

PROGRAMMA AMBIENTALE TERRITORIALE DISTRETTO CONCIARIO TOSCANO

REV. 15 del 27 Marzo 2019

Tema: ARIA	2
1. Tema: ACQUA (Consumi idrici, scarichi idrici).....	7
2. Tema: RISCHIO IDROGEOLOGICO	19
3. Tema: Aree protette/Biodiversità	24
4. Tema: ENERGIA	25
5. Tema: Materie prime.....	37
6. Tema: Traffico e Mobilità.....	40
7. Tema: suolo	45
8. Tema: AMIANTO.....	46
9. Tema: ELETTROMAGNETISMO	47
10. Tema: vari	48

N.1/1		Tema: ARIA								
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
S	Rimozione dei COV dalle emissioni dell'impianto attraverso una biotecnologia innovativa sperimentata nell'ambito del progetto Life BIOSUR	Valutare la possibilità di utilizzare il nuovo processo, implementato nell'ambito del progetto BIOSUR, anche per la rimozione dei COV.	31/12/2018	Testare il processo in una nuova configurazione biologica, diversa da quella per la rimozione dell'idrogeno solforato, favorendo la crescita di differenti microrganismi eterotrofi, impostando diverse condizioni di processo dell'impianto per renderlo idoneo allo sviluppo di microrganismi competenti per la rimozione dei composti organici volatili.	Avvio processo biologico Efficienza ed efficacia nella rimozione dei COV.	Risorse interne	Responsabile Cuoidepur con la collaborazione del Laboratorio congiunto CERRCO (costituito da Cuoidepur, università di Firenze, Poteco)	Tali attività sono proseguite secondo la programmazione prevista nell'ambito del Piano After LIFE. I monitoraggi eseguiti hanno consentito di aggiungere nuove informazioni circa la capacità di abbattimento di alcune componenti organiche delle emissioni gassose. Le attività proseguiranno anche per l'anno 2017	Tali attività sono proseguite secondo la programmazione prevista nell'ambito del Piano After LIFE.	Tali attività sono proseguite secondo la programmazione prevista nell'ambito del Piano After LIFE.

N.1/17 Tema: ARIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
S	<p>Ricerca & Sviluppo per nuove soluzioni di contenimento delle emissioni odorigene. L'obiettivo principale di questa attività di ricerca è finalizzato all'implementazione di un sistema di abbattimento delle sostanze odorigene presenti nelle emissioni diffuse e/o puntiformi presenti su diverse sezioni dell'impianto, con particolare riferimento a quei processi in cui date le condizioni, possono svilupparsi maggiormente composti ad alto impatto olfattivo.</p>	<p>Riduzione delle emissioni odorigene sulle vasche coperte dell'impianto oggetto dei test effettuati.</p> <p>Riduzione dell'impatto odorigeno generale sull'area dell'impianto</p>	31/12/2017	<p>E stata valutata e messa a punto la più efficace configurazione del sistema di trattamento e nel contesto sono stati testati diversi principi attivi con lo scopo di ricercare le più idonee condizioni di trattamento, ottimizzando la rimozione dei composti odorigeni e i dosaggi dei diversi prodotti. L'attività di sviluppo della ricerca sono state affidate a personale tecnico laureato di ASG che opererà in collaborazione con il responsabile delle attività di R&S di Cuoiodepur. Le attività tecniche di esecuzione delle prove in campo sono state affidate al personale tecnico di ASG, coadiuvato e supportato dal personale tecnico interno, impegnato anche nell'allestimento degli impianti. Le attività di monitoraggio e di analisi sono state svolte dal personale del laboratorio interno Cuoiodepur, avvalendosi anche di laboratori esterni.</p> <p>I risultati di abbattimento conseguiti saranno valutati anche attraverso metodologie di misura olfattometrici.</p>	<p>Riduzione delle emissioni odorigene sulle vasche coperte dell'impianto oggetto dei test effettuati.</p> <p>Riduzione dell'impatto odorigeno generale sull'area dell'impianto</p>	Ricerca interna	<p>Consorzio Cuoiodepur SpA</p> <p>ASG System srl</p>	<p>NUOVO OBIETTIVO</p>	<p>Nel corso del 2017 è stata ulteriormente implementato il sistema di trattamento su la quasi totalità delle vasche coperte presenti sull'impianto.</p>	<p>Attualmente il sistema di trattamento è in funzione regolarmente.</p>

N.1/18 Tema: ARIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico 03/04/2018	Aggiornamento Periodico 27/03/2019
T	Riduzione delle emissioni in atmosfera del parco mezzi comunale	Rottamazione di vecchi veicoli del parco mezzi comunale	31/12/2018	Sperimentazione del noleggio a lungo termine di 3 veicoli Euro 6 Bifuel	Numero di veicoli noleggiati a lungo termine	55.000€	Comune di Castelfranco	NUOVO OBIETTIVO	 Noleggio a lungo termine per la nuova spazzatrice da Gennaio 2019. Acquisto di un mezzo Piaggio Porter euro 6 bifuel

N.2/18 Tema: ARIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico 03/04/2018	Aggiornamento Periodico 27/03/2019
T	Sensibilizzazione sul tema dei PM10	Sensibilizzazione e informazione dei cittadini sul tema dei PM10	31/12/2019	Effettuazione di campagne di sensibilizzazione e comunicazione sul tema della riduzione dei PM10	Numero di campagne effettuate	Risorse interne	Tutti i comuni sottoscrittori del PAC	NUOVO OBIETTIVO	La Regione ha predisposto il materiale informativo. I comuni stanno scegliendo il metodo per veicolare il materiale tra la cittadinanza in maniera efficace.

N.3/18 Tema: ARIA

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico 03/04/2018	Aggiornamento Periodico 27/03/2019
T miglioramento qualità dell'aria	prevenzione delle maleodoranze causate dalle attività produttive presenti sul territorio	31/12/2019	attuazione nuovo Accordo Telerilevamento	campagne di rilevamento qualità aria condotte da ARPAT con mezzi mobili, controlli di tipo preventivo eseguiti da ARPAT sulle aziende, attività di reporting di ARPAT alla Regione e ai Comuni sull'attività svolta	Regione (80.000 Euro), Comuni (30.000), aziende private (70.000)	Regione Toscana, Comuni (Castelfranco di Sotto, Fucecchio, Montopoli in Val d'Arno, San Miniato e Santa Croce sull'Arno) e aziende private	NUOVO OBIETTIVO	L'accordo, scaduto nel 2017 non è stato ancora rinnovato. La Regione e i Comuni hanno finanziato il progetto.

N.1/19 Aspetto ambientale: ARIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	L'obiettivo del progetto SMART NOSES riguarda lo sviluppo e validazione sul campo di un sistema multisensore intelligente che analizza in continuo flussi d'aria campionati in sorgenti di emissione e zone periferiche.	Il progetto si propone l'ambizioso obiettivo di analizzare le emissioni odorigene in grado di impattare sui ricettori esterni e correlare tali eventi odorigeni alle condizioni ambientali e alle variabili di processo. Una maggiore conoscenza delle cause può portare ad una riduzione dell'impatto odorigeno generale sull'area dell'impianto	Inizio 04.02.2019 Conclusione prevista al 04.08.2019	1 Sviluppo e validazione del sistema di sensing 2 Conduzione di prove e test per la verifica della funzionalità del sistema di sensing	Riduzione dell'impatto odorigeno generale sull'area dell'impianto	Costo totale del progetto: 100.000€ Cofinanziamento ammesso: 64.000 €	Capo fila: Consorzio Cuoiodepur SpA Laboratori ARCHA srl	NUOVO OBIETTIVO

1. TEMA: ACQUA (CONSUMI IDRICI, SCARICHI IDRICI)

N.6		Tema: CONSUMI IDRICI								
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	
S	Riduzione dei consumi Idrici da acque sotterranee per usi produttivi	Riduzione dei prelievi idrici da falda da parte dell'industria della concia Attuare il riuso di acqua reflua depurata in misura tale da ridurre ulteriormente il prelievo idrico da falda nei limiti stabiliti dalle Province in attuazione del Piano Stralcio per il Bilancio Idrico e Minimo Deflusso Vitale adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno in data 28/02/08	31/12/2016	Realizzazione e rete duale per il riutilizzo delle acque reflue	mc consumati da industria conciaria da acquedotto riduzione prelievi da falda industria conciaria stimati in 6 milioni di m ³ come da accordo di programma revisione 18/03/2013	4.000.000 €	Finanziatori: Associazioni conciatori (25 %)	Opere relative alla posa del tratto tra gli impianti di Santa Croce e Castelfranco concluse. In corso di definizione iter autorizzativo per la posa del tratto tra gli impianti di Ponte a Cappiano e Santa Croce. In corso di redazione nuovo testo dell'ADP che definirà date di effettivo arrivo acque reflue domestiche e che, per tale motivo, definirà la nuova data di scadenza di questo obiettivo	In corso di redazione nuovo testo dell'ADP che definirà date di effettivo arrivo acque reflue domestiche e che, per tale motivo, definirà la nuova data di scadenza di questo obiettivo	In corso di redazione nuovo testo dell'ADP che definirà date di effettivo arrivo acque reflue domestiche e che, per tale motivo, definirà la nuova data di scadenza di questo obiettivo
							MATTM (75%) Resp Associazioni Conciatori			
							MATTM (74%) Resp Consorzio Conciatori			

N.7		Tema: CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI								
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
S	Miglioramento qualità corpi idrici superficiali	Miglioramento qualità scarichi idrici impianti di depurazione.	31/12/2016	Adeguamento impianto depurazione Aquarno	Riduzione cloruri scaricati (kg/annui)	9.500.000 €	Finanziatori: Associazioni conciatori (25 %) MATTM (75%) Resp. Associazioni Conciatori	Gara regolarmente aggiudicata e lavori consegnati. Il cantiere è in corso con l'esecuzione delle opere di scavo. In corso di approntamento gare per il completamento delle forniture idrauliche (pompe e tubazioni principalmente) necessarie al completamento di questa sezione	Cantiere vasca di pioggia in corso di completamento con obiettivo di rendere funzionale questa nuova sezione entro il 31.12.2018	Volumetria realizzata e collaudata da un punto di vista strutturale. Effettuate anche le prove in bianco. La volumetria è in uso e si stanno completando i collaudi funzionali.
S		Riduzione dei cloruri in quantitativo non inferiore al 25%, rispetto a quanto riportato nella "Relazione Bilancio di salinità"		Modifiche all'impianto trattamento terziario (eliminazione flocculazione). Eliminazione trattamenti acque di falda presso concherie.						
S		Riduzione dei solfati del 5% rispetto al limite di legge	31/12/2016	Trattamento di alcuni flussi a concentrazione elevata	Riduzione solfati scaricati (kg/annui)					
S		Ulteriore abbattimento del COD (da quantificare a seguito delle sperimentazioni in corso)	31/12/2016	Introduzione di processi ossidativi avanzati (AOP) presso Aquarno Meccanismo di premialità economica per le aziende in relazione alla qualità dello scarico	Riduzione di COD scaricato (kg/annui)	5.000.000€				
T		Tutela e risanamento del Padule di Fucecchio	31/12/2016	Realizzazione interventi di mitigazione	Risorse idriche del Padule di Fucecchio					

N.21		Tema: CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI							
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T Riorganizzazione della depurazione industriale e domestica del comprensorio del cuoio e delle aree limitrofe. Interventi di realizzazione delle tubazioni di adduzione	Adduzione all'impianto di depurazione di Santa Croce di 1 milione di metri cubi annui di reflui civili da Santa Maria a Monte per il trattamento depurativo	31/12/2014	Completamento depurazione civile degli abitati di Santa Maria a Monte e Montecalvoli	mc conferiti a depuratore di Santa Croce da abitati di Santa Maria a Monte e Montecalvoli	Vedi ADP	Finanziatore Regione Toscana Responsabile AIT	Opere di primo lotto completate e reflui provenienti dall'abitato di Santa Maria a Monte trattati all'impianto di Santa Croce da Febbraio 2017. In corso di appalto opere per del secondo lotto per arrivare a Montecalvoli	Intervento completato con la realizzazione, all'interno dell'impianto, della nuova sezione di grigliatura e di dissabbiatura dei reflui domestici	Nel periodo da febbraio 2017 a marzo 2019 non si è evidenziata alcuna disfunzione ed il settore è perfettamente in grado di trattare il nuovo flusso in arrivo da Montecalvoli
	Adduzione all'impianto di depurazione di Santa Croce di 15 milioni di metri cubi annui di reflui civili da Valdinievole e Valdera per il trattamento depurativo	31/12/2016	Completamento della depurazione della Valdinievole e superamento della attuale frammentazione, riorganizzazione depurazione civile zona Empolese e	mc conferiti a depuratore di Santa Croce dalle due aree	Vedi ADP	Finanziatore Regione Toscana Responsabile AIT	Il nuovo testo dell'ADP definirà date di effettivo arrivo acque reflue domestiche	E' stato approvato il progetto esecutivo e sono iniziate le procedure di esproprio riferibili al ramo proveniente dalla Valdinievole. E' plausibile che, all'interno del 2018, siano espletate le operazioni di gara relative al primo lotto.	E' stato bandito il primo lotto di gara della nuova arteria.

	Adduzione all'impianto di depurazione di Ponte a Egola di 6 milioni di metri cubi annui di reflui civili da San Pierino, Fucecchio, o da Pagnana per il trattamento depurativo	31/12/2016	Riorganizzazione depurazione civile Valdera	mc conferiti a depuratore di Ponte a Egola dalla Valdera	Vedi ADP	Finanziatore Regione Toscana Responsabile AIT	Nessuna variazione rispetto all'aggiornamento precedente	Nessuna variazione rispetto all'aggiornamento precedente	Nessuna variazione rispetto all'aggiornamento precedente
Riorganizzazione della depurazione industriale e domestica del comprensorio del cuoio e delle aree limitrofe.	Realizzazione nuova sezione di trattamento per il ricevimento della aliquota di reflui domestici provenienti da Empolese e Valdinievole	31/12/2016	Realizzazione di una nuova sezione per consentire il trattamento dei nuovi flussi di reflui in arrivo	Realizzazione della nuova linea		Finanziatori: Associazioni conciatori (26 %) MATTM (74%)	Il nuovo testo dell'ADP definirà date di effettivo arrivo acque reflue domestiche	Reflui della Valdinievole in arrivo al (2021). Reflui della Valdera in arrivo al (2023). all'impianto di Santa Croce Reflui della zona di Empoli all'impianto di Ponte a Egola (2023)	E' stato acquistato un appezzamento di terreno necessario per la realizzazione della nuova opera
Interventi di adeguamento idraulico dell'impianto di Santa Croce sull'Arno.	Attraversamento Arno per il trasferimento sull'impianto di Santa Croce dei reflui domestici dell'Empolese	31/12/2016	Realizzazione della tubazione necessaria per collettare e reflui domestici dell'Empolese all'impianto di Santa Croce	Attivazione delle linee	3.000.000	Resp Associazione Conciatori	Il nuovo testo dell'ADP definirà date di effettivo arrivo acque reflue domestiche. Il nuovo testo definirà altresì se il secondo flusso collettato all'impianto di Santa Croce proverrà dalla zona Empolese o (più probabilmente) dalla Valdera	Nel testo del nuovo accordo sarà definito che i reflui della Valdera saranno collettati all'impianto di Santa Croce (2023) per 5,7 mil. di m3/annui, mentre quelli di Empoli all'impianto di Ponte a Egola (2023) per 6,2 mil. di m3/annui	Nessuna variazione rispetto all'aggiornamento precedente

T	<p>Riorganizzazione della depurazione industriale e domestica del comprensorio del cuoio e delle aree limitrofe.</p> <p>Interventi di adeguamento idraulico dell'impianto di Ponte a Egola.</p>	<p>Adeguamento idraulico impianto esistente per il ricevimento della prima aliquota di reflui domestici localizzati nelle immediate prossimità dell'impianto</p>	31/12/2014 ¹	<p>Interventi di adeguamento di alcune sezioni impiantistiche per consentire il trattamento dei nuovi flussi di reflui in arrivo</p>	Realizzazione dei vari interventi		<p>Finanziatori:</p> <p>Associazioni conciatori (26 %)</p> <p>MATTM (74%)</p> <p>Resp</p> <p>Consorzio Conciatori</p>	<p>Avviati i seguenti lavori di adeguamento sulle strutture esistenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ristrutturazione e modifica della vasca di accumulo delle acque reflue civili. Predisposizione delle tubazioni di rilancio per la linea di trattamento biologico MBR. 2. Demolizione del sedimentatore chimico-fisico emergenza, ristrutturazione della vasca adiacente all'attuale sedimentazione biologica per ampliamento della medesima sezione di sedimentazione. 3. Ristrutturazione e adeguamento della stazione di sollevamento di via dei Conciatori. 4. Ristrutturazione con camicia in resina epossidica e implementazione di pozzetti d'ispezione, delle due linee di collettamento in pressione dei reflui industriali dalla stazione di sollevamento all'impianto di depurazione. 5. Adeguamento dell'impianto elettrico, propedeutico all'implementazione delle nuove strutture sulla linea acque e sulla linea fanghi (linee elettriche, quadri elettrici, trasformatori, ecc.). <p>Completata progettazione preliminare.</p> <p>Ulteriori sviluppi saranno conseguenti ad una definizione, da parte del gestore pubblico, del crono programma di adduzione dei reflui domestici</p>	<p>Avviati i seguenti lavori di adeguamento sulle strutture esistenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. In fase di avanzamento l'attività di ristrutturazione e modifica della vasca di accumulo delle acque reflue civili e predisposizione delle tubazioni di rilancio per la linea di trattamento biologico MBR. 2. In fase di avanzamento dei lavori di realizzazione dell'ampliamento dell'attuale sezione disedimentazione di biologica. 3. In fase di ultimazione i lavori di adeguamento della stazione di sollevamento di via dei Conciatori e conclusa la ristrutturazione delle linee di collettamento in pressione dei reflui industriali dalla stazione di sollevamento all'impianto di depurazione. 4. In fase di ultimazione i lavori di adeguamento dell'impianto elettrico, propedeutico all'implementazione delle nuove strutture sulla linea acque e sulla linea fanghi (linee elettriche, quadri elettrici, 	<p>Avviati i seguenti lavori di adeguamento sulle strutture esistenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. In fase conclusiva la ristrutturazione e modifica della vasca di accumulo delle acque reflue civili e predisposizione delle tubazioni di rilancio per la linea di trattamento biologico MBR. Si prevede il termine dei lavori entro il 31/12/2019 2. In fase di conclusione i lavori di realizzazione dell'ampliamento dell'attuale sezione disedimentazione di biologica. Si prevede l'avviamento e il collaudo a settembre 2019. 3. Conclusi nel 2018 i lavori di adeguamento della stazione di sollevamento di via dei Conciatori. 4. Ultimato nel 2018 il primo stalcio dei lavori di adeguamento dell'impianto elettrico, propedeutico all'implementazione delle nuove strutture sulla linea acque e sulla linea fanghi (linee elettriche, quadri elettrici, trasformatori, ecc.).In fase di realizzazione il secondo stalcio dei lavori di adeguamento impianto elettrico propedeutica alla realizzazione della nuova linea di trattamento MBR. 5. Ancora in In stato di avanzamento gli interventi di
---	---	--	-------------------------	--	-----------------------------------	--	---	--	--	--

¹ Le date delle scadenze indicate sono quelle riferite all'Accordo di Programma definito al 8 aprile 2013. Attualmente è in corso una revisione di questa versione per il suo Aggiornamento al 2018. In questo documento sono state riviste anche le date di scadenza delle varie fasi del cronoprogramma, ridefinite alla luce delle indicazioni relative all'effettivo arrivo dei flussi di acque reflue civili che saranno avviate agli impianti, secondo quanto indicato da AIT e Acque SpA.

		Realizzazione nuova sezione di trattamento per il ricevimento della aliquota di reflui domestici provenienti da San Pierino, Fucecchio, da Valdera o da Pagnana.	31/12/2016 ²	Realizzazione di una nuova sezione per consentire il trattamento dei nuovi flussi di reflui in arrivo	Realizzazione dei vari interventi				<p>trasformatori, ecc.).</p> <p>5. In stato di avanzamento gli interventi di adeguamento e efficientamento energetico delle linee di essiccamento fanghi e produzione fertilizzanti;</p> <p>6. In fase di aggiudicazione la gara per l'appalto dell'intervento di realizzazione della nuova linea biologica MBR per il trattamento delle acque reflue civili (potenzialità 2.500.000 m³/anno).</p> <p>Completata progettazione preliminare.</p> <p>Ulteriori sviluppi saranno conseguenti ad una definizione, da parte del gestore pubblico, del crono programma di adduzione dei reflui domestici</p>	<p>adeguamento e efficientamento energetico delle linee di essiccamento fanghi e produzione fertilizzanti;</p> <p>6. Completata l'aggiudicazione della gara d'appalto per l'intervento di realizzazione della nuova linea biologica MBR per il trattamento delle acque reflue civili (potenzialità 2.500.000 m³/anno). Con l'intervento è previsto anche il recupero dell'effluente depurato da impiegare sull'impianto per le necessità di approvvigionamento delle acque di processo, consentendo la riduzione e il successivo annullamento dell'emungimento di acque di falda.</p> <p>Terminato e approvato il progetto esecutivo. Nel mese di marzo 2019 sono iniziati i lavori la cui conclusione è prevista nell'autunno.</p> <p>L'avviamento e il successivo collaudo della linea avverranno tra la fine del 2019 e l'inizio del 2020.</p> <p>Ulteriori sviluppi saranno conseguenti ad una definizione, da parte del gestore pubblico, del crono programma di adduzione dei reflui domestici</p>
--	--	--	-------------------------	---	-----------------------------------	--	--	--	---	---

² Le date delle scadenze indicate sono quelle riferite all'Accordo di Programma definito al 8 aprile 2013. Attualmente è in corso una revisione di questa versione per il suo Aggiornamento al 2018. In questo documento sono state riviste anche le date di scadenza delle varie fasi del cronoprogramma, ridefinite alla luce delle indicazioni relative all'effettivo arrivo dei flussi di acque reflue civili che saranno avviate agli impianti, secondo quanto indicato da AIT e Acque SpA.

N.9/2		Tema: CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI							
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
<p>Progetto LIGHTAN</p> <p>POR FESR 2014 – 2020</p> <p>Nuovi sistemi di recupero risorse e depurazione/trattamento reflui per una sostenibilità integrata di filiera del comparto conciaro</p>	<p>L'obiettivo generale è quello di innovare la filiera della concia del comparto di Ponte a Egola attraverso un'ottimizzazione dei processi produttivi e una mitigazione degli impatti ambientali diretti e indiretti, attraverso un approccio integrato innovativo. L'innovazione alla base della strategia progettuale consiste nell'introduzione di nuove soluzioni tecnologiche e di processo attualmente in uso nelle aziende conciarie e presso l'impianto di depurazione consortile.</p>	<p>18 mesi a partire dalla data di inizio progetto subordinata alla definitiva approvazione del progetto</p> <p>(data presunta inizio: 01.07.2015)</p>	<p>Formulare e utilizzare prodotti chimici di nuova concezione;</p> <p>Valutare l'effetto di singoli composti e/o mix di composti sui processi in uso (biodegradabilità, inibizione, ecc.);</p> <p>Recupero di reagenti dai bagni esausti;</p> <p>Sviluppare una tecnologia biologica innovativa di trattamento per la rimozione dei composti recalcitranti basata sull'applicazione di biomasse fungine;</p> <p>Sviluppare una tecnologia AOP basata sull'uso del NTP integrativa o sostitutiva dei processi chimico fisici terziari;</p> <p>Acquisire conoscenze per una riformulazione del sistema tariffario del consorzio in funzione di incentivare l'impiego di prodotti più biodegradabili, meno inibenti e ridurre il contenuto di cloruri e</p>	<p>Nuovi prodotti per la concia a minor impatto ambientale;</p> <p>Caratterizzazione dei principali composti o miscele di composti in uso nei cicli produttivi conciaro: biodegradabilità, inibizione, ecc.</p> <p>Messe a punto di protocolli e/o sistemi di recupero dei bagni esausti;</p> <p>Applicazione di un processo di trattamento dei reflui conciaro mediante biomasse fungine;</p> <p>Applicazione di un processo di trattamento dei reflui conciaro con tecnologia AOP basata sul NTP;</p> <p>Definizione di un protocollo innovativo per la revisione del sistema tariffario.</p>	<p>Costo totale del progetto: 2.085.850€</p> <p>Cofinanziamento ammesso: 907.790 €</p>	<p>Capo fila: Consorzio Cuoiodepur SpA</p> <p>Chimont International SpA</p> <p>Artigiano del Cuio srl</p> <p>Tempesti srl</p> <p>PO.TE.CO srl</p> <p>Jonix srl</p> <p>Università degli Studi di Firenze - DICEA</p>	<p>Il progetto è stato definitivamente approvato ad inizio 2016 e le attività che in parte erano già state iniziate a fine 2015 sono state portate avanti secondo gli obiettivi prefissati.</p> <p>Al 31.12.2016 è stata presentata a Sviluppo Toscana, la prima relazione tecnica e economica finanziaria relativa al 1° SAL.</p> <p>Sono già stati raggiunti alcuni degli obiettivi prefissati (milestone) e il crono programma è stato rispettato.</p>	<p>Il progetto si è concluso al 31/12/2017. Tutte le attività previste sono state terminate e i principali obiettivi (milestone) conseguiti.</p> <p>Tra i risultati più rilevanti ottenuti si devono evidenziare i seguenti:</p> <p>Obiettivo Operativo 1</p> <p>Attività 1.1 – Definizione di un modello di riferimento del processo di concia e identificazione dei flussi da sottoporre ad una valutazione di trattabilità mediante processi di depurazione operati nell'impianto.</p> <p>Attività 1.2 – Valutazione di trattabilità di più di 100 flussi prodotti in conceria.</p> <p>Attività 1.3 – Identificazione di una correlazione tra composizione dei flussi e costo del trattamento.</p> <p>Obiettivo Operativo 2</p> <p>Attività 2.1 – Individuati nr.5 reagenti da sostituire ai reagenti tradizionali per il processo di lavorazione conciaro, in grado di mantenere la stessa qualità del prodotto e da risultare meno impattanti sul processo di depurazione.</p> <p>Attività 2.2 – Attuati con successo metodi di</p>	<p>Non ci sono aggiornamenti rispetto al precedente periodo.</p>

N.9/2		Tema: CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI							
				solforati.					<p>recupero di materia su 2 effluenti conciari: recupero di reagenti conciati.</p> <p>Attività 2.3 – Bagni di concia pretrattati in modo efficiente tramite NTP.</p> <p>Obiettivo Operativo 3</p> <p>Attività 3.1 – Impiego di trattamenti biologici con biomasse fungine su effluente Cuoiodepur con valori di rimozione/aumento biodegradabilità medi di circa il 35%.</p> <p>Attività 3.2 – Trattamento dei composti recalcitranti presenti nell'effluente Cuoiodepur tramite tecnologia NTP.</p> <p>Attività 3.3 – Impiego di software per la modellistica per definire l'applicabilità delle tecnologie investigate su scala reale.</p>

S	<p>Progetto ACQUA360</p> <p>POR FESR 2014 – 2020</p> <p>Ciclo chiuso dell'acqua per l'industria conciaria: dall'acqua di scarico all'acqua di processo</p>	<p>Il progetto Acqua360 è propedeutico e indispensabile allo studio e realizzazione dell'acquedotto industriale nel comparto conciario Toscano.</p> <p>L'obiettivo primario del progetto è validare su scala reale, il riutilizzo dell'acqua reflua civile, depurata e opportunamente affinata, nell'intero ciclo produttivo conciario, con l'obiettivo di sostituirla in futuro all'attuale acqua di pozzo che ciascuna realtà produttiva emunge e utilizza per le sue lavorazioni.</p>	<p>18 mesi a partire dalla data di inizio progetto subordinata alla definitiva approvazione del progetto</p> <p>(data presunta inizio: 01.01.2016)</p>	<p>Realizzare un impianto pilota di trattamento capace di produrre 100 mc/gg di acqua affinata</p> <p>Testare l'acqua affinata attraverso la riproduzione del processo conciario in scala pilota per tutte le tipologie di lavorazione</p> <p>Validare in scala industriale al 100% delle potenzialità aziendali l'utilizzo di acqua affinata per: Concia al cromo, concia organica, concia pelli in pelo</p> <p>Caratterizzazione della pelle dal punto di vista merceologico e prestazionale</p> <p>Caratterizzazione dei bagni di lavorazione</p>	<p>Valutazione qualitativa dell'acqua civile depurata e affinata</p> <p>Messa a punto di protocolli per la gestione dell'impianto pilota di depurazione/affinamento</p> <p>Valutazione dei diversi step di lavorazione conciaria con l'utilizzo di acqua affinata</p> <p>Valutazione merceologica dei pellami ottenuti con l'utilizzo di acqua affinata</p>	<p>2.253.900 €</p>	<p>Capo fila:</p> <p>Consorzio Aquarno Spa</p> <p>Deltacque Srl</p> <p>PO.TE.CO srl</p> <p>Conceria Settebello Spa</p> <p>SanLorenzo Spa</p> <p>Victoria Srl</p>	<p>Il progetto è stato approvato e ammesso al finanziamento sul bando POR FESR 2014 – 2020, con Decreto della RT n° 5906 del 20/11/2015.</p> <p>Firmato contratto con regione toscana da parte del capofila in data 09/02/2016.</p> <p>Data di inizio progetto prevista per il 01/03/2016.</p>	<p>Impianto pilota realizzato ed in funzione. In corso di esecuzione il piano sperimentale con le concerie partner e con tutte le aziende interessate a sviluppare test con acqua di recupero</p>	 <p>Tutti gli obiettivi del progetto sono stati raggiunti.</p> <p>E' stata prodotta un'acqua dalle caratteristiche costanti ed idonee ad essere impiegata nel processo di concia industriale.</p> <p>Sono state testate, su scala industriale, le lavorazioni tipiche per ciascuna delle 3 concerie partner del progetto.</p> <p>Poteco ha provveduto ad effettuare la caratterizzazione merceologica e prestazionale dei pellami prodotti, dalla quale è emersa la piena compatibilità dei risultati con gli standard di qualità di ogni azienda.</p> <p>L'impianto pilota è tuttora in funzione per ottenere ulteriori informazioni sulla conduzione, sull'usura, i consumi e le manutenzioni necessarie.</p>

N.2/1										
Tema: CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI										
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico 27/03/2019	
Mitigazione del rischio e messa in sicurezza delle aree industriali	Realizzazione dell'impianto di sollevamento e delle opere accessorie di sistemazione idraulica per la mitigazione del rischio e la messa in sicurezza delle aree industriali	31/12/2016	Adeguamento impianto di sollevamento con quello di Cuoiodepur.	Realizzazione dell'impianto di sollevamento	400.000€	Comune di San Miniato	Realizzazione posticipata al 31/12/2017	Realizzato il 50% del progetto, scadenza posticipata al 31/12/2018 a causa di un contenzioso con l'impresa incaricata	Scadenza posticipata al 31/12/2019	

N.1/17 Tema: CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico 23/03/2017	Aggiornamento Periodico 03/04/2018	Aggiornamento Periodico 27/03/2019
<p>Progetto di studio per la caratterizzazione della composizione chimica della frazione recalcitante dei reflui conciarci per l'ottimizzazione dei processi di trattamento</p>	<p>L'obiettivo del presente progetto è fornire a Cuoidepur gli elementi conoscitivi indispensabili per la comprensione dei seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuazione delle molecole recalcitranti alla depurazione biologica (i.e. sostanze non biodegradabili) presenti nel refluo del comparto conciario. • Individuazione delle molecole contaminanti residue scaricate col refluo nel corpo idrico ricettore dopo il trattamento terziario di depurazione, su cui il processo depurativo attuale non riesce ad agire completamente in termini depurativi • Valutazione dei criteri di ottimizzazione dei trattamenti della linea acque, finalizzata alla riduzione dei chemicals e della produzione dei fanghi derivanti dai trattamenti chimico – fisici. 	<p>31/12/2017</p>	<p>L'approccio analitico proposto nel presente studio di ricerca è complesso ed articolato, e prevede la conduzione di numerose indagini integrate su reflui, in vari punti dell'impianto Cuoidepur. Sui reflui saranno condotte indagini di isolamento e speciazione chimica delle frazioni contaminanti presenti, sia inorganiche che organiche, che prevedono protocolli analitici complessi da applicare sia al campione tal quale che al campione opportunamente "manipolato".</p>	<p>Selezione dei campioni più opportuni.</p> <p>Messa a punto del protocollo di estrazione delle componenti inorganiche e organiche.</p> <p>Definizione e messa a punto dei protocolli analitici più adeguati.</p> <p>Ricerca e identificazione quali quantitative delle diverse componenti organiche.</p>	<p>Risorse interne</p>	<p>Consorzio Cuoidepur SpA</p> <p>Labarotori ARCHA srl</p>	<p>NUOVO OBIETTIVO</p>	<p>Tutte le attività previste per il 2017 si sono concluse.</p> <p>Le principali matrici su cui si è orientata l'attività d'indagine sono state:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflui industriali in ingresso all'impianto; - Fanghi essiccati (CER 19.08.05); - Acque superficiali fiume Arno a monte e a valle dello scarico impianto. <p>Per tutte le matrici indicate sono stati definiti specifici protocolli analitici per la caratterizzazione di componenti più specifiche, con riferimento alle sostanze prioritarie (pericolose, persistenti e/o emergenti) così come definite e indicate alla Tabella 1/A del DLgs n. 172/2015 – Attuazione della Direttiva 2013/39/UE, modifica della Direttiva 2000/60/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque, nonché di altre riferite alla Tabella 3 dell'Allegato V alla Parte terza del DLgs n. 152/06 e s.m.i. ne .</p> <p>Le attività di monitoraggio sono state condotte anche in relazione a quanto specificato all'Allegato n° 8 della Revisione dell'AdP (2017).</p> <p>Concluso lo studio delle metodiche e delle interferenze chimiche sulla determinazione del COD e TOC sui reflui di Cuoidepur (Relazione finale)</p> <p>Le attività relative a questa indagine proseguiranno anche nel corso del 2018.</p>	<p>Nel corso del 2018 sono proseguite le attività di indagine iniziate precedentemente.</p> <p>Sono stati ottenuti significativi risultati nella caratterizzazione delle matrici oggetto delle indagini, con specifico riferimento all'identificazione alla quantificazione delle sostanze prioritarie (pericolose, persistenti e/o emergenti) così come definite e indicate alla Tabella 1/A del DLgs n. 172/2015 – Attuazione della Direttiva 2013/39/UE, modifica della Direttiva 2000/60/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque, nonché di altre riferite alla Tabella 3 dell'Allegato V alla Parte terza del DLgs n. 152/06 e s.m.i. ne .</p> <p>Le attività relative a questa indagine proseguiranno anche nel corso del 2019.</p>

N.3/2		Tema: RISORSE IDRICHE								
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Riqualificazione del bacino del fiume Egola	Stipula di un accordo che vede un concreto coinvolgimento e una sostanziale condivisione da parte di tutti gli attori pubblici e privati (cittadini, comune, enti locali) per la cura e la manutenzione del bacino del fiume Egola	31/12/2015	Stipula e firma del Contratto di Fiume Egola	Stipula del contratto	Risorse interne	Comune di San Miniato, Comune di Fucecchio, consorzio di bonifica	Scadenza slittata al 31.12.2017	Sono stati assunti gli atti per sottoscrivere l'accordo di fiume prevista per 30/09/2019.	Si conferma quanto riportato nello scorso aggiornamento

2. TEMA: RISCHIO IDROGEOLOGICO

N.20		Tema: RISCHIO IDROGEOLOGICO (rifiuti, consumi energetici)							
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T Messa in sicurezza del territorio comunale interessato da possibili alluvioni del Torrente Egola	Realizzazione di interventi di mitigazione del Rischio	31/12/2014	Realizzazione del nuovo ponte sulla Tosco Romagnola est a Ponte a Egola	m2 area messa in sicurezza	970.000 accordo di programma	Comune di San Miniato Montaione e Castelfiorentino, AdB Regione Toscana Provincia di Pisa e Firenze	Per gli interventi di messa in sicurezza dell'Egola in località Ponte a Egola (zona campo sportivo), la realizzazione dell'argine in località La Serra, la realizzazione dell'argine in località Corazzano, la fine prevista è slittata al 31.12.2017, causa di alcune varianti apportate ai lavori e al fallimento di una delle ditte incaricate della realizzazione dei lavori.	Gli interventi in località Ponte a Egola (zona campo sportivo) sono stati eseguiti e si attende la chiusura degli interventi. L'argine in località Corazzano è stato realizzato. È in attesa di realizzazione l'argine in località La Serra, la fine prevista è il 31/12/2018	A causa di un contenzioso aperto, la scadenza è slittata al 31/12/2019
		31/12/2014	Completamento degli argini a Corazzano		140.000 accordo di programma				
		31/12/2013	Progettazione di ulteriori interventi						
		31/12/2014	Realizzazione ulteriori interventi		865.000 accordo di programma				

N.20		Tema: RISCHIO IDROGEOLOGICO (rifiuti, consumi energetici)							
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T Messa in sicurezza del territorio comunale interessato da possibili alluvioni del Rio Macone	Realizzazione degli interventi di mitigazione	31/12/2015	Realizzazione opere		Risorse interne	Comune di San Miniato, Fucecchio e Consorzio di Bonifica Valdera	Il Progetto è stato inserito nel Documento delle Opere di Difesa del Suolo 2016 della Regione Toscana e siamo in attesa di finanziamento. Ad opera del Cons. Bonifica sono state realizzate le analisi geologiche e archeologiche per la successiva fattibilità ed inviato il progetto di fattibilità alla Sovrintendenza. Scadenza 30/06/2018	Si conferma la scadenza	Il Consorzio 4 Basso Valdarno ha richiesto alla regione Toscana la verifica di assoggettabilità a VIA del Progetto nel Dicembre 2017. A Settembre 2018 il Consorzio ha trasmesso alla Regione le integrazioni. In data 29/11/2018 la Regione Toscana ha sostituito il Decreto di concessione del procedimento relativo all'esclusione dell'obbligo di presentazione della VIA del Progetto. L'obiettivo è stato rinviato al 31/12/2019

N.6/1		Tema: RISCHIO IDROGEOLOGICO								
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Riduzione del rischio	Realizzazione cassa di laminazione Rio Vallebuia	Giugno 2018	Realizzazione lavori	Conclusione lavori	Euro 360.000 (60.000 a carico del Comune)	Consorzio di Bonifica e Comune di Fucecchio	Nel 2016 è stato firmato l'Accordo tra il Comune di Fucecchio ed il Cons. Bonifica per la realizzazione della cassa di laminazione. Conseguentemente l'Amministrazione ha affidato specifico incarico per la progettazione definitiva ed esecutiva dell'opera. Sono in corso le analisi geologiche-archeologiche.	Il Consorzio di bonifica ha attivato specifica Conferenza dei Servizi per l'attivazione degli interventi di mitigazione del rischio idraulico. Entro l'anno saranno approvati il progetto definitivo ed esecutivo. I lavori sono previsti per il 2019.	È stata inviata dal Consorzio di Bonifica Basso Valdarno in data 14/08/2018 la determinazione motivata di conclusione positiva della Conferenza di Servizi relativa al progetto definitivo. Sono in fase di redazione le controdeduzioni alle osservazioni da parte dei cittadini. I lavori sono previsti per il 2020.

N.2/17 Tema: RISCHIO IDROGEOLOGICO

T	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico 23/03/2017	Aggiornamento Periodico 03/04/2018	Aggiornamento Periodico 27/03/2019
	Diminuire rischio idrogeologico	Mitigazione dei fenomeni di allagamento a causa di uno scarso deflusso delle acque meteoriche	Settembre 2017	Manutenzione straordinaria con escavazione, ripristino giusta pendenza dei Fosso Quarterona, Fosso Quarteroncina, Fosso Vecchio Arsiccioni, Fosse del confine con Santa Maria a Monte, Fosso del Confine con Santa Croce sull'Arno	Stato avanzamento lavori	Risorse interne	Comune di Castelfranco di Sotto, Consorzio di Bonifica	NUOVO OBIETTIVO	Si è svolta la Conferenza sei Servizi tra ARPAT e il Consorzio di Bonifica a Settembre 2017 dove è stato definito il programma delle operazioni di manutenzione straordinaria da svolgersi da Maggio a Giugno 2018. La scadenza è prorogata a Agosto 2018	

N.1/19 Aspetto ambientale: RISCHIO IDRAULICO

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Riduzione rischio idraulico	Realizzazione di studio per l'aggiornamento delle mappe di pericolosità da alluvione e rischio di alluvione del Fiume Arno, finalizzato alla successiva presentazione alla Regione di progetto per la realizzazione di opere per la riduzione del rischio idraulico	13/05/2019 per la partecipazione al bando regionale approvato con DD 5712/2019; 31/10/2019 per la realizzazione dello studio, subordinato all'ottenimento del finanziamento regionale	Realizzazione di studio per l'implementazione di mappe di pericolosità da alluvione e rischio di alluvione del Fiume Arno comprensive di battenti e velocità, subordinata all'ottenimento del finanziamento regionale	Realizzazione dello studio	Ancora da definire	Comune di Santa Croce Comuni di Castelfranco di Sotto, Montopoli in Vald'Arno, San Miniato	NUOVO OBIETTIVO

3. TEMA: AREE PROTETTE/BIODIVERSITÀ

N.1/18 Tema: BIODIVERSITA'								
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico 03/04/2018	Aggiornamento Periodico 27/03/2019
T	Tutela della biodiversità e risorsa idrica	Settembre 2020	<ul style="list-style-type: none"> - individuazione delle azioni più adatte alla soluzione delle criticità presenti nel territorio del PIT - individuazione delle azioni più adatte a prevenire le minacce al fragile equilibrio ecologico, intese come fattori di disturbo potenziale derivanti da una gestione del territorio agricolo non coerente con le necessità ambientali dell'area - individuazione di tecniche innovative, anche nell'ambito del mondo della ricerca, per la soluzione della problematica legata alla presenza di specie aliene. - individuazione di strategie di recupero funzionale delle aree mediante attività imprenditoriali ecologicamente ed economicamente sostenibili, volte alla promozione della multifunzionalità offerta dallo stesso territorio. - individuazione di percorsi condivisi e coordinati tra diverse categorie di soggetti - Divulgazione dei risultati acquisiti e diffusione dell'innovazione 	Quantificazione di: <ul style="list-style-type: none"> - Investimenti in miglioramenti ambientali - Investimenti immateriali Realizzazione azioni di disseminazione	82.000 € (65.600 € cofinanziamento della Regione Toscana)	Consorzio Forestale delle Cerbaie Srl (capofila)	NUOVO OBIETTIVO	Le risorse sono state assegnate. Ogni PIT è gestito singolarmente dal punto di vista tecnico. La Regione sta predisponendo sopralluoghi per verifica procedure.

4. TEMA: ENERGIA

N.5/2		Tema: CONSUMI ENERGETICI								
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Efficienza energetica	Efficientamento energetico e termico di tutta la pubblica illuminazione ed edifici pubblici del Comune per raggiungere dagli interventi un risparmio di energia termica pari a 78,25 TEP e elettrica pari a 67,78 TE	30/06/2017	<ul style="list-style-type: none"> riqualificazione di 10 centrali termiche; installazione di 8 generatori di calore a condensazione; installazione di sistemi di regolazione e controllo delle temperature su tutti gli impianti; installazione di sistema di monitoraggio e telecontrollo delle centrali termiche; isolamento termico di 2 edifici; installazione di 1 impianto di solare termico; sostituzione di lampade con equivalente ECO; installazione di sistemi di monitoraggio e telecontrollo dei principali parametri elettrici per 3 forniture con consumi annui di maggiore consistenza; ricablaggio di 1103 corpi illuminanti esistenti; sostituzione di 1976 corpi illuminanti con altri ad alta efficienza (di cui 161 a tecnologia LED); lavori di adeguamento 	Risparmio in termini di TEP prodotti	900.000€ (affidamento della gara a Toscana Energia Green) + 50.000€	Comune di Castelfranco	<p>Campagna di comunicazione terminata</p> <p>Avviati i lavori ottobre 2016</p> <p>Sostituzione impianti termici per l'80%</p> <p>Pubblica illuminazione fine lavori luglio 2017</p>	<p>Sono stati realizzate le seguenti azioni:</p> <p>riqualificazione di 10 centrali termiche; installazione di 8 generatori di calore a condensazione; installazione di sistemi di regolazione e controllo delle temperature su tutti gli impianti; installazione di sistema di monitoraggio e telecontrollo delle centrali termiche; isolamento termico di 2 edifici; installazione di 1 impianto di solare termico, installazione di sistemi di monitoraggio e telecontrollo dei principali parametri elettrici per 3 forniture con consumi annui di maggiore consistenza</p> <p>Sono state realizzate le seguenti azioni per circa il 70%:</p> <p>ricablaggio di 1103 corpi illuminanti esistenti;</p> <p>sostituzione di 1976 corpi illuminanti con altri ad alta efficienza (tutti a tecnologia LED)</p> <p>Azioni da iniziare:</p> <p>sostituzione di lampade con equivalente ECO</p> <p>Per la pubblica illuminazione è prevista la fine lavori per Dicembre 2018</p>	

N.1/17 Tema: ENERGIA										
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	
T	Riduzione uso combustibili fossili	Progettazione e Realizzazione impianto a biomasse per il riscaldamento delle scuole primarie di Querce e Pinete, più eventuale mini-rete con filiera corta bosco-energia	31/12/18 (Progettazione) 31/12/2020 (Realizzazione)	Progettazione e realizzazione impianti a biomasse per le scuole	Progetti approvati Impianti realizzati	Risorse regionali (massimo contributo 65%) e autofinanziamento Totale progetto 321.675,30€	Comune di Fucecchio, Cons. Forestale delle Cerbaie e Ibionet (Spin-off Università Firenze)	NUOVO OBIETTIVO	È Concluso lo studio di fattibilità della possibilità di produrre cippato. È stato presentato il progetto alla Regione Toscana Si conferma la scadenza per la realizzazione	Il progetto è stato ammesso a finanziamento, in attesa di ricevere conferma dell'importo che sarà erogato.

N.2/17 Tema: ENERGIA										
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	
T	Riduzione uso combustibili fossili e aumento energie rinnovabili e risparmio energetico	Riduzione emissioni gas clima-alteranti (del 20%), aumento energie rinnovabili (del 20%), Portare al 20% il risparmio energetico entro il 2020	31/12/20	Attuazione PAES (Piano di Azione per l'Energia Sostenibile) nell'ambito del Patto dei Sindaci (Covenant of Mayors)	Rispetto obiettivi piano	Risorse interne	Comune di Fucecchio e Comuni dell'Unione dei Comuni dell'Empolese Valdelsa	NUOVO OBIETTIVO	Dopo l'approvazione del PAES con D.C.C 64 del 19/12/2016, nel 2017 sono stati attivati i controlli periodici sull'attivazione del piano come disposto dal soggetto redattore	Si conferma quanto riportato nel precedente aggiornamento

N.3/17 Tema: ENERGIA										
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	
T	Miglioramento performance edifici edilizia comunale	Invio progetto per lavori di miglioramento tecnico e elettrico dei palazzetti Castelfranco e Orentano	Giugno 2018 (proroga 21/12/2019)	Avvio e chiusura lavori	Stato predisposizione progetto	Risorse Toscana Energia Green e Conto Energia Nazionale Palazzetto di Orentano costo 430.00€, finanziato dalla Regione 276.000€ Scuola Media di Castelfranco costo 760.000€, finanziato dalla Regione 460.000€	Comune Castelfranco di Sotto	NUOVO OBIETTIVO	Il Comune ha partecipato al bando su efficientamento energetico della Regione Toscana per: - Palazzetto di Orentano - Scuola media di Castelfranco - Palazzo comunale di Castelfranco Si proroga la scadenza al 31/12/2019	Sono state finanziate le attività per: - Palazzetto di Orentano - Scuola media di Castelfranco Si proroga la scadenza al 31/12/2020

N.4/17 Tema: ENERGIA										
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	
T	Miglioramento performance edifici edilizia comunale	Realizzazione Scuola in Bioedilizia a Ponte a Elsa (Collodi)	Ottobre 2017 (avvio lavori) Settembre 2018 (chiusura lavori) (proroga al Settembre 2019)	Avvio e chiusura lavori	Stato avanzamento lavori di realizzazione	1.200.000 € (di cui 400.00 RT)	Comune San Miniato	NUOVO OBIETTIVO	Si è conclusa la progettazione. In attesa della progettazione esecutiva	Si conferma lo stato di attesa della progettazione esecutiva (finanziamento Regione) con conseguente slittamento a ottobre 2019 per inizio lavori e settembre 2020 per la fine.

N.1/18 Tema: ENERGIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Miglioramento performance edifici comunali	Riqualificazione energetica edifici scolastici: scuola media Banti con 2 palestre	Giugno 2018 (presentazione del progetto) Avvio dei lavori da stabilire a seguito del finanziamento del progetto	Avvio e chiusura lavori	Stato avanzamento lavori di realizzazione	1.000.000€ (Ministero) Comune di Santa Croce (20% di cofinanziamento)	Comune Santa Croce sull'Arno	NUOVO PROGETTO	

N.2/18 Tema: ENERGIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Miglioramento performance edifici comunali	Riqualificazione energetica edifici scolastici: scuola elementare Ponte a Egola	Giugno 2018 (presentazione del progetto) Avvio dei lavori da stabilire a seguito del finanziamento del progetto	Avvio e chiusura lavori	Stato avanzamento lavori di realizzazione	765.000€ (Ministero) Comune di San Miniato (20% di cofinanziamento)	Comune San Miniato	NUOVO PROGETTO	Progetto ancora non finanziato, legato alle tempistiche della Regione

N.3/18 Tema: ENERGIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Miglioramento performance illuminazione pubblica	Efficientamento di tutta la pubblica illuminazione lungo la Tosco Romagnola	Dicembre 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Sostituzione delle plafoniere attuali con quelle a LED - Attivazione di modalità di spegnimento e accensione "astronomico" - Attivazione del sistema di "presenza" sui singoli punti luce 	Numero di punti luce rinnovati	176.000€	Comune San Miniato	NUOVO PROGETTO	

N.4/18 Tema: ENERGIA

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
<p>Progetto S-PARCS</p> <p>EE-18-2017-CSA-PPI</p> <p><i>Envisioning and Testing New Models of Sustainable Energy Cooperation and Services in Industrial Parks.</i></p> <p>Programma UE Horizon 2020</p>	<p>Riduzione dei costi energetici e dei relativi consumi delle zone industriali, e allo stesso tempo, l'incremento della produzione di energia rinnovabile</p>	<p>Inizio: 01.03.2018</p> <p>Conclusione prevista al 28.02.2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento della competitività delle imprese attraverso lo sviluppo, la prova e l'utilizzo di strumenti replicabili per la cooperazione energetica negli ambienti in condizioni reali. - Sviluppo, prova e utilizzo di modelli di business replicabili per i contratti dei servizi energetici delle aree industriali - Contribuire alla creazione di strutture legali e regolamentari che accelerano e facilitano l'adozione di strumenti innovativi per la cooperazione energetica e prospettive nei dibattiti politici - Costruire le capacità e accrescere le capacità e le competenze dei protagonisti degli ambienti industriali europei 	<ul style="list-style-type: none"> - Policy e strategie create/adottate per includere le tematiche di energia sostenibile a tutti i livelli di governo - Investimenti cumulativi effettuati dagli stakeholder europei in tema di energia sostenibile - Mercato degli stakeholder con l'incremento di abilità/capacità/competenze sulle tematiche energetiche 	<p>1.997.325,00</p> <p>(Cofinanziato dalla Commissione europea-Programma Horizon 2020)</p>	<p>Capofila: <i>Energieinstitut An Der Johannes Kepler Universitat Linz Verein. Parter: Bizkaia Sortaldeko Industrialdea, Adral_Agencia De Desenvilmento Regional Do Alentejo Sa, Ennshafen OO Gmgh, Consorzio Cuoio-Depur Spa, Borealis Agrolinz Melamine Gmbh, Asociacion De Fundidores Del Pais Vasco Y Navarra, D'Appolonia Spa, Fundacion Tecnalía Research & Innovation, Fundacion Circe Centro De Investigation De Recursos Y Consumos Energeticos, Euroqualitu Sarl, Scuola Superiore Di Studi Universitari E Di Perfezionamento Sant'anna, Kadir Has Universitesi.</i></p>	<p>NUOVO OBIETTIVO</p>	<p>E' stata svolta l'analisi delle possibili soluzioni di cooperazione energetica implementabili ed è iniziata la valutazione delle soluzioni implementabili, con i parchi industriali coinvolti, secondo le loro esigenze. Tutti i parchi industriali hanno selezionato una o più soluzioni di cooperazione su cui verrà fatto uno studio di pre-fattibilità di maggiore dettaglio nei prossimi mesi. In parallelo, è stata fatta un'analisi delle barriere che potrebbero impedire l'implementazione delle soluzioni individuate nei parchi industriali con la successiva identificazione di azioni di rimozione di tali barriere.</p>

N.5/18 Tema: ENERGIA

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
<p>S</p> <p>Progetto LESSWATT</p> <p>LIFE16 ENV/IT/000486</p> <p>Innovative wireless tool for reducing energy consumption and GHGs emission of water resource recovery facilities.</p>	<p>L'obiettivo principale del progetto LESSWATT è l'attuazione e validazione di un approccio innovativo per ridurre la domanda di energia e la carbon footprint dei processi aerobici negli impianti di depurazione e contemporaneamente ridurre l'emissione di gas serra dalle vasche di ossidazione. Tale progetto faciliterà l'attuazione della politica ambientale UE e nazionale, anche attraverso il coinvolgimento di stakeholder chiave nella diffusione dell'approccio innovativo. Il principale risultato del progetto LESSWATT sarà la realizzazione di uno strumento per valutare e minimizzare i contributi diretti e indiretti alla carbon footprint dei comparti aerati. Questo strumento sarà composto da: un prototipo "lessdrone" (i.e. un dispositivo automatizzato, controllato e movimentato a distanza con la tecnologia wireless, per il monitoraggio dell'efficienza di trasferimento dell'ossigeno e la misura dell'emissione di gas serra in condizioni operative); un protocollo in grado di supportare le scelte gestionali (i.e. un modello dimensionato su misura per l'utente per la conversione delle informazioni complesse rilevate in azioni operative da intraprendere al fine di ottimizzare il processo). Lo strumento sarà applicabile a tutti gli impianti di depurazione che utilizzano processi biologici dotati di sistemi di aerazione diffusi. Durante il progetto lo strumento verrà testato anche in impianti localizzati in Olanda e Belgio.</p>	<p>Inizio 01.10.2017 Conclusione prevista al 31.03.2021.</p>	<p>In una prima fase del progetto verranno caratterizzate in le vasche aerate di Cuoiodepur e di altri impianti selezionati (e relativi off gas emessi).</p> <p>Nella seconda fase del progetto verrà progettato, realizzato e testato il prototipo "lessdrone" per le misure di off gas e trasferimento di ossigeno nelle vasche di areazione.</p> <p>Nella terza fase verrà fatta la validazione del prototipo e sviluppato un protocollo operativo per trasformare le misure in azioni concrete per il gestore.</p> <p>L'ultima cruciale fase sarà la disseminazione dei risultati.</p> <p>Cuoiodepur è il beneficiario associato che si occuperà dell'attività sperimentale sull'impianto, delle prove con il prototipo lessdrone e del networking con il settore industriale.</p>	<p>Caratterizzazione di dettaglio delle vasche di interesse.</p> <p>Costruzione del drone.</p> <p>Sviluppo e validazione della procedura di utilizzo del drone. Consequente realizzazione del manuale d'uso.</p> <p>Riduzione dei consumi energetici per l'areazione e dell'emissione di off gas dell'impianto Cuoiodepur.</p> <p>Business plan per il nuovo prodotto.</p>	<p>Costo totale del progetto: 1.267.708 €</p> <p>Cofinanziamento ammesso (60%): 760.624 €</p>	<p>Capofila del progetto: Università di Firenze (DICEA). Partners: Consorzio Cuoiodepur S.p.A., Università di Ghent (Belgio), UTILITATIS pro acqua energia ambiente e West systems S.r.l.</p>	<p>NUOVO OBIETTIVO</p>	<p>Si è proceduto all'analisi delle condizioni attuali delle sezioni di nitrificazione e supporto ai partner tecnici impegnati alla costruzione del drone. Il drone è stato realizzato e messo a punto nella fine del 2018. Nel 2019 sono iniziati i test con il nuovo strumento nelle vasche di nitrificazione per l'analisi della variabilità stagionale e la messa a punto del protocollo operativo di utilizzo.</p>

N.6/18 Tema: ENERGIA

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
<p style="text-align: center;">Progetto I-SWAT</p> <p>POR FESR 2014 – 2020</p> <p>Innovative in Systems for Water Analysis</p>	<p>Il progetto si pone l'obiettivo di sviluppare gli strumenti tecnologici necessari a superare il gap che separa attualmente gli impianti di depurazione dai più moderni approcci di gestione e di controllo, introducendo in tal modo i presupposti per sviluppare e implementare quanto riconducibile ai principi dell'Industria 4.0 nel settore del trattamento dei reflui con particolare riferimento all'automazione. Per questo gli obiettivi che sostanzialmente si vogliono raggiungere sono questi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In primo luogo, sarà sviluppato un innovativo sistema sensoriale che misurerà in modo automatico il rateo di ossidazione dell'ammonio, fornendo una nuova tipologia di informazioni che indicheranno l'effettivo stato di avanzamento del processo depurativo; - Parallelamente sarà condotta un'estesa campagna di acquisizione ed analisi dei dati reali di processo, che porterà allo sviluppo di un nuovo modello dinamico aggiornato in continuo, che simula i processi di depurazione in parallelo allo svolgimento degli stessi; - Questo approccio potrà consentire importanti miglioramenti nella gestione del processo con specifico riferimento alla riduzione dei consumi energetici legati ai processi ossidativi del comparto biologico. <p>Il progetto consentirà di implementare, entro circa 1-2 anni, sull'impianto Cuoidepur, un sistema sensoriale altamente automatizzato, finalizzato al monitoraggio dei processi biologici di ossidazione dei composti azotati (nitrificazione) e carboniosi, garantendo maggiori margini di riduzione dei costi energetici, ottimizzando contestualmente la funzionalità dei processi biologici a garanzia di più elevati rendimenti di rimozione.</p>	<p>Inizio 01.01.2018 Conclusione prevista al 30.04.2019.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sviluppo e implementazione di un innovativo sistema sensoristico per il monitoraggio on line dei processi biologici di ossidazione dell'azoto. 2. Analisi modellistica e funzionale dei processi ed elaborazione dati. <p>Realizzazione di un software innovativo per la gestione automatica dei processi di trattamento delle acque reflue.</p>	<p>Principali Milestone:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Installazione e messa in esercizio del titrimetro/respirometro differenziale presso l'impianto Cuoidepur. 2. Creazione di un database relativo ai dati di processo derivati dai sistemi convenzionali di Cuoidepur e Biodepur comparati con quelli prodotti dal titrimetro/respirometro differenziale. 3. Sviluppo di modelli per i processi biologici e/o chimico fisici e modello generale di filiera. 4. Analisi dei requisiti funzionali e di sistema, del nuovo software da realizzare e adeguamento delle infrastrutture hardware, software e di rete di Cuoidepur e Biodepur. <p>Progettazione dell'architettura di progettazione e realizzazione del nuovo software di gestione, basato sugli algoritmi dei modelli predittivi.</p>	<p>Costo totale del progetto: 1.985.850 €</p> <p>Cofinanziamento ammesso (50%): 976.387 €</p>	<p>Capofila del progetto: Consorzio Cuoidepur S.p.A., Prometeo srl, Università di Firenze DICEA, Biodepur srl, Plan Soft srl, Studio Flo srl, Mantelloni, Bazzichi, PPM srl.</p>	<p>NUOVO OBIETTIVO</p>	<p>Cuoidepur in collaborazione con i partner ha provveduto all'installazione e calibrazione titrimetro/respirometro differenziale in Continuo. Inoltre ha condotto una analisi degli attuali sistemi software e di gestione ed ha collaborato al disegno e allo sviluppo del nuovo software di gestione i-SWAT.</p>

S

N.7/18 Tema: ENERGIA

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
<p>S Sviluppo e messa a punto di un processo di rimozione dell'azoto mediante ANAMOX da implementare sull'impianto biologico dell'attuale linea industriale.</p>	<p>L'obiettivo del presente progetto è fornire a Cuoioedepur gli elementi conoscitivi indispensabili per valutare la possibile implementazione di una filiera biologica per la rimozione l'azoto tramite processo anammox anziché tramite nitrificazione e denitrificazione convenzionale, consentendo di risparmiare circa il 60% dell'energia utilizzata per la nitrificazione.</p> <p>Nel caso dell'impianto Cuoioedepur la rimozione autotrofa dell'azoto tramite processo anammox è di estremo interesse applicativo, infatti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in una prospettiva di lungo periodo potrebbe permettere di cambiare la filiera di trattamento per la rimozione di COD e azoto con notevoli vantaggi da un punto di vista energetico; questo attraverso il pretrattamento anaerobico per la rimozione del COD (non più necessario per rimuovere il nitrato) e la produzione di biogas. - nel breve termine, attraverso l'inserimento di supporti per la crescita di biomassa adesiva nella sezione di denitrificazione; infatti, abbiamo osservato durante una campagna di caratterizzazione genetica della comunità microbica dell'attuale impianto che la biomassa anammox cresce già, in piccola misura, nelle sezioni biologiche. I motivi, anche se da chiarire ulteriormente, sono riconducibili alla presenza di batteri che riducono il nitrato in nitrito e ossidano il solfuro a solfato in denitrificazione. Inserire supporti per la biomassa adesiva permetterebbe di incrementare l'azoto rimosso attraverso questi metabolismi a basso costo e con vantaggi consistenti per il consumo energetico. 	31/12/2019	<p>Allestimento di un sistema di impianti pilota a scala di laboratorio con i quali verranno ricreate le condizioni di lavoro previste per l'applicazione del processo su scala reale.</p> <p>Elaborazione dei risultati per la valutazione delle performance, che verranno validate attraverso lo sviluppo di un modello matematico.</p>	% di energia elettrica risparmiata	Risorse interne	<p>Consorzio Cuoioedepur</p> <p>e</p> <p>Dipart. Ingegneria Civile ed Ambientale dell'Università di Firenze</p>	NUOVO OBIETTIVO	<p>Si è concluso il test a scala di banco e a scala di laboratorio. La biomassa ANAMMOX è stata testata (con un gas-lift e un oxi-top) per la valutazione dell'inibizione legata ai composti relativi al refluo conciario.</p>

N.8/18 Tema: ENERGIA									
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Riduzione consumi energetici	Efficientamento energetico edificio scolastico	31/12/2018	Sostituzione infissi e caldaia e varie presso scuola Carducci piazza XX Settembre	Risparmio in termini di TEP prodotti	Finanziamento regionale per il 90%. Totale spesa 486.500,03	Comune di Fucecchio/ Regione Toscana	NUOVO OBIETTIVO	Il bando è stato finanziato. Scadenza prevista per il 31/12/2019. Costo ammissibile 378.907,38 Investimento ammissibile 479.629,60

N.9/18 Tema: ENERGIA									
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Riduzione consumi energetici	Efficientamento energetico pubblica illuminazione, palazzo comunale, cantiere comunale, palazzetto dello sport e Casa Banti	31/12/2020	Project financing per gestione integrata servizi energetici	Risparmio in termini di TEP prodotti	Affidamento gestione servizi energetici	Comune di Fucecchio	NUOVO OBIETTIVO	Toscana energia green ha presentato lo studio. Iniziata la fase di osservazione con gli energy manager dopo la gara.

N.1/19 Tema: ENERGIA									
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	
T	Miglioramento performance illuminazione pubblica	Efficientamento della pubblica illuminazione in alcune zone di Ponte a Egola e San Miniato basso	30/06/2019	Sostituzione delle plafoniere attuali con quelle a LED	Numero punti luci rinnovati	Risorse comunali	Comune di San Miniato	NUOVO OBIETTIVO	

N.2/19 Tema: ENERGIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Miglioramento performance illuminazione pubblica	Nuova illuminazione a LED del Palazzetto dello sport Palaparenti	31/07/2019	Sostituzione corpi illuminanti interni ed esterni del Palazzetto dello Sport Palaparenti con lampade a LED, con adeguamento illuminazione campo di gioco	Consumi energetici/anno (per calcolo risparmio energetico)	Risorse comunali (45.140€)	Comune di Santa Croce	NUOVO OBIETTIVO

N.3/19 Tema: ENERGIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	PROGETTO FUNCELL – (Exploiting fungi potential for recalcitrant compounds removal from cellulosic wastewaters), EU MANUNET Transnationa project (MNET17/ENER-1143).	L'obiettivo del progetto Funcell è innovare la filiera di trattamento dei reflui conciari dai punti della mitigazione degli impatti ambientali, della riduzione dei costi associati all'utilizzo di reagenti per la rimozione di composti recalcitranti (terziario) e di valutare possibili soluzioni di processo per la valorizzazione di scarichi concentrati di bagni di concia esausti.	Inizio 01.01.2018 Conclusione prevista al 31.01.2020.	<p>Obiettivo operativo</p> <p>1 Selezione di WRF e ASC</p> <p>2 Caratterizzazione dei campioni da trattare e sviluppo di nuovi supporti e delle condizioni operative per la crescita della biomassa fungina</p> <p>3 WRF/ASC augmentation (inoculo) in MBBR</p> <p>4 Analisi a livello laboratorio del dimostratore sperimentale</p> <p>5 Test in situ della nuova tecnologia</p> <p>6 Disseminazione</p>	Gli output di ogni obiettivo operativo si concretizza in una milestones. I dettagli sono riportati nella proposta progettuale.	<p>Costo totale del progetto: 717.500,00 €</p> <p>budget Consorzio Cuoidepur Spa 90.000 €</p> <p>cofinanziamento 40% (36.000 €)</p>	<p><u>PARTENARIATO:</u> Capofila del progetto: SC DFR Systems (Romania). Partners: National R&D Institute for Textiles and Leather (Romania), Consorzio Cuoidepur S.p.A., Opus Automazione SpA (Italia), Università di Firenze DICEA.</p>	NUOVO OBIETTIVO

N.4/19 Tema: ENERGIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Efficientamento energetico edifici pubblici	Riqualificazione energetica Scuola Media Banti	31/12/2020	Realizzazione di coibentazioni orizzontali delle coperture e dei solai orizzontali del piano sottotetto, sostituzione parziale infissi esistenti, sostituzione caldaia, installazione impianto solare fotovoltaico	Consumi energetici/anno	252.000€ (risorse comunali) 948.000€ (contributo della Regione) 1.200.000 (costo complessivo)	Comune di Santa Croce sull'Arno	NUOVO OBIETTIVO

5. TEMA: MATERIE PRIME

N.1/18 Aspetto ambientale: MATERIE PRIME

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T Produzione e utilizzo nel processo conciario di un nuovo conciante organico a partire da biomasse di scarto	<p>Sperimentazione della tecnologia in scala di laboratorio ed ottenimento pelle conciata con Tg idonea alle lavorazioni meccaniche successive</p> <p>Sperimentazione della tecnologia in scala pilota ed ottenimento pelle conciata con Tg idonea alle lavorazioni meccaniche successive</p>	Giugno 2020	<p>Selezione delle biomasse opportune e caratterizzazione</p> <p>Sviluppo ed implementazione del processo di sintesi del nuovo conciante</p> <p>Utilizzo del conciante nel processo conciario</p>	<p>Valutazione TG (Temperatura di gelatizzazione)</p> <p>Valutazione merceologica pellame in crust</p>	Progetto finanziato dalla Regione Toscana	<p>Raft Srl</p> <p>Dermochimica Spa</p> <p>EveryWave Srl</p> <p>VALERI ENGINEERING srl</p> <p>TESECOM Srl</p> <p>CONCERIA SETTEBELLO SpA</p> <p>Department of Chemistry and Industrial Chemistry, University of Pisa</p> <p>PO.TE.CO. Srl</p>	NUOVO OBIETTIVO	<p>Messa a punto del processo di concia in scala di laboratorio e ottenimento di pellame conciato con Tg prossima ai 70°C.</p> <p>Esecuzione di prove di caratterizzazione sul pellame conciato e caratterizzazione merceologica e prestazionale.</p> <p>Ottenimento di campioni di pelle con caratteristiche prestazionali in linea con gli standard.</p> <p>In fase di realizzazione impianto pilota per la produzione del conciante in quantitativi maggiori in modo da effettuare scale-up di processo</p>

N.2/18 Aspetto ambientale: MATERIE PRIME

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T Produzione e utilizzo nel processo conciario di coloranti naturali a partire da sottoprodotti del settore alimentare	<p>Sperimentazione della tecnologia in scala di laboratorio ed ottenimento pelle tinta con caratteristiche prestazionali idonee alle richieste di mercato</p> <p>Sperimentazione della tecnologia in scala pilota ed ottenimento pelle tinta con caratteristiche prestazionali idonee alle richieste di mercato</p>	Giugno 2020	<p>Selezione dei sottoprodotti alimentari e caratterizzazione</p> <p>Sviluppo ed implementazione del processo di estrazione del colorante</p> <p>Utilizzo del colorante nel processo conciario</p>	Valutazione merceologica e prestazionale del pellame tinto	Ricerca interna (Subcontractor progetto finanziato dalla Regione Toscana)	PO.TE.CO. Srl	NUOVO OBIETTIVO	<p>Messa a punto del processo di estrazione delle sostanze coloranti dalle matrici alimentari di scarto.</p> <p>Ottenimento di estratti coloranti metal-free.</p> <p>Esecuzione di prove di tintura in scala di laboratorio su diverse tipologie di pelle (concia cromo, metal-free e concia vegetale)</p> <p>Individuazione di 3 matrici di scarto dalle quali è possibile ottenere estratti con buone capacità tintoriali su pelle.</p> <p>Caratterizzazione dei campioni di pelle generati nel corso del progetto.</p>

N.1/19 Aspetto ambientale: MATERIE PRIME

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
S	Recupero e valorizzazione degli scarti in pelle del settore manifatturiero (calzaturifici e pelletterie)	<p>Sperimentazione in scala di laboratorio e messa a punto del processo di idrolisi su pelle in crust.</p> <p>Sperimentazione in scala di laboratorio e messa a punto del processo di idrolisi su pelle in rifinita.</p> <p>Sperimentazione in scala di laboratorio e messa a punto del processo di valorizzazione dell'idrolizzato proteico.</p>	Giugno 2021	<p>Selezione di diverse tipologie di pelle (concia cromo, vegetale, metal-free) ed esecuzione di prove di idrolisi sul pellame in crust</p> <p>Selezione di diverse tipologie di pelle rifinita (Anilina, semianilina, pigmentato, laminato, verniciato ecc...) ed esecuzione di prove di idrolisi</p> <p>Caratterizzazione analitica del prodotto ottenuto dall'idrolisi</p> <p>Esecuzione di prove di decolorazione sul prodotto di idrolisi</p>	Caratterizzazione analitica dell'idrolizzato	Ricerca interna	PO.TE.CO. Srl	NUOVO OBIETTIVO

6. TEMA: TRAFFICO E MOBILITÀ

N.5/1		Aspetto ambientale: TRAFFICO E MOBILITÀ'									
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico 07/03/2016	Aggiornamento Periodico al 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	
T	Riduzione traffico /Incentivo allo spostamento in maniera sostenibile	Realizzazione di una ciclo pista sull'Arno che colleghi tutti i comuni del Distretto e limitrofi, a valle del finanziamento del progetto presentato alla Regione Toscana	Dipende dal Cronoprogramma presentato dalla ditta affidataria dell'incarico (avvio lavori Settembre 2018)	Presentazione del progetto alla Regione Toscana Realizzazione ciclopista fluviale dell'Arno (DGRT 225/2014)	Tratti di piste ciclabili esistenti messi in sicurezza / Nuovi tratti di piste ciclabili realizzati	5.000.000 € (per la progettazione) 1.700.000€ (realizzazione stralcio di progetto)	Raggruppamento fra i Comuni di: San Miniato (Capofila), Montopoli in Vald'Arno	Sono stati fatti gli affidamenti per la progettazione e la direzione lavori della ciclopista. L'avvio dei lavori è previsto nella seconda metà dell'anno 2016	Progettazione completata. Avvio lavori 2018 A seguito dell'affidamento dell'incarico di progettazione da parte della Stazione appaltante (Comune San Miniato), la Società di ingegneria incaricata ha predisposto il progetto definitivo e trasmesso gli elaborati alla stazione appaltante nel marzo 2017; ad oggi il progetto è all'attenzione delle AACC. L'avvio della progettazione della ciclopista Fucecchio – Torre è procrastinata al 2018.	La Regione non ha emesso il decreto per il finanziamento. Il progetto è completato, inizia la fase di coprogettazione con la Regione. L'avvio dei lavori è prevista per Settembre 2018	Risulta in gara l'affidamento. Inizio lavori prevista per fine 2019
T	Riduzione/razionalizzazione flussi di traffico	Riorganizzazione della viabilità	Realizzazione vincolata all'ottenimento del finanziamento regionale	Presentazione del progetto alla Regione Toscana Realizzazione rete ciclabile in ambito	Tratti di piste ciclabili esistenti messi in sicurezza / Nuovi tratti di piste ciclabili realizzati	Euro 1.125.486- Richiesto finanziamento alla Regione	Comune di Santa Croce sull'Arno	\	Progettazione terminata, in attesa linee di finanziamento	Si conferma quanto riportato nel precedente aggiornamento	Finanziata la realizzazione dei tratti di collegamento con la ciclopista dell'Arno

				urbano (DGRT 174/2014)							
T	Riduzione/razionalizzazione flussi di traffico	Riorganizzazione della viabilità	Realizzazione vincolata all'ottenimento del finanziamento regionale	Presentazione del progetto alla Regione Toscana Realizzazione rete ciclabile in ambito urbano (DGRT 174/2014) (collegamento stazione ferroviaria e Ponte a Egola)	Nuovi tratti di piste ciclabili realizzati	Euro 373.00 - Risorse interne (100.000€) Comune e della Regione (finanziamento dell' 80% fino a importo massimo di Euro 500.000)	Comune di Castelfranco	\	Progettazione terminata, in attesa linee di finanziamento	Si conferma quanto riportato nel precedente aggiornamento	Realizzazione nuovi tratti e riqualificazione tratti esistenti entro Dicembre 2020
T	Riduzione/ razionalizzazione flussi di traffico	Riorganizzazione della viabilità e diminuzione traffico veicolare verso zona industriale	31/12/2017	Realizzazione pista ciclabile collegamento Fucecchio-Ponte a Cappiano	Nuovi tratti stradali realizzati	500.000€ (200.000 euro richiesti alla Regione e in attesa graduatoria)	Comune di Fucecchio	La Regione Toscana non ha emesso il Decreto di finanziamento. Il progetto è stato accantonato per l'anno 2016	Posticipato al 2018	Posticipato al 2019	Progetto non finanziato

N.1/2		Aspetto ambientale: TRAFFICO E MOBILITA'								
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	
T	Riduzione/razionalizzazione flussi di traffico	Riorganizzazione viabilità	31/12/2016 (scadenza prorogata a Ottobre 2018)	Progettazione e realizzazione di 2 rotonde - incrocio da via Gramsci e via Corridoni, - incrocio tra via Pannocchia e via di Pruneta (AGIP via Pannocchia)	Realizzazione opere	77.000€ (risorse private) per la rotonda incrocio via Gramsci, via Dossetti 60.000€ (risorse private) 40.000 (risorse pubbliche) per la rotonda AGIP via	Comune di San Miniato	Scadenza slittata luglio 2017 realizzato incrocio tra via Pannocchia e via di Pruneta	L'incrocio da via Gramsci e via Corridoni verrà realizzato entro Ottobre 2018	

N.1/2		Aspetto ambientale: TRAFFICO E MOBILITA'								
						Pannocchia				
T	Riduzione/ razionalizzazione flussi di traffico	Attuazione Piano del Traffico - Riorganizzazione viabilità e riduzione traffico nel Centro Storico	31/12/2016	Installazione di varchi di accesso al Centro Storico	Inserimento varchi di accesso al Centro Storico	Risorse interne	Comune di Fucecchio	Entro giugno 2017 è prevista l'installazione dei varchi di accesso al Centro Storico e la riorganizzazione della ZTL	Varchi installati e riorganizzazione ZTL in corso	

N.5/1		Aspetto ambientale: TRAFFICO E MOBILITA'								
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	
T	Incentivo allo spostamento in maniera sostenibile	Riorganizzazione della viabilità per riqualificare il collegamento tra le località di Molino d'Egola e Ponte a Egola	31/12/2016	Riqualificazione pista ciclabile in località Molino d'Egola	Realizzazione opere	90.000€ (risorse pubbliche e private)	Comune di San Miniato	Scadenza slittata luglio 2017	Scadenza slittata luglio 2018	
			31/12/2017	Realizzazione del percorso interno "passerella sull'Egola"	Realizzazione opere	350.000€ (risorse pubbliche e private)	Comune di San Miniato	Scadenza slittata luglio 2018	Scadenza slittata luglio 2019 per mancata copertura finanziaria	Si conferma quanto riportato nell'aggiornamento precedente
T	Riorganizzazione viabilità	Realizzazione di 5 rotatorie per messa in sicurezza e scorrevolezza del traffico lungo asse della Tosco Romagnola (via dei Mille – via Tosco Romagnola).	31/12/2019	Progettazione preliminare realizzazione rotatorie per messa in sicurezza e scorrevolezza del traffico lungo asse della tosco romagnola. Realizzazione di 7 rotatorie lungo l'asse viario	Numero di rotatorie realizzate	Risorse interne e private (stima delle risorse necessarie per l'intero progetto: 302.000€)	Comune di San Miniato	Scadenza confermata	Approvato il progetto definitivo, in approvazione il progetto esecutivo (potrebbe verificarsi il raggiungimento anticipato per la metà del 2019)	In corso di realizzazione la rotatoria di via dei Mille

N.1/17 Aspetto ambientale: TRAFFICO E MOBILITA'

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Migliorare mobilità nel distretto	Realizzazione rotatoria Francesca BIS/Via Usciana e realizzazione dell'attraversamento pedonale	Dicembre 2018 (scadenza prorogata a Luglio 2019)	Avvio e chiusura lavori	Stato avanzamento lavori di realizzazione	210.000 € Partecipazione a bando della Regione Toscana sulla sicurezza stradale (400.000€)	Comune Castelfranco di Sotto	NUOVO OBIETTIVO	È stato approvato il progetto definitivo. È in atto la valutazione con la Provincia per il reperimento delle risorse.	Si sta effettuando la fase di progettazione esecutiva. Scadenza prevista per Ottobre 2020

N.1/18 Aspetto ambientale: TRAFFICO E MOBILITA'

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Migliorare mobilità nel distretto	Completamento della rotatoria sulla via Francesca Bis (zona Biochimica)	Dicembre 2018	Avvio e chiusura lavori	Stato avanzamento lavori di realizzazione	Risorse interne	Comune Santa Croce sull'Arno	NUOVO OBIETTIVO	I lavori sono in corso

N.2/18 Aspetto ambientale: TRAFFICO E MOBILITA'

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Riduzione/razionalizzazione flussi di traffico	Percorso ciclabile centro /scuole Fucecchio	31/05/2018	Pista ciclabile collegamento centro Fucecchio - scuole	Nuovi tratti pista ciclabile	€145.000 (finanziamento della Regione Toscana 50%)	Comune di Fucecchio	NUOVO OBIETTIVO	

N.1/19 Aspetto ambientale: TRAFFICO E MOBILITA'

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Promozione di una mobilità sostenibile	Piano di mobilità elettrico	31/12/2019	Installazione colonnine elettriche nei comuni: 10 Santa Croce 4 Castelfranco 10 San Miniato (capoluogo e frazioni)	Numero di colonnine di ricarica elettriche installate	Risorse ENEL X	Comune di Castelfranco, Santa Croce, San Miniato	NUOVO OBIETTIVO

N.2/19 Aspetto ambientale: TRAFFICO E MOBILITA'

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Riduzione/razionalizzazione flussi di traffico	Realizzazione di rotatorie su viale Europa ad incrocio con via Usciana	31/12/2019	Rifacimento piazza (I lotto) Realizzazione rotonda e predisposizione per ciclopista (II lotto)	Realizzazione dell'opera	Oneri di urbanizzazione	Comune di Castelfranco	NUOVO OBIETTIVO

N.3/19 Aspetto ambientale: TRAFFICO E MOBILITA'

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Promozione mobilità ciclabile	Diffusione piste ciclabili	31/12/2020	Realizzazione tratto di pista ciclabile sul territorio comunale di Santa Croce sull'Arno di collegamento con la Ciclopista del Fiume Arno	Km di pista ciclabile realizzati	41.091 € (Risorse comunali) 160.862 € (Contributo della Regione) Costo complessivo (201.953 Euro)	Comune di Santa Croce sull'Arno	NUOVO OBIETTIVO

7. TEMA: SUOLO

	N.7/2	Aspetto ambientale: BONIFICA SITI								
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Bonifica siti inquinati	Bonifica discarica Scacciapulci	31/12/2015	I lotto dei lavori di bonifica del della discarica	m ² bonificati	370.000€	Comune di San Miniato	Primo lotto terminato secondo lotto in corso scadenza al 30.06.2017	In fase di completamento definitivo della Messa in Sicurezza per risposta dalla Regione (scadenza prevista per Metà 2019)	In attesa di risposta dal Ministero per la realizzazione del III lotto

8. TEMA: AMIANTO

N.2/17		Aspetto ambientale: AMIANTO							
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Riduzione esposizione della popolazione all'amianto	Rimozione amianto area ex Gozzini	Settembre 2018	Inizio procedure di terza fase per l'intervento di rimozione delle coperture in cemento amianto presenti nell'area ex Gozzini	Mq coperture in cemento amianto rimosse	130.000€	Comune di Santa Croce sull'Arno	NUOVO OBIETTIVO	 13.500 metri quadri di amianto rimossi

N.1/19 Aspetto ambientale: AMIANTO								
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Riduzione esposizione della popolazione all'amianto	Concessione contributi economici per rimozione e smaltimento di materiali contenenti amianto	31/12/2019	Concessione contributi economici per rimozione e smaltimento di materiali contenenti amianto presso immobili ad uso civile abitazione e relative pertinenze	N° contributi economici assegnati/Somma complessiva contributi economici assegnati	Risorse interne (20.000€)	Comune di Santa Croce	NUOVO OBIETTIVO

9. TEMA: ELETTROMAGNETISMO

N.1/18		Aspetto ambientale: ELETTROMAGNETISMO							
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Miglioramento del monitoraggio dei possibili campi elettromagnetici che si generano sul territorio comunale	Monitoraggio in continuo su tutte le antenne installate sul territorio comunale	Dicembre 2018	Monitoraggio annuale Presentazione dei risultati	Numero di antenne monitorate	7.000€	Comune di Castelfranco di Sotto	NUOVO OBIETTIVO	 Il monitoraggio continua

10. TEMA: VARI

	N.4/1	Aspetto ambientale: TUTTI								
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019
T	Fornire la possibilità ai cittadini di prelevare gratuitamente acqua ad alta qualità per uso potabile, in alternativa all'acquisto di acqua minerale imbottigliata (sensibilizzazione sull'importanza dell'acqua come bene comune, riduzione di rifiuti e inquinamento, risparmio di plastica, petrolio e dell'acqua necessaria per produrre bottiglie in Pet, riduzione della spesa delle famiglie)	Installazione di "fontanelli" nel territorio comunale dove poter raccogliere acqua potabile gratuitamente	30/12/2017	Installazione di 1 fontanello a San Miniato	Numero fontanelli installati	€ 40.000	Comune di san miniato	Confermata scadenza	Confermata scadenza	Conclusione lavori entro Giugno 2019
T	Fornire la possibilità ai cittadini di prelevare gratuitamente acqua ad alta qualità per uso potabile, in alternativa all'acquisto di acqua minerale imbottigliata (sensibilizzazione sull'importanza dell'acqua come bene comune, riduzione di rifiuti e inquinamento, risparmio di plastica, petrolio e dell'acqua necessaria per produrre bottiglie in Pet, riduzione della spesa delle famiglie)	Installazione di "fontanelli" nel territorio comunale dove poter raccogliere acqua potabile gratuitamente	31/12/2016	Installazione di 1 fontanello nella frazione di La Scala	Numero fontanelli installati	Private e comunali	Comune di san minato	La scadenza è stata posticipata al 31.12.2017	La scadenza è stata posticipata al 30.09.2018	

N.8/2		Aspetto ambientale: TUTTI								
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 23/03/2017	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	
T	Incremento del numero di registrazioni EMAS del territorio	Incremento di 3 nuove organizzazioni registrate EMAS o ISO 14001 nel territorio (attualmente sono registrate EMAS 9 organizzazioni di cui 6 appartenenti al settore conciario e sono certificate ISO 14001 46 organizzazioni di cui 25 appartenenti al settore conciario)	31/12/2016 (31/12/2020)	Iniziative di informazione e sensibilizzazione per la diffusione di EMAS e ISO 14001	Numero di aziende registrate	Risorse interne	Comitato promotore EMAS del distretto	Ad oggi sono registrate EMAS 10 aziende di cui 8 del settore conciario. Le aziende con il SGA registrato ISO 14001 sono 57 di cui 32 del settore conciario. Rispetto all'ultimo aggiornamento sono 5 aziende del settore conciario hanno ottenuto la certificazione	Ad oggi sono registrate EMAS 10 aziende di cui 9 del settore conciario. Le aziende con il SGA registrato ISO 14001 sono 57 di cui 32 del settore conciario. Rispetto all'ultimo aggiornamento sono 4 aziende del settore conciario hanno ottenuto la certificazione	Ad oggi sono registrate EMAS 9 aziende del settore conciario. Le aziende con il SGA registrato ISO 14001 sono 56 di cui 34 del settore conciario. Rispetto all'ultimo aggiornamento sono 5 aziende del settore conciario che hanno ottenuto la certificazione

N.1/18		Aspetto ambientale: TUTTI							
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	
T	Fornire la possibilità ai cittadini di prelevare gratuitamente acqua ad alta qualità per uso potabile, in alternativa all'acquisto di acqua minerale imbottigliata (sensibilizzazione sull'importanza dell'acqua come bene comune, riduzione di rifiuti e inquinamento, risparmio di plastica, petrolio e dell'acqua necessaria per produrre bottiglie in Pet, riduzione della spesa delle famiglie)	Fornire all'utente un'interfaccia nuova dei fontanelli	Dicembre 2023	Rinnovamento di tutti i fontanelli presenti sul territorio comunale	Numero di fontanelli rinnovati	Risorse interne (480.000€ base d'asta per la rimozione, sostituzione e manutenzione)	Comune di San Miniato	NUOVO OBIETTIVO	

N.2/18		Aspetto ambientale: TUTTI							
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	
T	Conformità dell'analisi distrettuale alle disposizioni del nuovo regolamento EMAS IV	Adeguamento EMAS del distretto al nuovo Regolamento EMAS IV (Reg. UE 1505/2017)	Settembre 2019	<ul style="list-style-type: none"> Analisi del contesto Analisi delle aspettative delle parti interessate e degli obblighi di conformità Analisi dei rischi/opportunità 	Realizzazione delle analisi previste	Interne	Comitato promotore distretto	NUOVO OBIETTIVO	

N.3/18		Aspetto ambientale: TUTTI							
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	
T	Aumentare il coinvolgimento degli stakeholder rispetto alle iniziative promosse in ambito distrettuale per l'EMAS	Rendere maggiormente fruibili le informazioni in merito alle iniziative promosse nel distretto in ambito EMAS	Settembre 2019	Valutare la redazione di un documento di sintesi descrittivo dei risultati raggiunti	Numero di stakeholder raggiunti	Interne	Comitato promotore distretto	NUOVO OBIETTIVO	