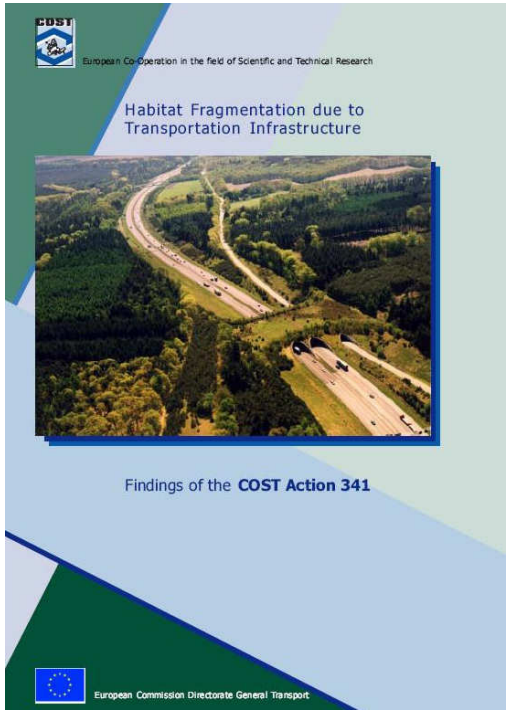


REGIONE PIEMONTE
Assessorato Agricoltura
Tutela della fauna e della flora

Arpa Piemonte
Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale

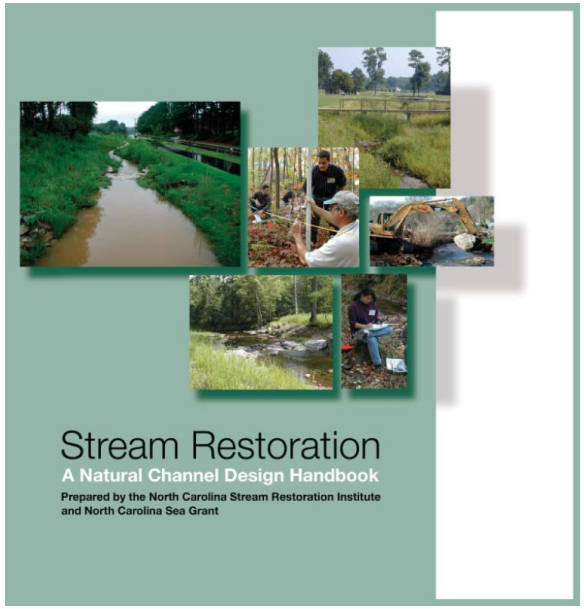
FAUNA SELVATICA ED INFRASTRUTTURE LINEARI

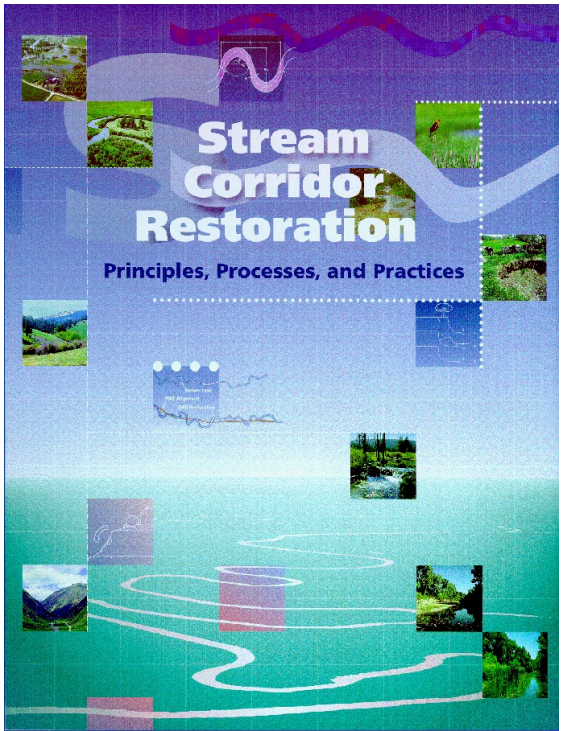
Indicazioni per la progettazione di misure di mitigazione degli impatti delle infrastrutture lineari di trasporto sulla fauna selvatica



ingegneria naturalistica

- BUONE_PRATICHE_PER_IL_PAESAGGIO
  - 00_1_Buone_Pratiche_per_il_Paesaggio
  - 01_TEMI
    - 01_1_Ambiente_Urbano
    - 01_2_Aree_Rurali
    - 01_3_Aree_Umide
    - 01_4_Attività_Estrattive
    - 01_5_Buone_Pratiche_Agricole
    - 01_6_Infrastrutture_Tecnologiche
    - 01_7_Infrastrutture_Viarie
    - 01_8_Ingegneria_Naturalistica
      - 01_8_1_Normativa
      - 01_8_2_Documenti
        - 01_8_2_1_Manuali_Ingegneria_Naturalistica
      - 01_8_3_Aree_Tematiche
        - 01_8_3_1_Opere_Difesa_Coste_Litorali
        - 01_8_3_2_Opere_Difesa_Versanti
        - 01_8_3_3_Riqualificazione_Cave_Discariche
        - 01_8_3_4_Riqualificaz_Fluviale
        - 01_8_3_5_Gestione_Forestale
        - 01_8_3_6_Tecniche_Intervento
        - 01_8_3_7_Esempi_Interventi_Realizzati

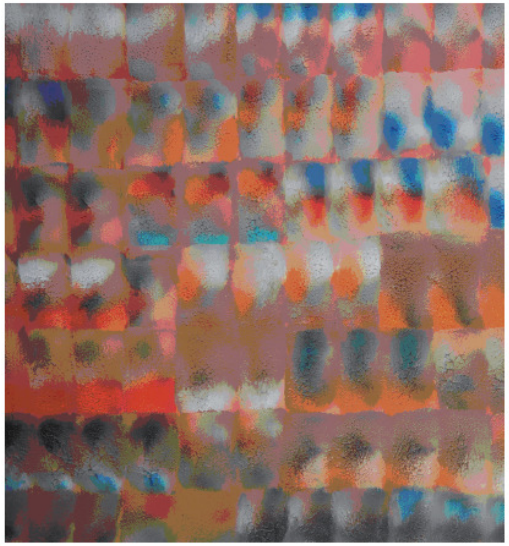




Università Iuav di Venezia

SCUOLA DI DOTTORATO

DOTTORATO IN
NUOVE TECNOLOGIE
E INFORMAZIONE
TERRITORIO E AMBIENTE

DA AMBIENTE A PAESAGGIO

Grazie per l'attenzione