

### WP6 - HIDROGEOLOŠKA NADGRADNJA GIS VIROV PITNE VODE

### WP6 - POTENZIAMENTO IDROGEOLOGICO DEL GIS DELLE RISORSE D'ACQUA POTABILE

#### Metodologija za določanje ranljivosti in nevarnosti soške nižine

Metodo **SINTACS** (Civita, 1994; Civita & De Maio, 1997) je v raziskavah ranljivosti vodonosnikov predlagala 'Gruppo Nazionale Difesa Catastrofi Idrogeologiche, CNR' (Nacionalna skupina za varstvo pred hidrogeološkimi nesrečami, CNR). Gre za parametrični sistem z ocenami in utežmi, ki pri oceni notranje ranljivosti vodonosnika upošteva 7 parametrov: **globino do nivoja podzemne vode, efektivno infiltracijo, zadrževalno kapaciteto nezasičene cone, zadrževalno kapaciteto prsti, hidrogeološke značilnosti vodonosnika, hidravlično prevodnost in topografsko površino.**

Vsakemu parametru so glede na litološke, morfološke, hidravlične, naravne in biološke značilnosti območja in vodonosnika dodeljene vrednosti med 1 in 10. Končna notranja ranljivost, indeks SINTACS, je vsota ocen vseh 7 parametrov in jo dobimo s prekrivanjem sedmih tematskih kart, v katerih je ocena (pomnožena z utežjo, ki je vezana na vsak vhodni parameter) določena za vsak površinski element:

$$\text{SINTACS} = \sum_{i=1}^7 r_i w_i = S_o S_o + I_i I_w + N_i N_w + T_i T_w + A_i A_w + C_i C_w + S_i S_w$$

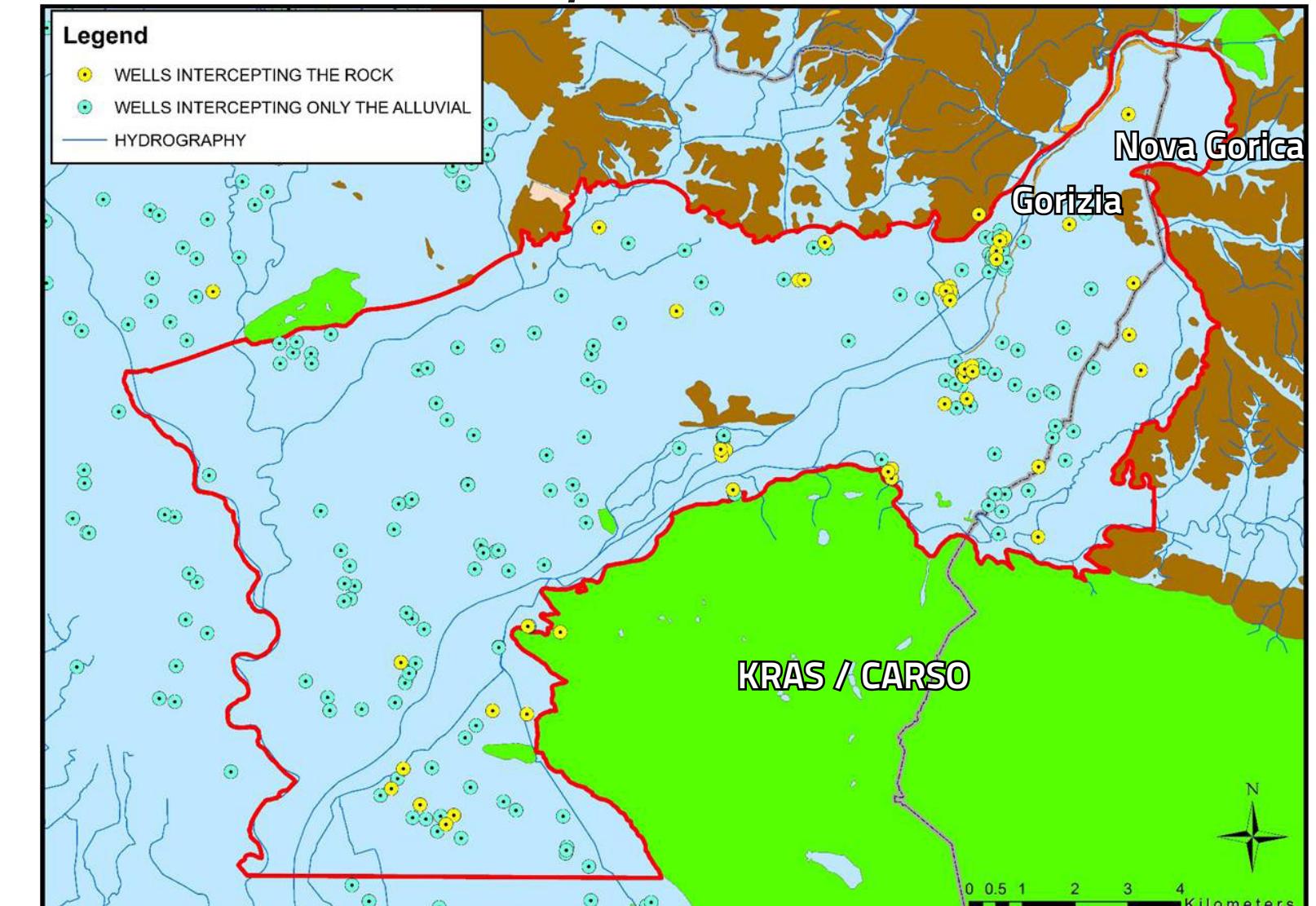
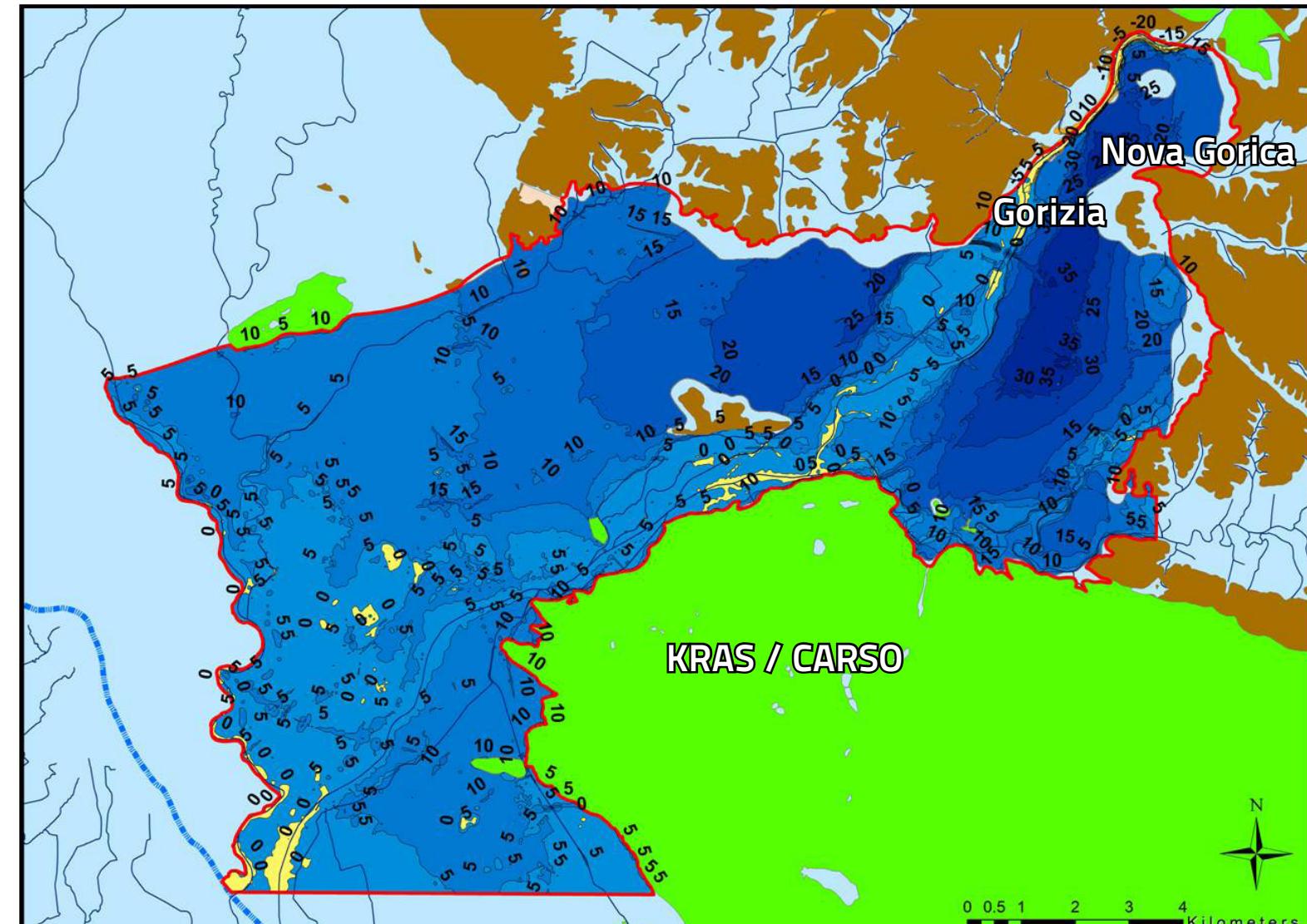
#### Protocollo metodologico per la determinazione di vulnerabilità e pericolo della Pianura Isontina

Il protocollo metodologico **SINTACS** (Civita, 1994; Civita & De Maio, 1997) proposto nell'ambito degli studi sulla vulnerabilità degli acquiferi svolti in ambito Gruppo Nazionale Difesa Catastrofi Idrogeologiche (CNR) è un sistema parametrico a punteggi e pesi che prende in considerazione sette parametri per valutare la Vulnerabilità intrinseca dell'acquifero: la **Soggiacenza della falda**, le caratteristiche dell'**Infiltrazione** in funzione del substrato e della copertura, quelle dell'azione autodepurante del **Non saturo**, la **Tipologia della copertura**, i caratteri idrogeologici dell'**Acquifero**, la **Conducibilità idraulica** dell'acquifero e del non saturo, l'**acclività** e le caratteristiche morfologiche della **Superficie topografica**. A ciascun parametro viene attribuito un intervallo di punteggio da 1 a 10 secondo le caratteristiche litologiche, morfologiche, idrauliche, naturali, biologiche dell'area e dei complessi rocciosi coinvolti. La vulnerabilità intrinseca finale, l'indice SINTACS, è la somma dei punteggi dei sette parametri e si ottiene dalla sovrapposizione delle sette carte in cui ad ogni elemento areale viene assegnato il punteggio ottenuto moltiplicato per il peso associato ad ogni parametro d'ingresso:

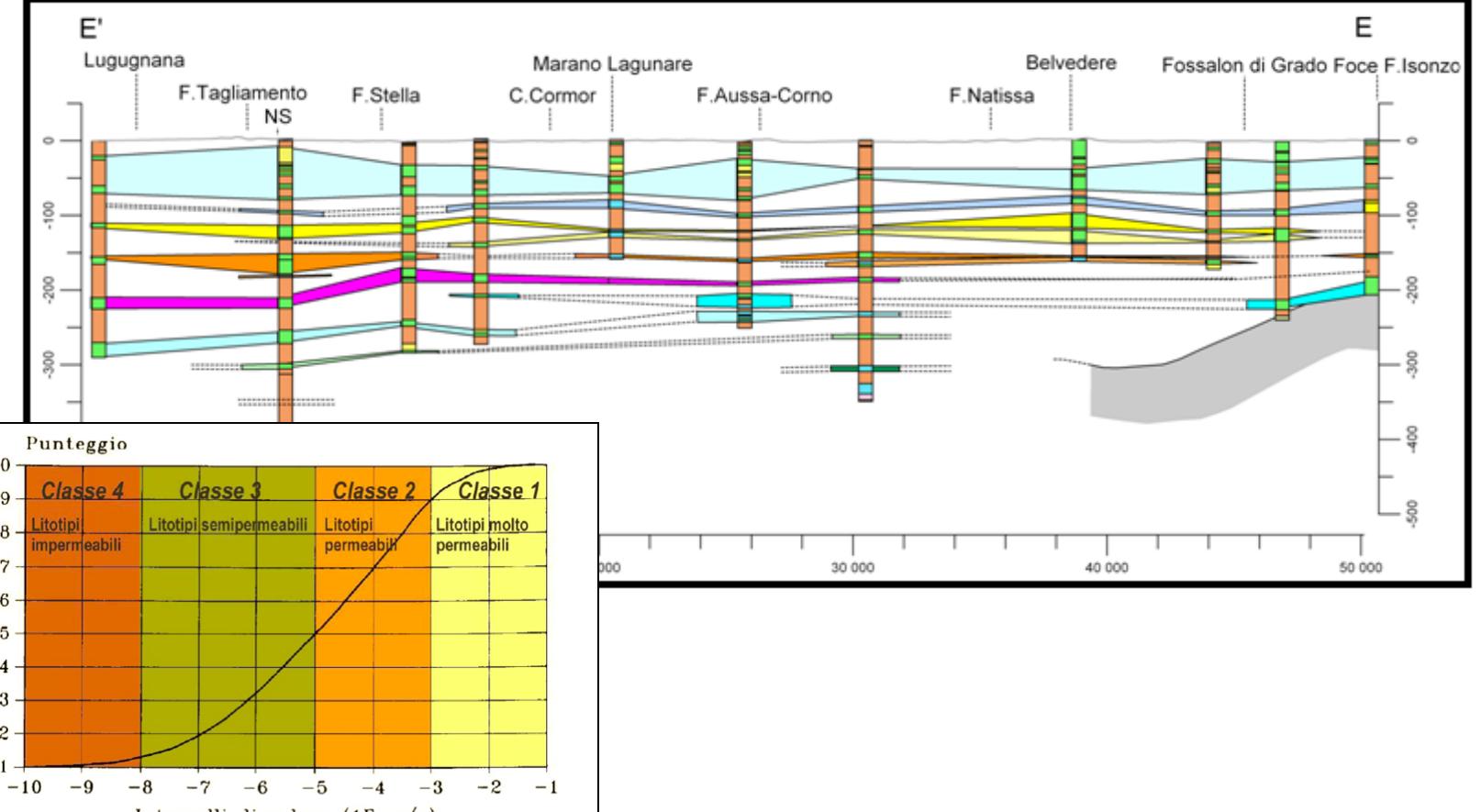
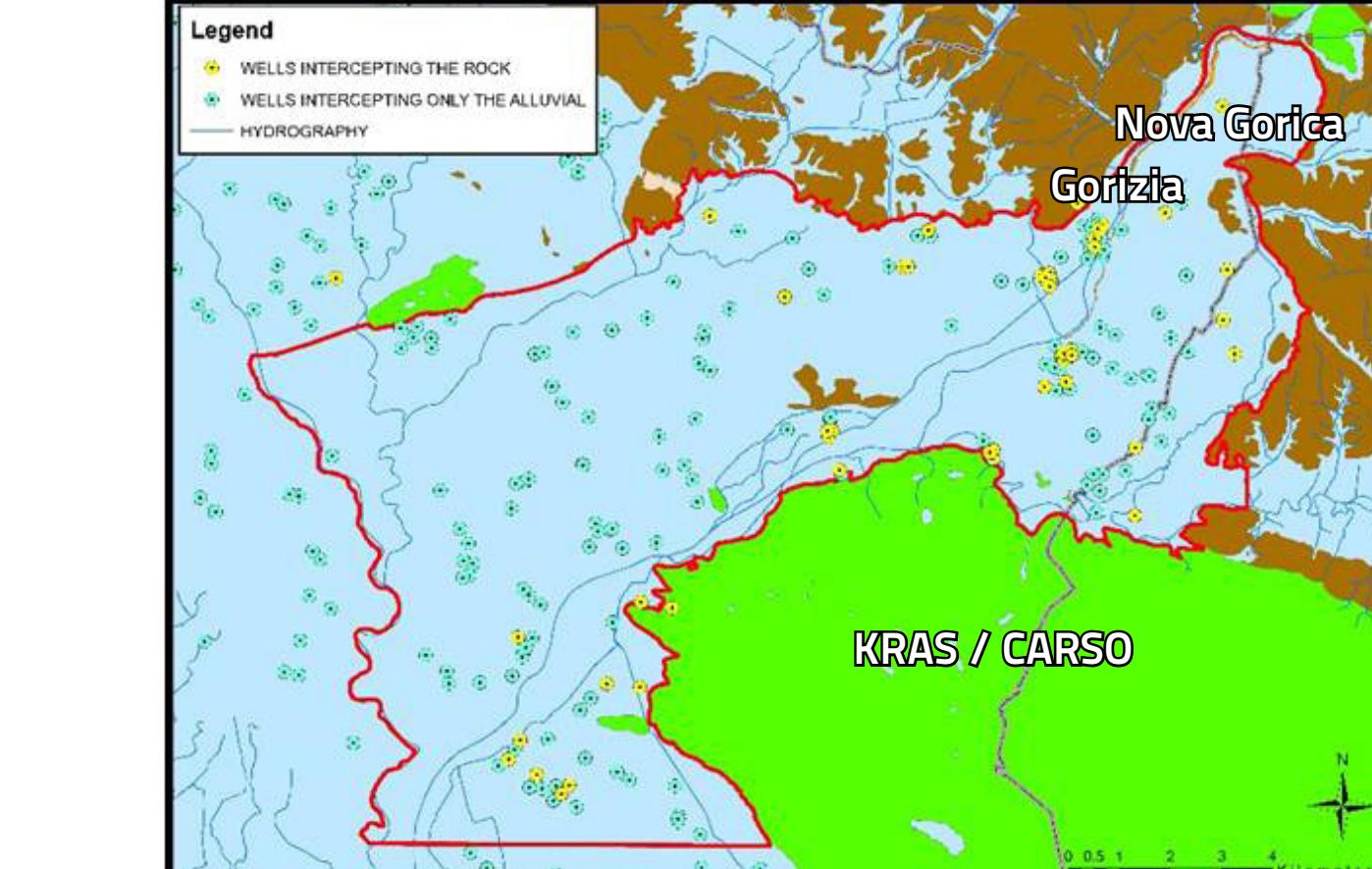
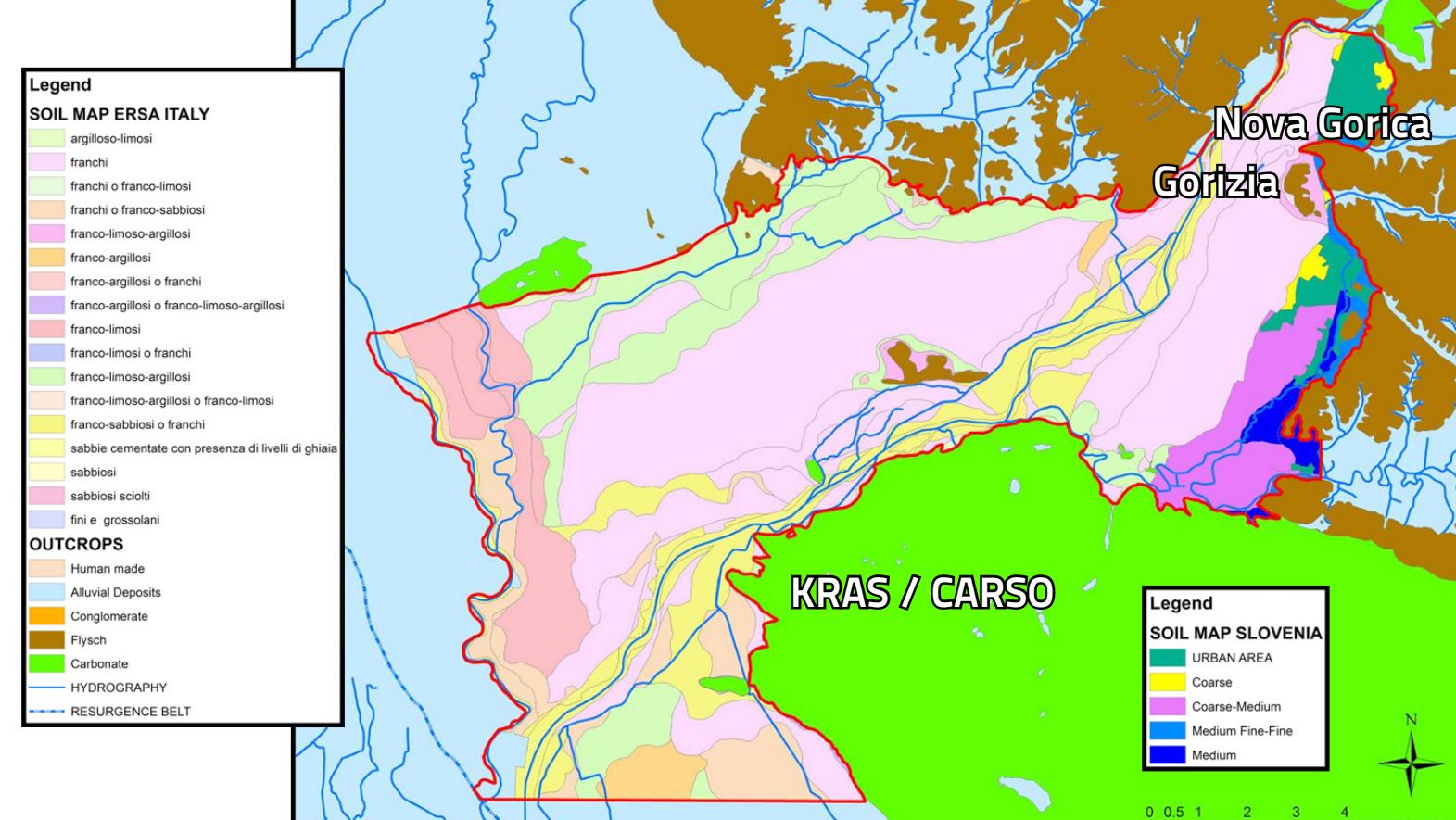
r = ocena / punteggio

w = utež določena za vsak parameter / peso associato ad ogni parametro

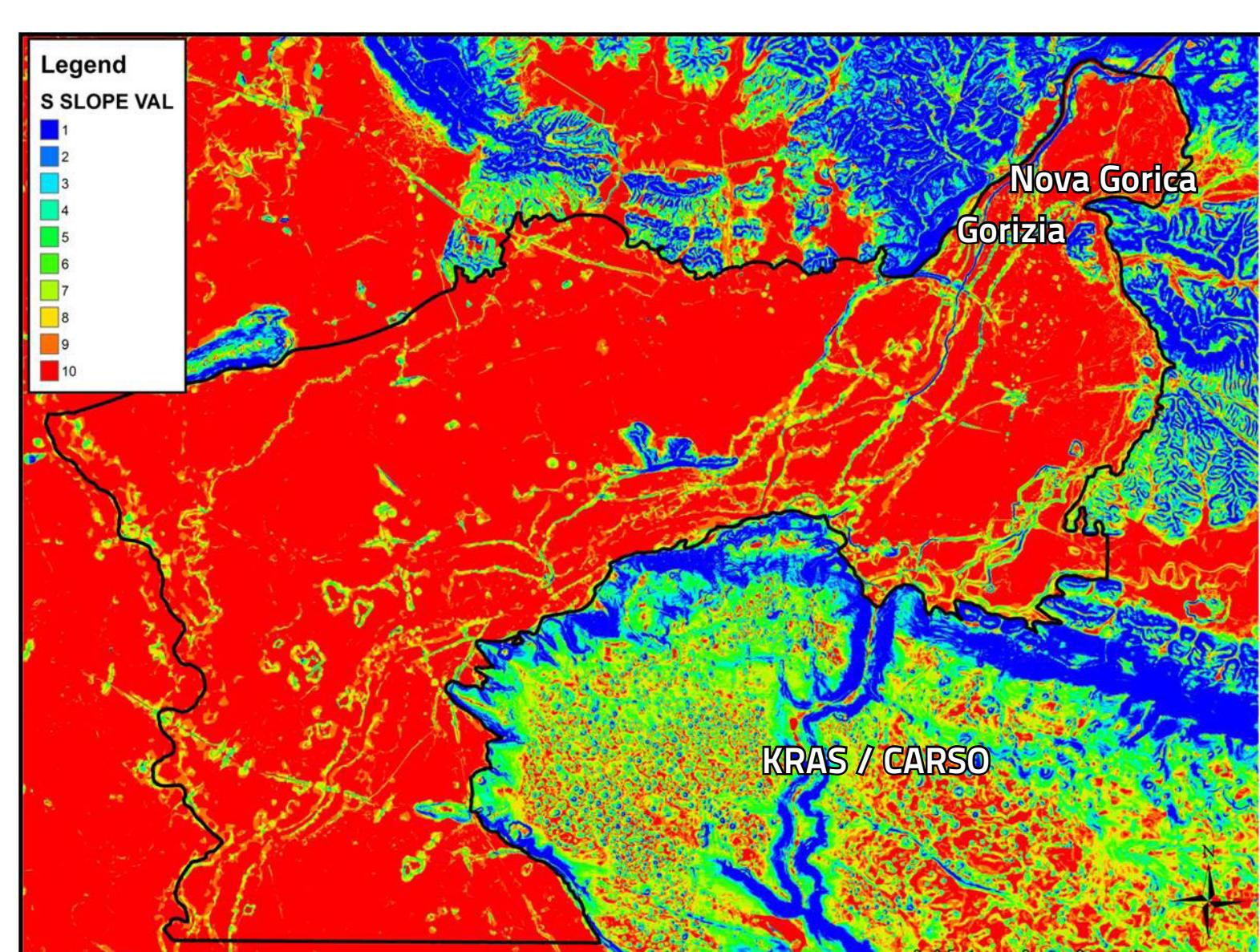
#### S globina do nivoja podzemne vode / **Soggiacenza** | efektivna infiltracija / **Infiltrazione efficace**



#### T zadrževalna kapaciteta prsti / **tipologia della copertura**

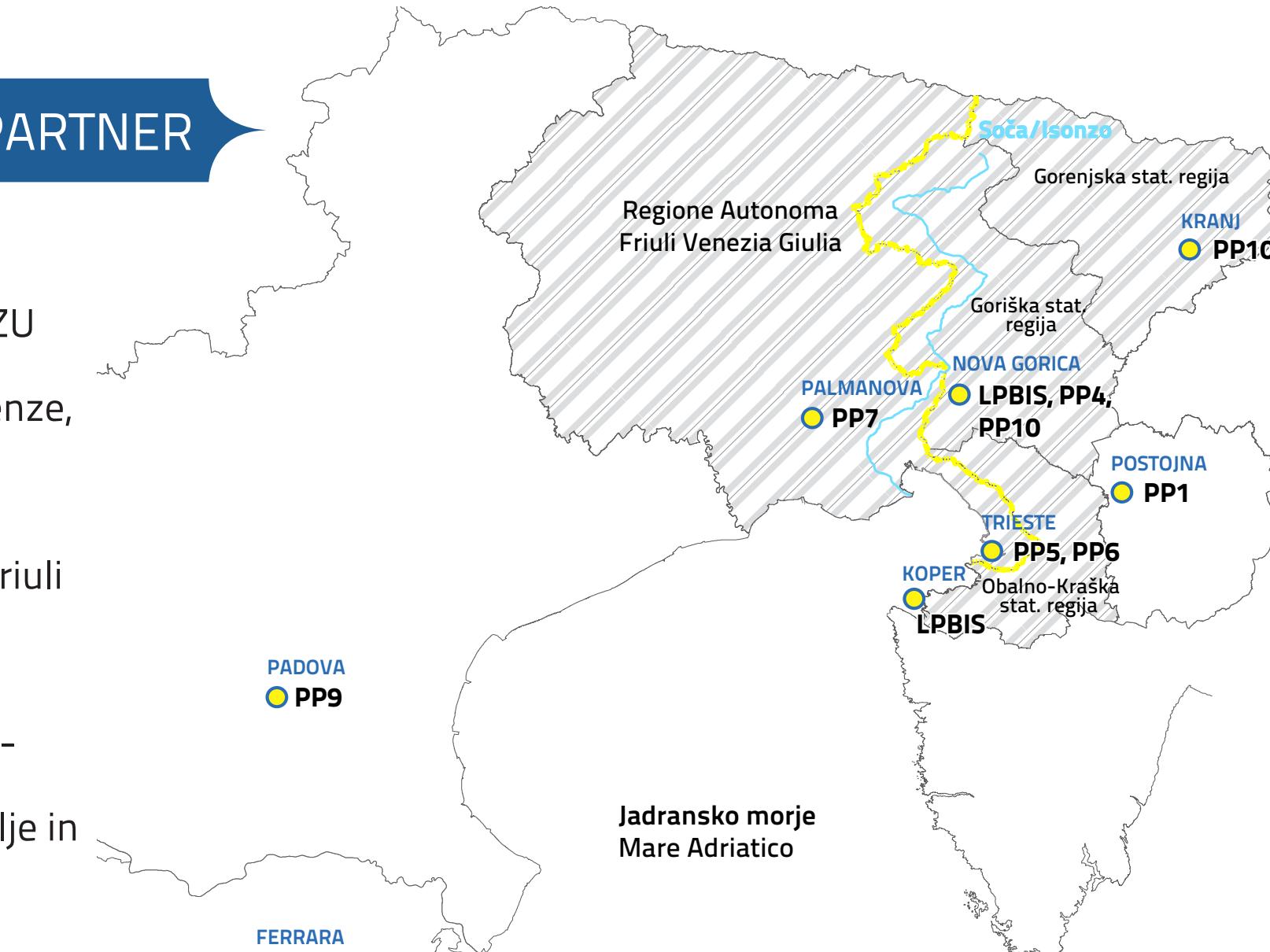


#### S topografska površina / **Superficie topografica**



**PP BIS** Nacionalni inštitut za javno zdravje  
**PP1** Inštitut za raziskovanje krasa ZRC SAZU  
**PP4** Uprava RS za zaščito in reševanje  
**PP5** Dipartimento di Matematica e Geoscienze, Università degli Studi di Trieste  
**PP6** Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Trieste  
**PP7** Protezione civile Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia  
**PP8** Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Università degli studi di Ferrara  
**PP9** Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali, Università degli Studi di Padova  
**PP10** Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano

#### PARTNER



cooperazione territoriale europea  
programma per la cooperazione transfrontaliera  
**Italia-Slovenia**  
evropsko teritorialno sodelovanje  
program čezmejnega sodelovanja  
**Slovenija-Italija**

2007-2013  
Investiamo nel  
vostro futuro!  
Naložba v vašo  
prihodnost!  
[www.ita-slo.eu](http://www.ita-slo.eu)