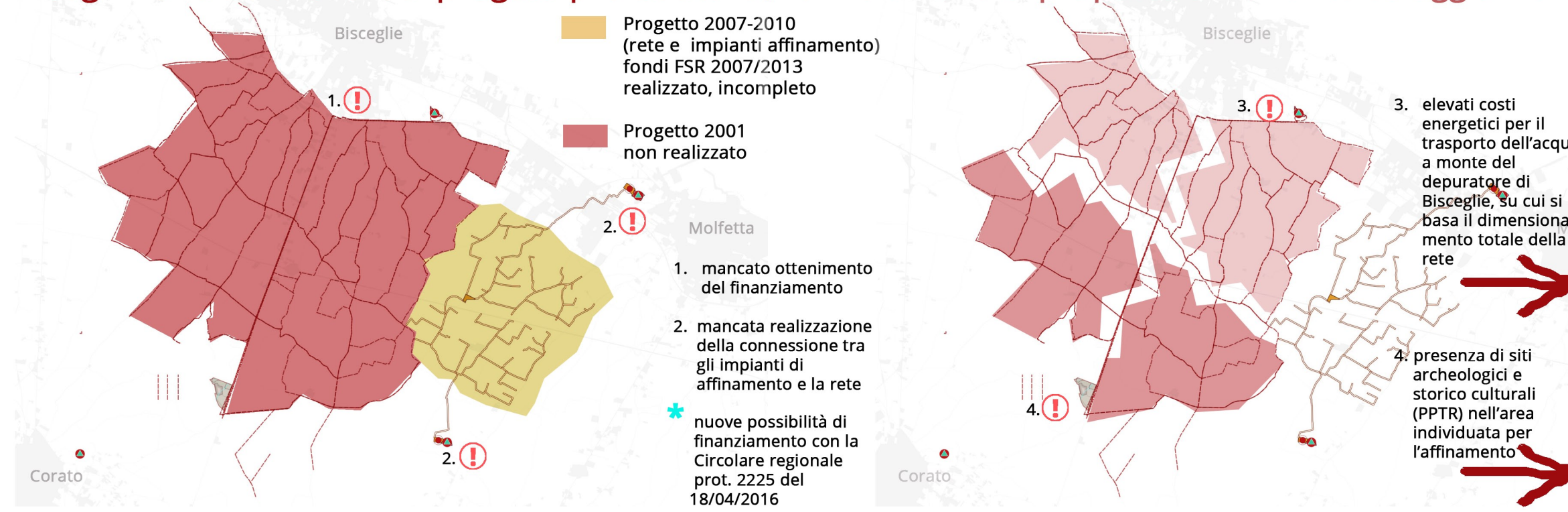


Livello I:
Ricognizione ed analisi dei progetti pre-esistenti, formulazione di proposte di variante ed aggiornamento



AZIONI:

1. Approfondire il confronto tra gli attori coinvolti avviato nell'ambito dello Studio di fattibilità, al fine di ridefinire questi progetti pilota sul riuso idrico.
2. Valutare l'ipotesi di realizzazione parziale/progressiva della rete di Corato - Bisceglie.
3. Valutare la possibilità di prevedere un diverso disegno della rete (servendo le aree costiere a valle del depuratore).
4. Valutare delle ipotesi di realizzazione meno impattanti dell'affinamento nella cava a Corato (impiego della fitodepurazione) oppure delle localizzazioni alternative.

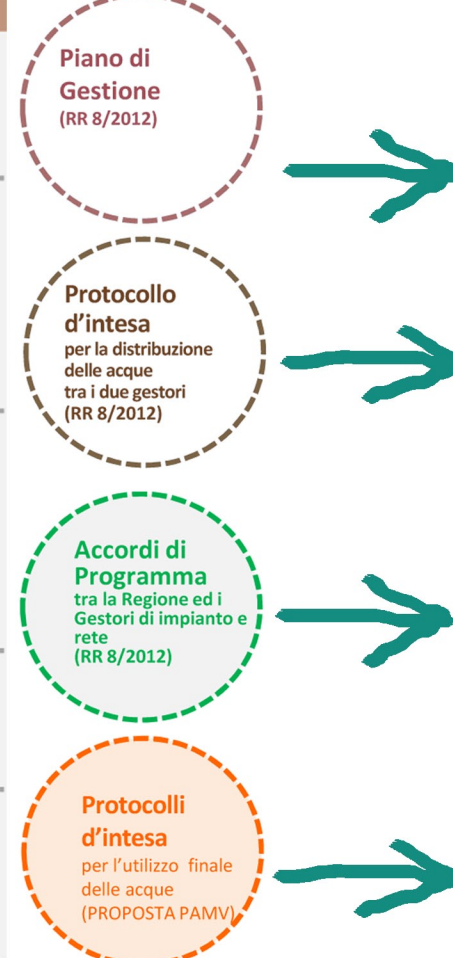
Livello II:
il Regolamento regionale n.8/2012 "Norme per il riuso delle acque reflue depurate": identificazione di elementi progettuali

1. Tipologie del riuso:

Dall'analisi dei progetti e dal confronto con alcuni dei principali attori coinvolti, emerge la necessità di passare dalla progettualità per il recupero dei reflui a fini esclusivamente irrigui, reso a volte molto dispendioso in termini energetici dal rapporto altimetrico tra depuratori/impianti di affinamento ed aree agricole da irrigare, ad una combinazione di finalità diverse che permettano un migliore adattamento alle condizioni di contesto.

2. Soggetti coinvolti, rispettivi ruoli, strumenti

Figure Chiave:	Funzioni	Figure Chiave:	Funzioni
Il Gestore dell'impianto di recupero	Conferisce gratuitamente l'acqua reflua recuperata al Gestore della rete di distribuzione; Redige il Piano di Gestione dell'impianto; Effettua controlli di conformità ed autocontrolli.	Il Gestore dell'impianto di recupero	A fronte di pagamenti ed incentivi dalla Regione, trasmette gratuitamente le acque affinate al Gestore della rete
Il Gestore della rete	Gestisce attività e costi legati a: • trasferimento idrico dall'affinamento alla distribuzione/stoccaggio • eventuali trattamenti aggiuntivi per rendere il refluo idoneo al riutilizzo, • Monitoraggio e controllo	Il Gestore della rete	Fissa la tariffa relativa alla distribuzione delle acque reflue recuperate Fornisce le informazioni agli utenti sulle modalità di impiego delle acque reflue recuperate
Altri soggetti indicati nel Piano di gestione (art. 5 del Regolamento Reg. 8/2012)	Gestione e controllo delle diverse fasi della filiera (trattamento, accumulo, distribuzione, utilizzo).	La Regione	Promuove attività di formazione e informazione sull'impiego delle acque reflue recuperate Promuove Accordi di Programma con i 2 gestori per la definizione del sistema di incentivi e tariffazioni agevolate agli utilizzatori finali.
La Regione	Redige i Piani di gestione (casi di riuso a fini ambientali) Eraga contributi ai gestori dell'impianto di recupero e della rete idrica.	I Comuni	Assieme a Provincia e Regione sono tra i firmatari del protocollo d'intesa tra i Gestori
Comuni	Firmano il protocollo d'intesa tra i 2 Gestori	I fruitori finali	Adeguano comportamenti e tecniche irrigue al modello prescritto per il riuso idrico
ARPA	Effettua i controlli di conformità		
La Provincia	Concorda sistema di monitoraggio e rilascia parere di conformità		



AZIONI:

5. Allargare la mappatura delle esigenze e degli attori coinvolti, al fine di promuovere il riutilizzo combinato delle acque reflue depurate e l'aggiornamento delle tecniche di affinamento.
6. Nel caso del depuratore di Bisceglie:
- promuovere il riuso a fini irrigui nell'area degli orti costieri, ed in particolare valutare le possibili applicazioni entro il Parco rurale costiero di Torre Calderina;
- promuovere il riuso a fini civili nelle limitrofe aree produttive di Bisceglie e Molfetta;
7. Immaginare un'estensione del progetto in altri territori, come l'area delle serre di Terlizzi (cfr. Ecoflower).
8. Introdurre sistemi di fitodepurazione, con localizzazione preferibile in aree limitrofe alle aree produttive o al loro interno (sfruttando gli spazi di rotonde, parcheggi, residui infrastrutturali, ecc.)
9. Introdurre degli accordi specifici rispetto alla progettazione e gestione delle aree di fitodepurazione, ed al possibile sviluppo sul territorio di professionalità ad hoc attivando degli appositi percorsi formativi.
10. Inserire negli Accordi di Programma i contenuti di cui al Livello III e IV.
11. Attivare un processo di redazione partecipativa dei "protocolli tipo" tra agricoltori e gestore della rete irrigua come momento di verifica e assunzione di impegni rispetto all'insieme delle azioni da mettere in atto in vista della Gestione idrica sostenibile nel PAMV (Livello III e IV), sostenendo lo sviluppo di attitudini collaborative tra gli agricoltori.

Livello III:
Allargamento degli orizzonti progettuali verso una più ampia politica di gestione sostenibile della risorsa idrica

Applicare gli indirizzi proposti dalle linee guida europee sul risparmio idrico in agricoltura: ciò richiede al contempo delle forme di messa in rete delle aziende agricole del PAMV e di gestione collettiva delle misure proposte.

Sviluppare intese, accordi e progetti con e tra gli agricoltori per favorire l'adozione e la gestione collettiva delle soluzioni basate sull'innovazione tecnica e gestionale.

Sviluppare intese, accordi e progetti tra enti locali, enti e soggetti locali che si occupano di irrigazione, associazioni culturali ed enti di ricerca per la promozione della cultura del risparmio idrico in agricoltura (e non solo).

LINEE GUIDA EUROPEE

1. soluzioni tecniche e gestionali per ridurre le perdite;
2. soluzioni basate su forme alternative di approvvigionamento delle acque:
• Riuso acque reflue in agricoltura
• stoccaggio in azienda delle acque prelevate
• raccolta delle acque piovane
3. soluzioni socio-economiche:
• Ripartizione dei diritti sulle acque;
• Auditing e benchmarking delle acque: monitoraggio e conoscenza per una migliore gestione,
• Pressione dei consumatori/mercati (opinione pubblica)
• Disseminazione delle buone pratiche: formazione, educazione, promozione, ricerca
(BIO Intelligence Service, 2012, Water saving potential in agriculture in Europe: findings from the existing studies and application to case studies, Final report prepared for European Commission DG ENV).

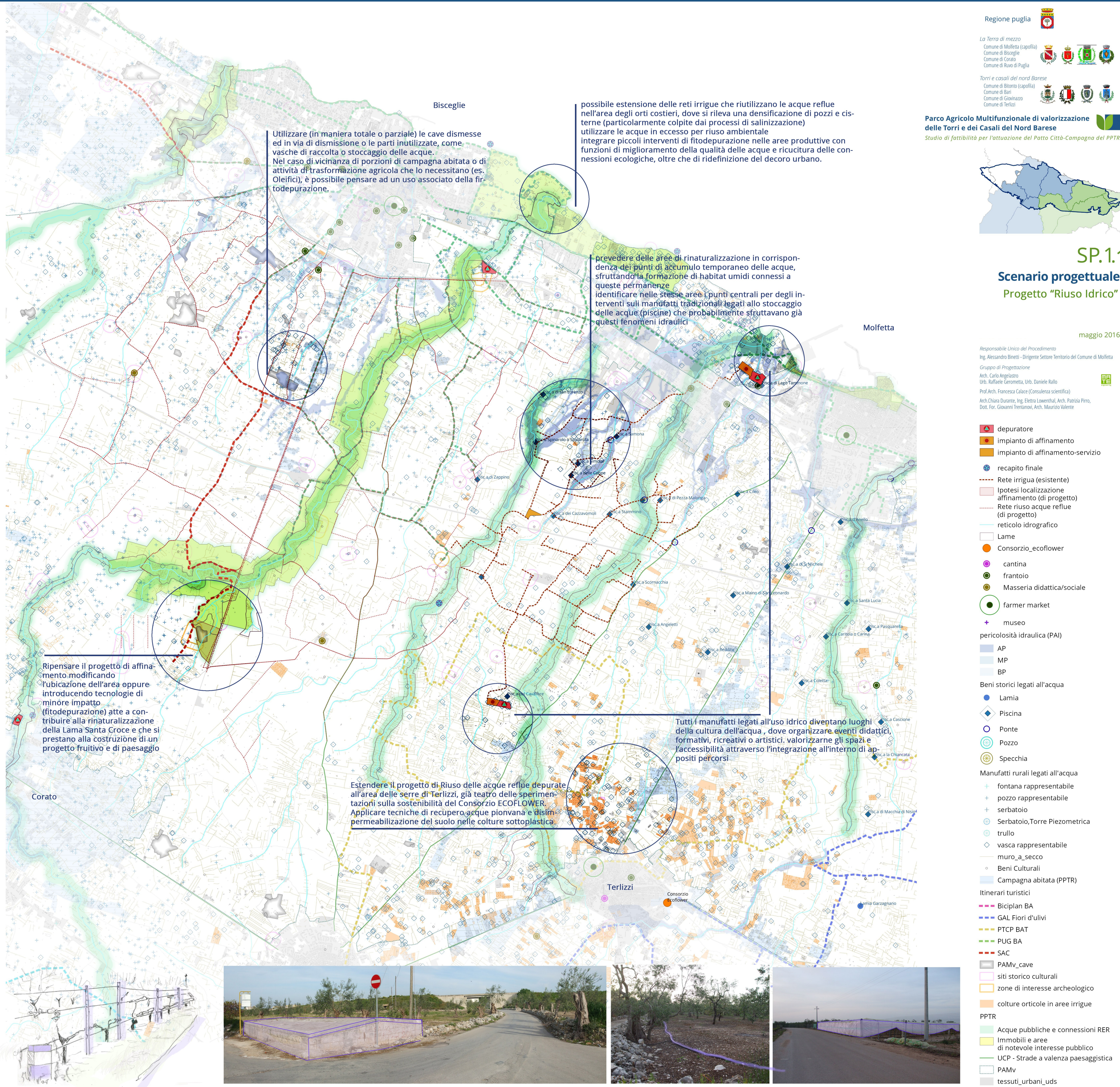
AZIONI:

13. Testare ed approfondire attraverso l'apertura di un #Tavolo di lavoro sulla gestione idrica sostenibile nel PAMV le esemplificazioni proposte dallo Studio di Fattibilità, ovvero:
14. - Attivazione di programmi di ricerca e formazione specifici;
15. - Valorizzare le vasche di stoccaggio (acque prelevate/piovane) esistenti nelle aziende e potenzialità delle cave;
16. - Sviluppare sistemi di raccolta delle acque piovane, anche nelle aree periurbane e delle serre;
17. - Sviluppare progetti-pilota per ridefinire la gestione dei pozzi;
18. - Sviluppare sistemi di monitoraggio pubblici ed open source,
19. - Sviluppare "Marchi etici" incentrati anche sull'adozione di buone pratiche di risparmio idrico
20. - Promuovere eventi culturali e formativi sulla gestione idrica sostenibile.
21. Adottare degli strumenti di monitoraggio e valutazione delle progettualità messe in atto. (SCHEDA METODOLOGICA #5 "Valutazione e monitoraggio di progetti e politiche per la gestione idrica sostenibile")

AZIONI:

22. Predisporre cartellonistica che spiega le norme comportamentali rispetto all'acqua depurata ed installazione (da RR 8/2012) di specifiche tubature colorate, di cui valorizzare l'effetto di landmark e leitmotiv nell'attraversare il territorio interessato dalla sperimentazione.
23. Reimpiegare parte delle acque per l'inerbimento/la coltivazione di cultivar tradizionali ai bordi delle strade e in eventuali relitti stradali secondo una gestione collettiva e organica nell'intera area.
24. Recuperare beni culturali materiali ed immateriali legati alla gestione tradizionale dell'acqua (muretti a secco, trulli, piscine): coniugare approccio etnografico (ruolo sociale) e di indagine scientifica (geologia, rilievo, ecc.)
25. Valorizzare i manufatti moderni e sperimentali della gestione dell'acqua (serbatoi, torri piezometriche, impianti di depurazione e affinamento) come "luoghi" dove promuovere eventi ricreativi, didattici e culturali legati alla cultura dell'acqua e del risparmio idrico.

Livello IV:
Valorizzare le "culture dell'acqua" nel PAMV: interventi paesaggistici, comunicazione, animazione sociale



Parco Agricolo Multifunzionale di valorizzazione delle Torri e dei Casali del Nord Barese



SP.1.1
Scenario progettuale
Progetto "Riuso Idrico"

maggio 2016

Responsabile Unica del Procedimento
 Ing. Alessandra Bonati - Dirigente Settore Territorio del Comune di Molfetta
 Gruppo di Progettazione:
 Arch. Carlo Angelino
 Urb. Raffaele Gerometta, Urb. Daniele Gallo
 Prof. Arch. Francesca Calore (Consulenza scientifica)
 Arch. Chiara Duarte, Ing. Eletta Loventini, Arch. Patrizia Piro,
 Dott. For. Giovanni Testolini, Arch. Maurizio Valente

depuratore
impianto di affinamento
impianto di affinamento-servizio
recapito finale
Rete irrigua (esistente)
Ipotesi localizzazione affinamento (di progetto)
Rete riuso acque reflue (di progetto)
reticolo idrografico
Lame
Consorzio_ecoflower
cantina
frantoio
Masseria didattica/sociale
farmer market
museo
pericolosità idraulica (PAI)
AP
MP
BP
Beni storici legati all'acqua
Lamaia
Piscina
Ponte
Pozzo
Specchia
Manufatti rurali legati all'acqua
fontana rappresentabile
pozzo rappresentabile
serbatoio
Serbatoio, Torre Piezometrica
trullo
vasca rappresentabile
muro_a_secco
Beni Culturali
Campagna abitata (PPTR)
Itinerari turistici
Biciplan BA
GAL Fiori d'ulivi
PTCP BAT
PUG BA
SAC
PAMV_cave
siti storico culturali
zone di interesse archeologico
culture orticole in aree irrigue
PPTR
Acque pubbliche e connessioni RER
Immobili e aree di notevole interesse pubblico
UCP - Strade a valenza paesaggistica
PAMV
tessuti_urbani_uds