

CONSORZI DI BONIFICA: INNOVAZIONE E TECNOLOGIE A SERVIZIO DEL TERRITORIO

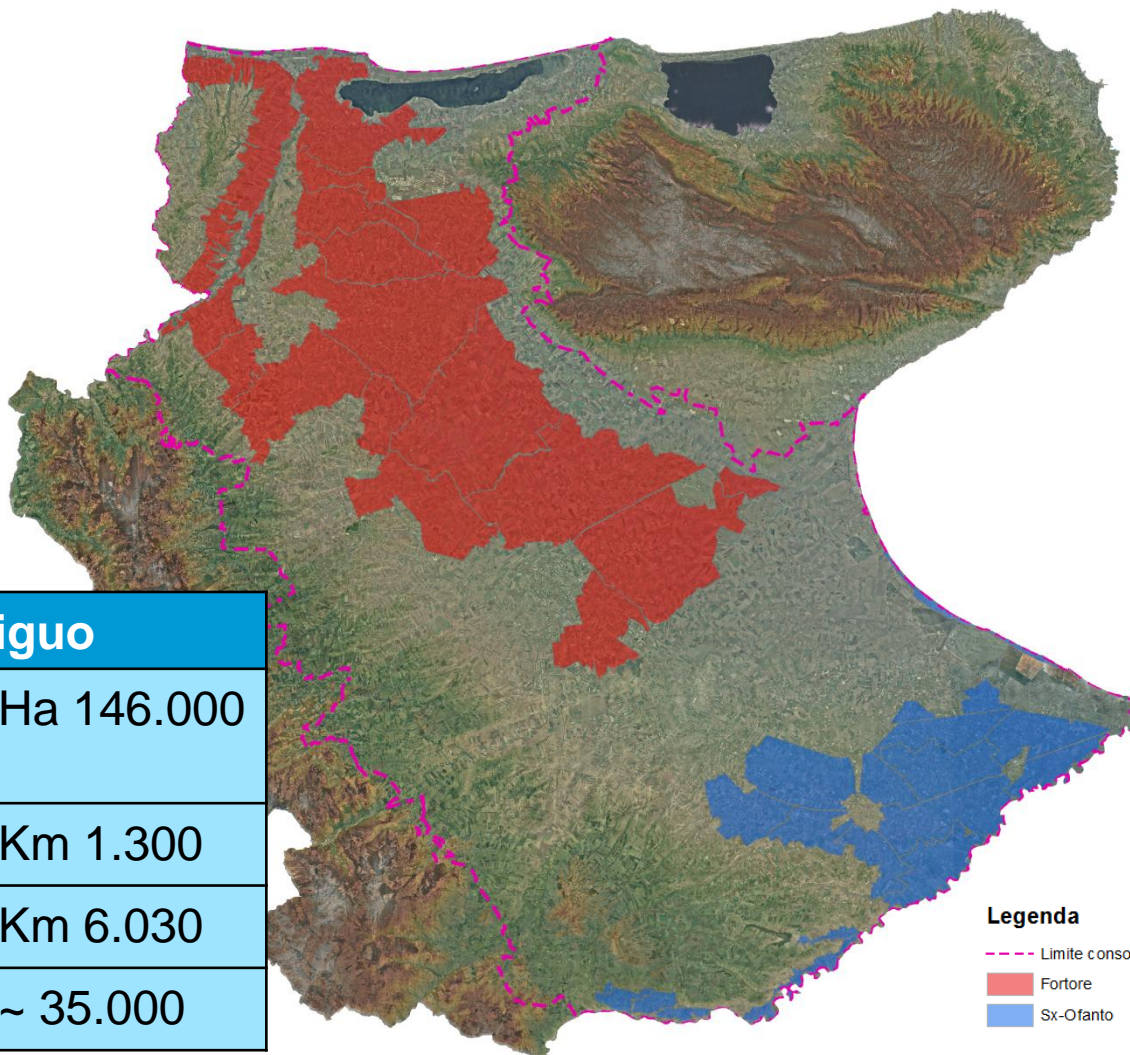
Il Sistema Informativo Territoriale nella gestione delle attività consortili: dall'uso del suolo all'esercizio irriguo

Michele di Cataldo

Consorzio per la Bonifica della Capitanata

*SEP Green R-evolution
Padova, 20 marzo 2013*

Il comprensorio irriguo



Dati sul comprensorio irriguo

Superficie irrigua attrezzata (al netto delle tare)	Ha 146.000
Rete adduttrice principale	Km 1.300
Rete distributrice irrigua	Km 6.030
Punti di prelievo aziendali	~ 35.000

Legenda

- Limite consortile
- Fortore
- Sx-Ofanto

Rete irrigua: necessità 2009

Trasferire la cartografia delle vecchie mappe cartacee su piattaforma informatica:

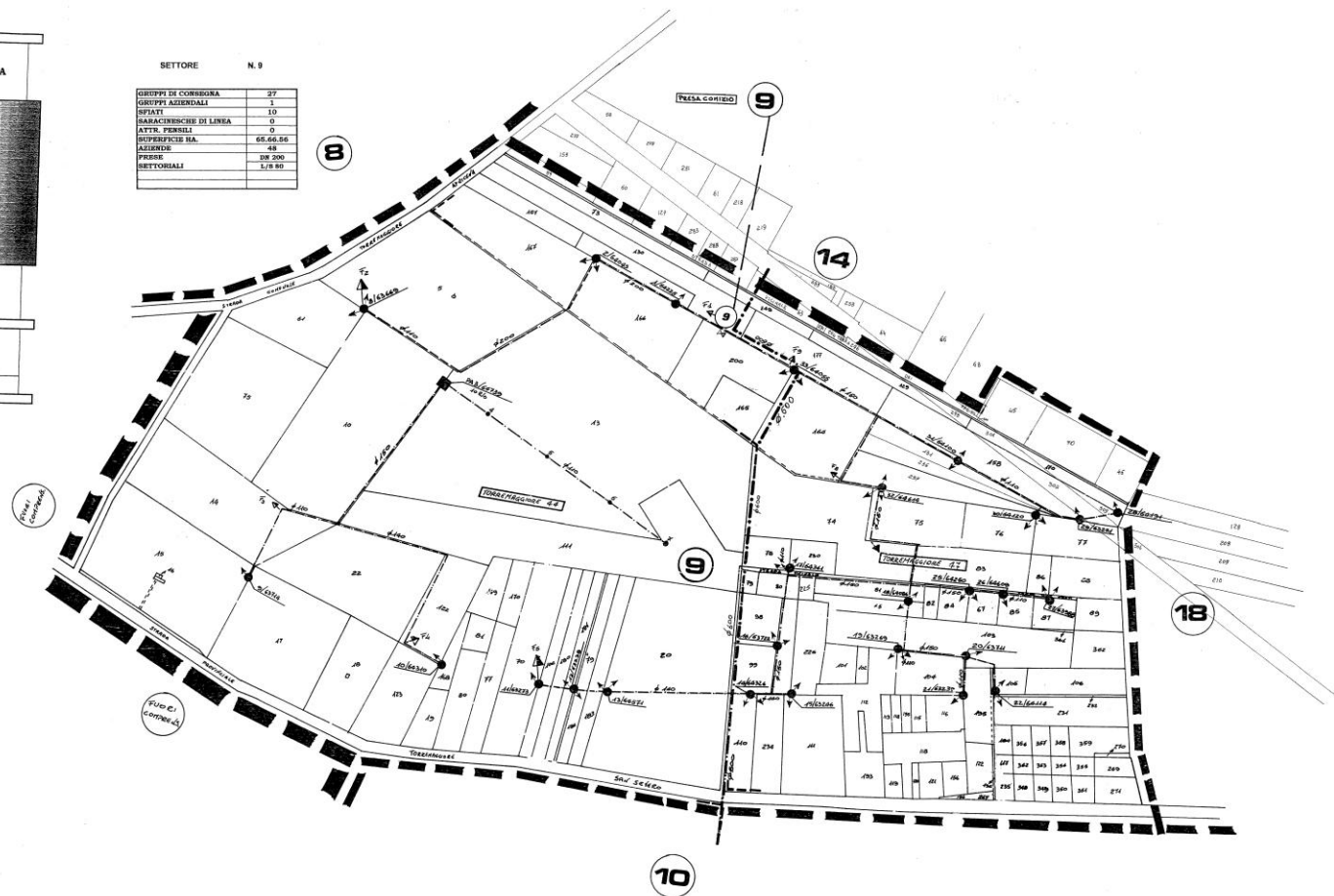
- ➡ **Migliorare**, velocizzare ed omogeneizzare la cartografia per il trattamento dell'informazione (aggiornamenti, progetti, ecc.)
- ➡ **Censire le opere** (consistenza delle reti, materiali impiegati, posizione delle reti e delle apparecchiature)
- ➡ **Supportare** la gestione (manutenzione, coacervi, interferenze, rapporti con gli utenti)

Rete irrigua: informatizzazione

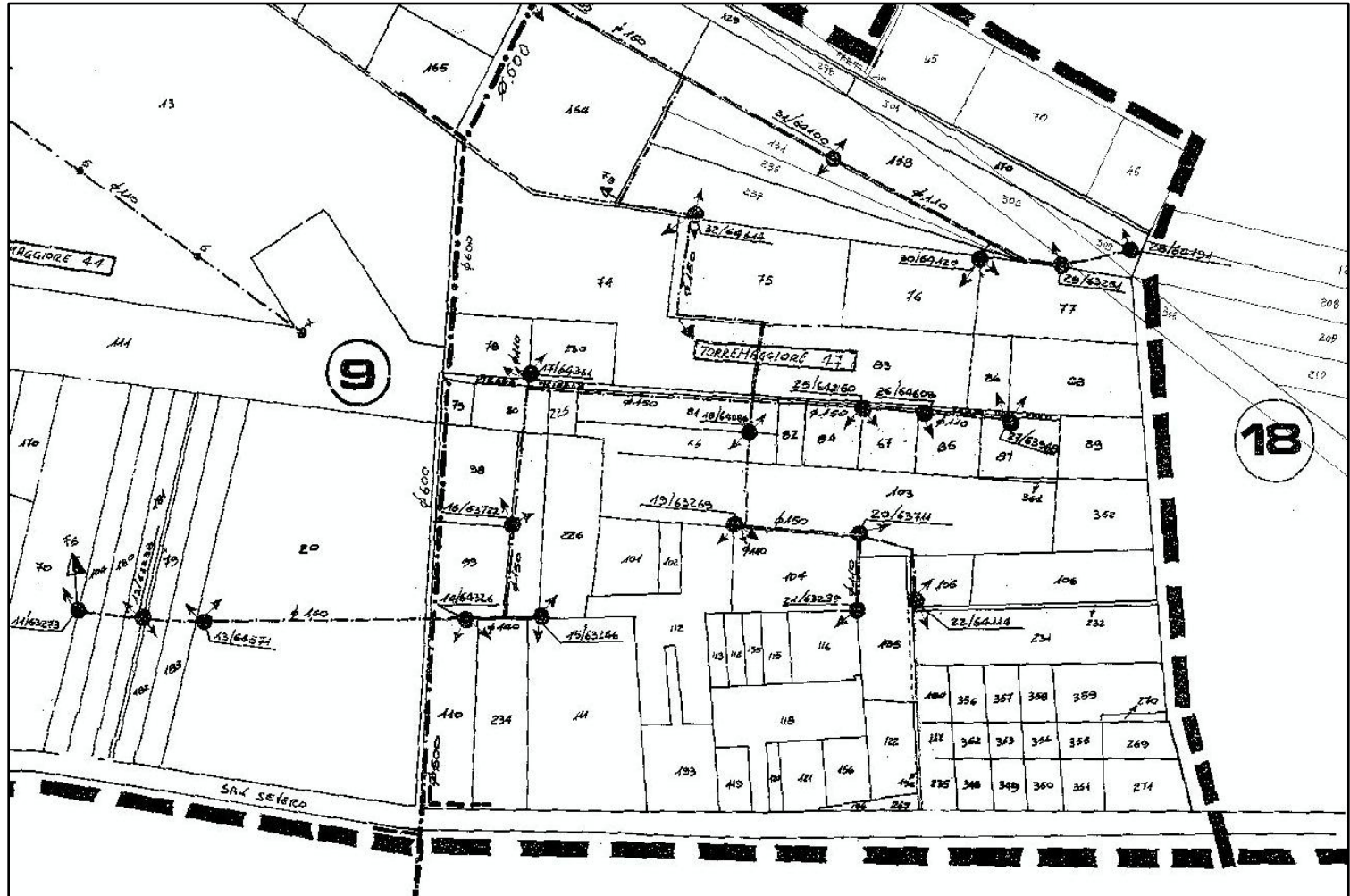


CONSORZIO PER LA BONIFICA DELLA CAPITANATA FOGGIA	
UTILIZZAZIONE IRREGUA DELLE ACQUE DEL PORTORE RETTE DEL COMPRESORIO DELLA ZONA NORD PROGETTO ESECUTIVO DEL DISTRETTO 11	
SAS SEVERO: SAS PAOLO CIVITATE: TORREMEGGIORE: 44-47 AGG. SCALA 1:10000	SETTORE: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; display: inline-block;">9</div>

SETTORE	N. 9
GRUPPI DI CONSEGNA	27
GRUPPI AZIENDALI	1
SFIATI	10
SARACINESCHE DI LINEA	0
ATTR. FENSILI	0
SUPERFICIE HA.	65.66.86
AZIENDE	48
PRESE	DE 200
SETTORIALI	L/8 80



Rappresentazione della rete irrigua consortile nel 2009



Rete irrigua: informatizzazione

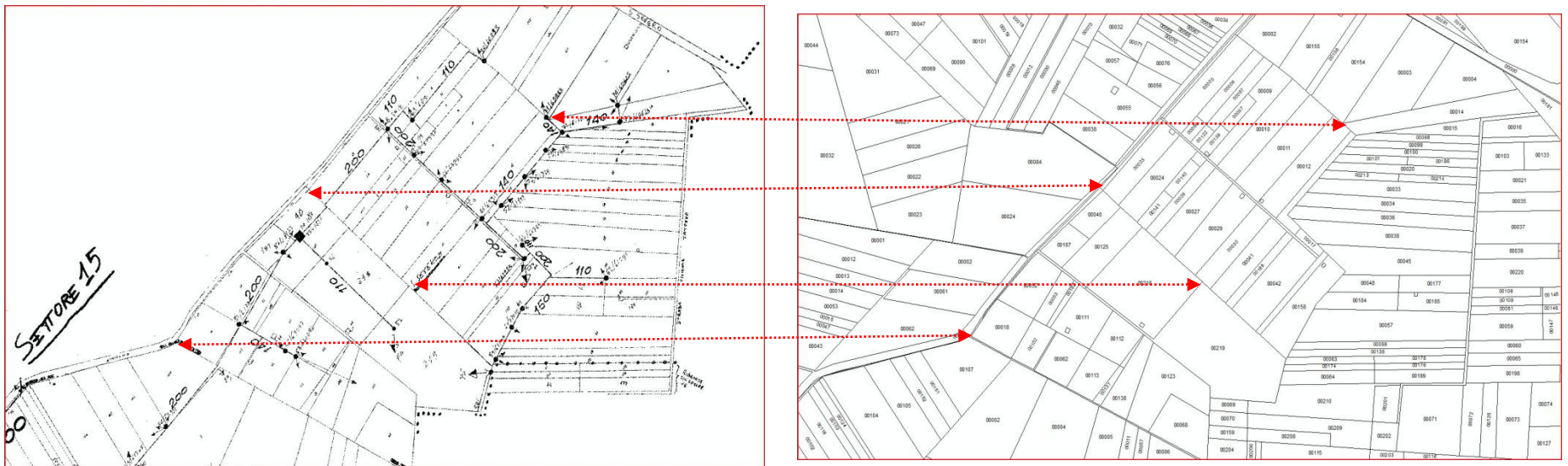
Acquisizione della cartografia esistente:

- ➡ Scannerizzazione delle planimetrie delle reti comiziali/settoriali (circa 1000 tavole)
- ➡ Georeferenziazione delle singole immagini



Rete irrigua: informatizzazione

Georeferenziazione delle singole immagini



Apparecchiature idrauliche e di consegna

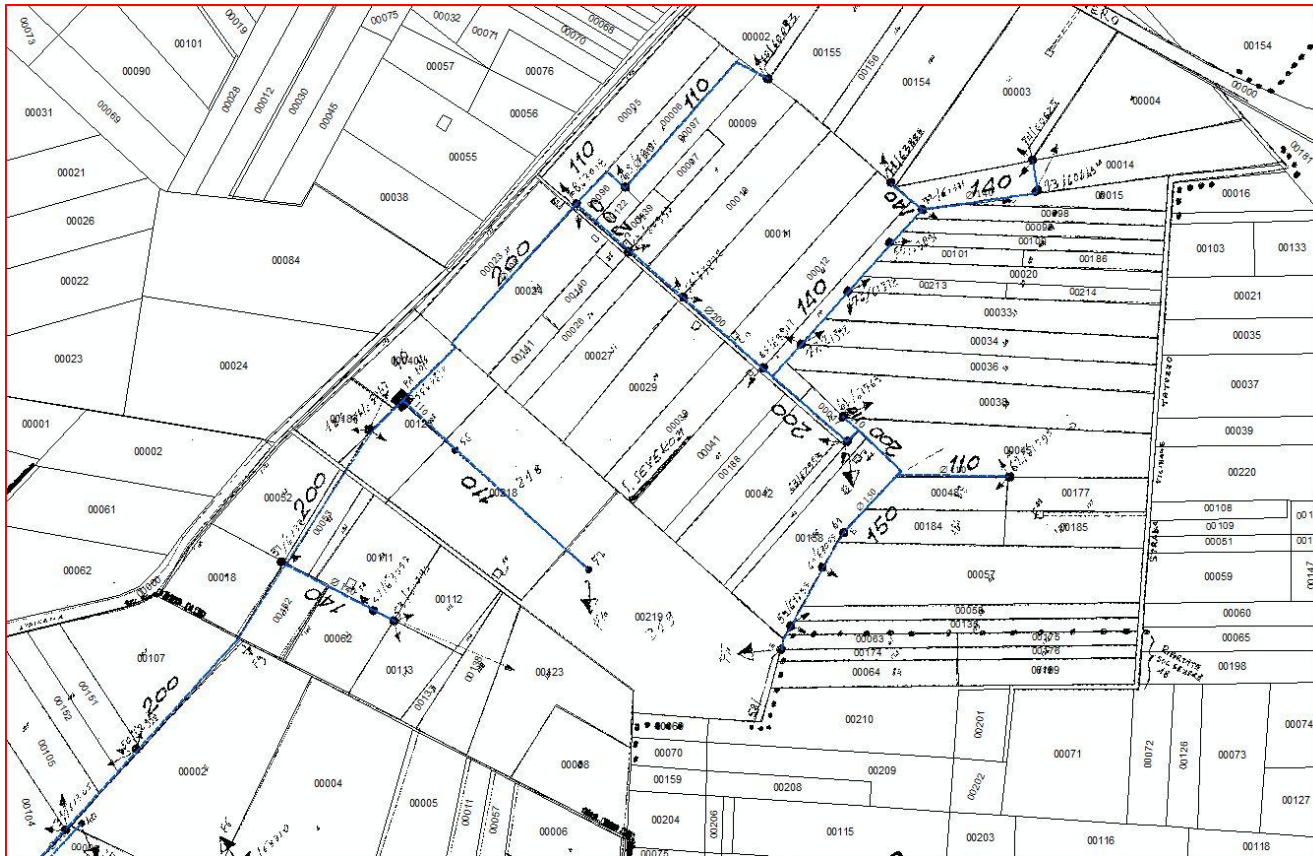


Prese settoriali



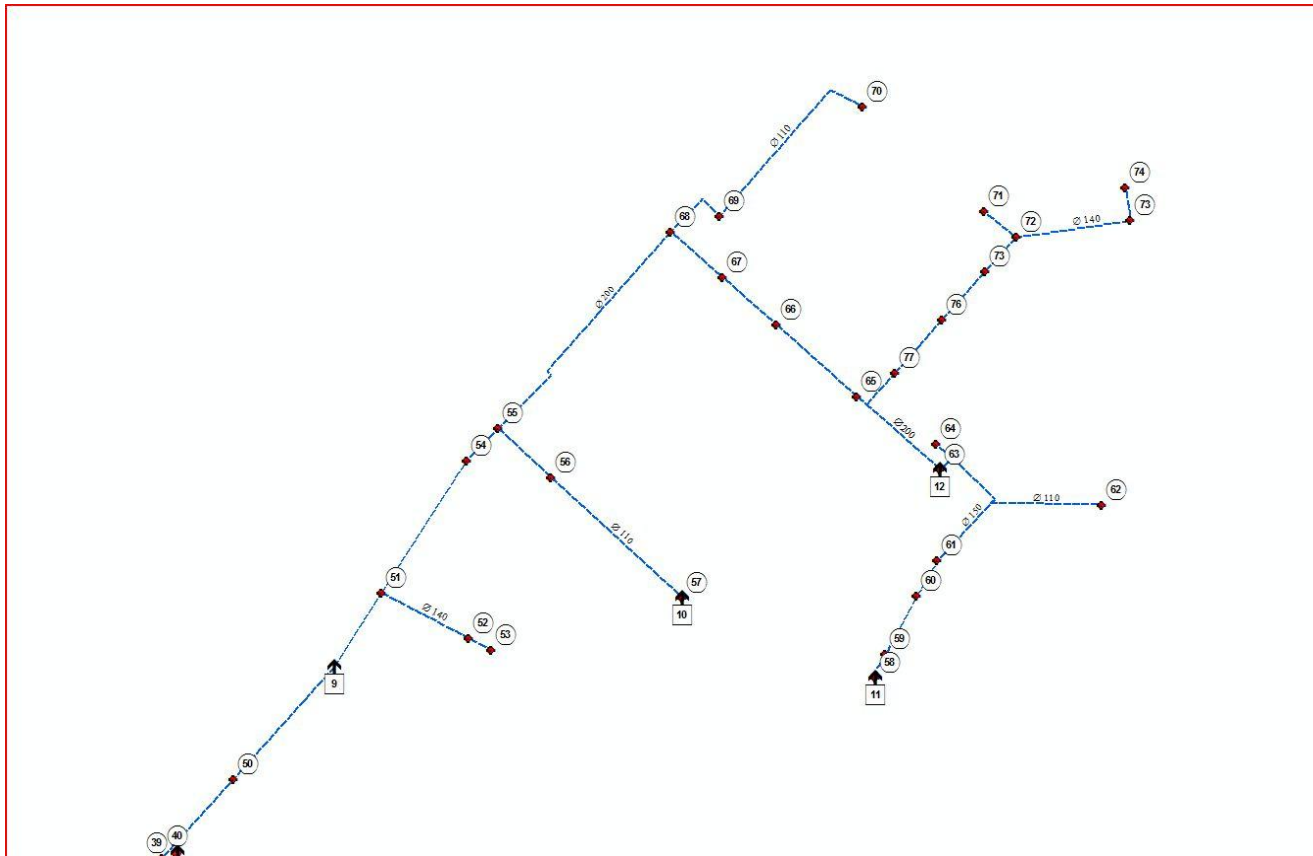
Rete irrigua: informatizzazione

Digitalizzazione reti e acquisizioni dati su condotte e apparecchiature idrauliche



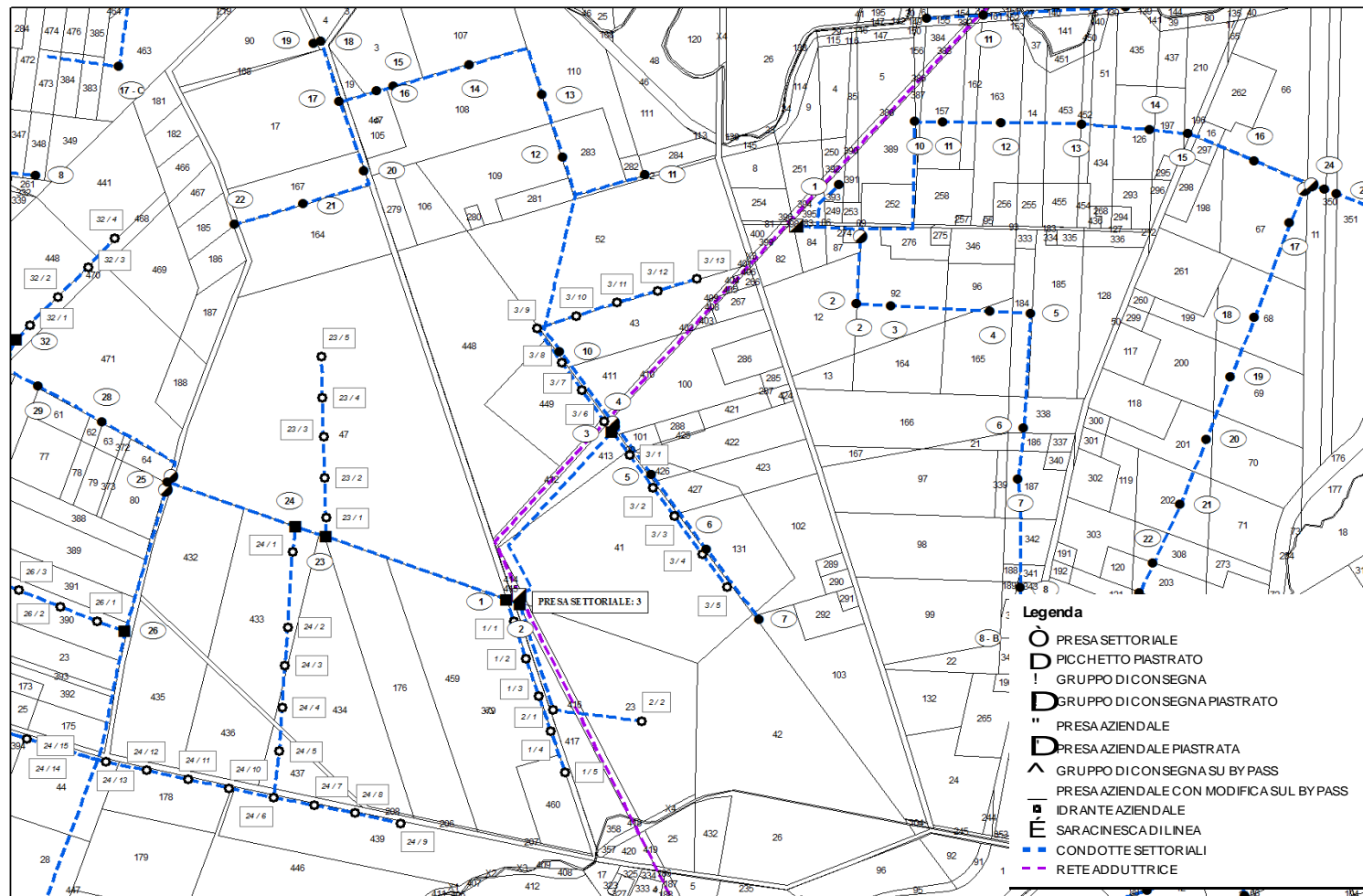
Rete irrigua: informatizzazione

PRIMO RISULTATO: LAYER DELLE RETI E DELLE APPARECCHIATURE



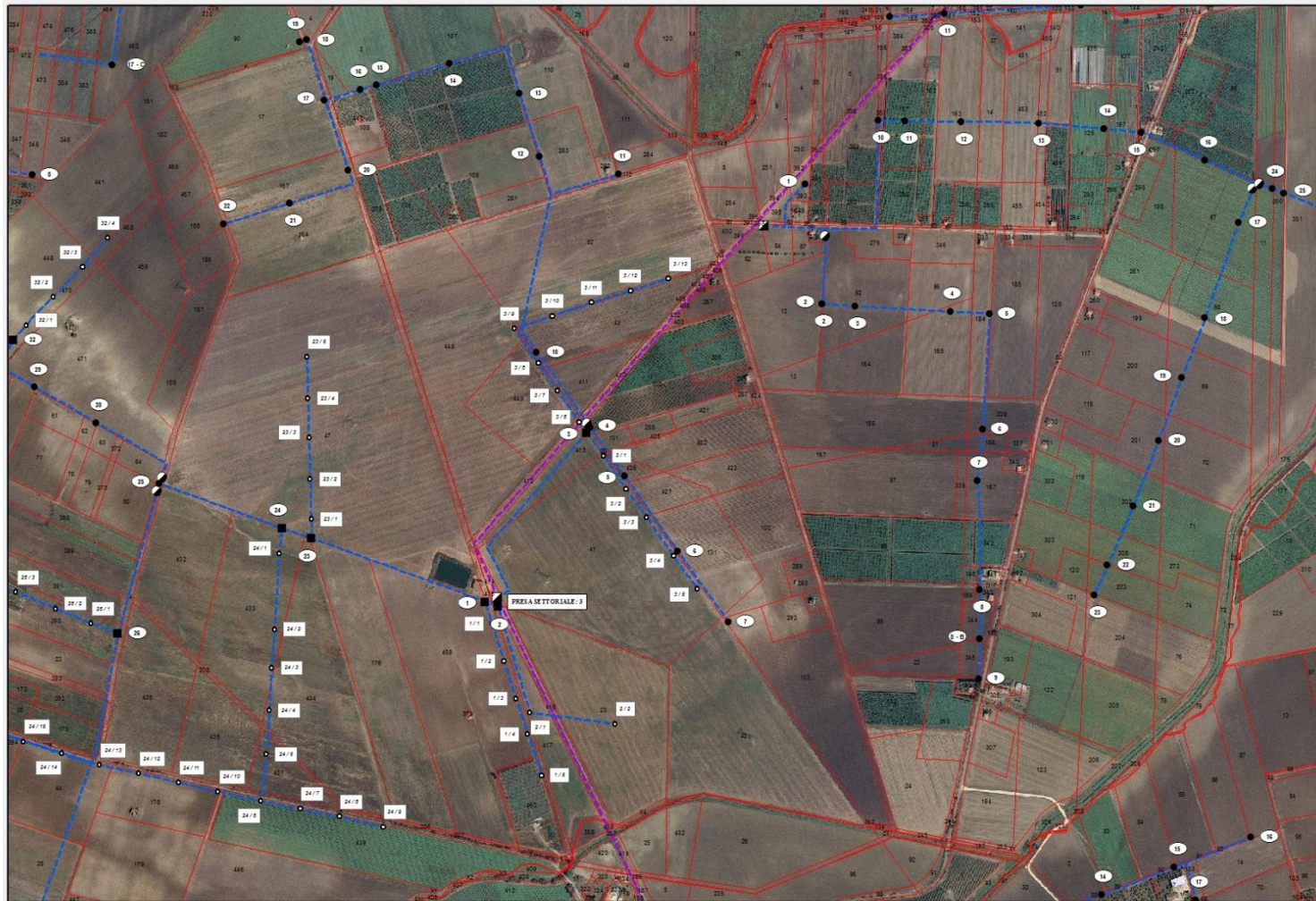
Rete irrigua: informatizzazione

Planimetria catastale + rete irrigua



Rete irrigua: informatizzazione della rete

Ortofoto + planimetria catastale + rete irrigua

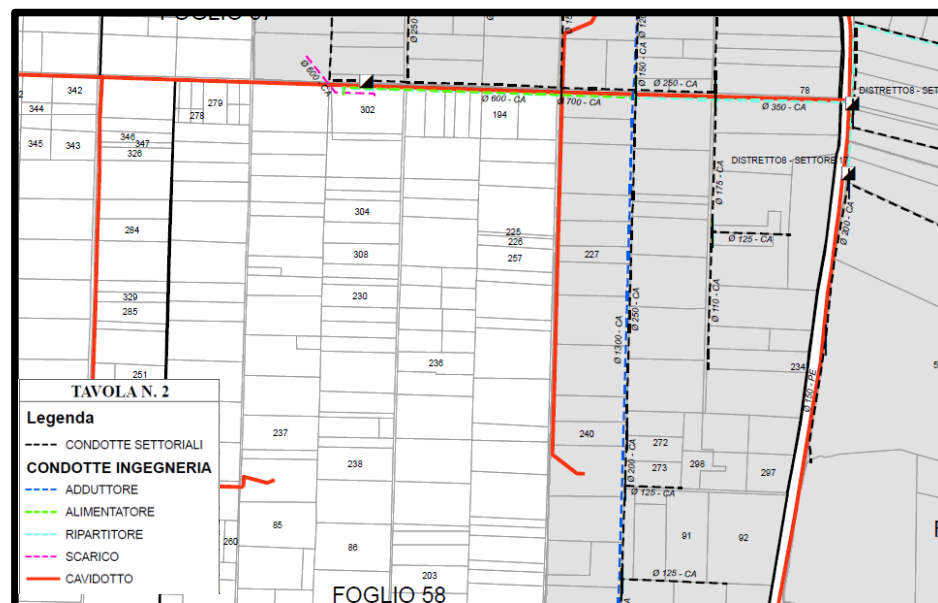
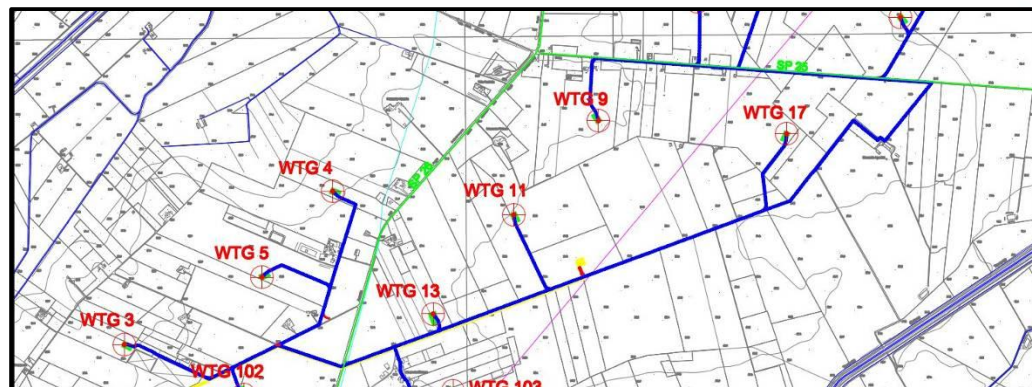


Rete irrigua: informatizzazione della rete

Tematismi derivati: aree asservite alle opere pubbliche e relative fasce di rispetto

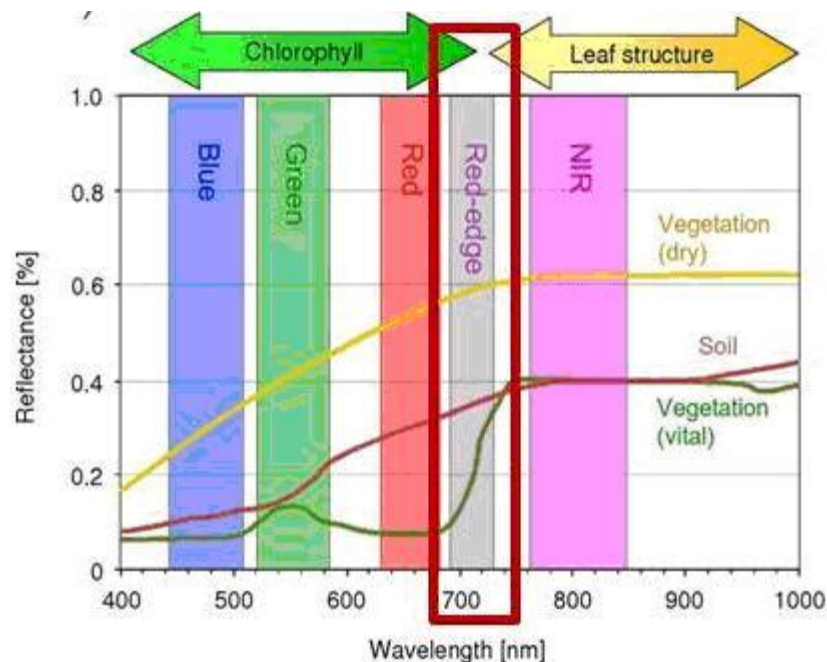


Verifica interferenze



[illegible]

I dati satellitari a supporto della gestione irrigua



Immagini satellitari utilizzate

Rapideye <i>Livello 3A</i>	Dimensione dei pixel (ortorettificati) 5 m
Bande:	
• <i>Blu</i>	440 – 510 (nm)
• <i>Verde</i>	520 – 590 (nm)
• <i>Rosso</i>	630 – 685 (nm)
• <i>Rosso profondo</i>	690 – 730 (nm)
• <i>Vicino Infrarosso</i>	760 – 850 (nm)
Data di acquisizione	Seconda decade di luglio

Immagine satellitare - Anno 2011



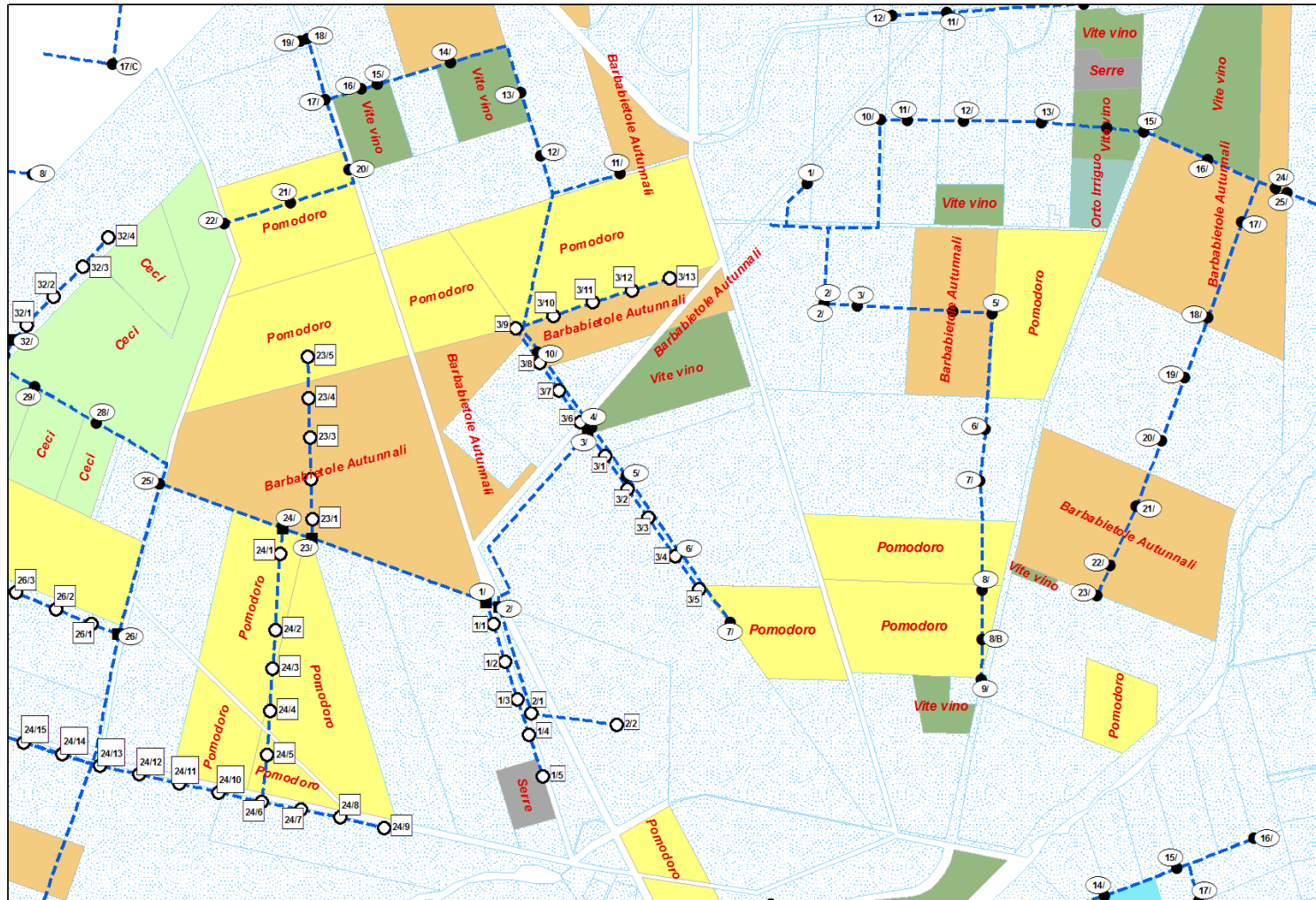
Immagine satellitare - Anno 2012



Elaborazione immagine in falso colore e indagini colturali - Anno 2012



Mappa delle colture irrigue e rete irrigua consortile

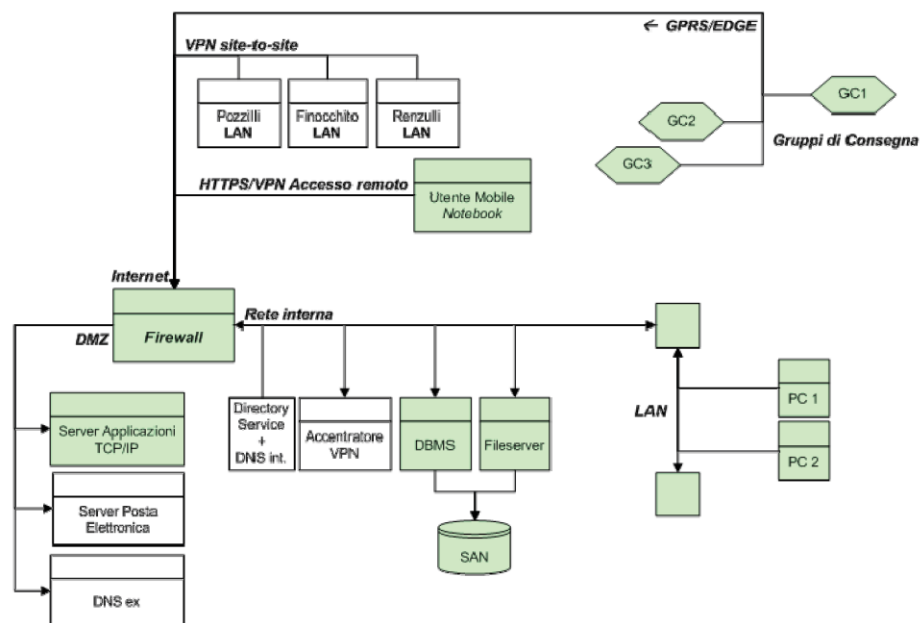


Integrazione con il sistema di teletrasmissione dei gruppi di consegna automatizzati

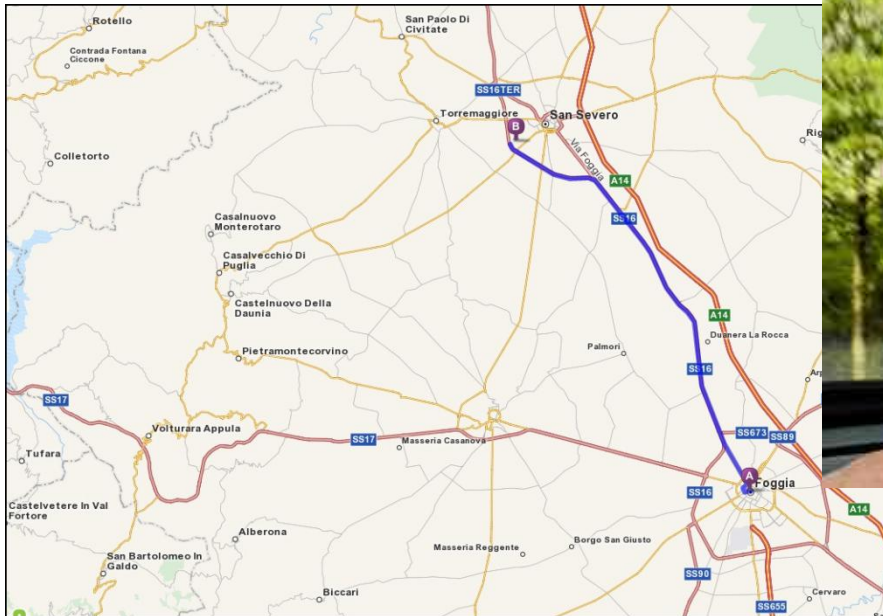


Con i progetti approvati dal Piano Irriguo Nazionale il 75% della superficie attrezzata sarà servita con gruppi di consegna automatizzati

Schema del sistema di teletrasmissione dei dati dei gruppi di consegna automatizzati



Vigilanza sugli impianti



Foggia, Puglia
Italia
[Aggiungi una nota](#) [Ricerca nei pressi](#)
Non è ciò che si sta cercando?

Online Offers: [Motels in Foggia](#)

1

Partire in direzione NORD-OVEST su PIAZZA VENTI SETTEMBRE verso CORSO GIUSEPPE GARIBOLDI.

0.01 mi

2

Prendere la prima A SINISTRA su CORSO GIUSEPPE GARIBOLDI.

0.2 mi

3

Svoltare A DESTRA su VIA PASQUALE FUIANI.
VIA PASQUALE FUIANI è subito dopo VIA HOMI

0.3 mi

4

VIA PASQUALE FUIANI diventa VIA SANT'ANTONIO.

0.1 mi

5

VIA SANT'ANTONIO diventa PIAZZA SANTELGIO.

0.04 mi

6

Svoltare A SINISTRA su SAN SEVERO.
VIA SAN SEVERO è subito dopo VIA SAN GIOVANNI ROTONDO

1.9 mi

7

Svoltare LEGGERMENTE A DESTRA su SS16.

16.4 mi

8

Immettersi nella prossima rotonda e prendere l'uscita seconda su SS16/STRADA STATALE ADRIATICA.

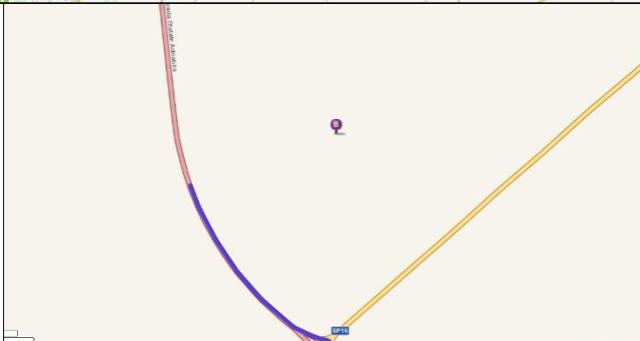
0.4 mi

9

LATITUDE: 41.67615 LONGITUDE: 15.35316.

B

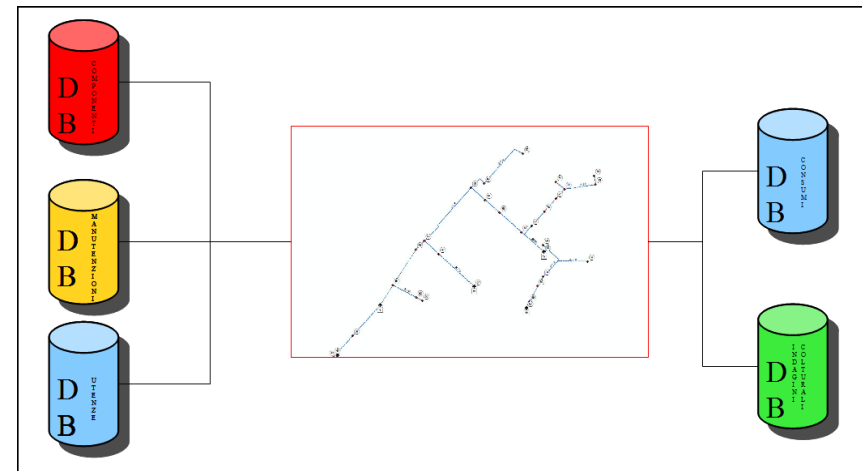
Latitude: 41.67615 Longitude: 15.35316
[Aggiungi una nota](#) [Ricerca nei pressi](#) [Zoom](#)
Non è ciò che si sta cercando?



Conclusioni

Combinando le informazioni derivanti dalle immagini satellitari, dalle indagini colturali, dalla carta delle proprietà, dai consumi rilevati, nonché dalla dislocazione delle reti e delle apparecchiature consortili è possibile:

- migliorare il controllo del territorio e degli impianti consortili
- validare i dati dei consumi idrici per coltura e per utenza
- conseguire un miglioramento complessivo nella gestione dell'attività irrigua



Obiettivi futuri

- Conoscere gli investimenti colturali prima dell'inizio della stagione irrigua
- Geolocalizzazione delle attività svolte sugli impianti e sul territorio
- Archiviazione ordinata e ripercorribile delle informazioni georeferenziate

Grazie per l'attenzione

