


# PROGRAMMA AMBIENTALE TERRITORIALE DISTRETTO CONCIARIO TOSCANO


REV. 17 del 18 Settembre 2020

1. Tema: ARIA.....	2
2. Tema: ACQUA (Consumi idrici, scarichi idrici).....	7
3. Tema: RISCHIO IDROGEOLOGICO .....	17
4. Tema: Aree protette/Biodiversità .....	22
5. Tema: ENERGIA .....	24
6. Tema: Materie prime.....	40
7. Tema: Traffico e Mobilità.....	43
8. Tema: suolo .....	48
9. Tema: AMIANTO.....	49
10. Tema: RIFIUTI .....	50
11. Tema: vari .....	53


# 1. TEMA: ARIA

N.1/1		Tema: ARIA								
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020
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 CER2CO (costituito da Cuoidepur, università di Firenze, Poteco)	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.	 <p>Tali attività sono proseguite secondo la programmazione prevista nell'ambito del Piano After LIFE.</p>

## N.1/17 Tema: ARIA

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020
<p><b>S</b></p> <p>Ricerca &amp; 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>	<p>31/12/2017</p>	<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.</p> <p>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&amp;S di Cuoidepur. 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 Cuoidepur, 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>	<p>Ricerca interna</p>	<p>Consorzio Cuoidepur SpA</p> <p>ASG System srl</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>	<p style="text-align: center;"></p> <p>Attualmente il sistema di trattamento è in funzione regolarmente.</p>


## N.2/18 Tema: ARIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico 03/04/2018	Aggiornamento Periodico 27/03/2019	Aggiornamento Periodico 17/04/2020
<b>T</b>	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.	 <p>Il materiale è stato veicolato nelle seguenti modalità:</p> <p>S.Miniato: sono stati effettuati incontri informativi alle scuole medie e al liceo Marconi.</p> <p>S.Croce sull'Arno e Castelfranco: sono stati distribuiti gli opuscoli alla popolazione</p> <p>Fucecchio: pubblicato sul sito internet istituzionale il depliant informativo della Regione ed ha provveduto all'affissione di locandine e manifesti negli uffici comunali aperti al pubblico</p>

## N.3/18 Tema: ARIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico 27/03/2019	Aggiornamento Periodico 17/04/2020	Aggiornamento Periodico 18/09/2020
T	miglioramento qualità dell'aria	prevenzione delle maleodoranze causate dalle attività produttive presenti sul territorio	(31/12/2019) 30/06/2021 (firma nuovo protocollo)	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	L'accordo, scaduto nel 2017 non è stato ancora rinnovato.  La Regione e i Comuni hanno finanziato il progetto.	Si è svolto un incontro tecnico con tutte le amministrazioni per capire le problematiche e le modalità di affrontarle. C'è la volontà di firmare il nuovo protocollo	Si conferma quanto riportato nel precedente aggiornamento.  Scadenza prorogata al 30/06/2021.

## N.1/19 Aspetto ambientale: ARIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico 17/04/2020
<b>T</b>	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	 <p>Il progetto si è concluso positivamente, tuttavia sono in atto azioni di implementazione e miglioramento del sistema dei nasi elettronici e la valutazione di un futuro progetto collegato per estenderne le capacità. Attualmente "sospese" per via delle misure di contenimento della pandemia di Covid-19.</p>

## 2. TEMA: ACQUA (CONSUMI IDRICI, SCARICHI IDRICI)

N.6		Tema: CONSUMI IDRICI								
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento al 17/04/2020	Aggiornamento al 18/09/2020	
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)  31/12/2023	Realizzazioni 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 <sup>3</sup> come da accordo di programma revisione 18/03/2013	4.000.000 €	Finanziatori: Associazioni conciatori (25 %)	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	Il nuovo crono – programma è stato ufficializzato nel mese di Giugno 2019.  Sono in fase di ultimazione i progetti definitivi per l'istanza di V.I.A. (Valutazione di Impatto Ambientale)	Si conferma quanto riportato nel precedente aggiornamento.  <b>La data di realizzazione è fissata per il 2023.</b>
							MATTM (75%)  Resp Associazioni Conciatori			





N.7		Tema: CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI								
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento al 17/04/2020	Aggiornamento al 18/09/2020	
S	Miglioramento qualità corpi idrici superficiali	Miglioramento qualità scarichi idrici impianti di depurazione.	Adeguamento impianto depurazione Aquarno	Riduzione cloruri scaricati (kg/annui)	9.500.000 €	Finanziatori: Associazioni conciatori (25 %) MATTM (75%)  Resp. <b>Associazioni Conciatori</b>	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.	La volumetria dedicata alla raccolta delle acque di pioggia è correttamente in funzione.		
		Riduzione dei cloruri in quantitativo non inferiore al 25%, rispetto a quanto riportato nella "Relazione Bilancio di salinità"	(31/12/2016) 31/12/2023							Modifiche all'impianto trattamento terziario (eliminazione flocculazione). Eliminazione trattamenti acque di falda presso conerie.
		Riduzione dei solfati del 5% rispetto al limite di legge	(31/12/2016) 31/12/2023							Trattamento di alcuni flussi a concentrazione elevata
S	Miglioramento qualità corpi idrici superficiali	Ulteriore abbattimento del COD (da quantificare a seguito delle sperimentazioni in corso)	Introduzione di processi ossidativi avanzati (AOP) presso Aquarno	Riduzione di COD scaricato (kg/annui)	5.000.000€	Finanziatore Regione Toscana  <b>Resp. Provincia di Pistoia</b>		All'interno del materiale predisposto per l'ultimo comitato di sorveglianza dell'ADP (Giugno 2019), è stato predisposto un aggiornamento della relazione sulla salinità che ha mostrato come, grazie ai primi interventi a piè di fabbrica ed ad alcune ottimizzazioni dei processi di trattamento, il quantitativo di cloruri scaricati nel corpo idrico ricettore si sia ridotto di circa il 10%	Si conferma quanto riportato nel precedente aggiornamento.  <b>La data di realizzazione è fissata per il 2023.</b>	
Tutela e risanamento del Padule di Fucecchio		(31/12/2016) 31/12/2023	Meccanismo di premialità economica per le aziende in relazione alla qualità dello scarico							Realizzazione interventi di mitigazione

N.21		Tema: CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI								
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020	
T Riorganizzazione della depurazione industriale e domestica del comprensorio del cuoio e delle aree limitrofe. <b>Interventi di realizzazione delle tubazioni di adduzione</b>	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) 31/12/2022	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	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	Sono in corso i lavori per il completamento della posa della rete fognaria che si dovrà estendere fino all'abitato di Montecalvoli	Si conferma quanto riportato nel precedente aggiornamento.  <b>La data di realizzazione è fissata per il 2022.</b>	
	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) 31/12/2023	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	E' stato bandito il primo lotto di gara della nuova arteria.	E' stato aggiudicato il primo lotto dei lavori (Santa Croce-Stabbia)  Sono in gara i successivi tre lotti che prevedono la posa del tubo da Stabbia a Pieve a Nievole	Si conferma quanto riportato nel precedente aggiornamento.  <b>La data di realizzazione è fissata per il 2023.</b>	
	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	(31/12/2016) 31/12/2023	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	Si è verificato uno slittamento del collaudo dell'impianto MBR, in quanto a causa dell'epidemia da Covid-19 i lavori sono stati conclusi in data 15/09/2020 e allo stato attuale è iniziata la fase di avvio e collaudo dell'impianto che dovrebbe	Si conferma quanto riportato nel precedente aggiornamento.  <b>La data di realizzazione è fissata per il 2023.</b>	

	trattamento depurativo							concludersi entro la fine del corrente anno.	
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) 31/12/2021	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%)	E' stato acquistato un appezzamento di terreno necessario per la realizzazione della nuova opera	E' stato acquistato un secondo e ultimo appezzamento di terreno necessario per la realizzazione della nuova opera	Si conferma quanto riportato nel precedente aggiornamento. <b>La data di realizzazione è fissata per il 2021.</b>
<b>Interventi di adeguamento idraulico dell'impianto di Santa Croce sull'Arno.</b>	Attraversamento Arno per il trasferimento sull'impianto di Santa Croce dei reflui domestici dell'Empolese	(31/12/2016) 31/12/2023	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	Nessuna variazione rispetto all'aggiornamento precedente	Sono iniziati gli incontri di coordinamento con AIT per la definizione dei limiti di batteria e del crono programma degli interventi	Si conferma quanto riportato nel precedente aggiornamento. <b>La data di realizzazione è fissata per il 2023.</b>

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>	<p>31/12/2014<sup>1</sup> (31/12/2023)</p>	<p>Interventi di adeguamento di alcune sezioni impiantistiche per consentire il trattamento dei nuovi flussi di reflui in arrivo</p>	<p>Realizzazione dei vari interventi</p>		<p>Finanziatori: Associazioni conciatori (26 %) MATTM (74%)  Resp Consorzio Conciatori</p>	<p>Avviati i seguenti lavori di adeguamento sulle strutture esistenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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.</li> <li>Conclusi nel 2018 i lavori di adeguamento della stazione di sollevamento di via dei Conciatori.</li> <li>Ultimato nel 2018 il primo stralcio 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 stralcio dei lavori di adeguamento impianto elettrico propedeutico alla realizzazione della nuova linea di trattamento MBR.</li> <li>Ancora in In stato di avanzamento gli interventi di adeguamento e efficientamento energetico delle linee di essiccamento fanghi e produzione fertilizzanti;</li> <li>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 m<sup>3</sup>/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. Terminato e approvato il progetto esecutivo. Nel mese di marzo 2019 sono iniziati i lavori la cui conclusione è prevista nell'autunno. L'avviamento e il successivo collaudo della linea avverranno tra la fine del 2019 e l'inizio del 2020.</li> </ol> <p>Ulteriori sviluppi saranno conseguenti ad una definizione, da parte del gestore pubblico, del crono programma di adduzione dei reflui domestici</p>	<p>Stato di avanzamento dei lavori di adeguamento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nuova linea trattamento biologico MBR da 2.500.000 m<sup>3</sup>/a: in fase di completamento. Il collaudo e la relativa messa in esercizio sono previsti entro il prossimo autunno. Le opere realizzate includono anche la ristrutturazione della sezione di ricezione dei reflui civili.</li> <li>Completato l'ampliamento della sezione di sedimentazione biologica. Collaudo terminato e messa in esercizio a partire da maggio 2020.</li> <li>Ancora in stato di avanzamento gli interventi di adeguamento e efficientamento energetico delle linee di essiccamento fanghi e produzione fertilizzanti;</li> </ol> <p>Ulteriori sviluppi saranno conseguenti ad una definizione, da parte del gestore pubblico, del crono programma di adduzione dei reflui domestici provenienti dall'area.</p>	<p>Si conferma quanto riportato nel precedente aggiornamento.</p> <p><b>La data di realizzazione è fissata per il 2023.</b></p>
---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---

<sup>1</sup> 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 <sup>2</sup> ) 31/12/2023	Realizzazione di una nuova sezione per consentire il trattamento dei nuovi flussi di reflui in arrivo	Realizzazione dei vari interventi					
--	--	--	--	---	-----------------------------------	--	--	--	--	--

N.2/1		Tema: CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI								
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico 27/03/2019	Aggiornamento Periodico 17/04/2020	Aggiornamento Periodico 18/09/2020	
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) 30/06/2021	Adeguamento impianto di sollevamento con quello di Cuoiodepur.	Realizzazione dell'impianto di sollevamento	400.000€	Comune di San Miniato	Scadenza posticipata al 31/12/2019	Il cantiere dei lavori è fermo a causa di un contenzioso con l'impresa, è in fase di risoluzione il contratto.	Scadenza posticipata al 30/06/2021	

<sup>2</sup> 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.1/17 Tema: CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico 27/03/2019	Aggiornamento Periodico 17/04/2020	Aggiornamento Periodico 18/09/2020
<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"> <li>• Individuazione delle molecole recalcitranti alla depurazione biologica (i.e. sostanze non biodegradabili) presenti nel refluo del comparto conciario.</li> <li>• 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</li> <li>• 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.</li> </ul>	<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 quantitativa delle diverse componenti organiche.</p>	<p>Risorse interne</p>	<p>Consorzio Cuoidepur SpA</p> <p>Laboratori ARCHA srl</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>	<p>Si conferma quanto indicato nel precedente aggiornamento. I risultati hanno indotto a definire un nuovo progetto "CLEAN WATER" per proseguire e approfondire le attività. Il progetto non è partito, ma è stato accettato per ricevere un co-finanziamento regionale</p>	<p>Il progetto è iniziato più tardi in seguito all'emergenza pandemica e si sta avviando alla conclusione.</p>

N.3/2		Tema: RISORSE IDRICHE								
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
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) 30/06/2021	Stipula e firma del Contratto di Fiume Egola	Stipula del contratto	Risorse interne	Comune di San Miniato, Comune di Fucecchio, consorzio di bonifica	Si conferma quanto riportato nello scorso aggiornamento	Sono stati fatti i contratti con i consorzi di bonifica per portare avanti la stipula dei contratti di fiume. Al momento le attività sono ferme.	Scadenza posticipata al 30.06.2021

N.1/20 Aspetto ambientale: CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI										
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020	
T	Miglioramento gestione delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali degli stabilimenti conciari	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riduzione volume acque meteoriche di dilavamento piazzali inviate direttamente all'impianto consortile</li> <li>Migliore gestione dei piazzali</li> <li>Minore rischio di inquinamento da trascinarsi di sostanze inquinanti nelle acque superficiali</li> </ul>	31/12/2020	Approvazione regolamento comunale di gestione delle acque meteoriche dilavanti dei piazzali degli stabilimenti conciari	Regolamento approvato	Risorse interne	Comune di Fucecchio	NUOVO OBIETTIVO	Si conferma la scadenza	

## N.2/20 Aspetto ambientale: CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Miglioramento stato di salute corpi idrici e situazione igienico-sanitaria aree non servite da fognatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riduzione scarichi domestici non conformi alla normativa</li> <li>Miglioramento impianti di trattamento reflui domestici</li> <li>Minore rischio di inquinamento da trascinato di sostanze inquinanti nelle acque superficiali</li> <li>Riduzione esposti e contenziosi di vicinato per maleodoranze o problematiche igienico-sanitarie</li> </ul>	31/12/2020	Approvazione regolamento comunale scarichi domestici fuori fognatura	Regolamento approvato	Risorse interne	Comune di Fucecchio	NUOVO OBIETTIVO	Si conferma la scadenza

## N.2/20 Aspetto ambientale: CONSUMI IDRICI

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Tutela e salvaguardia delle risorse idriche	Aggiornamento conoscitivo sui livelli piezometrici dei corpi idrici sotterranei	30/09/2021	Monitoraggio dei livelli piezometrici delle falde artesiane sul territorio comunale	Conferimento ed esecuzione incarico per il monitoraggio dei livelli piezometrici delle falde artesiane	5.500 €	Comune di Santa Croce sull'Arno	NUOVO OBIETTIVO	Si conferma la scadenza



### 3. TEMA: RISCHIO IDROGEOLOGICO


N.20		Tema: RISCHIO IDROGEOLOGICO (rifiuti, consumi energetici)							
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T Messa in sicurezza del territorio comunale interessato da possibili alluvioni del Torrente Egola	Realizzazione di interventi di mitigazione del Rischio	(31/12/2014) 30/06/2021	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	A causa di un contenzioso aperto, la scadenza è slittata al 31/12/2019	È in attesa di realizzazione l'argine in località La Serra. In attesa della ripresa dei lavori.	Scadenza posticipata 30/06/2021
		(31/12/2014) 30/06/2021	Completamento degli argini a Corazzano		140.000 accordo di programma				
		(31/12/2013) 30/06/2021	Progettazione di ulteriori interventi		865.000 accordo di programma				
		(31/12/2014) 30/06/2021	Realizzazione ulteriori interventi						

N.20		Tema: RISCHIO IDROGEOLOGICO (rifiuti, consumi energetici)								
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020	
T	Messa in sicurezza del territorio comunale interessato da possibili alluvioni del Rio Macone	Realizzazione degli interventi di mitigazione	(31/12/2015) 30/06/2021	Realizzazione opere		Risorse interne	Comune di San Miniato, Fucecchio e Consorzio di Bonifica Valdera	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>L'obiettivo è stato rinviato al 31/12/2019</p>	Si sta portando la fase di progettazione.	L'obiettivo è stato rinviato al 30/06/2021

N.6/1		Tema: RISCHIO IDROGEOLOGICO								
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020	
T	Riduzione del rischio	Realizzazione cassa di laminazione Rio Vallebuia	(Giugno 2018) 31/12/2021	Realizzazione lavori	Conclusione lavori	Euro 360.000 (60.000 a carico del Comune)	Consorzio di Bonifica e Comune di Fucecchio	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.	A seguito delle controdeduzioni pervenute dalla cittadinanza, è stata elaborata una nuova soluzione progettuale che è già stata condivisa con la cittadinanza e che sarà sottoposta al Genio Civile. Conclusione lavori entro il 31/12/2021.	Si conferma quanto riportato nell'aggiornamento precedente

N.1/19 Aspetto ambientale: RISCHIO IDRAULICO										
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020	
T	Riduzione rischio idraulico	Realizzazione di studio per l'aggiornamento delle mappe di pericolosità da alluvione e rischio di alluvione del Fiume Arno	13/05/2019 per la partecipazione al bando regionale approvato con DD 5712/2019; (31/10/2019) 30/06/2021  per la realizzazione dello studio, subordinato all'ottenimento del finanziamento regionale	Realizzazione di studio per l'implementazione e 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 San Miniato  Comuni di Castelfranco di Sotto, Montopoli in Val d'Arno, Santa Croce	NUOVO OBIETTIVO	Sono stati ricevuti i finanziamenti.	Conclusione studio prevista per il 30/06/2021

## N.1/20 Aspetto ambientale: RISCHIO IDROGEOLOGICO

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Diminuire rischio sismico	Mitigazione dei danni causati da rischio sismico	31/12/2020	Interventi di adeguamento sismico Scuola Collodi di Querce	Stato avanzamento lavori	140.000 euro Risorse interne e finanziamento Cassa di Risparmio di San Miniato e Crèdit Agricole Cariparma S.p.A.	Comune di Fucecchio e Fondazione Cassa di Risparmio di San Miniato e Crèdit Agricole Cariparma S.p.A.	NUOVO OBIETTIVO	

## N.2/20 Aspetto ambientale: RISCHIO IDROGEOLOGICO

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Miglioramento della sicurezza idraulica	Realizzazione progetto di fattibilità sul rifacimento della fognatura e della canalizzazione delle acque meteoriche del centro	30/06/2022	Realizzazione del progetto di fattibilità	Stato avanzamento lavori	300.000€	Comune di Castelfranco	NUOVO OBIETTIVO

## N.3/20 Aspetto ambientale: CONSUMI IDRICI

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
<b>S</b>	<p style="text-align: center;">MSCA-RISE NGTax</p> <p style="text-align: center;">Next Generation Taxonomy: Ciliophora and their bacterial symbionts as a proof of concept</p>	<p>integrazione nella tassonomia della genomica e delle tecniche bioinformatiche più avanzate, tenendo conto anche del concetto di olobionte.</p> <p>Valutazione delle applicazioni nel contesto del trattamento delle acque reflue come nuovo parametro di processo.</p>	31/08/2024	<p>Il progetto promuove lo scambio di ricercatori e lavoratori presso le sedi dei partner del progetto.</p> <p>Formazione del personale accolto (proveniente dai partner) e invio di personale presso Università esterne per training biologico.</p>	<p>Temporaneamente sospeso a causa del covid.</p> <p>Da definire con i partner.</p>	<p>Intero progetto 1.274.200 euro</p> <p>Cuoidepur: 78.200 euro</p>	<p>UNIVERSITA DI PISA; ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITAET; SAINT PETERSBURG STATE; EGERTON UNIVERSITY; ADDIS ABABA UNIVERSITY; Ocean University of China; CONSORZIO CUIOIO DEPUR SOCIETA PER AZIONI; UNIVERSITY OF THE FREE STATE; GENEWIZ</p>	<p>NUOVO OBIETTIVO (Temporaneamente sospeso a causa del Covid)</p>

## 4. TEMA: AREE PROTETTE/BIODIVERSITÀ

N.1/18 Tema: BIODIVERSITA'									
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico 27/03/2019	Aggiornamento Periodico 17/04/2020	Aggiornamento Periodico 18/09/2020
T Tutela della biodiversità e risorsa idrica	<p>Condivisione di Iniziative di Miglioramento delle Acque e della Biodiversità delle zone Umide del Padule di Fucecchio e delle Colline delle Cerbaie</p> <p>(partecipazione al progetto PIT C.I.M.A.B.U.E.)</p> <p>Attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la diffusione di pratiche sostenibili e migliorative di gestione del territorio</li> <li>- Individuazione e trasferimento di tecniche innovative per la contrastare la diffusione delle specie aliene</li> </ul>	Settembre 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- individuazione delle azioni più adatte alla soluzione delle criticità presenti nel territorio del PIT</li> <li>- 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</li> <li>- individuazione di tecniche innovative, anche nell'ambito del mondo della ricerca, per la soluzione della problematica legata alla presenza di specie aliene.</li> <li>- individuazione di strategie di recupero funzionale delle aree mediante attività imprenditoriali ecologicamente ed economicamente sostenibili, volte alla promozione della multifunzionalità offerta dallo stesso territorio.</li> <li>- individuazione di percorsi condivisi e coordinati tra diverse categorie di soggetti</li> <li>- Divulgazione dei risultati acquisiti e diffusione dell'innovazione</li> </ul>	<p>Quantificazione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investimenti in miglioramenti ambientali</li> <li>- Investimenti immateriali</li> </ul> <p>Realizzazione azioni di disseminazione</p>	<p>82.000 €</p> <p>(65.600 € cofinanziamento della Regione Toscana)</p>	Consorzio Forestale delle Cerbaie Srl (capofila)	Le risorse sono state assegnate. Ogni PIT è gestito singolarmente dal punto di vista tecnico. La Regione sta predisponendo sopralluoghi per verifica procedure.	A causa delle tempistiche dilatate per la validazione delle domande da parte della Regione, molti privati si sono ritirati dal progetto.	Il finanziamento è stato revocato, l'obiettivo è stato abbandonato

## N.1/20 Tema: BIODIVERSITA'

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico 18/09/2020
<b>T</b>	Tutela della biodiversità	Presentazione del progetto di forestazione urbana al bando Toscana Carbon Free	30/06/2021	Predisposizione e presentazione del progetto al bando	Progetto presentato	Risorse interne	Tutti i comuni del Distretto	NUOVO OBIETTIVO

## 5. TEMA: ENERGIA

N.1/17 Tema: ENERGIA										
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
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)	Il progetto è stato ammesso a finanziamento, in attesa di ricevere conferma dell'importo che sarà erogato.	Il finanziamento è stato approvato. La Regione Toscana ha chiesto delle integrazioni che sono attualmente in fase istruttoria da parte della Regione.	Si conferma la scadenza

N.2/17 Tema: ENERGIA										
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
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	31/12/2020	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	Si conferma quanto riportato nel precedente aggiornamento	Soggetto redattore ha rinnovato i periodici controlli richiedendo i dati ai Comuni aderenti	Si conferma la scadenza



## N.3/17 Tema: ENERGIA

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T Miglioramento performance edifici edilizia comunale	Invio progetto per lavori di miglioramento tecnico e elettrico della scuola media di "Da Vinci" Castelfranco e del palazzetto di Orentano	Giugno 2018 (proroga 31/12/2020)	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	Sono state finanziate le attività per:  - Palazzetto di Orentano - Scuola media di Castelfranco  Si proroga la scadenza al 31/12/2020	È stata chiesta la proroga alla Regione per l'affidamento dei lavori entro Dicembre 2020.  Il palazzo comunale di Castelfranco non è stato finanziato, sarà oggetto di obiettivo futuro.	È in fase di approvazione il progetto esecutivo previsto per fine anno, per poi procedere con l'affidamento dei lavori

## N.4/17 Tema: ENERGIA

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
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 2020)	Avvio e chiusura lavori	Stato avanzamento lavori di realizzazione	3.160.000 € (di cui 400.00 RT)	Comune San Miniato	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.	In fase di progettazione esecutiva. In attesa del finanziamento dalla Regione	La progettazione esecutiva è conclusa. In attesa del finanziamento

## N.4/18 Tema: ENERGIA

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
<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 relative consumi delle zone industriali, e allo stesso tempo, l'incremento della produzione di energia rinnovabile</p>	<p>Inizio: 01.03.2018 Conclusione prevista al 28.02.2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Sviluppo, prova e utilizzo di modelli di business replicabili per i contratti dei servizi energetici delle aree industriali</li> <li>- 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</li> <li>- Costruire le capacità e accrescere le capacità e le competenze dei protagonisti degli ambienti industriali europei</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Policy e strategie create/adottate per includere le tematiche di energia sostenibile a tutti i livelli di governo</li> <li>- Investimenti cumulativi effettuati dagli stakeholder europei in tema di energia sostenibile</li> <li>- Mercato degli stakeholder con l'incremento di abilità/capacità /competenze sulle tematiche energetiche</li> </ul>	<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.</i> Parter: <i>Bizkaia Sortaldeko Industrialdea, Adral_Agencia De Desenvilmento Regional Do Alentejo Sa, Enshafen OO Gmgh, Consorzio Cuoio-Depur Spa, Borealis Agrolinz Melamine Gmbh, Asociacion De Fundidores Del Pais Vasco Y Navarra, D'Appolonia Spa, Fundacion Tecnalia Research &amp; 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>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>	<p>Attualmente sono in corso di valutazione (piano di fattibilità) le soluzioni individuate come più idonee per l'applicazione nel parco industriale e la messa a punto dello strumento ICT a disposizione delle aziende per supportarne le scelte.</p>	<p>Si conferma quanto indicato nel precedente aggiornamento: il piano di fattibilità e gli accordi tra i partner stanno avanzando nelle sue diverse parti.</p> <p>La piattaforma on-line IAT per il supporto nelle scelte energetiche delle imprese è operativo.</p> <p>Sono previsti due eventi pubblici a fine 2020 e inizio 2021.</p>

## N.5/18 Tema: ENERGIA

		N.5/18 Tema: ENERGIA								
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020

S	<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 Cuoidepur 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>Cuoidepur 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. Conseguente realizzazione del manuale d'uso.</p> <p>Riduzione dei consumi energetici per l'areazione e dell'emissione di off gas dell'impianto Cuoidepur.</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: <b>Consorzio Cuoidepur S.p.A.</b>, Università di Ghent (Belgio), UTILITATIS pro acqua energia ambiente e West systems S.r.l.</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>	<p>Sono state effettuate 5 campagne di misura sulle 6 previste e le attività stanno proseguendo secondo la programmazione prevista.</p>	<p>Sono state effettuate tutte le 6 campagne di misura previste e le attività stanno proseguendo secondo la programmazione prevista. Nella fase presente si sta procedendo all'elaborazione dei dati raccolti.</p> <p>Sono state effettuate prove di pulizia dei dischi durante il normale esercizio per verificare il recupero di efficienza.</p> <p>Il capofila ha chiesto una proroga del termine delle attività per i rallentamenti dovuti alle misure prese dal governo per contrastare la pandemia di coronavirus.</p>
---	---	--	--	--	---	---	---	---	---	--


## N.6/18 Tema: ENERGIA

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
-----------	-----------	----------	--------	------------	---------	--------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

S	<p>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"> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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.</li> </ul> <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</p>	<p>Inizio 01.01.2018</p> <p>Conclusione prevista al 14.03.2019 + rinvii per la consegna delle relazioni dovute alle misure nazionali e regionali per il contenimento della pandemia dovuta al agente covid-19</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sviluppo e implementazione di un innovativo sistema sensoristico per il monitoraggio on line dei processi biologici di ossidazione dell'azoto.</li> <li>2. Analisi modellistica e funzionale dei processi ed elaborazione dati.</li> </ol> <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"> <li>1. Installazione e messa in esercizio del titrimetro/respirometro differenziale presso l'impianto Cuoidepur.</li> <li>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.</li> <li>3. Sviluppo di modelli per i processi biologici e/o chimico fisici e modello generale di filiera.</li> <li>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.</li> </ol> <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: <b>Consorzio Cuoidepur S.p.A.</b>, Prometeo srl, Università di Firenze DICEA, Biodepur srl, Plan Soft srl, Studio Flo srl, Mantelloni, Bazzichi, PPM srl.</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>	<p>Il progetto si sta concludendo e sono stati raggiunti gli obiettivi previsti. Si stima un risparmio energetico del 10% nella sezione della nitrificazione grazie al progetto. Vi sono ritardi nell'elaborazione e consegna delle relazioni dovute alle misure nazionali e regionali per il contenimento della pandemia dovuta al agente covid-19</p>	 <p>Il progetto si è positivamente concluso e il prototipo è connesso con l'impianto.</p>
---	--	--	---	--	--	---	---	---	---	--

		garanzia di più elevati rendimenti di rimozione.								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## N.7/18 Tema: ENERGIA

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
<p>Sviluppo e messa a punto di un processo di rimozione dell'azoto mediante ANAMMOX da implementare sull'impianto biologico dell'attuale linea industriale.</p>	<p>L'obiettivo del presente progetto è fornire a Cuoiodepur 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 Cuoiodepur la rimozione autotrofa dell'azoto tramite processo anammox è di estremo interesse applicativo, infatti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> </ul>	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 Cuoiodepur</p> <p>e</p> <p>Dipart. Ingegneria Civile ed Ambientale dell'Università di Firenze</p>	<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 conciarario.</p>	<p>Il progetto si è concluso positivamente, ma è rimasto attivo il set-up sperimentale (gas-lift) e la biomassa è mantenuta attiva per proseguire alcune attività di follow up della sperimentazione.</p>	 <p>Il progetto si è positivamente concluso.</p>



## N.8/18 Tema: ENERGIA

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T Riduzione consumi energetici	Efficientamento energetico edificio scolastico	(31/12/2018) 31/12/2020	Sostituzioni e infissi e caldaia e varie presso scuola Carducci piazza XX Settembre	Risparmio di termini di prodotti in TEP	Finanziamento regionale per il 90%. Totale spesa 486.500,03	Comune di Fucecchio/ Regione Toscana	Il bando è stato finanziato. Scadenza prevista per il 31/12/2019. Costo ammissibile 378.907,38 Investimento ammissibile 479.629,60	E' in corso la procedura di affidamento lavori (scadenza prevista per i lavori 31/12/2020)	Si conferma la scadenza prevista


## N.9/18 Tema: ENERGIA

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
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 di termini di prodotti in TEP	Affidamento gestione servizi energetici	Comune di Fucecchio	Toscana energia green ha presentato lo studio. Iniziata la fase di osservazione con gli energy manager dopo la gara.	L'Energy Manager ha presentato la relazione conclusiva sullo studio di Toscana Energia Green che è attualmente in fase di valutazione (confermata scadenza 31/12/2020)	Si conferma la scadenza prevista

## N.1/19 Tema: ENERGIA

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T Miglioramento performance illuminazione pubblica	Efficientamento della pubblica illuminazione in alcune zone di Ponte a Egola e San Miniato basso e frazioni	(30/06/2019) 31/12/2021	Sostituzione delle plafoniere attuali con quelle a LED	Numero punti luci rinnovati	Risorse comunali	Comune di San Miniato	NUOVO OBIETTIVO	Sono stati sostituiti circa 350 punti luce nelle frazioni di Ponte a Egola, San Miniato Basso, Ponte a Elsa, La Serra, Corazzano,	È stata posticipata la scadenza al 31.12.2021 con l'obiettivo di effettuare 500 sostituzioni entro tale data

## N.2/19 Tema: ENERGIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020
<b>T</b>	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	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020	
<b>T</b> PROGETTO FUNCELL – (Exploiting fungi potential for recalcitrant compounds removal from cellulosic wastewaters), EU MANUNET Transnational 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 01.06.2018 Conclusione prevista al (31.05.2020)  31/12/2020	Obiettivo operativo							
			1 Selezione di WRF e ASC							
			2 Caratterizzazione dei campioni da trattare e sviluppo di nuovi supporti e delle condizioni operative per la crescita della biomassa fungina	Gli output di ogni obiettivo operativo si concretizza in una milestones. I dettagli sono nella proposta progettuale.	Costo totale del progetto: 717.500,00 €  budget Consorzio Cuoidepur Spa 90.000 € cofinanziamento 40% (36.000 €)	PARTENARIATO: Capofila del progetto: SC DFR Systems (Romania). Partners: National R&D Institute for Textiles and Leather (Romania), <b>Consorzio Cuoidepur S.p.A.</b> , Opus Automazione SpA (Italia), Università di Firenze DICEA.	NUOVO OBIETTIVO	I precedenti Work Package (WP) sono stati conclusi positivamente ed è attualmente in corso la sperimentazione della nuova tecnologia con un reattore pilota (WP5).	In seguito all'emergenza pandemica è stata chiesta una proroga di qualche mese.  Attualmente la sperimentazione si è conclusa ed è in corso la disseminazione dei risultati e l'analisi approfondita dei dati per la valutazione di uno scale-up e per la produzione di pubblicazioni scientifiche in riviste di settore.  Nuova scadenza 31/12/2020	
			3 WRF/ASC augmentation (inoculo) in MBBR							
			4 Analisi a livello laboratorio del dimostratore sperimentale							
			5 Test in situ della nuova tecnologia							
6 Disseminazione										

## N.4/19 Tema: ENERGIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Efficientamento energetico edifici pubblici	Riqualificazione energetica Scuola Media Banti	(31/12/2020) 30/06/2021	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	A causa dell'emergenza Covid-19 in corso, i lavori non risultano ancora essere stati avviati. La scadenza è prorogata al 30/06/2021	Si conferma la proroga della scadenza al 30/06/2021.

## N.1/20 Aspetto ambientale: ENERGIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Efficientamento energetico Scuola primaria Carducci	Sostituzione lampade	31/12/2020	Sostituzione lampade con luci a led in aule, corridoio e scale Scuola Carducci	Lampade sostituite entro 31/12/2020	40.000 euro finanziamento Decreto Crescita MISE 2019	Comune di Fucecchio e MISE	NUOVO OBIETTIVO	Si conferma la scadenza

## N.2/20 Aspetto ambientale: ENERGIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Efficientamento energetico pubblica illuminazione Centro Storico	Sostituzione punti luce in strade Centro Storico	31/12/2020	Sostituzione lampade esistenti con lampade efficienti a led in Corso Matteotti, via Sauro, via Raimonda, Piazza Largo Trieste, Parco Bombicci	Lampade sostituite entro 31/12/2020	40.000 euro finanziamento Decreto Crescita MISE 2019	Comune di Fucecchio e MISE	NUOVO OBIETTIVO	Si conferma la scadenza

## N.3/20 Aspetto ambientale: ENERGIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Efficientamento energetico pubblica illuminazione Centro Storico	Sostituzione punti luce in altre strade Centro storico e periferia	31/12/2020	Sostituzione punti luce in strade Centro Storico e periferia	Lampade sostituite entro 31/12/2020	130.000 euro finanziamento Finanziaria 2020	Comune di Fucecchio e MISE	NUOVO OBIETTIVO	Si conferma la scadenza

## N.4/20 Aspetto ambientale: ENERGIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Efficientamento energetico pubblica illuminazione Centro Storico	Sostituzione punti luce nel centro storico con lampade a LED	31/12/2020	Sostituzione punti luce in strade Centro Storico	Lampade sostituite	35.000 euro	Comune di Castelfranco	NUOVO OBIETTIVO	Si conferma la scadenza

## N.5/20 Aspetto ambientale: ENERGIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Efficientamento energetico edifici pubblici	Interventi di efficientamento energetico nella scuola media "Da Vinci", e la Palestra scolastica della frazione di Orentano	31/12/2021	<p>Approvazione progetti esecutivi e affidamento lavori in formula PPP (Partenariato pubblico privato) entro 31/12/2020</p> <p>Esecuzione lavori:</p> <p>Palestra: realizzazione di cappotto termico, sostituzione di infissi esistenti, riqualificazione centrale termica, realizzazione impianto fotovoltaico e solare termico da 11 kWh, ripristino della copertura del tetto.</p> <p>Edificio scolastico: realizzazione di un cappotto termico esterno, sostituzione degli infissi esistenti, introduzione di un sistema di monitoraggio energetico.</p>	<p>Risparmio consumi metano</p> <p>Risparmio consumi energia elettrica</p> <p>Produzione di energia rinnovabile</p>	<p>1.000.000€ di cui:</p> <p>430.000€ (lavori palestra, finanziati per il 60% dalla Regione Toscana)</p> <p>765.000€ (lavori edificio scolastico, finanziati per il 60% dalla Regione Toscana)</p> <p>La parte non rientrante nel finanziamento della Regione Toscana verrà coperta dalla quota del Conto Termico Gse e quota a carico di Toscana Energia Green.</p>	Comune di Castelfranco	NUOVO OBIETTIVO	Si conferma la scadenza

## N.6/20 Aspetto ambientale: ENERGIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
<b>T</b>	Miglioramento efficienza energetica	Efficientamento energetico pubblica illuminazione	Affidamento incarico di progettazione entro 31/03/2021 – Realizzazione lavori entro 2024	Sostituzione degli oltre 3000 punti luce presenti su tutto il territorio comunale	Consumi energetici/anno	3.500.000 €	Comune di S.Croce sull'Arno	NUOVO OBIETTIVO	Si conferma la scadenza

## N.7/20 Aspetto ambientale: ENERGIA

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
<b>T</b>	Miglioramento efficienza energetica	Miglioramento efficientamento energetico Scuola Media di Ponte a Egola	31/12/2020	Sostituzione caldaia a condensazione della	Miglioramento consumi energetici	40.000€ da finanziamento ministeriale	Comune di San Miniato	NUOVO OBIETTIVO

## 6. TEMA: MATERIE PRIME

### N.1/18 Aspetto ambientale: MATERIE PRIME

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
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) 30/10/2020	<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 e 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>	<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>	<p>Realizzato impianto pilota per la produzione del conciante</p> <p>Eseguite prove di concia in scala pilota e ottenimento di pellame conciato metal free con Tg prossima ai 70°C.</p> <p>In fase di esecuzione prove di caratterizzazione del pellame conciato (realizzazione articolistica).</p>	Scadenza prorogata al 30/10/2020 causa covid-19



## N.2/18 Aspetto ambientale: MATERIE PRIME

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
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 e prestazionali idonee alle richieste di mercato</p> <p>Sperimentazione della tecnologia in scala pilota ed ottenimento pelle tinta con caratteristiche e prestazionali idonee alle richieste di mercato</p>	(Giugno 2020) 31/12/2020	<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 (Subcontract or progetto finanziato dalla Regione Toscana)	PO.TE.CO. Scrl	<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>	<p>Realizzato impianto pilota per l'estrazione di sostanze coloranti dalle matrici di scarto (capacità di produzione 100 litri)</p> <p>Messa a punto del processo di estrazione con impianto pilota.</p> <p>Eseguita estrazione con impianto di pilota (estratto da mallo di noce)</p> <p>Eseguite prove di tintura in scala pilota su diversi substrati (concia cromo e concia bianca)</p>	Scadenza prorogata al 31/12/2020 causa covid-19

## N.1/19 Aspetto ambientale: MATERIE PRIME

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
<b>S</b>	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	<p>Esecuzione e messa a punto in scala di laboratorio del processo di idrolisi su matrici: concia vegetale, concia cromo e concia bianca.</p> <p>Messa a punto in scala di laboratorio del processo di recupero del cromo dall'idrolizzato ottenuto partendo dagli scarti di cuoio al cromo</p> <p>Iniziato screening analitico e caratterizzazione degli idrolizzati proteici.</p>	Si conferma la scadenza

## 7. TEMA: TRAFFICO E MOBILITÀ

N.5/1		Aspetto ambientale: TRAFFICO E MOBILITÀ'								
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020	
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 Val d'Arno	Risulta in gara l'affidamento. Inizio lavori prevista per fine 2019	Sono stati affidati i lavori. Attualmente sono sospesi	I lavori proseguono. La fine lavori è prevista per il 30/06/2021
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)	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	Finanziata la realizzazione dei tratti di collegamento con la ciclopista dell'Arno	Non finanziato	/
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	Realizzazione nuovi tratti e riqualificazione tratti esistenti entro Dicembre 2020	Non finanziato	/

N.5/1		Aspetto ambientale: TRAFFICO E MOBILITA'								
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
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	(31/12/2017) 31/07/2021	Realizzazione del percorso interno "passerella sull'Egola"	Realizzazione opere	350.00€ (risorse pubbliche e private)	Comune di San Miniato	Si conferma quanto riportato nell'aggiornamento precedente	Prorogata la scadenza a Luglio 2021	Si conferma la scadenza
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) 31/12/2021	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	In corso di realizzazione la rotatoria di via dei Mille	Realizzata la rotatoria di via dei Mille. Attualmente i lavori per le altre rotatorie sono fermi	La scadenza è stata prorogata al 31/12/2021

N.1/17 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	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Migliorare mobilità nel distretto	Realizzazione rotatoria Francesca BIS/Via Usciana e realizzazione dell'attraversamento pedonale	Dicembre 2018 (scadenza prorogata a Dicembre 2020)	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	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	I lavori sono stati affidati. Conclusione prevista per Dicembre 2020	Si conferma la scadenza

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

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Migliorare mobilità nel distretto	Completamento della rotatoria sulla via Francesca Bis (zona Biochimica)	(Dicembre 2018) 31/12/2020	Avvio e chiusura lavori	Stato avanzamento lavori di realizzazione	Risorse interne	Comune Santa Croce sull'Arno	I lavori sono in corso	A causa dell'interferenza dell'opera con fangodotto Aquarno non prevista in fase di progetto, i lavori hanno subito una sospensione. La ripresa dei lavori è avvenuta nel mese di marzo 2020. La scadenza è prorogata al 31/12/2020	Si conferma la scadenza

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

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Promozione di una mobilità sostenibile	Piano di mobilità elettrico	(31/12/2019) 30/06/2021	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	A Santa Croce e Castelfranco sono state installate tutte le colonnine, mentre a San Miniato devono essere ancora installate 3 colonnine.	La scadenza è stata posticipata al 30/06/2021

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

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Riduzione/razionalizzazione flussi di traffico	Realizzazione di rotatorie su viale Europa ad incrocio con via Usciana	(31/12/2019) 30/06/2021	Rifacimento piazza (I lotto) Realizzazione rotonda e predisposizione per ciclopista (II lotto)	Realizzazione dell'opera	Oneri di urbanizzazione	Comune di Castelfranco	NUOVO OBIETTIVO	E' stato approvato il progetto preliminare. Scadenza slittata a Dicembre 2020	È stato approvato il progetto definitivo. La scadenza è stata prorogata al 30/06/2021

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

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Promozione mobilità ciclabile	Diffusione piste ciclabili	(31/12/2020) 31/12/2021	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 Comune di Fucecchio Comune di Castelfranco	NUOVO OBIETTIVO	Approvato il progetto esecutivo e il trasferimento delle risorse comunali (circa 40.000 Euro) al Comune di Fucecchio in qualità di Comune Capofila Prorogata la scadenza a Dicembre 2021	Si conferma la scadenza

## N.1/20 Aspetto ambientale: TRAFFICO E MOBILITA'

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Promozione mobilità ciclabile	Diffusione piste ciclabili	31/12/2021	Realizzazione tratto di pista ciclabile o di percorso protetto (1km e 200 metro) da Viale Colombo di Ponte a Cappiano al centro del paese	Km di pista ciclabile o protetta realizzati	Risorse comunali (200.000€)	Comune di Fucecchio	NUOVO OBIETTIVO

N.2/20 Aspetto ambientale: TRAFFICO E MOBILITA'								
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Riduzione/razionalizzazione flussi di traffico	Realizzazione rotonda in via Francesca Nord, con attraversamenti pedonali illuminati	30/06/2022	Presentazione del progetto al bando regionale Realizzazione progetto esecutivo Affidamento e realizzazione lavori	Realizzazione rotonda	244.000€	Comune di Castelfranco	NUOVO OBIETTIVO

N.3/20 Aspetto ambientale: TRAFFICO E MOBILITA'								
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Promozione mobilità ciclabile	Realizzazione percorso ciclopedonale in via Banchini	31/12/2020	Presentazione del progetto al bando regionale Realizzazione progetto esecutivo Affidamento e realizzazione lavori	Realizzazione percorso	37.500€	Comune di Castelfranco	NUOVO OBIETTIVO

N.4/20 Aspetto ambientale: TRAFFICO E MOBILITA'								
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Promozione mobilità ciclabile	Realizzazione pista ciclabile dalla Stazione Ferroviaria al Centro Storico	31/12/2021	Affidamento e realizzazione lavori	Realizzazione percorso	Risorse interne	Comune di San Miniato	NUOVO OBIETTIVO

## 8. TEMA: SUOLO

	N.7/2	Aspetto ambientale: BONIFICA SITI								
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
<b>T</b>	Bonifica siti inquinati	Bonifica discarica Scacciapulci	(31/12/2015) 31/12/2021	I lotto dei lavori di bonifica del della discarica	m <sup>2</sup> bonificati	370.000€	Comune di San Miniato	In attesa di risposta dal Ministero per la realizzazione del III lotto	Sono stati finanziati i lavori di bonifica per il III lotto. Scadenza prevista Dicembre 2021	Si conferma la scadenza



## 9. TEMA: AMIANTO

### N.1/19 Aspetto ambientale: AMIANTO


	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Riduzione esposizione della popolazione all'amianto	Concessione contributi economici per rimozione e smaltimento di materiali contenenti amianto	(31/12/2019) Gennaio 2021	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	Alla data del 31/12/2019 è stato pubblicato il bando con scadenza dei termini per la presentazione delle domande fissata al 31/03/2020, poi prorogata al 30/06/2020. La scadenza per l'approvazione della graduatoria di assegnazione dei contributi è prorogata al 30/09/2020. Prevista l'erogazione del contributo ai beneficiari entro gennaio 2021.	Si conferma la scadenza

## 10. TEMA: RIFIUTI

### N.1/20 Aspetto ambientale: RIFIUTI

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Miglioramento pulizia e decoro delle strade	Nuovo sistema di spazzamento stradale	Gennaio 2021	Predisposizione nuovo Piano di spazzamento meccanizzato con operatore a terra e avvio nuovo servizio Geofor	Riscontro miglioramento pulizia strade pubbliche (si/no)	200.000 € (risorse comunali TARI)	Comune di Santa Croce	NUOVO OBIETTIVO	Si conferma la scadenza


### N.2/20 Aspetto ambientale: RIFIUTI

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Miglioramento pulizia e decoro delle strade e delle aree a verde pubblico	Georeferenziazione cestini e pulizia dell'area limitrofa con Geofor	Giugno 2020	Predisposizione Piano di spazzamento manuale comprensivo di svuotamento cestini e avvio nuovo servizio Geofor	Riscontro miglioramento pulizia strade e aree pubbliche e svuotamento cestini (si/no)	36.700 € (risorse comunali TARI)	Comune di Santa Croce	NUOVO OBIETTIVO	

### N.3/20 Aspetto ambientale: RIFIUTI

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Riduzione rifiuti	Riduzione rifiuti plastica	31/12/2020	Introduzione compattatore per bottiglie di plastica per la cittadinanza (in cambio bottiglie riciclate buoni per parafarmaci)	Installazione compattatore	Risorse Interne	Comune di Fucecchio Fucecchio Servizi srl (Farmacia comunale)	NUOVO OBIETTIVO	Si conferma la scadenza

## N.4/20 Aspetto ambientale: RIFIUTI

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Differenziazione rifiuti e riduzione rifiuti abbandonati	Migliore gestione rifiuti mercato settimanale	31/12/2020	Distribuzione a tutti gli ambulanti di sacchi per il multimateriale e di nuove modalità di conferimento anche delle altre tipologie di rifiuti	% differenziazione rifiuti	Risorse Interne	Comune di Fucecchio ALIA spa	NUOVO OBIETTIVO	

## N.5/20 Aspetto ambientale: RIFIUTI

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Riduzione rifiuti	Riduzione rifiuti plastica	31/12/2020	Distribuzione a tutti gli alunni delle scuole primarie e medie di borracce in alluminio San Minato (1150 borracce) Castelfranco (1150 borracce) Fucecchio (2500 borracce) Santa Croce (1120 borracce)	Numero di borracce distribuite	Acque SpA Partner Privato	Comune di Fucecchio (Fucecchio Servizi srl – privato) Comune di San Miniato Comune di Castelfranco Comune di Santa Croce Acque SpA	NUOVO OBIETTIVO	Si conferma la scadenza


## N.6/20 Aspetto ambientale: RIFIUTI

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Riduzione rifiuti	Riduzione produzione rifiuti festa del Tartufo	31/12/2020	Istituzione raccolta rifiuti porta a porta per gli stand che prendono parte alla festa del Tartufo	% raccolta differenziata	30.000€ che confluiscono nella TARI	Comune di San Miniato	NUOVO OBIETTIVO	Si conferma la scadenza

## N.7/20 Aspetto ambientale: RIFIUTI

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
T	Riduzione rifiuti	Riduzione produzione rifiuti derivanti dalle sagre	31/12/2020	Contributo a fondo perduto per acquisto di lavastoviglie e piatti lavabili, distributori alla spina per l'acqua durante le sagre	% raccolta differenziata	€ 6.000 (Bando Ecosagre)	Comune di Castelfranco	NUOVO OBIETTIVO	Prorogata la scadenza al 31/12/2021

# 11. TEMA: VARI

N.4/1		Aspetto ambientale: TUTTI								
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 03/04/2018	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020
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	Conclusione lavori entro Giugno 2019	

N.8/2		Aspetto ambientale: TUTTI								
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020
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 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	Ad oggi sono registrate EMAS 8 aziende del settore conciario.  Le aziende con il SGA registrato ISO 14001 sono 65 di cui 45 del settore conciario. Rispetto all'ultimo aggiornamento sono 8 aziende del settore conciario che hanno	Ad oggi sono registrate EMAS 6 aziende del settore conciario.  (Il numero è in diminuzione a causa di 3 aziende che hanno effettuato una fusione diventando azienda unica.)  Le aziende con il SGA registrato ISO 14001

N.8/2		Aspetto ambientale: TUTTI								
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 27/03/2019	Aggiornamento Periodico al 17/04/2020	Aggiornamento Periodico al 18/09/2020	
							ottenuto la certificazione	ottenuto la certificazione  (la discrepanza di numeri delle aziende del settore conciario rispetto allo scorso aggiornamento dipende dal fatto che sono state riallocate le aziende tra settore conciario e altri settori)	sono 59 di cui 41 del settore conciario.  Rispetto all'ultimo aggiornamento sono 3 nuove aziende del settore conciario che hanno ottenuto la certificazione  (il numero in diminuzione dipende in parte anche dalla fusione di alcune aziende)	