

Bilancio idrico transfrontaliero del Fiume Isonzo/Soca

IL CERCHIO DELL'ACQUA
Perché l'acqua non finisce?

Dr. Goran Vižintin, Docente di Geofisica Applicata
Università di Lubiana
Facoltà di Scienze e Tecnologie
goran.vizintin@ntf.uni-lj.si

BILANCIO IDRICO TRANSFRONTALIERO DEI BACINI IDROGEOLOGICI
CON METODOLOGIE INTEGRATE E DI ADATTAMENTO AI
CAMBIAMENTI CLIMATICI
ČEZMEJNA VODNA BILANCA HIDROGELOŠKIH POREČIJ Z INTEGRIRANIMI
METODOLOGIJAMI IN PRILAGAJANJEM PODNEBNIM SPREMEMBAM

Čezmejna vodna bilanca reke Soče

VODNI KROG
Zakaj vode ne zmanjka?

dr. Goran Vižintin, docent za uporabno geofiziko
Univerza v Ljubljani
Naravoslovnotehniška fakulteta
goran.vizintin@ntf.uni-lj.si



Perché l'acqua non finisce? Zakaj vode ne zmanjka

Quando parliamo di bilancio idrico dobbiamo chiederci perché l'acqua è sempre presente, anche dove a prima vista sembra che non ci sia?

Ko govorimo o vodni bilanci se moramo vprašati zakaj je voda vedno prisotna, tudi tam, kjer na prvi pogled izgleda, da je ni?

Perché l'acqua non finisce? Zakaj vode ne zmanjka

Se guardiamo il nostro pianeta dallo spazio, vediamo che è blu, questo colore è dato dal riflesso della luce degli oceani

Če pogledamo na naš planet iz vesolja vidimo, da je moder, to barvo mu daje refleks svetlobe od oceanov

Perché l'acqua non finisce? Zakaj vode ne zmanjka



Bilancio idrico Vodna bilanca

Quando parliamo di bilancio idrico, parliamo della dinamica del ciclo dell'acqua.

Ko govorimo o vodni bilanci, govorimo o dinamiki vodnega kroga.

Bilancio idrico Vodna bilanca

Siamo interessati alla velocità con cui circola l'acqua e quanta acqua può essere immagazzinata nelle falde acquifere sotterranee, nei laghi, nei fiumi, nel mare (idrosfera) e nell'atmosfera.

Zanima nas kako hitro voda kroži in koliko vode se lahko v skladišči v podzemnih vodonosnikih, jezerih rekah, morju (hidrosferi) in atmosferi.

Bilancio idrico Vodna bilanca

Molte cose influenzano il ciclo dell'acqua, ma il ciclo dell'acqua richiede energia. Più energia c'è, più dinamico è il ciclo dell'acqua; se c'è troppa o troppa poca energia, l'equilibrio nel ciclo dell'acqua viene interrotto.

Na kroženje vode vpliva več dejavnikov, vendar je za kroženje vode potrebna energija. Več je energije bolj dinamično je kroženje vode, če je energije premalo ali preveč se ravnovesje v vodnem krogu poruši.

Bilancio idrico Vodna bilanca

L'energia proviene dal calore, che proviene direttamente dal sole. Quanta più energia la nostra atmosfera riesce ad assorbire o quante più radiazioni raggiungono il nostro pianeta, tanto più attivo sarà il ciclo dell'acqua, tanto più dinamico sarà il nostro bilancio idrico.

Energija prihaja od toplote, ta direktno prihaja s sonca. Več energije lahko naša atmosfera sprejme ali pa več radiacije pride do našega planeta bolj dejaven bo vodni krog, bolj dinamična bo naša vodna bilanca.

Cambiamento climatico Klimatske spremembe

Il cambiamento climatico è un dato di fatto, il clima è cambiato e cambierà, il che significa che sta cambiando anche l'equilibrio idrico, o in altre parole il ciclo dell'acqua.

Klimatske spremembe so dejstvo, klima se je in se bo spreminjala, to pomeni, da se spreminja tudi vodna bilanca ali drugače povedano vodni krog.

Cambiamento climatico Klimatske spremembe

I cambiamenti climatici vengono previsti utilizzando diversi modelli climatici, nonostante alcune differenze, i modelli per i prossimi 100 anni prevedono la stessa o addirittura maggiore quantità di precipitazioni per la zona di confine del fiume Isonzo

Klimatske spremembe se prognozirajo z različnimi podnebnimi modeli, kljub določenim razlikam modeli za naslednjih 100 let prognozirajo enako ali celo večjo količino padavin za obmejno območje reke Soče.

Cambiamento climatico Klimatske spremembe

Questo significa che avremo più acqua a disposizione?

La risposta non è né semplice né univoca!

Ali to pomeni, da bomo imeli več vode na razpolago?
Odgovor ni enostaven niti enoznačen!

Cambiamento climatico Klimatske spremembe

I modelli climatici menzionati in precedenza hanno un'altra previsione in comune, e cioè: a causa della maggiore energia nell'atmosfera, gli eventi di precipitazione saranno più intensi ma più brevi.

Prej omenjeni podnebni modeli imajo še eno skupno predikcijo, in to je: Zaradi več energije v atmosferi bodo padavinski dogodki bolj intenzivni, a krajši.

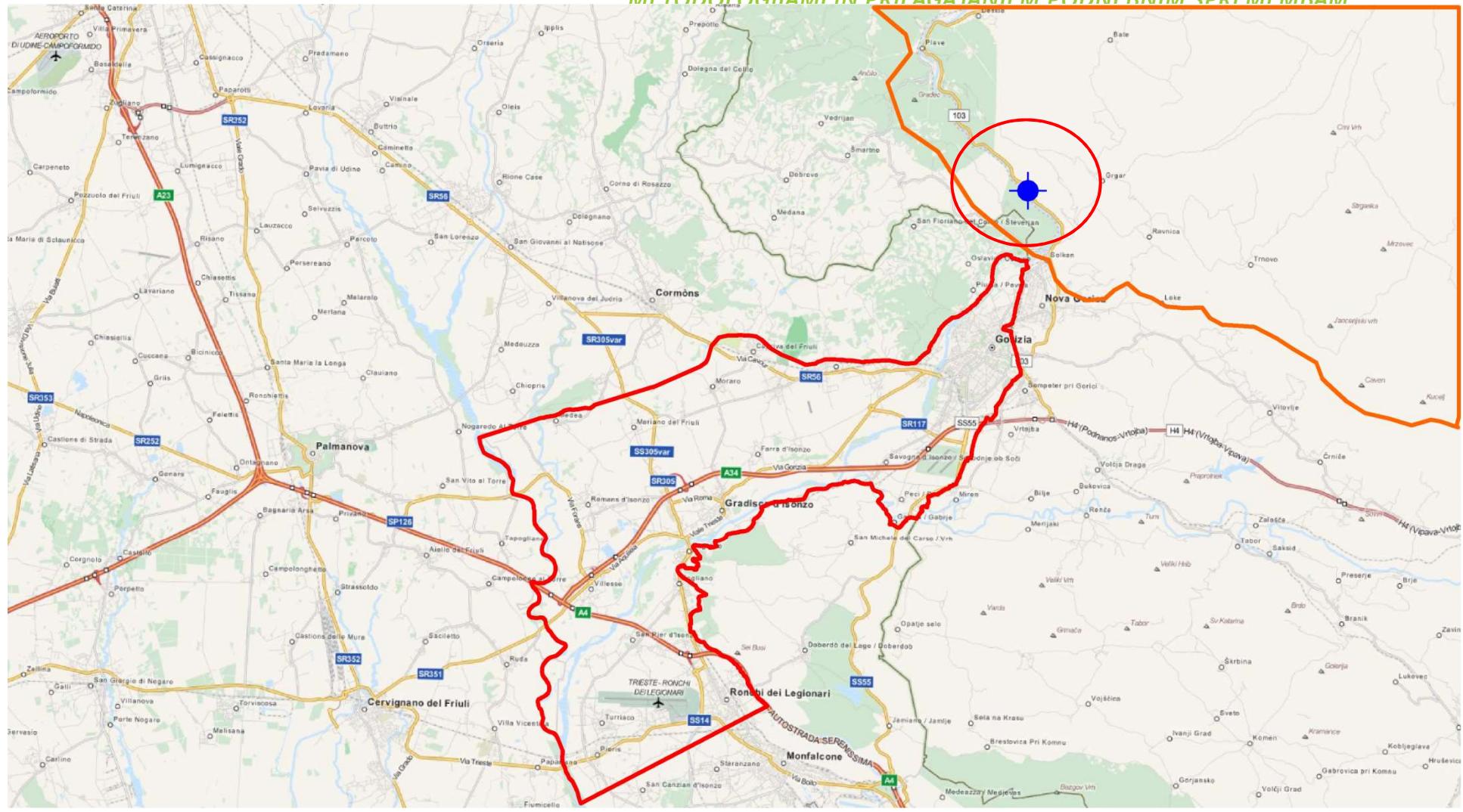
Cambiamento climatico Klimatske spremembe

La stima, che dovrà essere convalidata con strumenti di modellizzazione, prevede un maggiore deflusso superficiale e vicino alla superficie e probabilmente una ridotta infiltrazione netta nelle acque sotterranee.

Ocena preko "prsta", ki jo bo treba validirati z modelskimi orodji napoveduje večji površinski in pripovršinski odtok ter verjetno zmanjšano neto infiltracijo v podzemno vodo.



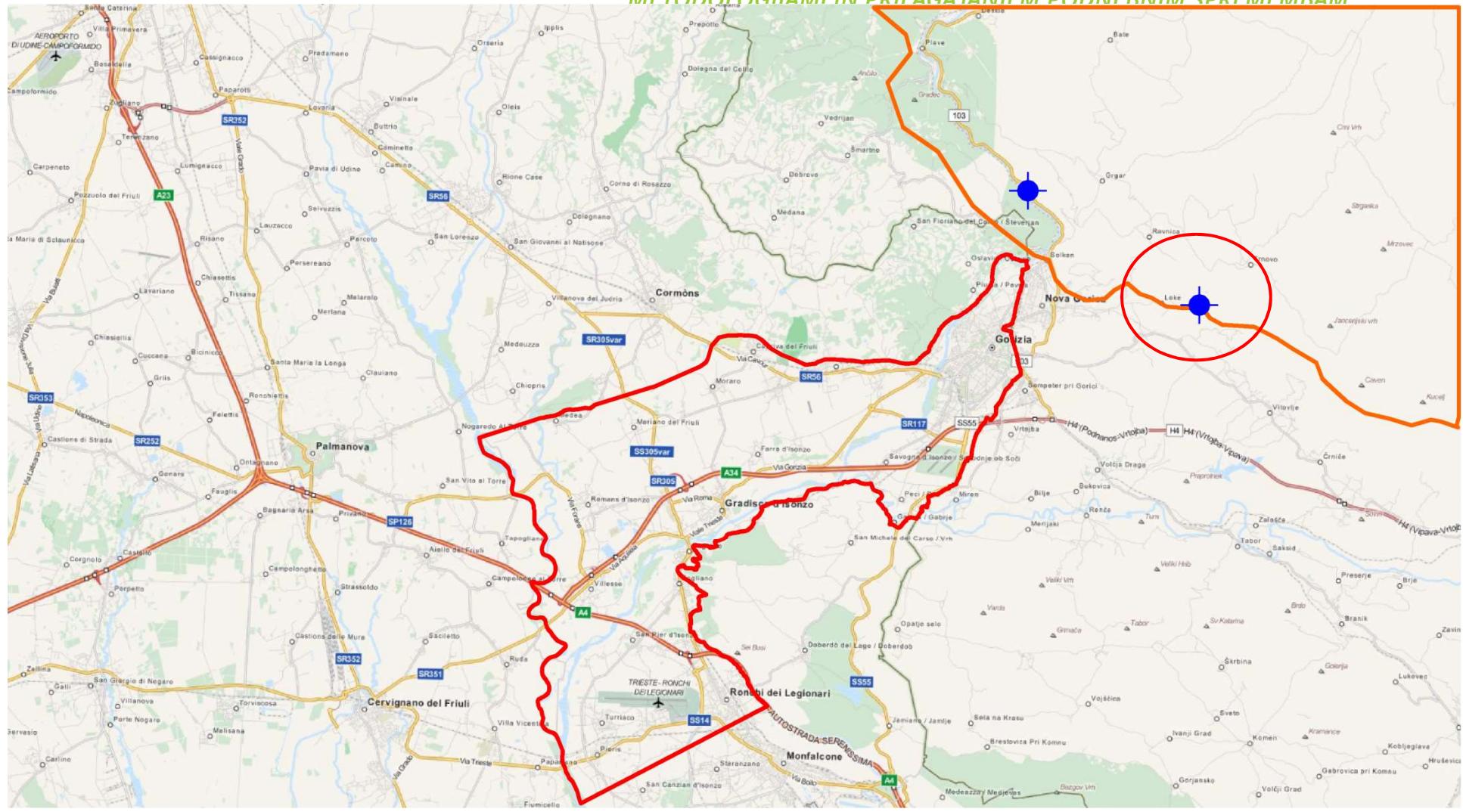
Area di considerazione Območje obravnavne



BILANCIO IDRICO TRANSFRONTALIERO DEI BACINI IDROGEOLOGICI CON METODOLOGIE INTEGRATE E DI ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

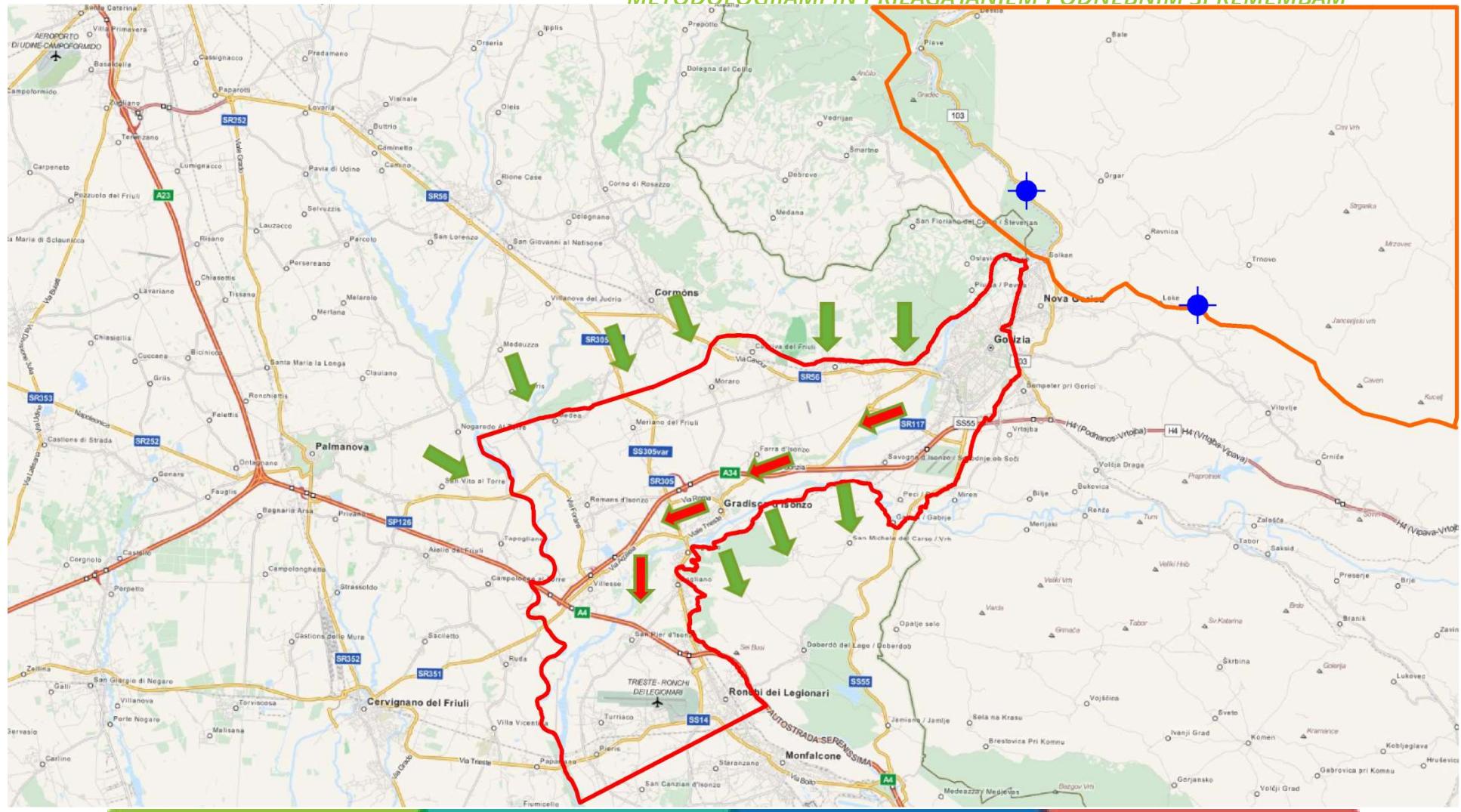
ČEZMEJNA VODNA BILANCA HIDROGEOLOŠKIH POREČIJ Z INTEGRIRANIMI METODOLOGIJAMI IN PRIJAGA JANIEM PODNERNIM SPREMEMBRAM

TITOLO COMPLETO DELL'EVENTO/ CELOTNI NASLOV DOGORODKA
luogo e data / kraj in datum



**BILANCIO IDRICO TRANSFRONTALIERO DEI BACINI IDROGEOLOGICI
CON METODOLOGIE INTEGRATE E DI ADATTAMENTO AI
CAMBIAMENTI CLIMATICI**
**ČEZMEJNA VODNA BILANCA HIDROGEOLOŠKIH POREČIJ Z INTEGRIRANIMI
METODOLOGIJAMI IN PRIJAGA JANIEM PODNERNIM SPREMEMBRAM**

TITOLO COMPLETO DELL'EVENTO/ CELOTNI NASLOV DOGORODKA
luogo e data / kraj in datum

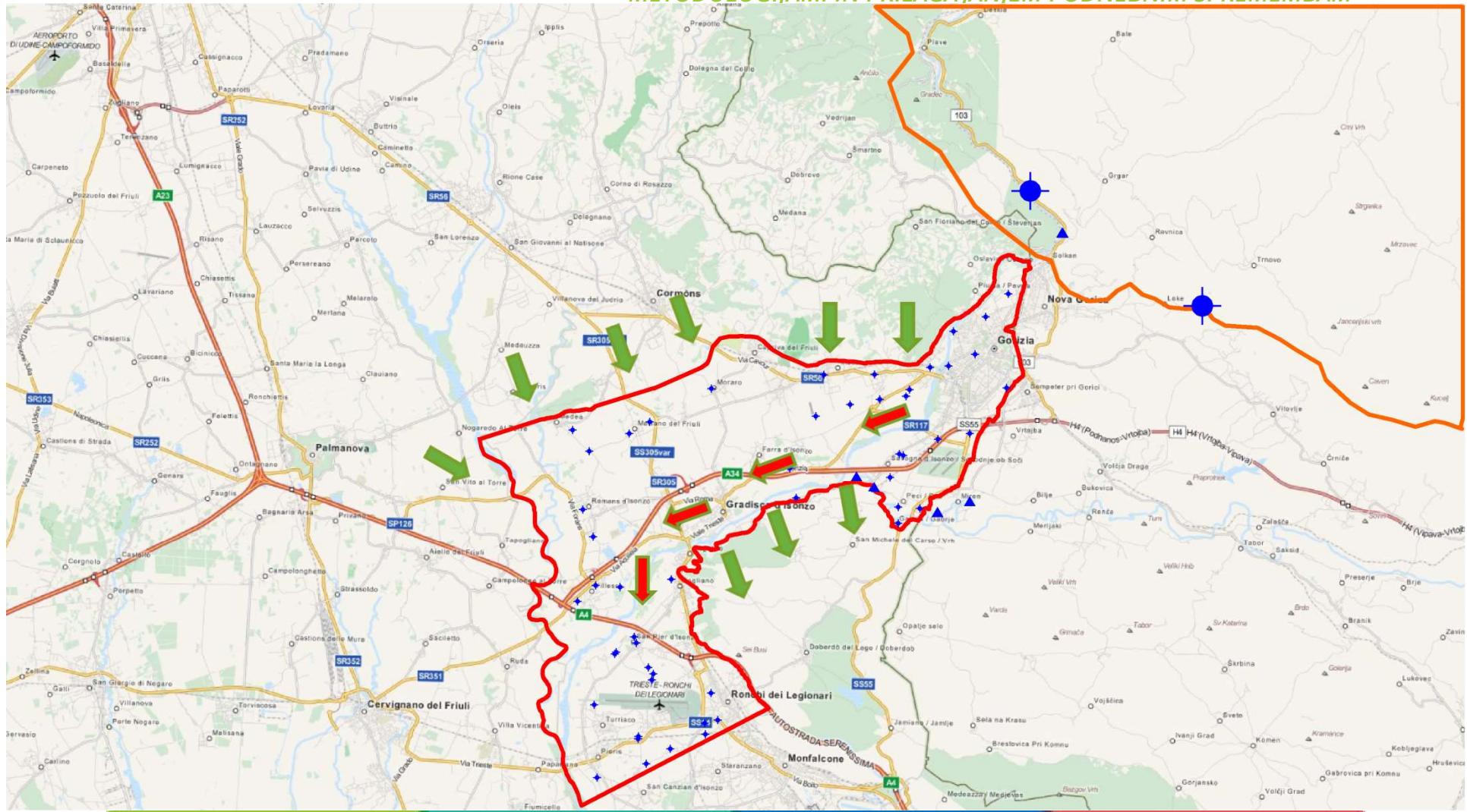


**BILANCIO IDRICO TRANSFRONTALIERO DEI BACINI IDROGEOLOGICI
CON METODOLOGIE INTEGRATE E DI ADATTAMENTO AI
CAMBIAMENTI CLIMATICI**
**ČEZMEJNA VODNA BILANCA HIDROGEOLOŠKIH POREČIJ Z INTEGRIRANIMI
METODOLOGIAMI IN PRILAGAJANIEM PODNEBNIM SPREMENAM**

TITOLO COMPLETO DELL'EVENTO/ CELOTNI NASLOV DOGORODKA
luogo e data / kraj in datum

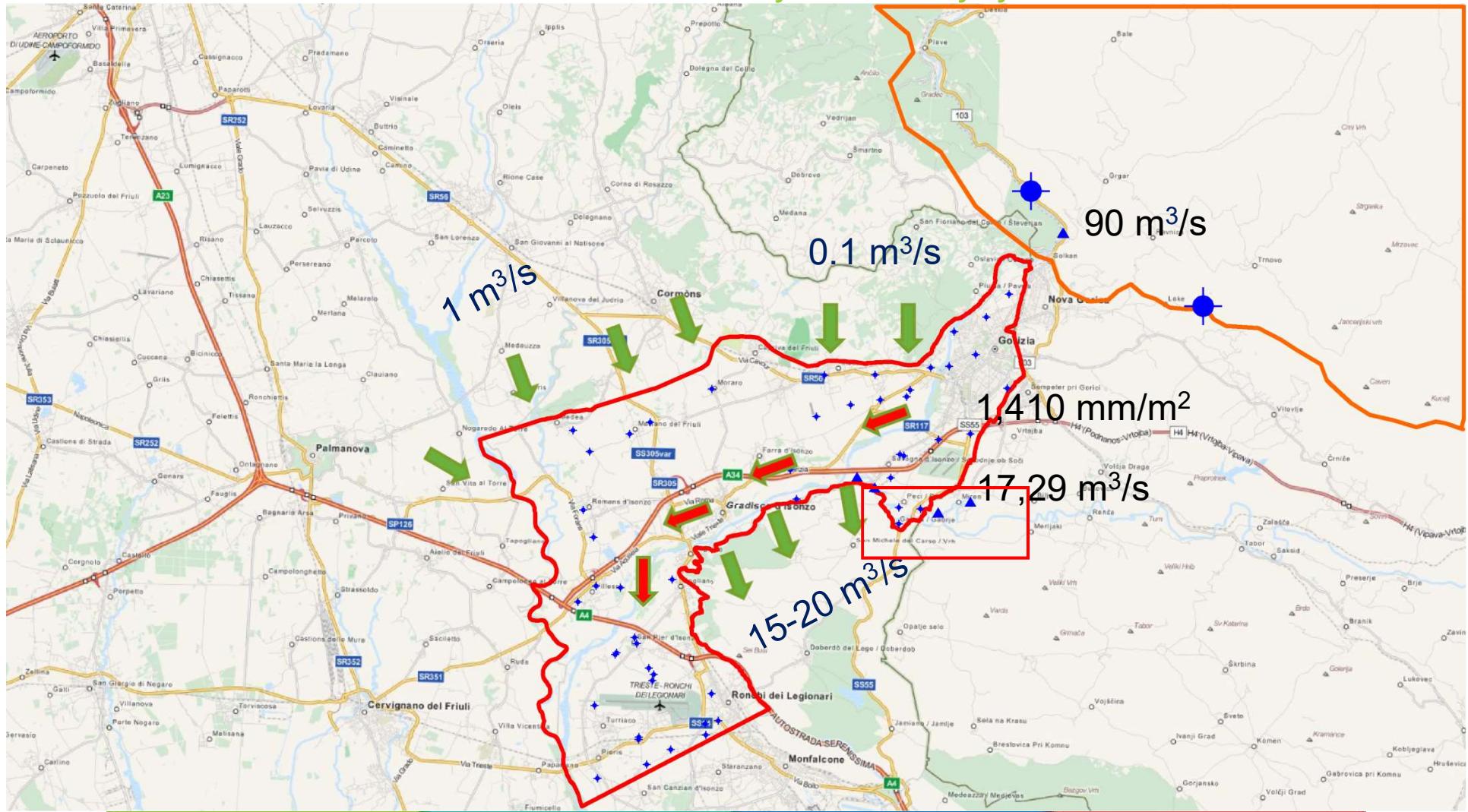
BILANCIO IDRICO TRANSFRONTALIERO DEI BACINI IDROGEOLOGICI CON METODOLOGIE INTEGRATE E DI ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

ČEZMEJNA VODNA BILANCA HIDROGEOLOŠKIH POREČIJ Z INTEGRIRANIMI METODOLOGIJAMI IN PRILAGAJANJEM PODNEBNIM SPREMEMBAM



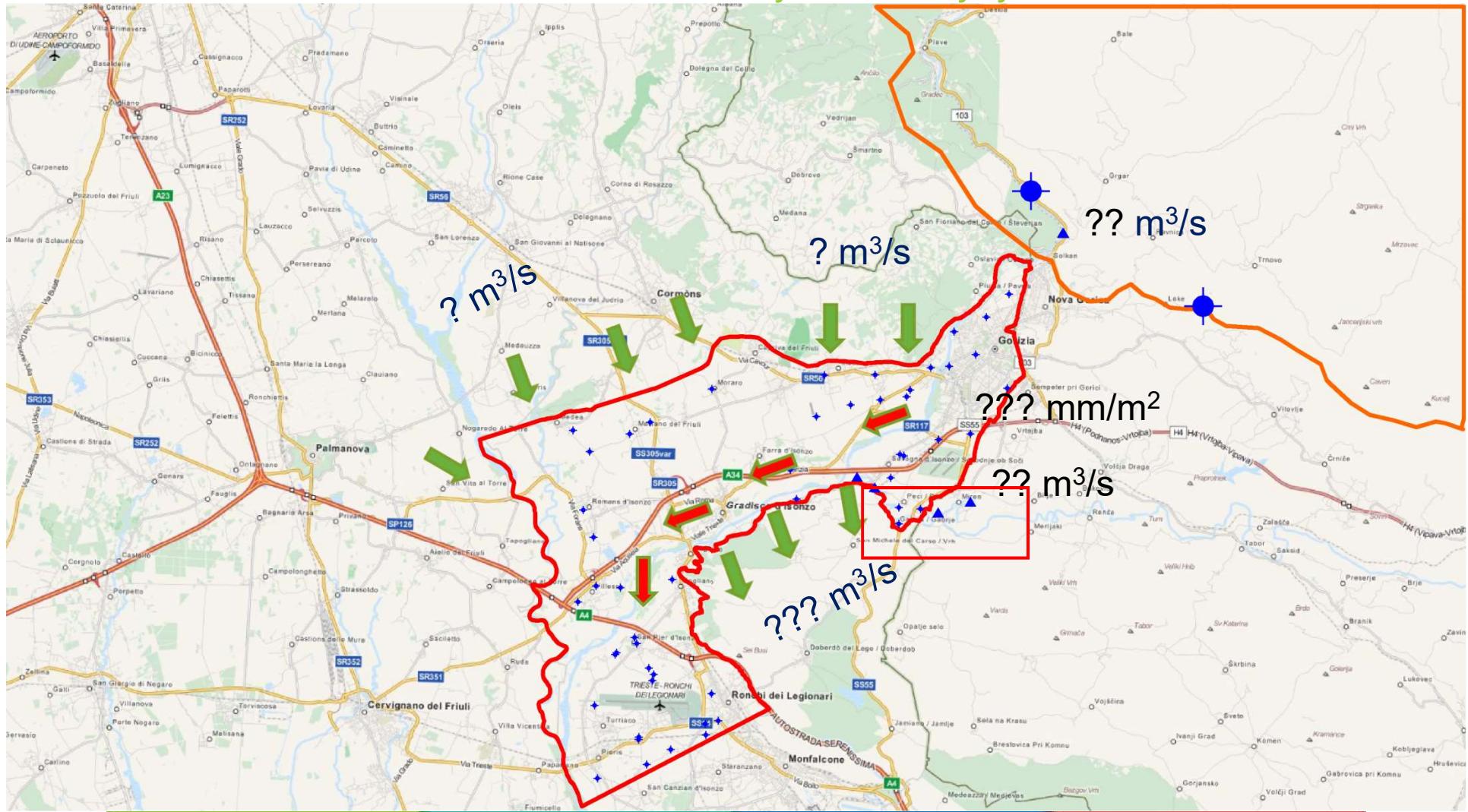
TITOLO COMPLETO DELL'EVENTO/ CELOTNI NASLOV DOGORODKA
luogo e data / kraj in datum

**BILANCIO IDRICO TRANSFRONTALIERO DEI BACINI IDROGEOLOGICI
CON METODOLOGIE INTEGRATE E DI ADATTAMENTO AI
CAMBIAMENTI CLIMATICI**
**ČEZMEJNA VODNA BILANCA HIDROGEOLOŠKIH POREČIJ Z INTEGRIRANIMI
METODOLOGIJAMI IN PRILAGAJANJEM PODNEBNIM SPREMENBAM**



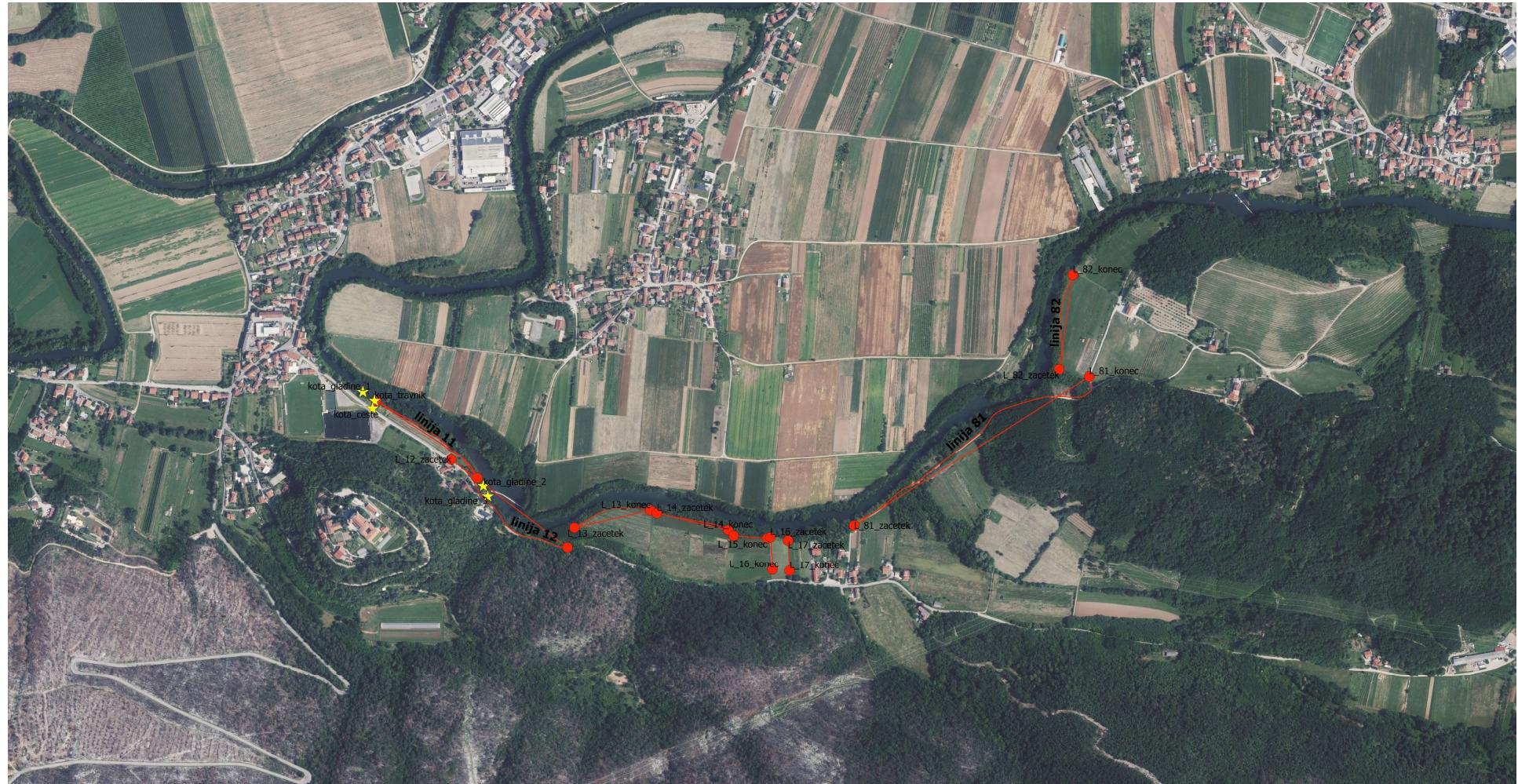
TITOLO COMPLETO DELL'EVENTO/ CELOTNI NASLOV DOGODKA
luogo e data / kraj in datum

**BILANCIO IDRICO TRANSFRONTALIERO DEI BACINI IDROGEOLOGICI
CON METODOLOGIE INTEGRATE E DI ADATTAMENTO AI
CAMBIAMENTI CLIMATICI**
**ČEZMEJNA VODNA BILANCA HIDROGEOLOŠKIH POREČIJ Z INTEGRIRANIMI
METODOLOGIJAMI IN PRILAGAJANJEM PODNEBNIM SPREMENBAM**



TITOLO COMPLETO DELL'EVENTO/ CELOTNI NASLOV DOGODKA
luogo e data / kraj in datum

**BILANCIO IDRICO TRANSFRONTALIERO DEI BACINI IDROGEOLOGICI
CON METODOLOGIE INTEGRATE E DI ADATTAMENTO AI
CAMBIAMENTI CLIMATICI**
**ČEZMEJNA VODNA BILANCA HIDROGEOLOŠKIH POREČIJ Z INTEGRIRANIMI
METODOLOGIJAMI IN PRILAGAJANJEM PODNEBNIM SPREMEMBAM**



TITOLO COMPLETO DELL'EVENTO/ CELOTNI NASLOV DOGODKA
luogo e data / kraj in datum

Grazie per l'attenzione! / Hvala za pozornost!

Goran Vižintin

e-mail: goran.vizintin@ntf.uni-lj.si

SEGUCI / SLEDI NAM:

-  www.ita-slo.eu/wabin
-  facebook.com/interregwabin
-  linkedin.com/interregwabin

