

Corso di Laurea triennale in Riassetto del Territorio e Tutela del Paesaggio – RTTP

Corso interdisciplinare di Scienze agro-forestali, Pianificazione e Ingegneria
rivolto alla protezione del territorio e progettazione delle infrastrutture verdi

Dipartimento TESAF - Territorio e Sistemi Agro-Forestali

Le infrastrutture verdi del progetto LIFE BEWARE: visita tecnica virtuale
Relatore: Francesco Bettella



Corso di Laurea triennale in Riassetto del Territorio e Tutela del Paesaggio – RTTP

Corso interdisciplinare di Scienze agro-forestali, Pianificazione e Ingegneria
rivolto alla protezione del territorio e progettazione delle infrastrutture verdi

Dipartimento TESAF - Territorio e Sistemi Agro-Forestali

Le infrastrutture verdi del progetto LIFE BEWARE: visita tecnica virtuale

Relatore: Francesco Bettella



www.lifebeware.eu



<https://www.facebook.com/lifebeware/>



<https://twitter.com/lifebeware>



LIFE17 GIC IT 000091

Misure di ritenzione naturale delle acque

COSA SONO:

Interventi, generalmente di piccole dimensioni e costi ridotti, e buone pratiche per la gestione sostenibile della risorsa idrica e la riduzione del rischio idraulico

COME:

Ripristinano/mantengono le caratteristiche naturali dei suoli (in particolare la capacità di infiltrazione e ritenzione dell'acqua) e degli ecosistemi



- **urbano:** pavimentazioni permeabili, tetti verdi, bacini di detenzione, ecc.;



- **agricolo:** bacini di accumulo, fasce tampone, ecc.



- **forestale:** rimboschimenti, gestione forestale sostenibile, ecc.



- **fluviale:** opere di riqualificazione fluviale, rinaturalizzazione dei corsi d'acqua, ecc.

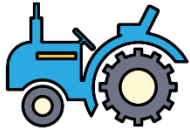
Misure di ritenzione naturale delle acque

COSA SONO: Interventi, generalmente di piccole dimensioni e costi ridotti, e buone pratiche per la gestione sostenibile della risorsa idrica e la riduzione del rischio idraulico

COME: Ripristinano/mantengono le caratteristiche naturali dei suoli (in particolare la capacità di infiltrazione e ritenzione dell'acqua) e degli ecosistemi



- **urbano:** pavimentazioni permeabili, tetti verdi, bacini di detenzione, ecc.;
- SISTEMI DI DRENAGGIO URBANO SOSTENIBILE**



- **agricolo:** bacini di accumulo, fasce tampone, ecc.



- **forestale:** rimboschimenti, gestione forestale sostenibile, ecc.



- **fluviale:** opere di riqualificazione fluviale, rinaturalizzazione dei corsi d'acqua, ecc.

Sistemi di Drenaggio Urbano Sostenibile (SUDS)

MISURE MULTIFUNZIONALI:

- riduzione del deflusso superficiale, diminuzione del rischio idraulico
- miglioramento della qualità delle acque
- ricarica della falda
- aumento della biodiversità
- riduzione dell'effetto isola di calore
- valore estetico del paesaggio
- creazione di spazi naturali piacevoli e fruibili

Sistemi di Drenaggio Urbano Sostenibile (SUDS) – progetto BEWARE

1. FUNZIONE DIMOSTRATIVA/DIVULGATIVA

Creazione di un centro divulgativo per la promozione di questo tipo di interventi



2. FUNZIONE IDROLOGICO/IDRAULICA

Riduzione del rischio idraulico nelle zone in cui gli interventi vengono inseriti



Sistemi di Drenaggio Urbano Sostenibile (SUDS) – progetto BEWARE



MONITORAGGI

- **QUANTITATIVI:** misura dell'efficacia idrologica degli interventi, della loro capacità di trattenere e infiltrare i deflussi di pioggia.
- **QUALITATIVI:** misura della capacità degli interventi di ridurre il carico inquinante.



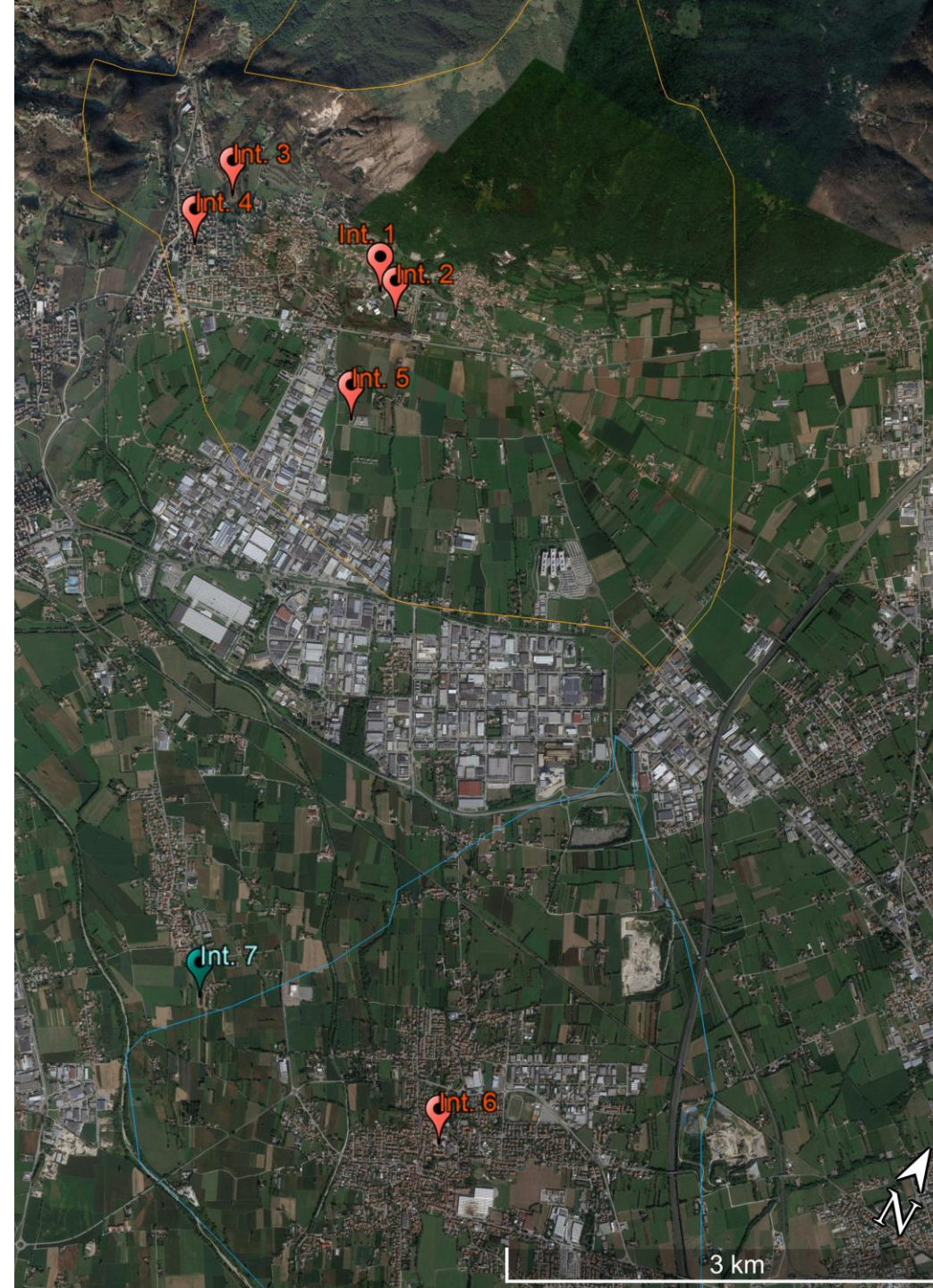


Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO
Image Landsat / Copernicus
© 2021 Google
US Dept of State Geographer

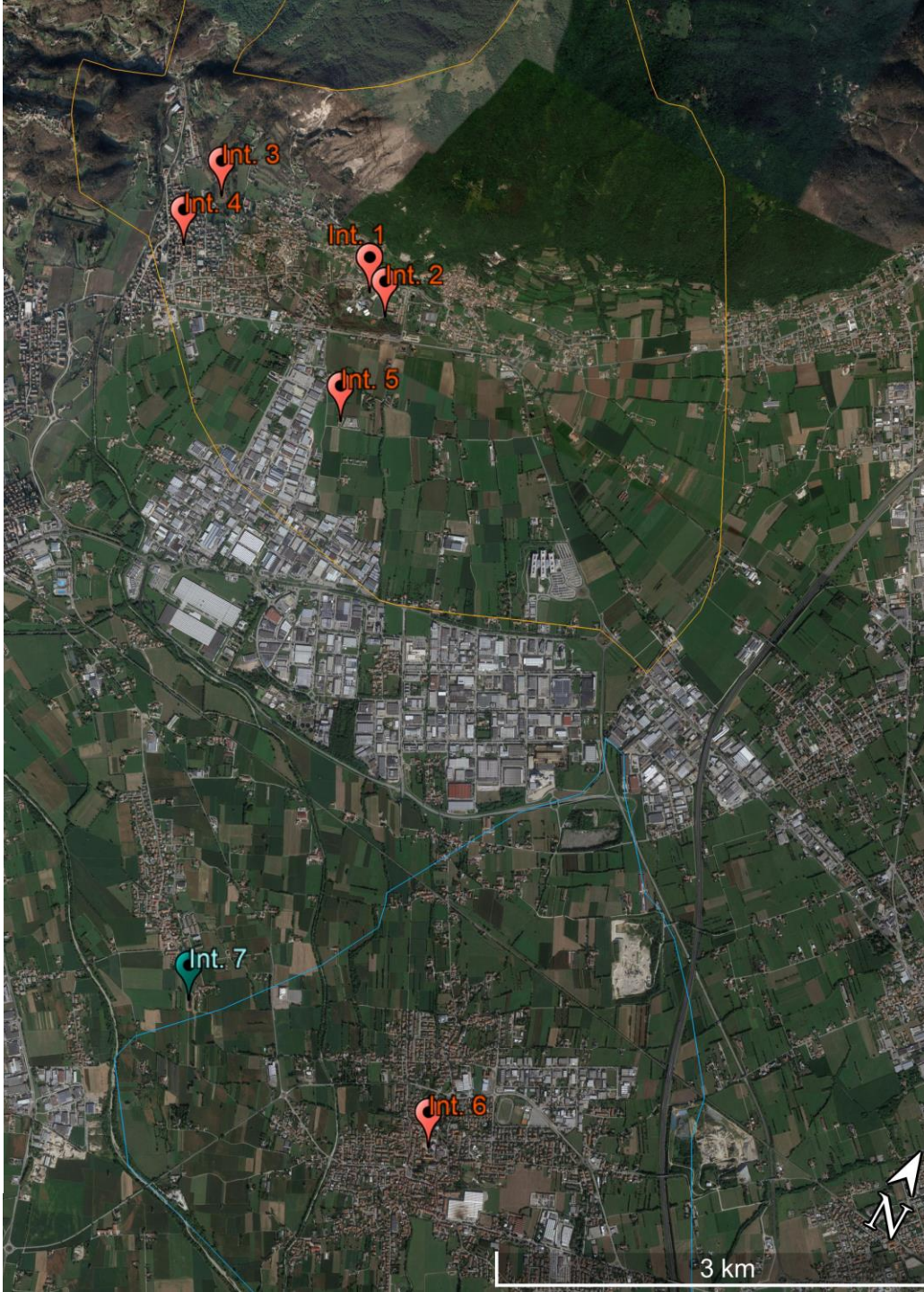
Google Earth

Le infrastrutture verdi del progetto BEWARE

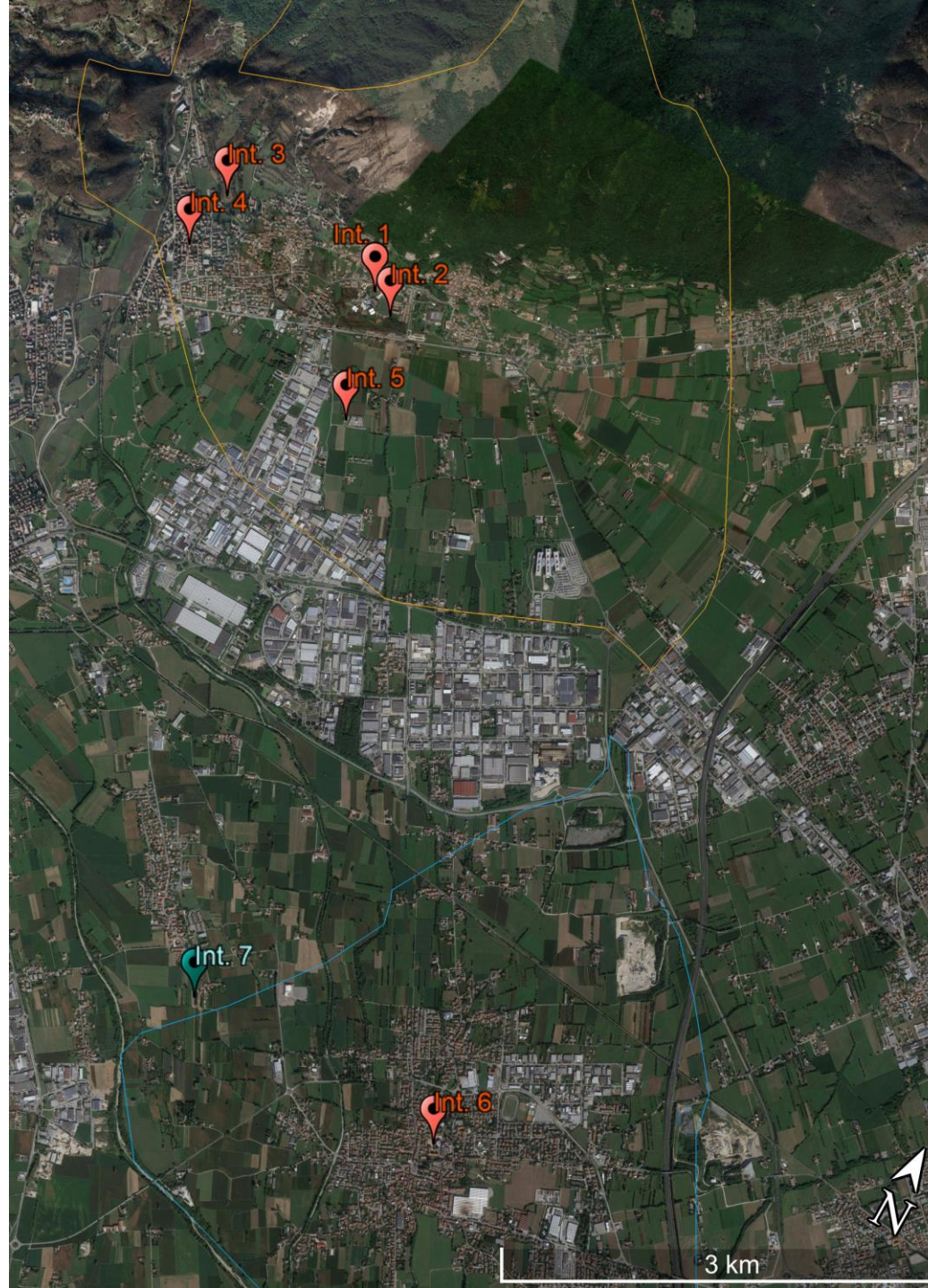
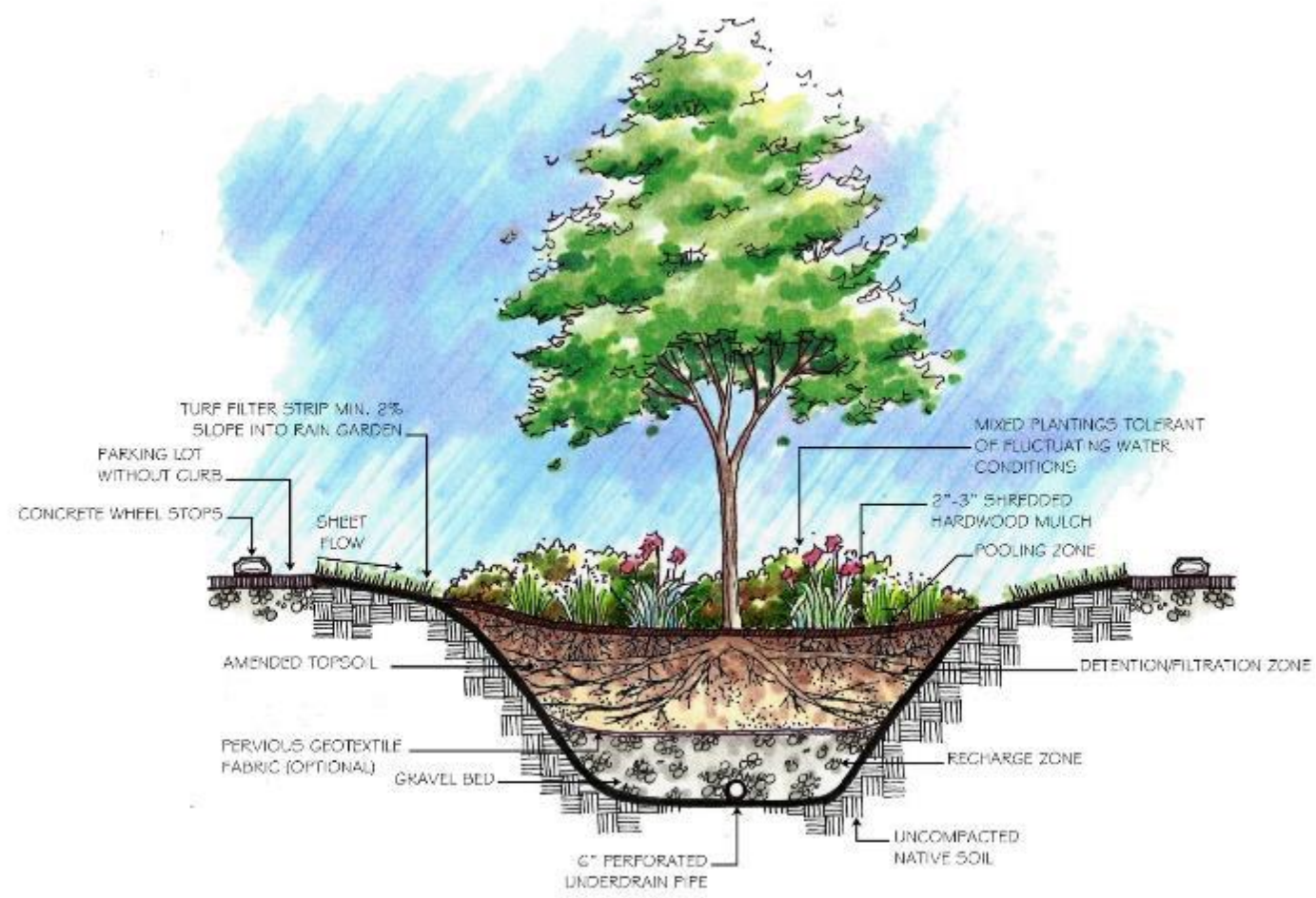
1. **Giardino pluviale**
(Piazzale della libertà – SANTORSO)
2. **Canale di gronda inerbito e area di bioritenzione**
(Collina del Grumo – SANTORSO)
3. **Bacino di detenzione con uno stagno di bioritenzione interno**
(Via Volti – SANTORSO)
4. **Pozzi drenanti e cisterne di raccolta e recupero dell'acqua piovana**
(Corte Acquasaliente – SANTORSO)
5. **Giardini pluviali, trincea drenante e pavimentazione permeabile**
(Cimitero di Via Prati – SANTORSO)
6. **Sistemi di drenaggio urbano sostenibile in serie**
(Scuole di Marano Vicentino)
7. **Bacino di detenzione in ambito agricolo**
(località Giavenale – SCHIO)



Intervento 1: Giardino pluviale di Piazza Libertà



Intervento 1: Giardino pluviale di Piazza Libertà



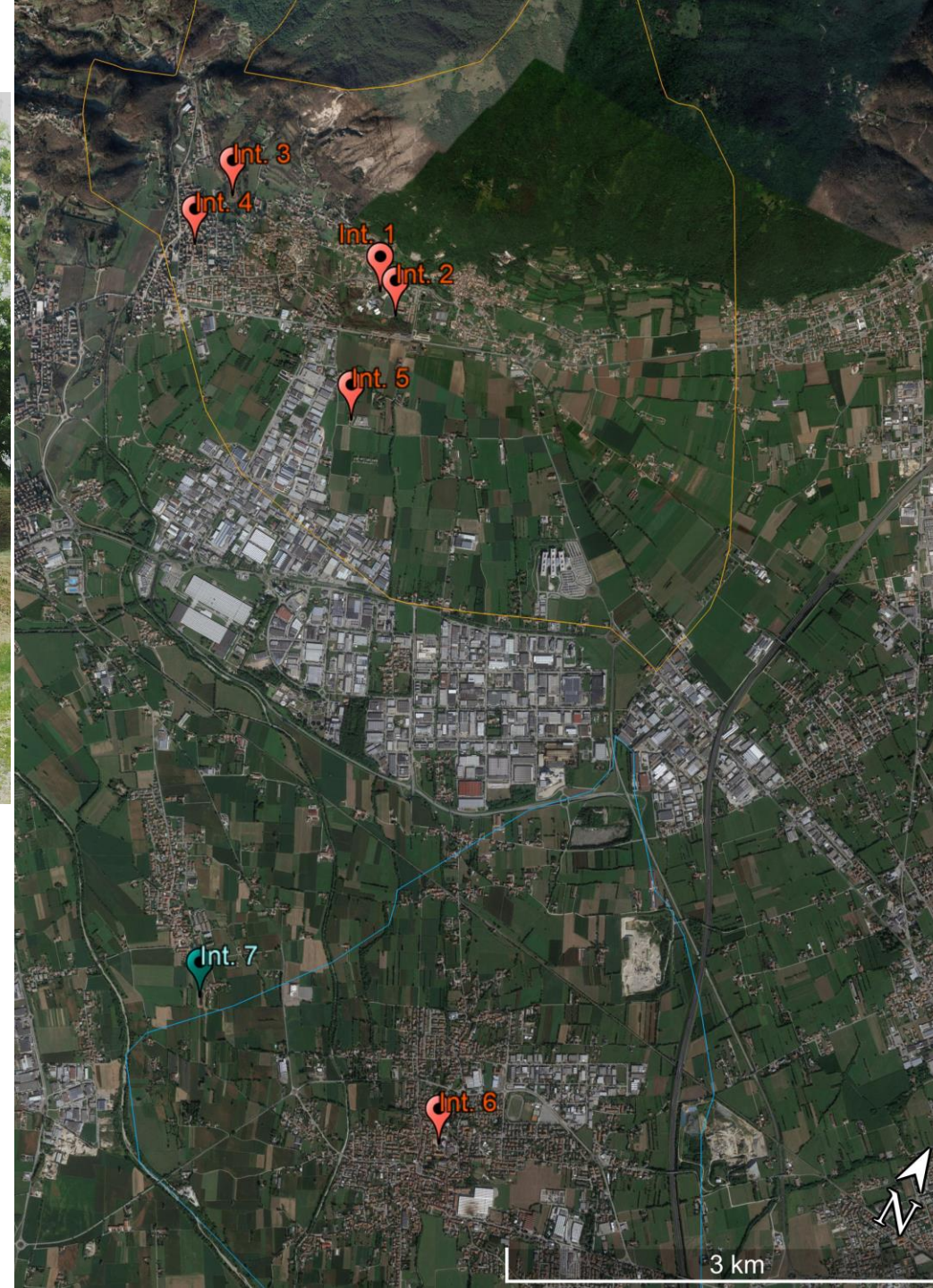
Intervento 1: Giardino pluviale di Piazza Libertà



Intervention 1: Piazza Libertà

Rain garden plus underdrained bioretention

Intervento 2: Canale di gronda inerbito e area di bioritenzione

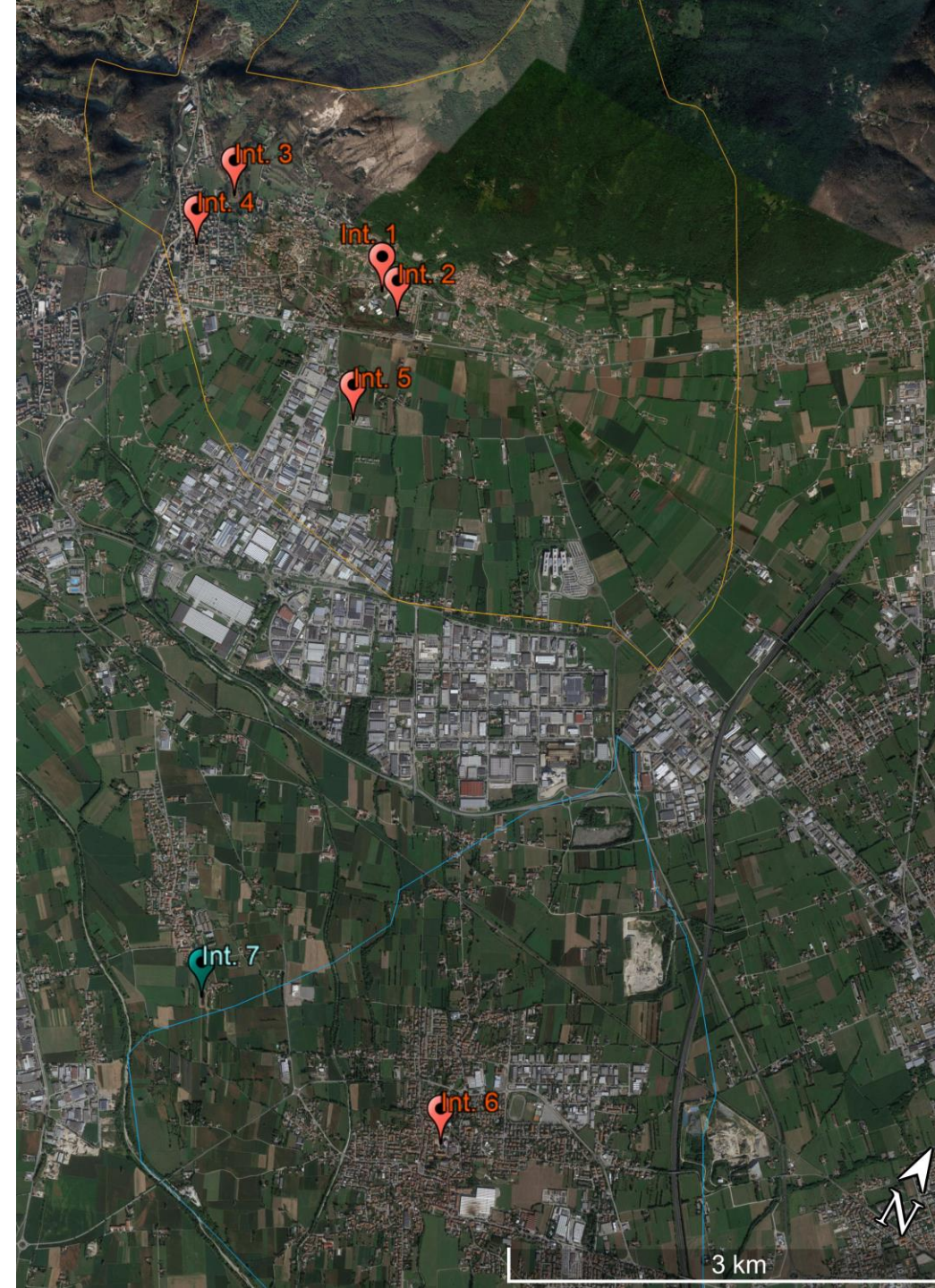


Intervento 2: Canale di gronda inerbito e area di bioritenzione





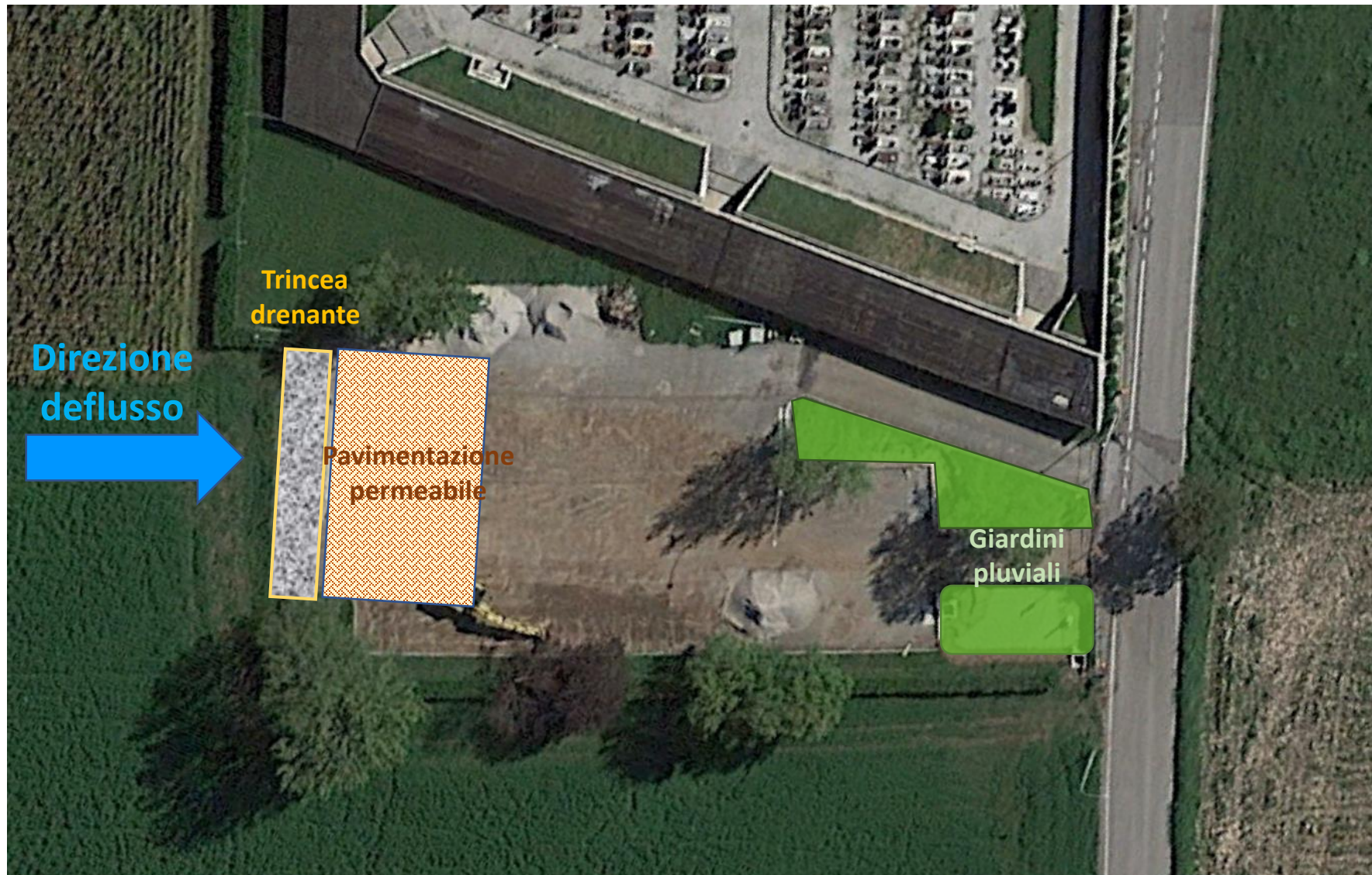
Intervento 5: Giardini pluviali, trincea drenante e pavimentazione permeabile



Intervento 5: Giardini pluviali, trincea drenante e pavimentazione permeabile



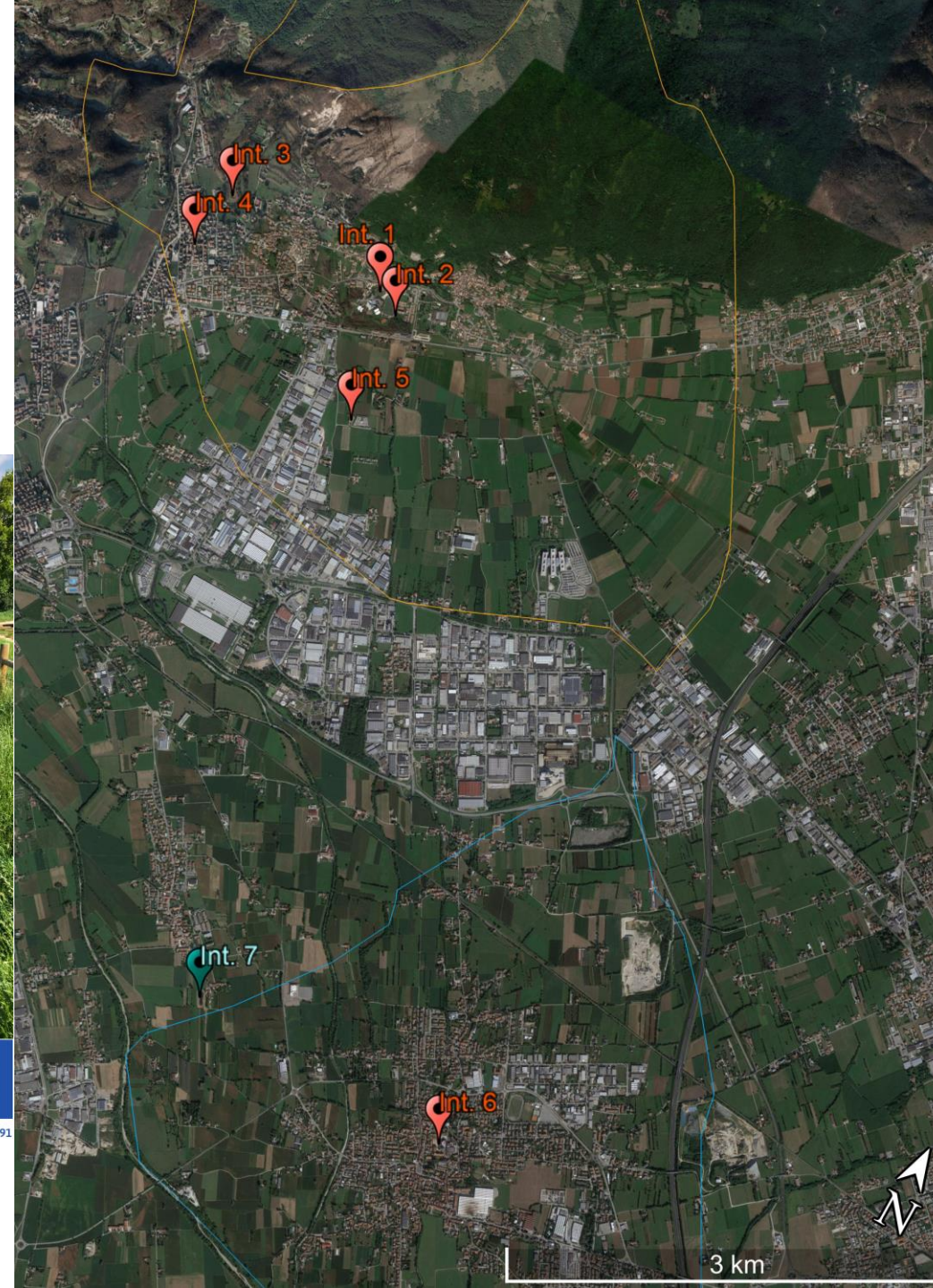
Intervento 5: Giardini pluviali, trincea drenante e pavimentazione permeabile





Intervento 7: Bacino di detenzione

1. Mitigazione del rischio idraulico
2. Funzione irrigua





Grazie per l'attenzione

Francesco Bettella

francesco.bettella@unipd.it

Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

1222·2022
800
ANNI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

TESAF

