

OBIETTIVI RAGGIUNTI E NON REALIZZATI
DEL PROGRAMMA AMBIENTALE TERRITORIALE DISTRETTO CONCIARIO TOSCANO

Indice

OBIETTIVI RAGGIUNTI	2
1. EMISSIONI IN ATMOSFERA	2
2. TRAFFICO	6
3. CONSUMI ENERGETICI.....	8
4. RIFIUTI.....	17
5. CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI	20
6. TUTTI.....	26
7. AREE PROTETTE	33
8. RISCHIO IDROGEOLOGICO	34
9. RIFIUTI/CONSUMO MATERIE PRIME	37
10. SUOLO.....	41
11. BIODIVERSITA'	42
12. AMIANTO	43
13. ELETTROMAGNETISMO	45
OBIETTIVI NON REALIZZATI	46
1. CONSUMI ENERGETICI	46
2. PIU'	47
3. CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI	51
4. RISCHIO IDROGEOLOGICO	52
5. AREE PROTETTE	53
6. TRAFFICO E MOBILITA'	54
7. BIODIVERISTA'	55
8. RIFIUTI.....	56

OBIETTIVI RAGGIUNTI

1. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Aspetto ambientale: EMISSIONI IN ATMOSFERA						
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
Riduzione PM10	Sperimentazione nuove tecnologie e procedure per la salvaguardia dell'ambiente e della salute e il risparmio della risorsa energetica e idrica.	Dicembre 2010	Identificazione soluzioni tecnologiche Diffusione delle conoscenze e delle modalità relative alle soluzioni proposte. Sperimentazione Soluzioni	Numero aziende che partecipano Quantitativi riduzione emissioni	Risorse interne aziende conciarie	Arpat, Enti locali, POTECO, Provincia di Pisa, A.S.L., Regione Toscana,
		Dicembre 2011	Applicazioni soluzioni tecnologiche presso aziende conciarie	Numero di aziende partecipanti	Cofinanziamento regione Toscana (Bando Unico 2007-2010 di cui al POR/FESR 2007-2013) e Risorse interne aziende conciarie	Aziende Conciarie
Riduzione PM10	Corso di formazione per la fase di rifinizione, successivamente alla sperimentazione effettuata da ARPAT sulla correlazione tra PM10 e COV emessi dalle aziende.	Dicembre 2009	Realizzazione 8 corsi di formazione	Numero di corsi di formazione erogati	Risorse interne aziende conciarie	Arpat, Enti locali, POTECO, Provincia Pisa, A.S.L., Regione Toscana, Comune di Santa Croce
<p style="text-align: center;">Progetto BIOSUR</p> <p style="text-align: center;">LIFE11 ENV/IT/00075</p> <p style="text-align: center;">(Rotating Bioreactors for sustainable hydrogen sulphide removal)</p>	Dimostrare l'applicabilità e la sostenibilità economica ed ambientale di una biotecnologia innovativa per la rimozione biologica dell'idrogeno solforato dagli effluenti gassosi contaminati, basata sull'utilizzo di un biotricklingfilter a letto rotante.	Dicembre 2015	<p>Monitoraggio e elaborazione dei dati raccolti per la definizione del primo bilancio di massa dello zolfo nel ciclo di trattamento dei reflui nell'impianto Cuoidepur.</p> <p>Definiti i potenziali scenari di implementazione del prototipo con diverse condizioni della filiera di trattamento delle acque.</p> <p>Progettazione del biotricklingfilter a letto rotante</p> <p>Costruzione del biotricklingfilter a letto rotante</p> <p>Implementazione del biotricklingfilter a letto rotante presso la piattaforma di trattamento aria dell'impianto Cuoidepur</p> <p>Collaudo del Prototipo</p> <p>Realizzazione di un prototipo su scala industriale di un biotricklingfilter a letto rotante e di un sistema integrato di monitoraggio e gestione del processo.</p>	Quantità di idrogeno solforato negli effluenti gassosi contaminati	<p>Budget di Progetto 1.279.555 €</p> <p>Cofinanziato al 50% dalla Commissione Europea nell'ambito del programma di finanziamento LIFE</p>	<p>Consorzio Cuoidepur SpA</p> <p>Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale dell'Università di Firenze</p> <p>Dipartimento di Biologia dell'Università di Pisa</p> <p>Italprogetti Engineering Spa</p>

Aspetto ambientale: EMISSIONI IN ATMOSFERA

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
Riduzione delle emissioni in atmosfera del parco mezzi comunale	Rottamazione di vecchi veicoli del parco mezzi comunale	Marzo 2017	Acquisto di 4 veicoli a metano a seguito di rottamazione dei vecchi veicoli del parco mezzi del Comune	Numero di veicoli a metano acquistati	40.000€ (finanziato il 30% da Bando Ministeriale)	Comune di Castelfranco Acquistati 2 veicoli Euro 6 Bifuel (GPL, Benzina)
Riduzione inquinamento dall'utilizzo dei mezzi di trasporto	Incentivare utilizzo macchine elettriche	Fine 2017	Messa in funzione di una colonnina di ricarica per mezzi elettrici all'interno del Comune in località Ponte a Egola (Piazza Spalletti)	Energia elettrica erogata (kWh/anno)	5.200€	Comune di San Miniato
miglioramento qualità dell'aria	prevenzione delle maleodoranze causate dalle attività produttive presenti sul territorio	31/12/2017	attuazione 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 Vald'Arno, San Miniato e Santa Croce sull'Arno) e aziende private
Riduzione delle emissioni in atmosfera del parco mezzi comunale	Rottamazione di vecchi veicoli del parco mezzi comunale	31/12/2018	Sperimentazione del noleggio a lungo termine di 3 veicoli Euro 6 Bifuel	Numero di veicoli noleggiati a lungo termine (Noleggio a lungo termine per la nuova spazzatrice da Gennaio 2019. Acquisto di un mezzo Piaggio Porter euro 6 bifuel)	55.000€	Comune di Castelfranco
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	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)

Aspetto ambientale: EMISSIONI IN ATMOSFERA

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
			di microrganismi competenti per la rimozione dei composti organici volatili.			
Ricerca & Sviluppo per nuove soluzioni di contenimento delle emissioni odorigene. L'obiettivo principale di questa attività di ricerca è finalizzato all'implementazione di un sistema di abbattimento delle sostanze odorigene presenti nelle emissioni diffuse e/o puntiformi presenti su diverse sezioni dell'impianto, con particolare riferimento a quei processi in cui date le condizioni, possono svilupparsi maggiormente composti ad alto impatto olfattivo.	Riduzione delle emissioni odorigene sulle vasche coperte dell'impianto oggetto dei test effettuati. Riduzione dell'impatto odorigeno generale sull'area dell'impianto	31/12/2017	E stata valutata e messa a punto la più efficace configurazione del sistema di trattamento e nel contesto sono stati testati diversi principi attivi con lo scopo di ricercare le più idonee condizioni di trattamento, ottimizzando la rimozione dei composti odorigeni e i dosaggi dei diversi prodotti. L'attività di sviluppo della ricerca sono state affidate a personale tecnico laureato di ASG che opererà in collaborazione con il responsabile delle attività di R&S di Cuoiodepur. Le attività tecniche di esecuzione delle prove in campo sono state affidate al personale tecnico di ASG, coadiuvato e supportato dal personale tecnico interno, impegnato anche nell'allestimento degli impianti. Le attività di monitoraggio e di analisi sono state svolte dal personale del laboratorio interno Cuoiodepur, avvalendosi anche di laboratori esterni. I risultati di abbattimento conseguiti saranno valutati anche attraverso metodologie di misura olfattometrici.	Riduzione delle emissioni odorigene sulle vasche coperte dell'impianto oggetto dei test effettuati. Riduzione dell'impatto odorigeno generale sull'area dell'impianto	Ricerca interna	Consorzio Cuoiodepur SpA ASG System srl
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 Il materiale è stato veicolato nelle seguenti modalità: S.Miniato: sono stati effettuati incontri informativi alle scuole medie e al liceo Marconi. S.Croce sull'Arno e Castelfranco: sono stati distribuiti gli opuscoli alla popolazione 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	Numero di campagne effettuate	Risorse interne	Tutti i comuni sottoscrittori del PAC

Aspetto ambientale: EMISSIONI IN ATMOSFERA

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
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

2. TRAFFICO

Aspetto ambientale: TRAFFICO						
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
Riduzione/ razionalizzazione flussi di traffico	Riorganizzazione della viabilità	31/12/2012	Realizzazione pista ciclabile tra Via Colombo e Via Nuova Francesca, in raccordo con quella già esistente	Nuovi tratti stradali realizzati	500.000 € Risorse interne Comune e Regione Toscana	Comune di Fucecchio
Riduzione/ razionalizzazione flussi di traffico	Riorganizzazione della viabilità (con riferimento alla bretella del cuoio)	A seguito attivazione bretella del cuoio	Realizzazione di nuovi tratti stradali di collegamento alla bretella del cuoio	Nuovi tratti stradali realizzati	Risorse interne Comune Provincia Pisa	Comune di Santa Croce Provincia di Pisa
Riduzione/ razionalizzazione flussi di traffico	Riorganizzazione della viabilità con riduzione del traffico di 500/1000 veicoli ogni giorno dal centro storico	Autunno 2013	Parcheggio con ascensore risalita per accesso facilitato ospedale San Pietro Igneo	Nuovo parcheggio e ascensore realizzati	3.500.000 € Comune di Fucecchio AUSL11 (50%)	Comune di Fucecchio
Riduzione/razionalizzazione flussi di traffico	Riorganizzazione della viabilità e diminuzione traffico veicolare verso zona industriale	31/12/2015	Realizzazione pista ciclabile collegamento Fucecchio-Ponte a Cappiano	Nuovi tratti stradali realizzati	650.000€ (1/3 finanziati dalla Regione)	Comune di Fucecchio
Riduzione traffico	Realizzazione di una migliore viabilità per accedere al centro storico di Santa Croce sull'Arno	Maggio 2016 (Dicembre 2016)	Riorganizzare la viabilità del centro storico di Santa Croce senza l'utilizzo dei semafori e inserendo al loro posto rotatorie	Realizzazione della nuova viabilità	500.000€	Comune di Santa Croce sull'Arno
Riduzione/razionalizzazione flussi di traffico	Riorganizzazione della viabilità verso zona industriale	Marzo 2017 (31/08/2016)	Realizzazione del braccetto della "bretella del cuoio" verso la zona industriale di Castelfranco	Nuovo tratto stradale realizzato	400.000€	Comune di Castelfranco
Migliorare mobilità nel distretto	Realizzazione 1,5Km percorso pedonale in testa d'argine Lungarno dal ponte sull'Arno al campo di gara Pesca Sportiva Posarelli	Dicembre 2017	Avvio e chiusura lavori	Stato avanzamento lavori di realizzazione	21.000 € (di cui 10.000 Regione Toscana e 11.000€ Comune di Castelfranco di Sotto)	Comune Castelfranco di Sotto
Riduzione/razionalizzazione flussi di traffico	Riorganizzazione viabilità	31/12/2016 (scadenza prorogata a Ottobre 2018)	Progettazione e realizzazione di 2 rotatorie - incrocio da via Gramsci e via Corridoni, - incrocio tra via Pannocchia e via di Pruneta (AGIP via Pannocchia)	Realizzazione opere	77.000€ (risorse private) per la rotatoria incrocio via Gramsci, via Dossetti 60.000€ (risorse private) 40.000 (risorse pubbliche) per la rotatoria AGIP via Pannocchia	Comune di San Miniato

Aspetto ambientale: TRAFFICO

Riduzione/ razionalizzazione flussi di traffico	Attuazione Piano del Traffico - Riorganizzazione viabilità e riduzione traffico nel Centro Storico	31/12/2016	Installazione di varchi di accesso al Centro Storico	Inserimento varchi di accesso al Centro Storico	Risorse interne	Comune di Fucecchio
Incentivo allo spostamento in maniera sostenibile	Riorganizzazione della viabilità per riqualificare il collegamento tra le località di Molino d'Egola e Ponte a Egola	31/12/2016	Riqualificazione pista ciclabile in località Molino d'Egola	Realizzazione opere	90.000€ (risorse pubbliche e private)	Comune di San Miniato
Riduzione/razionalizzazione flussi di traffico	Percorso ciclabile centro /scuole Fucecchio	31/05/2018	Pista ciclabile collegamento centro Fucecchio - scuole	Nuovi tratti pista ciclabile	€145.000 (finanziamento della Regione Toscana 50%)	Comune di Fucecchio
Migliorare mobilità nel distretto	Realizzazione rotonda 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
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

3. CONSUMI ENERGETICI

Aspetto ambientale: CONSUMI ENERGETICI						
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
Installazione di un impianto fotovoltaico su palestra comunale di San Miniato	Realizzazione sulla palestra comunale di un nuovo impianto	Giugno 2011	Presentazione bando di gara Assegnazione bando Costruzione e realizzazione impianti	kWh annui prodotti dagli impianti fotovoltaici	Risorse interne Comune Cofinanziamento Regione Toscana	Finanziatori: Regione Toscana e Partner privati Comune di San Miniato
Installazione di un impianto fotovoltaico su mensa sociale ubicata nel comune di Santa Croce	Realizzazione sulla mensa sociale di un nuovo impianto	Maggio 2009 Dicembre 2009	Assegnazione incarico Costruzione e realizzazione impianto	kWh annui prodotti dall'impianto (58.000 da progetto)	Interne Coop. Di Vittorio	Cooperativa Di Vittorio OO.SS. CGIL CISL UIL Associazione Conciatori Consorzio Conciatori Assa
Utilizzo di aree del Comune di San Miniato non destinate all'agricoltura per installazione di impianti fotovoltaici	Installazione di impianti fotovoltaici per una potenza complessiva di 6.550 kW	Dicembre 2012	Realizzazione impianti fotovoltaici	KW impianti installati	Private	Privati
FOTOVOLTAICO TETTI SCUOLE	Copertura scuola elementari, medie e asilo/nido con pannelli fotovoltaici potenza complessiva 204kW	Dicembre 2012	Copertura tetti scuole elementari, medie e materna/nido per una superficie totale di 1390m ²	Superficie fotovoltaica installata	Toscana Energia	COMUNE CASTELFRANCO DI SOTTO Toscana Energia
Ridurre i consumi energetici da fonti non rinnovabili	Installazione dei pannelli solari presso il Nido d'Infanzia "La Chiocciola" in località la Roffia	Maggio 2014	Installazione dei pannelli solari di potenza pari a 10 KWp	Kwh di energia prodotti dall'installazione dei pannelli	€ 13.000	Comune di San Miniato
Ridurre i consumi energetici	Sostituzione degli infissi presso la Scuola Primaria "Dante Alighieri" in località San Miniato Basso	Settembre 2014	Sostituzione degli infissi	Metri cubi di metano risparmiati per il riscaldamento dei locali scolastici	€ 112.500	Comune di San Miniato
Efficientamento energetico	Efficientamento energetico e messa in sicurezza del tratto di strada Tosco Romagnola che interessa il Comune	30/09/2016 (1° stralcio)	Realizzazione di opere per favorire l'efficientamento energetico e la messa in sicurezza della Tosco Romagnola (primo stralcio)	Km di strada interessati dalle opere di efficientamento energetico	120.000€	Comune di San Miniato
Efficientamento energetico	Miglioramento energetico di 2 classi su palazzetti dello sport di proprietà del Comune FINE LAVORI DICEMBRE 2017	Dicembre 2017	Effettuazione di audit energetici sui palazzetti comunali al fine di effettuare lavori per un miglioramento termico e dell'efficienza energetica	Numero di classi di efficienza energetica migliorate	Risorse interne (da stabilire a seguito dell'assegnazione del bando)	Comune di Castelfranco
Riduzione consumi energetici da fonti fossili	Copertura consumi energetici con fonti rinnovabili	Giugno 2016	Realizzazione copertura fotovoltaica per mercato prodotti alimentari in piazza XX Settembre	Realizzazione copertura	Comune € 94.244 Regione € 70.3016	Comune di Fucecchio
Ecosostenibilità edilizia	Regolamentazione interventi edilizi secondo criteri bio-ecosostenibili	Dicembre 2016	Approvazione regolamento edilizio bio-ecosostenibile	Regolamento approvato	Risorse interne	Comune di Fucecchio

Aspetto ambientale: CONSUMI ENERGETICI

<p>Efficienza energetica</p>	<p>Efficientamento energetico e termico di tutta la pubblica illuminazione ed edifici pubblici del Comune per raggiungere dagli interventi un risparmio di energia termica pari a 78,25 TEP e elettrica pari a 67,78 TE</p>	<p>30/06/2017</p>	<p>riqualificazione di 10 centrali termiche; installazione di 8 generatori di calore a condensazione; installazione di sistemi di regolazione e controllo delle temperature su tutti gli impianti; installazione di sistema di monitoraggio e telecontrollo delle centrali termiche; isolamento termico di 2 edifici; installazione di 1 impianto di solare termico; sostituzione di lampade con equivalente ECO; installazione di sistemi di monitoraggio e telecontrollo dei principali parametri elettrici per 3 forniture con consumi annui di maggiore consistenza; ricablaggio di 1103 corpi illuminanti esistenti; sostituzione di 1976 corpi illuminanti con altri ad alta efficienza (di cui 161 a tecnologia LED); lavori di adeguamento</p>	<p>Risparmio in termini di TEP prodotti</p>	<p>900.000€ (affidamento della gara a Toscana Energia Green) + 50.000€</p>	<p>Comune di Castelfranco</p> <p>Sono stati realizzate le seguenti azioni:</p> <p>riqualificazione di 10 centrali termiche; installazione di 8 generatori di calore a condensazione; installazione di sistemi di regolazione e controllo delle temperature su tutti gli impianti; installazione di sistema di monitoraggio e telecontrollo delle centrali termiche; isolamento termico di 2 edifici; installazione di 1 impianto di solare termico, installazione di sistemi di monitoraggio e telecontrollo dei principali parametri elettrici per 3 forniture con consumi annui di maggiore consistenza</p> <p>Sono state realizzate le seguenti azioni per circa il 70%:</p> <p>ricablaggio di 1103 corpi illuminanti esistenti;</p> <p>sostituzione di 1976 corpi illuminanti con altri ad alta efficienza (tutti a tecnologia LED)</p>
<p>Miglioramento performance edifici comunali</p>	<p>Riqualificazione energetica edifici scolastici: scuola media Banti con 2 palestre</p>	<p>Giugno 2018 (presentazione del progetto)</p> <p>Avvio dei lavori da stabilire a seguito del finanziamento del progetto</p>	<p>Avvio e chiusura lavori</p>	<p>Stato avanzamento lavori di realizzazione</p>	<p>1.000.000€ (Ministero) Comune di santa Croce (20% di cofinanziamento)</p>	<p>Comune Santa Croce sull'Arno</p>

Aspetto ambientale: CONSUMI ENERGETICI

<p>Miglioramento performance illuminazione pubblica</p>	<p>Efficientamento di tutta la pubblica illuminazione lungo la Tosco Romagnola</p>	<p>Dicembre 2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sostituzione delle plafoniere attuali con quelle a LED - Attivazione di modalità di spegnimento e accensione "astronomico" - Attivazione del sistema di "presenza" sui singoli punti luce 	<p>Numero di punti luce rinnovati</p>	<p>176.000€</p>	<p>Comune San Miniato</p>
<p>Progetto I-SWAT POR FESR 2014 – 2020 Innovative in Systems for Water Analysis</p>	<p>Il progetto si pone l'obiettivo di sviluppare gli strumenti tecnologici necessari a superare il gap che separa attualmente gli impianti di depurazione dai più moderni approcci di gestione e di controllo, introducendo in tal modo i presupposti per sviluppare e implementare quanto riconducibile ai principi dell'Industria 4.0 nel settore del trattamento dei reflui con particolare riferimento all'automazione. Per questo gli obiettivi che sostanzialmente si vogliono raggiungere sono questi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In primo luogo, sarà sviluppato un innovativo sistema sensoriale che misurerà in modo automatico il rateo di ossidazione dell'ammonio, fornendo una nuova tipologia di informazioni che indicheranno l'effettivo stato di avanzamento del processo depurativo; - Parallelamente sarà condotta un'estesa campagna di acquisizione ed analisi dei dati reali di processo, che porterà allo sviluppo di un nuovo modello dinamico aggiornato in continuo, che simula i processi di depurazione in parallelo allo svolgimento degli stessi; - Questo approccio potrà consentire importanti miglioramenti nella gestione del processo con specifico riferimento alla riduzione dei 	<p>Inizio 01.01.2018 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"> 1. Sviluppo e implementazione di un innovativo sistema sensoristico per il monitoraggio on line dei processi biologici di ossidazione dell'azoto. 2. Analisi modellistica e funzionale dei processi ed elaborazione dati. <p>Realizzazione di un software innovativo per la gestione automatica dei processi di trattamento delle acque reflue.</p>	<p>Principali Milestone:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Installazione e messa in esercizio del titrimetro/respirometro differenziale presso l'impianto Cuoidepur. 2. Creazione di un database relativo ai dati di processo derivati dai sistemi convenzionali di Cuoidepur e Biodepur comparati con quelli prodotti dal titrimetro/respirometro differenziale. 3. Sviluppo di modelli per i processi biologici e/o chimico fisici e modello generale di filiera. 4. Analisi dei requisiti funzionali e di sistema, del nuovo software da realizzare e adeguamento delle infrastrutture hardware, software e di rete di 	<p>Costo totale del progetto: 1.985.850 €</p> <p>Cofinanziamento ammesso (50%): 976.387 €</p>	<p>Capofila del progetto: Consorzio Cuoidepur S.p.A., Prometeo srl, Università di Firenze DICEA, Biodepur srl, Plan Soft srl, Studio Flo srl, Mantelloni, Bazzichi, PPM srl.</p>

Aspetto ambientale: CONSUMI ENERGETICI

	<p>consumi energetici legati ai processi ossidativi del comparto biologico.</p> <p>Il progetto consentirà di implementare, entro circa 1-2 anni, sull'impianto Cuoiodepur, un sistema sensoriale altamente automatizzato, finalizzato al monitoraggio dei processi biologici di ossidazione dei composti azotati (nitrificazione) e carboniosi, garantendo maggiori margini di riduzione dei costi energetici, ottimizzando contestualmente la funzionalità dei processi biologici a garanzia di più elevati rendimenti di rimozione.</p>			<p>Cuoiodepur e Biodepur.</p> <p>Progettazione dell'architettura di progettazione e realizzazione del nuovo software di gestione, basato sugli algoritmi dei modelli predittivi.</p>		
<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"> - in una prospettiva di lungo periodo potrebbe permettere di cambiare la filiera di trattamento per la rimozione di COD e azoto con notevoli vantaggi da un punto di vista energetico; questo attraverso il pretrattamento anaerobico per la rimozione del COD (non più necessario per rimuovere il nitrato) e la produzione di biogas. - nel breve termine, attraverso l'inserimento di supporti per la crescita di biomassa adesa 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, 	<p>31/12/2019</p>	<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>	<p>% di energia elettrica risparmiata</p>	<p>Risorse interne</p>	<p>Consorzio Cuoiodepur</p> <p>e</p> <p>Dipart. Ingegneria Civile ed Ambientale dell'Università di Firenze</p>

Aspetto ambientale: CONSUMI ENERGETICI

	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 adesa permetterebbe di incrementare l'azoto rimosso attraverso questi metabolismi a basso costo e con vantaggi consistenti per il consumo energetico.					
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
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
Progetto S-PARCS EE-18-2017-CSA-PPI <i>Envisioning and Testing New Models of Sustainable Energy Cooperation and Services in Industrial Parks.</i> Programma UE Horizon 2020	Riduzione dei costi energetici e dei relative consumi delle zone industriali, e allo stesso tempo, l'incremento della produzione di energia rinnovabile	Inizio: 01.03.2018 Conclusione prevista al 28.02.2021	- Aumento della competitività delle imprese attraverso lo sviluppo, la prova e l'utilizzo di strumenti replicabili per la cooperazione energetica negli ambienti in condizioni reali. - Sviluppo, prova e utilizzo di modelli di business replicabili per i contratti dei servizi energetici delle aree industriali	- Policy e strategie create/adottate per includere le tematiche di energia sostenibile a tutti i livelli di governo - Investimenti cumulativi effettuati dagli stakeholder europei in tema di energia sostenibile	1.997.325,00 (Cofinanziato dalla Commissione europea- Programma Horizon 2020)	Capofila: <i>Energieinstitut An Der Johannes Kepler Universitat Linz Verein</i> . Parter: <i>Bizkaia Sortaldeko Industrialdea, Adral_Agencia De Desenvilmento Regional Do Alentejo Sa, Ennshafen OO Gmgh, Consorzio Cuoio-Depur Spa, Borealis Agrolinz Melamine Gmbh, Asociacion</i>

Aspetto ambientale: CONSUMI ENERGETICI

			<ul style="list-style-type: none"> - Contribuire alla creazione di strutture legali e regolamentari che accelerano e facilitano l'adozione di strumenti innovativi per la cooperazione energetica e prospettive nei dibattiti politici - Costruire le capacità e accrescere le capacità e le competenze dei protagonisti degli ambienti industriali europei 	<ul style="list-style-type: none"> - Mercato degli stakeholder con l'incremento di abilità/capacità/competenze sulle tematiche energetiche 	<p><i>De Fundidores Del Pais Vasco Y Navarra, D'Appolonia Spa, Fundacion Tecnalia Research & Innovation, Fundacion Circe Centro De Investigation De Recursos Y Consumos Energeticos, Euroqualitu Sarl, Scuola Superiore Di Studi Universitari E Di Perfezionamento Sant'anna, Kadir Has Universitesi.</i></p>
--	--	--	---	---	---

Aspetto ambientale: CONSUMI ENERGETICI

<p style="text-align: center;">Progetto LESSWATT</p> <p style="text-align: center;">LIFE16 ENV/IT/000486</p> <p style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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: Consorzio Cuoidepur S.p.A., Università di Ghent (Belgio), UTILITATIS pro acqua energia ambiente e West systems S.r.l.</p>
<p>Miglioramento performance illuminazione pubblica</p>	<p>Efficientamento della pubblica illuminazione in alcune zone di Ponte a Egola e San Miniato basso e frazioni</p>	<p style="text-align: center;">(30/06/2019) 31/12/2021</p>	<p>Sostituzione delle plafoniere attuali con quelle a LED</p>	<p>Numero punti luci rinnovati</p>	<p>Risorse comunali</p>	<p>Comune di San Miniato</p>
<p>PROGETTO FUNCELL – (Exploiting fungi potential for recalcitrant compounds removal from cellulosic wastewaters), EU MANUNET</p>	<p>L'obiettivo del progetto Funcell è innovare la filiera di trattamento dei reflui conciarci dai punti della mitigazione degli impatti ambientali, della riduzione dei costi associati</p>	<p style="text-align: center;">Inizio 01.06.2018 Conclusione prevista al (31.05.2020)</p>	<p>Obiettivo operativo</p>	<p>Gli output di ogni obiettivo operativo si concretizza in una milestones. I dettagli</p>	<p>Costo totale del progetto: 717.500,00 €</p>	<p><u>PARTENARIATO</u>: Capofila del progetto: SC DFR Systems</p>

Aspetto ambientale: CONSUMI ENERGETICI

Transnationa project (MNET17/ENER-1143).	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.	31/12/2020	<ol style="list-style-type: none"> 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 3 WRF/ASC augmentation (inoculo) in MBBR 4 Analisi a livello laboratorio del dimostratore sperimentale 5 Test in situ della nuova tecnologia 6 Disseminazione 	sono riportati nella proposta progettuale.	budget Consorzio Cuoidepur Spa 90.000 € cofinanziamento 40% (36.000 €)	(Romania). Partners: National R&D Institute for Textiles and Leather (Romania), Consorzio Cuoidepur S.p.A. , Opus Automazione SpA (Italia), Università di Firenze DICEA.
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
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
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
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
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
Riduzione consumi energetici	Efficientamento energetico edificio scolastico	(31/12/2018) 31/12/2020	Sostituzione infissi e caldaia e varie presso scuola Carducci piazza XX Settembre	Risparmio in termini di TEP prodotti	Finanziamento regionale per il 90%. Totale spesa 486.500,03	Comune di Fucecchio/ Regione Toscana

Aspetto ambientale: CONSUMI ENERGETICI

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
-------------------------------------	--	------------	--	----------------------------------	---------------------------------------	-----------------------

4. RIFIUTI

Aspetto ambientale: RIFIUTI - INCREMENTO RACCOLTA DIFFERENZIATA

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
Realizzazione di un nuovo centro di raccolta rifiuti urbani	Facilitare e incrementare la raccolta differenziata. Raggiungimento del 50% di RD	(Giugno 2011) Ottobre 2011	Costruzione del nuovo centro di raccolta	incremento % RD, quantità rifiuti conferiti	ATO Toscana Costa Interne Comune	Comune di Santa Croce sull'Arno
Attivazione del porta a porta su tutto il territorio, compresa la frazione di Staffoli	Facilitare e incrementare la raccolta differenziata. Raggiungimento del 50% di RD	Ottobre 2011	Campagna di informazione Assemblee di cittadini Attivazione porta a porta	% di porta a porta raggiunto Incremento % RD	686.000 €	Comune di Santa Croce sull'Arno
Incremento della raccolta differenziata della frazione organica	Estensione del servizio di raccolta dell'organico nella Frazione di Staffoli e conseguente copertura del 100% della popolazione comunale per la raccolta differenziata della frazione organica.	Dicembre 2010	Dislocazione cassonetti stradali e KIT domestici nella Frazione di Staffoli	Tonnellate di organico conferito	Interne Comune	Comune di Santa Croce sull'Arno
Realizzazione centro di raccolta e raccolta "porta a porta"	Attivazione del centro di raccolta e della raccolta porta a porta Raggiungimento del 70% di RD	Gennaio 2011	Realizzazione del centro di raccolta Organizzazione del servizio di raccolta	Incremento % RD Tonnellate Rifiuti conferiti presso centro di raccolta	Risorse interne	Comune di Fucecchio Publiambiente
Miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia della raccolta differenziata	Facilitare e incrementare la raccolta differenziata Raggiungimento del 50% di RD	Giugno 2010	costruzione di un nuovo centro di raccolta	incremento % RD, quantità rifiuti conferiti	Interne Comune, ATO Toscana Costa	Comune di San Miniato
Incentivare la raccolta differenziata con bonus sulla tariffa	Informatizzazione del centro di raccolta	Dicembre 2011	Sistema informatizzato in grado di associare il conferimento con la tessera sanitaria del cittadino	% Raccolta differenziata raggiunta	Interne Comune di San Miniato	Comune di San Miniato
Attivazione della raccolta differenziata porta a porta di Cartone, Plastica, Vetro per gli esercizi commerciali	Facilitare e incrementare la raccolta differenziata	Luglio 2011	Campagna di informazione attivazione del Porta a Porta	Incremento % RD	Interne Comune di San Miniato	Comune di San Miniato
Attivazione della raccolta differenziata porta a porta nella frazione di San Donato	Estensione del servizio di raccolta differenziata	Gennaio 2012	Campagna di informazione attivazione del Porta a Porta	Incremento % RD	Interne Comune di San Miniato	Comune di San Miniato
Attivazione del "porta a porta" per il 30% della popolazione e ristrutturazione del centro di raccolta	Ristrutturazione ed ampliamento dell'attuale centro di raccolta presso il magazzino comunale ed attivazione del porta a porta nelle frazioni di Orentano, Villa Campanile e Chimenti.	Giugno 2010	Campagna di informazione Assemblee di cittadini Attivazione porta a porta	% di porta a porta raggiunto Incremento % RD	145.000 €	Comune di Castelfranco di Sotto ATO
Attivazione del "porta a porta" nel capoluogo	Facilitare e incrementare la raccolta differenziata. Raggiungimento del 70% di RD	Giugno 2012	Campagna di informazione. Attivazione del porta a porta	% di porta a porta raggiunto Incremento % RD	interne	Comune di Castelfranco di Sotto e Geofor

Aspetto ambientale: RIFIUTI						
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
Riorganizzazione della depurazione industriale del comprensorio del cuoio	Riduzione del 15% dei fanghi di depurazione	21/12/2013	Adeguamento impianto depurazione Aquarno Ozonolisi dei fanghi al primo stadio biologico Digestione aerobica autotermica		4.500.000 €	Finanziatori: Associazioni conciatori (30 %) MATTM (70%) Resp Associazione Conciatori
Superare il 65% di raccolta differenziata nel 2015. Al 2011 il comune ha raggiunto il 41% di Raccolta Differenziata	Estensione del servizio di raccolta differenziata nella frazione di San Donato	Giugno 2014	Attivazione del Porta a Porta nella Frazione di S.Donato	Incremento % Raccolta differenziata	250.000€	Comune di San Miniato
Superare il 65% di raccolta differenziata nel 2015. Al 2011 il comune ha raggiunto il 41% di Raccolta Differenziata	Estensione del servizio di raccolta differenziata alla frazione di Ponte a Egola e San Miniato con incremento del 5%	Marzo 2014	Attivazione della raccolta differenziata porta a porta nella frazione di San Miniato Basso	Incremento % Raccolta differenziata		Comune di San Miniato
Superare il 65% di raccolta differenziata nel 2015. Al 2011 il comune ha raggiunto il 41% di Raccolta Differenziata	Estensione del servizio di raccolta differenziata a tutto il Comune	Marzo 2014	Attivazione della raccolta differenziata porta a porta nella area APEA	Incremento % Raccolta differenziata		Comune di San Miniato
Incentivare il compostaggio domestico	Distribuzione di Biocomposter per le famiglie del Comune	31/12/2015	Acquisto e consegna di 28 Biocomposter	Numero di biocomposter consegnati	1.500€	Comune di San Miniato
	Distribuzione di ulteriori Biocomposter per le famiglie del Comune	31/12/2015	Acquisto e consegna di ulteriori 30 Biocomposter (ad oggi circa 580 famiglie effettuano il compostaggio domestico)	Numero di biocomposter consegnati	1.500€	Comune di Santa Croce sull'Arno
Miglioramento della raccolta differenziata	Separazione della raccolta di sfalci e potature dalla frazione organica	Inizio Giugno 2015	Introduzione della modalità di raccolta differenziata separata degli sfalci e potature dalla raccolta della frazione organica	Quantità di sfalci e potature raccolte separatamente	Comprese nella TARI	Comune di San Miniato
	Separazione della raccolta di sfalci e potature dalla frazione organica	Luglio 2015	Attivazione di un nuovo servizio di raccolta di sfalci e potature sul territorio comunale. Il servizio consentirà di intercettare gli sfalci e le potature attualmente raccolti in maniera congiunta con l'organico (garantendo quindi la completa separazione degli sfalci e potature dalla raccolta dell'organico), inoltre consentirà la completa sostituzione dell'analogo servizio ad oggi svolto direttamente dal Comune con proprie risorse (personale e mezzi).	Quantità di sfalci e potature raccolte separatamente	23.200€	Comune di Santa Croce sull'Arno
Incentivare il compostaggio domestico	Mettere a regime 1000 Biocomposter per le famiglie del Comune (oltre ai 500 attualmente in uso)	Dicembre 2014	Acquisto e consegna di 500 Biocomposter e sconto sulla TARI del 10%	Numero di biocomposter consegnati	27.000€	Comune di Castelfranco

Aspetto ambientale: RIFIUTI						
		Dicembre 2015	Acquisto e consegna di 500 Biocomposter e sconto sulla TARI del 10%	Numero di biocomposter consegnati	27.000€	Comune di Castelfranco
Miglioramento della raccolta differenziata	Attivazione della modalità di raccolta porta a porta per il multimateriale.	Luglio 2016	Eliminazione dei cassonetti stradali per la raccolta del multimateriale e attivazione della modalità porta a porta	Quantità di multimateriale raccolto secondo la nuova modalità	Comprese nella TARI	Comune di San Miniato
Migliorare la conoscenza della gestione del ciclo dei rifiuti	Miglioramento della consapevolezza della gestione efficiente della raccolta differenziata	Fine anno scolastico 2016	Attività di informazione e formazione nelle scuole del Comune rivolte agli insegnanti e al personale scolastico	Numero di attività effettuate	Risorse Geofor	Comune di San Miniato Geofor
Incentivare il compostaggio domestico	Distribuzione di Biocomposter per le famiglie del Comune	31/12/2016	Acquisto e consegna di 10 Biocomposter	Numero di biocomposter consegnati	500€ circa	Comune di San Miniato
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	Riscontrato miglioramento pulizia strade e aree pubbliche e svuotamento cestini (si/no)	36.700 € (risorse comunali TARI)	Comune di Santa Croce
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

5. CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI

Aspetto ambientale: SCARICHI IDRICI						
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
Riduzione concentrazione sostanze inquinanti negli scarichi idrici	Sperimentazione in due conecre del distretto di un sistema di depilazione sperimentale esente da solfuri e solfidrati di sodio	30/12/2012		Numero di conecre coinvolte nella sperimentazione	Interne	Poteco Associazione Conciatori, Consorzio Conciatori
Razionalizzazione sistema di raccolta delle acque di prima pioggia per le aziende del distretto	Realizzazione sistema collettivo di vasche di raccolta e rilancio di acque di prima pioggia	31/12/2014 appalto delle opere. 31/12/2015 realizzazione delle opere.	Realizzazione dell'intervento	Numero di imprese allacciate al sistema / numero di aree industriali allacciate al sistema	Risorse provenienti dalla Tariffa	Aquarno
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	Collettamento dello scarico dell'impianto Cuoidepur alla stazione di sollevamento realizzata dal Comune di san Miniato.	Realizzazione del collettore di collegamento.	400.000€	Cuoidepur
Miglioramento degli scarichi idrici di origine industriale	Realizzazione del collettamento della fognatura mista dell'ex zona industriale di Ponte a Egola (via Curtatone e Montanara, via I° Maggio, via Contrada Nuova) alla fognatura nera gestita da Acque SpA.	31/12/2017	Realizzazione della fognatura, presa in carico della gestione della fognatura	Realizzazione dell'intervento	80.000€	AIT, Acque spa, Comune di San Miniato, Cuoidepur

Aspetto ambientale: CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI						
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
Riorganizzazione della depurazione industriale del comprensorio del cuoio – ottimizzazione convogliamento e collettamento degli scarichi industriali al depuratore Cuoidepur	Eliminazione dei rischi di sversamento di liquame dalla fognatura, quindi eliminazione dei rischi di inquinamento del suolo e delle falde	31/03/2013	Ristrutturazione e potenziamento della rete fognaria di collettamento dei liquami al depuratore – rivestimento del collettore principale con guaine di resina per impedire la corrosione.	Metri di fognatura ristrutturata	1.000.000 €	Finanziatori: Regione Toscana Resp Consorzio Conciatori
Miglioramento qualità corpi idrici superficiali	Gestione differenziata delle acque meteoriche contaminate (AMC)	31/07/2014	Realizzazione nuova captazione, sollevamento e stoccaggio AMPP presso manufatto di via del Trebbio.	Aumento flussi acque meteoriche	500.000€	Aquarno Consorzio Depuratore
		31/07/2014	Adeguamento del sistema fognario di Castelfranco. Progettazione e realizzazione di 2 alleggeritori per trasferimento AMC al collettore misto in zona C.	Aumento flussi acque meteoriche		Aquarno Consorzio Depuratore

Aspetto ambientale: CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI

Riorganizzazione della depurazione industriale e domestica del comprensorio del cuoio e delle aree limitrofe. Interventi di adeguamento idraulico dell'impianto di Santa Croce sull'Arno.	Collettamento reflui industriali da Ponte a Cappiano ad Aquarno	31/12/2012	Realizzazione di nuove tubazioni e recupero linee esistenti	mc industriali e domestici trasferiti da depuratore di Ponte a Cappiano a depuratore Santa Croce	300.000	Finanziatori: Associazioni conciatori (26 %) MATTM (74%) Resp Associazione Conciatori
Progetto LIGHTAN POR FESR 2014 – 2020 Nuovi sistemi di recupero risorse e depurazione/trattamento reflui per una sostenibilità integrata di filiera del comparto conciario	L'obiettivo generale è quello di innovare la filiera della concia del comparto di Ponte a Egola attraverso un'ottimizzazione dei processi produttivi e una mitigazione degli impatti ambientali diretti e indiretti, attraverso un approccio integrato innovativo. L'innovazione alla base della strategia progettuale consiste nell'introduzione di nuove soluzioni tecnologiche e di processo attualmente in uso nelle aziende conciarie e presso l'impianto di depurazione consortile.	18 mesi a partire dalla data di inizio progetto subordinata alla definitiva approvazione del progetto (data presunta inizio: 01.07.2015)	Formulare e utilizzare prodotti chimici di nuova concezione; Valutare l'effetto di singoli composti e/o mix di composti sui processi in uso (biodegradabilità, inibizione, ecc.); Recupero di reagenti dai bagni esausti; Sviluppare una tecnologia biologica innovativa di trattamento per la rimozione dei composti recalcitranti basata sull'applicazione di biomasse fungine; Sviluppare una tecnologia AOP basata sull'uso del NTP integrativa o sostitutiva dei processi chimico fisici terziari; Acquisire conoscenze per una riformulazione del sistema tariffario del consorzio in funzione di incentivare l'impiego di prodotti più biodegradabili, meno inibenti e ridurre il contenuto di cloruri e solfati.	Nuovi prodotti per la concia a minor impatto ambientale; Caratterizzazione dei principali composti o miscele di composti in uso nei cicli produttivi conciari: biodegradabilità, inibizione, ecc. Messe a punto di protocolli e/o sistemi di recupero dei bagni esausti; Applicazione di un processo di trattamento dei reflui conciari mediante biomasse fungine; Applicazione di un processo di trattamento dei reflui conciari con tecnologia AOP basata sul NTP; Definizione di un protocollo innovativo per la revisione del sistema tariffario.	Costo totale del progetto: 2.085.850€ Cofinanziamento ammesso: 907.790 €	Capo fila: Consorzio Cuoidepur SpA Chimont International SpA Artigiano del Cuoio srl Tempesti srl PO.TE.CO srl Jonix srl Università degli Studi di Firenze – DICEA Il progetto si è concluso al 31/12/2017. Tutte le attività previste sono state terminate e i principali obiettivi (milestone) conseguiti. Tra i risultati più rilevanti ottenuti si devono evidenziare i seguenti: Obiettivo Operativo 1 Attività 1.1 – Definizione di un modello di riferimento del processo di concia e identificazione dei flussi da sottoporre ad una valutazione di trattabilità mediante processi di depurazione operati nell'impianto. Attività 1.2 – Valutazione di trattabilità di più di 100 flussi prodotti in conceria. Attività 1.3 – Identificazione di una correlazione tra

Aspetto ambientale: CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI

						<p>composizione dei flussi e costo del trattamento.</p> <p>Obiettivo Operativo 2</p> <p>Attività 2.1 – Individuati nr.5 reagenti da sostituire ai reagenti tradizionali per il processo di lavorazione conciaria, in grado di mantenere la stessa qualità del prodotto e da risultare meno impattanti sul processo di depurazione.</p> <p>Attività 2.2 – Attuati con successo metodi di recupero di materia su 2 effluenti conciari: recupero di reagenti conciari.</p> <p>Attività 2.3 – Bagni di concia pretrattati in modo efficiente tramite NTP.</p> <p>Obiettivo Operativo 3</p> <p>Attività 3.1 – Impiego di trattamenti biologici con biomasse fungine su effluente Cuioidepur con valori di rimozione/aumento biodegradabilità medi di circa il 35%.</p> <p>Attività 3.2 – Trattamento dei composti recalcitranti presenti nell'effluente Cuioidepur tramite tecnologia NTP.</p> <p>Attività 3.3 – Impiego di software per la modellistica per definire l'applicabilità delle</p>
--	--	--	--	--	--	--

Aspetto ambientale: CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI

Aspetto ambientale: CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI						tecnologie investigate su scala reale.
<p style="text-align: center;">Progetto ACQUA360</p> <p style="text-align: center;">POR FESR 2014 – 2020</p> <p style="text-align: center;">Ciclo chiuso dell'acqua per l'industria conciaria: dall'acqua di scarico all'acqua di processo</p>	<p style="text-align: center;">Il progetto Acqua360 è propedeutico e indispensabile allo studio e realizzazione dell'acquedotto industriale nel comparto conciario Toscano. L'obiettivo primario del progetto è validare su scala reale, il riutilizzo dell'acqua reflua civile, depurata e opportunamente affinata, nell'intero ciclo produttivo conciario, con l'obiettivo di sostituirla in futuro all'attuale acqua di pozzo che ciascuna realtà produttiva emunge e utilizza per le sue lavorazioni.</p>	<p style="text-align: center;">18 mesi a partire dalla data di inizio progetto subordinata alla definitiva approvazione del progetto</p> <p style="text-align: center;">(data presunta inizio: 01.01.2016)</p>	<p style="text-align: center;">Realizzare un impianto pilota di trattamento capace di produrre 100 mc/gg di acqua affinata</p> <p style="text-align: center;">Testare l'acqua affinata attraverso la riproduzione del processo conciario in scala pilota per tutte le tipologie di lavorazione</p> <p style="text-align: center;">Validare in scala industriale al 100% delle potenzialità aziendali l'utilizzo di acqua affinata per: Concia al cromo, concia organica, concia pelli in pelo</p> <p style="text-align: center;">Caratterizzazione della pelle dal punto di vista merceologico e prestazionale</p> <p style="text-align: center;">Caratterizzazione dei bagni di lavorazione</p>	<p style="text-align: center;">Valutazione qualitativa dell'acqua civile depurata e affinata</p> <p style="text-align: center;">Messa a punto di protocolli per la gestione dell'impianto pilota di depurazione/affinamento</p> <p style="text-align: center;">Valutazione dei diversi step di lavorazione conciaria con l'utilizzo di acqua affinata</p> <p style="text-align: center;">Valutazione merceologica dei pellami ottenuti con l'utilizzo di acqua affinata</p>	<p>2.253.900 €</p>	<p style="text-align: center;">Capo fila:</p> <p style="text-align: center;">Consorzio Aquarno Spa Deltacque Srl PO.TE.CO scrI Conceria Settebello Spa SanLorenzo Spa Victoria Srl</p> <p style="text-align: center;">Tutti gli obiettivi del progetto sono stati raggiunti.</p> <p>E' stata prodotto un'acqua dalle caratteristiche costanti ed idonee ad essere impiegata nel processo di concia industriale.</p> <p>Sono state testate, su scala industriale, le lavorazioni tipiche per ciascuna delle 3 concerie partner del progetto.</p> <p>Poteco ha provveduto ad effettuare la caratterizzazione merceologica e prestazionale dei pellami prodotti, dalla quale è emersa la piena compatibilità dei risultati con gli standard di qualità di ogni azienda.</p> <p>L'impianto pilota è tuttora in funzione per ottenere ulteriori informazioni sulla conduzione, sull'usura, i consumi e le manutenzioni necessarie.</p>

Aspetto ambientale: CONSUMI IDRICI

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
Riduzione dei consumi idrici negli edifici pubblici del Comune	Riduzione dei prelievi idrici da acquedotto, Installazione riduttori sul 50% degli edifici comunali	Dicembre 2010	Installazione di erogatori a basso consumo	Percentuale di edifici comunali in cui sono stati installati riduttori	interne	Comune di Santa Croce sull'Arno
Superare il 65% di raccolta differenziata nel 2015. Al 2012 il comune ha raggiunto il 39,49% di Raccolta Differenziata	Estensione del servizio di raccolta differenziata nelle frazioni di La Catena a Calenzano		Attivazione del Porta a Porta nelle Frazioni di La Catena a Calenzano	Incremento % Raccolta differenziata	27.500€	Comune di San Miniato
Allacciamento al depuratore di parte della fognatura del centro storico per 1000 abitanti equivalenti	Realizzazione allacciamento della fognatura civile al depuratore.	31/12/2015	Realizzazione delle opere	Utenti serviti dal servizio	Risorse provenienti dalla Tariffa e 10% contributo Comunale	Acque spa Comune di Fucecchio
Riorganizzazione della depurazione industriale e domestica del comprensorio del cuoio e delle aree limitrofe. Interventi di adeguamento idraulico dell'impianto di Santa Croce sull'Arno.	Adeguamento idraulico impianto esistente per il ricevimento della prima aliquota di reflui domestici provenienti da Santa Maria a Monte	31/12/2014	Interventi di adeguamento di alcune sezioni impiantistiche per consentire il trattamento dei nuovi flussi di reflui in arrivo	Realizzazione dei vari interventi	Vedi ADP	Finanziatori: Associazioni conciatori (26 %) MATTM (74%) Resp Associazione Conciatori
Progetto di studio per la caratterizzazione della composizione chimica della frazione recalcitante dei reflui conciarci per l'ottimizzazione dei processi di trattamento	L'obiettivo del presente progetto è fornire a Cuoioedepur gli elementi conoscitivi indispensabili per la comprensione dei seguenti aspetti: <ul style="list-style-type: none"> Individuazione delle molecole recalcitranti alla depurazione biologica (i.e. sostanze non biodegradabili) presenti nel refluo del comparto conciario. Individuazione delle molecole contaminate residue scaricate col refluo nel corpo idrico ricettore dopo il trattamento terziario di depurazione, su cui il processo depurativo attuale non riesce ad agire completamente in termini depurativi Valutazione dei criteri di ottimizzazione dei trattamenti della linea acque, finalizzata alla riduzione dei chemicals e della produzione dei fanghi derivanti dai trattamenti chimico – fisici. 	31/12/2017	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 Cuoioedepur. 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".	Selezione dei campioni più opportuni. Messa a punto dei protocolli di estrazione delle componenti inorganiche e organiche. Definizione e messa a punto dei protocolli analitici più adeguati. Ricerca e identificazione quali quantitative delle diverse componenti organiche.	Risorse interne	Consorzio Cuoioedepur SpA Laboratori ARCHA srl

Aspetto ambientale: CONSUMI IDRICI

	Aspetto ambientale: CONSUMI IDRICI					
<p>Miglioramento gestione delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali degli stabilimenti conciari</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione volume acque meteoriche di dilavamento piazzali inviate direttamente all'impianto consortile • Migliore gestione dei piazzali • Minore rischio di inquinamento da trascinarsi di sostanze inquinanti nelle acque superficiali 	<p>31/12/2020</p>	<p>Approvazione regolamento comunale di gestione delle acque meteoriche dilavanti dei piazzali degli stabilimenti conciari</p>	<p>Regolamento approvato</p>	<p>Risorse interne</p>	<p>Comune di Fucecchio</p>

6. TUTTI

Aspetto ambientale: TUTTI						
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
Studio per la tracciabilità del prodotto	Definizione della "fashion supply-chain"	31/12/2009				
	Attivazione gruppo di lavoro con altri distretti toscani operanti nel settore moda	31/01/2010				
	Realizzazione linee guida "design sostenibile" per i prodotti caratterizzanti il distretto	31/12/2011	Distribuzione linee guida alle aziende del distretto	Numero di prodotti-tipo per cui verrà effettuata la sperimentazione.	Risorse interne – Cofinanziamento Commissione Europea 100.000 €	Comitato Promotore EMAS-APO Distretto Conciario
	Realizzazione di un documento per l'ottenimento del riconoscimento di prodotto "ecofriendly"	30/06/2012				
	Realizzazione del "supply-chain" data base contenente informazioni ecologiche sui prodotti del distretto	30/06/2012				
Favorire l'attivazione di SGA da parte delle aziende	Realizzazione di un portale informatico da cui attingere vari strumenti per l'attivazione del SGA (c.d. "cassetta degli attrezzi")	31/12/2011	Realizzazione del software e sua diffusione	Numeri di soggetti che attingono al portale	Risorse interne CCIAA Pisa Associazione Conciatori Consorzio Conciatori Scuola S.Anna	CCIAA Pisa Associazione Conciatori Consorzio Conciatori Scuola S.Anna
Fornire la possibilità ai cittadini di prelevare gratuitamente acqua ad alta qualità per uso potabile, in alternativa all'acquisto di acqua minerale imbottigliata (sensibilizzazione sull'importanza dell'acqua come bene comune, riduzione di rifiuti e inquinamento, risparmio di plastica, petrolio e dell'acqua necessaria per produrre bottiglie in Pet, riduzione della spesa delle famiglie)	Installazione di "fontanelli" nel territorio comunale dove poter raccogliere acqua potabile gratuitamente	31/12/2012	Installazione di 1 fontanello sul territorio comunale	Numero di fontanelli installati	interne	Comune di Fucecchio
Incremento del numero di registrazioni EMAS del territorio	Coinvolgere almeno 20 imprese in incontri presso le loro sedi per sensibilizzarle all'adozione della certificazione ISO14001 o EMAS e presentare loro le opportunità offerte dal portale conciambiente	31/12/2013	1. Coinvolgimento imprese 2. Esecuzione degli incontri informativi 3. Esecuzione di gap analysis rispetto ai requisiti EMAS e ISO14001	n.ro di aziende coinvolte	Finanziamento CCIAA Pisa 20.000	Comitato Promotore EMAS-APO Distretto Conciario
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	Installazione di "fontanelli" nel territorio comunale dove poter raccogliere acqua potabile gratuitamente	31/12/2013	Installazione di 1 fontanello sul territorio comunale	Numero di fontanelli installati	3.000€	Comune di Castelfranco di Sotto

Aspetto ambientale: TUTTI

dell'acqua come bene comune, riduzione di rifiuti e inquinamento, risparmio di plastica, petrolio e dell'acqua necessaria per produrre bottiglie in Pet, riduzione della spesa delle famiglie)						
Fornire la possibilità ai cittadini di prelevare gratuitamente acqua ad alta qualità per uso potabile, in alternativa all'acquisto di acqua minerale imbottigliata (sensibilizzazione sull'importanza dell'acqua come bene comune, riduzione di rifiuti e inquinamento, risparmio di plastica, petrolio e dell'acqua necessaria per produrre bottiglie in Pet, riduzione della spesa delle famiglie)	Installazione di "fontanelli" nel territorio comunale dove poter raccogliere acqua potabile gratuitamente	31/12/2013	Installazione di nuovi fontanelli sul territorio comunale	Numero di fontanelli installati	30.000€	Comune di San Miniato
			Installazione di 2 fontanelli sul territorio comunale		A carico del comune: 2.000€ per fontanello di Staffoli; 25.000€ per il fontanello in centro A carico di Acque spa: 46.500 € per fontanello di Staffoli	Comune di Santa Croce sull'Arno
Migliorare la sensibilizzazione sul tema della registrazione Emas	Inserire sul sito internet dell'Associazione Conciatori le Dichiarazioni Ambientali (DA) delle imprese che hanno ottenuto la registrazione Emas	30/04/2014	Inserire l'elenco delle imprese che hanno ottenuto una registrazione Emas o certificazione Iso 14001. Raccogliere dalle imprese Emas l'ultima versione della DA	Numero di DA inserite sul sito	Interne	Associazione Conciatori e Consorzio conciatori
Studio dell'analisi del ciclo di vita del prodotto caratterizzante il distretto	LCA del prodotto caratterizzante il distretto PCR "Product category rules" del prodotto caratterizzante	31/12/2009	Identificazione prodotto/i medi del distretto	Livello di completamento dello studio LCA del prodotto e della documentazione di corredo prevista dal progetto IMAGINE	Risorse interne – Cofinanziamento Commissione Europea 100.000 €	Comitato Promotore EMAS-APO Distretto Conciario
		31/06/2011	Effettuazione LCA			
		31/12/2014	Redazione bozza PCR			
Certificazione APEA area produttiva comune di San Miniato	Realizzazione degli interventi di riqualificazione dell'area industriale di Ponte a Egola e ottenimento della qualifica APEA (Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata) sulla base del Regolamento regionale APEA	(31/12/2014) 31/07/2016	<ul style="list-style-type: none"> • Efficientamento della rete di pubblica illuminazione di Romaiano e Pruneta • Realizzazione di infrastruttura Wireless comprensiva di ponte radio nelle zone di Romaiano e Pruneta • Realizzazione di asfaltature con conglomerato bynder riciclato • Sistemazione delle aree a verde pubblico in Via della Tecnica, Via della Spira e della rotatoria in Via Gramsci/Via Terracini • Realizzazione di impianto di videosorveglianza nelle zone di Romaiano e Pruneta • Realizzazione dell'impianto di sollevamento e delle opere accessorie di sistemazione idraulica per la mitigazione del 	<ul style="list-style-type: none"> • N.ro punti luce illuminaz p.ca installati • Metri lineari di asfalto riciclato realizzato • M2 di area messi in sicurezza • N.ro punti di videosorveglianza installati 	2.200.000 Fondi Comune di San Miniato Fondi regione Toscana	Comune di San Minato

Aspetto ambientale: TUTTI						
			rischio e la messa in sicurezza delle aree industriali <ul style="list-style-type: none"> • Piano di Emergenza di Area • Piano dei Rifiuti di Area • Realizzazione di un pozzo per monitoraggio qualitativo e quantitativo della falda acquifera 			
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	30/12/2015	Installazione di 1 fontanello nella frazione di Ponte a Elsa.	Numero fontanelli installati	€ 40.000	Comune di san minato

Aspetto ambientale: TUTTI						
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
Incremento del numero di registrazioni EMAS del territorio	Incremento di 5 nuove organizzazioni registrate EMAS nel territorio nel periodo 2009-2012 (punto di partenza 5 registrazioni a inizio 2009)	30/06/2014	Iniziative di informazione e sensibilizzazione per la diffusione di Emas e ISO 14001	N. di nuove aziende registrate Emas	Risorse interne – Cofinanziamento Commissione Europea 100.000 €	Comitato Promotore EMAS-APO Distretto Conciario

Aspetto ambientale: TUTTI

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
Valorizzazione ambientale del prodotto conciario attraverso gli strumenti PEF (Product Environmental Footprint) e LCA	<p>Redazione di almeno 3 PEF di singola organizzazione</p> <p>10 incontri dei gruppi pilota</p> <p>1 report per il PEF medio</p> <p>1 bozza di PEFCR (PEF category rules)</p> <p>3 corsi di formazione sulla metodologia PEF</p> <p>Almeno 2 PMI che applicano le azioni migliorative delle performance ambientali</p>	31/12/2016	<p>1. Costituzione di un Pilot Group per la promozione della PEF nel distretto</p> <p>2. Realizzazione di PEF media di distretto sulla base della metodologia comunitaria della Raccomandazione 179/2013</p> <p>3. Realizzazione di PEF di singoli prodotti della filiera pelle in almeno 3 aziende</p>	<p>n.ro imprese coinvolte</p> <p>n.ro PEF elaborate</p>	<p>400.000€</p> <p>(50% fondi EU, 50% Scuola S.Anna)</p>	<p>Associazione Conciatori</p> <p>Consorzio Conciatori</p> <p>Scuola S.Anna</p>
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	30/12/2016	Installazione di 1 fontanello nella frazione di Corazzano	Numero fontanelli installati	€ 40.000	Comune di san miniato

Aspetto ambientale: TUTTI

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
<p>Individuazione di ambiti di miglioramento e conseguente promozione sul mercato del prodotto delle aziende appartenenti al Consorzio Vero Cuoio facendo riferimento alle caratteristiche ambientali, attraverso il calcolo e la comunicazione dell'impronta ambientale sul prodotto medio in accordo con quanto stabilito nella Raccomandazione PEF.</p>	<p>Individuazione di possibili ambiti di intervento sui quali intervenire per operare un miglioramento delle prestazioni ambientali del cuoio medio prodotto dalle aziende del Consorzio</p>	<p>18 mesi dalla data di inizio progetto</p>	<p>Calcolare la PEF del cuoio medio prodotto dalle aziende del consorzio Vero Cuoio e rendere lo studio verificabile da parte di ente terzo secondo i requisiti della Raccomandazione PEF ed eventuali PEFCR per il prodotto oggetto dello studio.</p> <p>Promozione e diffusione del marchio "Cuoio di Toscana"</p>	<p>Numero di ambiti di intervento sui quali operare prestazioni ambientali</p>	<p>€400.000</p>	<p>Consorzio Vero Cuoio</p>
<p>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)</p>	<p>Installazione di "fontanelli" nel territorio comunale dove poter raccogliere acqua potabile gratuitamente</p>	<p>31/12/2016</p>	<p>Installazione di 1 fontanello nella frazione di La Scala</p>	<p>Numero fontanelli installati</p>	<p>Private e comunali</p>	<p>Comune di san minato</p>

Aspetto ambientale: TUTTI

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
Fornire la possibilità ai cittadini di prelevare gratuitamente acqua ad alta qualità per uso potabile, in alternativa all'acquisto di acqua minerale imbottigliata (sensibilizzazione sull'importanza dell'acqua come bene comune, riduzione di rifiuti e inquinamento, risparmio di plastica, petrolio e dell'acqua necessaria per produrre bottiglie in Pet, riduzione della spesa delle famiglie)	Fornire all'utente un'interfaccia nuova dei fontanelli	Dicembre 2023	Rinnovamento di tutti i fontanelli presenti sul territorio comunale	Numero di fontanelli rinnovati	Risorse interne (480.000€ base d'asta per la rimozione, sostituzione e manutenzione)	Comune di San Miniato
Conformità dell'analisi distrettuale alle disposizioni del nuovo regolamento EMAS IV	Adeguamento EMAS del distretto al nuovo Regolamento EMAS IV (Reg. UE 1505/2017)	Settembre 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi del contesto • Analisi delle aspettative delle parti interessate e degli obblighi di conformità • Analisi dei rischi/opportunità 	Realizzazione delle analisi previste	Interne	Comitato promotore distretto

Aspetto ambientale: TUTTI

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
Aumentare il coinvolgimento degli stakeholder rispetto alle iniziative promosse in ambito distrettuale per l'EMAS	Rendere maggiormente fruibili le informazioni in merito alle iniziative promosse nel distretto in ambito EMAS	Settembre 2019	Valutare la redazione di un documento di sintesi descrittivo dei risultati raggiunti	Numero di stakeholder raggiunti	Interne	Comitato promotore distretto
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

7. AREE PROTETTE

Aspetto ambientale: AREE PROTETTE						
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
Costituzione del consorzio delle Cerbaie (pubblico/privato)	Valorizzazione e riqualificazione dei boschi delle Cerbaie	Dicembre 2010	Definizione del piano di gestione dell'area delle Cerbaie	Non applicabile	Risorse interne (provincia, comuni e privati)	Consorzio forestale delle Cerbaie
Ampliamento della biodiversità	Valorizzazione e riqualificazione dei boschi delle Cerbaie	Dicembre 2012	Realizzazione di 3 nuovi laghetti	Non applicabile	Interne (Comune e Regione)	Comune di Fucecchio
Valorizzare i risultati ottenuti con il Progetto BIOMASS	Promuovere le biomasse quale fonte energetica rinnovabile verificando le effettive opportunità di: minori costi nel consumo energetico, maggiore valorizzazione delle risorse naturali (boschi e aree agricole da riconvertire), minore utilizzo di combustibili fossili e minore inquinamento atmosferico.	31/12/2013	Diffondere i risultati del progetto Biomass con specifiche azioni di comunicazione e diffusione degli output	n.ro di iniziative di comunicazione effettuate	Interne	Comune Castelfranco Cons. Forestale Cerbaie Provincia di Pisa Comune Fucecchio Comune S.Croce Comune S.Maria aMonte Comune Calcinaia Ris. Montefalcone
Messa in sicurezza della Via Francigena	Valorizzazione della Via Francigena	31/12/2013	Realizzazione percorso pedonale di 500mca.	Realizzazione nuovi sentieri	400.000€	Regione Toscana
Valorizzazione dell'Area Parco delle Cerbaie	Valorizzazione del sistema Parco attraverso la costruzione di un'area di accesso attrezzata	Luglio 2014	Realizzazione area dotata di sentieri, parcheggio, area bivacco e servizi.	Realizzazione opere	220.000€ (Comune di Fucecchio, Regione)	Comune di Fucecchio Regione Toscana
Valorizzazione del SIC – SIR Cerbaie	Rendere fruibile alla popolazione il perimetro esterno della Riserva Natura Statale di Montefalcone	Giugno 2016 (Giugno 2015)	Realizzazione percorso a uso ciclopedonale lungo il perimetro esterno della Riserva Natura Statale di Montefalcone	Realizzazione opere	35.000€ circa – Risorse interne del Comune e Regione Toscana	Comune di Santa Croce sull'Arno Partner: MIPAAF-Corpo Forestale dello Stato-UTB Lucca, Provincia di Pisa, Comune di Castelfranco di Sotto

8. RISCHIO IDROGEOLOGICO

Aspetto ambientale: RISCHIO IDROGEOLOGICO (rifiuti, consumi energetici)						
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
Messa in sicurezza del territorio comunale interessato da possibili alluvioni del Fiume Arno	Realizzazione di uno degli interventi strutturali previsti nel Piano di Bacino Stralcio Riduzione Rischio Idraulico dell'AdB Arno	31/12/2013	Progettazione II Lotto cassa di Scaletta	m ³ invasabili	500.000	Comune di San Miniato, Fucecchio e Cerreto Guidi, AdB Regione Toscana
Individuazione degli interventi di riduzione del rischio idraulico su tutto il territorio di San Miniato	Studi idrologico idraulici si supporto al RU	31/12/2014	Redazione degli studi idrologico idraulici	m ² area messa in sicurezza	Consorzio di Bonifica Padule di Fucecchio (soggetto attuatore/responsabile del progetto) Euro 100.000, Comune di Fucecchio Euro 50.000, Comune di Santa Croce sull'Arno Euro 50.000, Comune di Castelfranco di Sotto Euro 25.000, Comune di Santa Maria a Monte Euro 25.000, Regione Toscana Euro 250.000, conclusione dei lavori prevista al 31.12.2013.	Comune di Santa Croce sull'Arno
Riduzione del rischio	Miglioramento idraulico dell'Antifosso di Usciana e del suo reticolo minore: finalità di riduzione del rischio idraulico connesso a fenomeni di esondazione/allagamento di zone dei Comuni di Santa croce sull'Arno e Fucecchio in concomitanza di eventi meteorici intensi,	31.12.2013	Progetto di realizzazione di un impianto idrovoro a servizio dell'Antifosso di Usciana	m ² area messa in sicurezza	Consorzio di Bonifica Padule di Fucecchio (soggetto attuatore/responsabile del progetto) Euro 100.000, Comune di Fucecchio Euro 50.000, Comune di Santa Croce sull'Arno Euro 50.000, Comune di Castelfranco di Sotto Euro 25.000, Comune di Santa Maria a Monte Euro 25.000, Regione Toscana Euro 250.000, conclusione dei lavori prevista al 31.12.2013.	Comune di Santa Croce sull'Arno
Messa in sicurezza del territorio comunale interessato da possibili alluvioni del Fiume Arno	Realizzazione di uno degli interventi strutturali previsti nel Piano di Bacino Stralcio Riduzione Rischio Idraulico dell'AdB Arno	31/12/2014	Realizzazione I Lotto cassa dei Piaggioni	m ³ invasabili	16.500.000	Comune di San Miniato Fucecchio e Cerreto Guidi, AdB Regione Toscana
Consolidamento delle frane	Consolidamento delle 4 frane avvenute sul territorio comunale: 1. Via Maioli 2. Frazione di Stibbio 3. Vicolo Carbonaio	31.12.2014 30.06.2015	Azione messe in atto per consolidamento delle frane	Consolidamento delle frane	(€ 900.000) € 1.000.000 (nuovo stanziamento con l'aggiunta del consolidamento della frana di via Bassa	Comune di San Miniato

Aspetto ambientale: RISCHIO IDROGEOLOGICO (rifiuti, consumi energetici)

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
	4. (Via Bassa)					
Miglioramento della gestione idraulica del Rio Malucco	Eliminazione temporanea di problematiche di deflusso del Rio Malucco nel territorio del Comune di San Miniato (zona industriale di Romaiano)	1 anno dalla firma del disciplinare	<p>Sottoscrizione disciplinare tra le parti.</p> <p>Realizzazione di opere quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Realizzazione di postazione per il pescaggio della pompa ad elica -Predisposizione di tubazioni per vettoriamento verso altro corpo ricettore delle acque del Rio Malucco <p>Coordinamento e controllo di esecuzione del disciplinare.</p>	Realizzazione delle opere e attivazione delle misure di emergenza previste dal disciplinare	<p>10.000€</p> <p>(5.000€ dal Comune</p> <p>5.000€ dal Consorzio di Bonifica)</p>	<p>Comune di San Miniato</p> <p>Consorzio 4 Basso Valdarno</p> <p>Consorzio Conciatori</p>
Diminuire rischio idrogeologico	Mitigazione dei fenomeni di allagamento per il malfunzionamento della fognatura	Settembre 2017	Realizzazione di un tratto di nuova fognatura per acque meteoriche per mitigare i fenomeni di allagamento	Stato avanzamento lavori	180.000 €	Comune San Miniato
Diminuire rischio idrogeologico	Mitigazione dei fenomeni di allagamento a causa di uno scarso deflusso delle acque meteoriche	Settembre 2017	Manutenzione straordinaria con escavazione, ripristino giusta pendenza dei Fosso Quarterona, Fosso Quarteroncina, Fosso Vecchio Arsiccioni, Fosse del confine con Santa Maria a Monte, Fosso del Confine con Santa Croce sull'Arno	Stato avanzamento lavori	Risorse interne	Comune di Castelfranco di Sotto, Consorzio di Bonifica
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 Fondazione Cassa di Risparmio di San Miniato e Crédit Agricole Cariparma S.p.A.	Comune di Fucecchio e Fondazione Cassa di Risparmio di San Miniato e Crédit Agricole Cariparma S.p.A.

Aspetto ambientale: RISCHIO IDROGEOLOGICO (rifiuti, consumi energetici)

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
Miglioramento della sicurezza idraulica	Realizzazione progetto di fattibilità sul rifacimento della fognatura e della canalizzazione delle acque meteoriche del centro tratto fosso Usciana	30/06/2022	Realizzazione del progetto di fattibilità	Stato avanzamento lavori	300.000€	Comune di Castelfranco

Aspetto ambientale: RIFIUTI/CONSUMO MATERIE PRIME						
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
<p>Progetto M.E.T.A. (Matter & Energy from Tannery Sludges)</p> <p>Recupero di Energia e Materia da fanghi conciari</p>	<p>Sperimentare la tecnologia di digestione anaerobica dei fanghi ed i successivi trattamenti del bio-digestato (recupero di materia/recupero energetico mediante pirogassificazione)</p>	<p>(Dicembre 2014) Marzo 2015</p>	<p>Realizzazione prototipi dimostrativi di studio inseriti in linea sugli impianti "Consorzio Aquarno" e "Consorzio Cuoio Depur"</p>	<p>Stato avanzamento realizzazione prototipo</p>	<p>Cofinanziamento regione Toscana (Bando Unico R&S 2012 di cui al POR CREO FESR 2007-2013) e Risorse interne aziende</p>	<p>Consorzio Aquarno Spa Consorzio Cuoio Depur Spa Italprogetti Engineering Spa Conceria Martina Cons. Conciatori di Ponte a Egola Consorzio S.G.S. Spa POTECO S.c.r.l Università degli Studi di Pisa</p>
<p>Ricerca e sviluppo di una metodologia semplice ed efficace per la riduzione della formaldeide libera nella pelle attraverso l'utilizzo di derivati proteici prodotti dalla lavorazioni di un sottoprodotto del processo conciario</p>	<p>Riduzione del contenuto di formaldeide libera senza alterare le caratteristiche merceologiche finali del prodotto finito</p>	<p>Dicembre 2015</p>	<p>Sviluppo della tecnologia di processo in scala di laboratorio</p> <p>Trattamento del derivato proteico in modo da incrementare le sue performance in termini di abbattimento di formaldeide libera</p> <p>Ricerca della fase di processo più idonea per l'utilizzo del prodotto</p> <p>Proseguire la sperimentazione in scala pilota</p>	<p>Riduzione contenuto di formaldeide</p>	<p>Ricerca interna</p>	<p>PO.TE.CO.S.c.r.l.</p>

<p>Ricerca e sviluppo di una metodologia di concia organica esente da Pickel</p>	<p>Sperimentazione della tecnologia in scala pilota</p> <p>Riduzione della salinità nei reflui</p> <p>Ottenimento di un prodotto finito con caratteristiche merceologiche e fisico-meccaniche in linea con i requisiti standard richiesti dal mercato</p>	<p>Dicembre 2017</p>	<p>Screening di prodotto e di processo</p> <p>Sviluppo della tecnologia in scala pilota</p> <p>Identificazione delle criticità operative e ottimizzazione di processo</p> <p>Caratterizzazione analitica dei reflui e caratterizzazione merceologica del prodotto finito</p>	<p>Riduzione salinità reflui</p> <p>Valutazione prodotto finito</p>	<p>Ricerca interna</p>	<p>PO.TE.CO.S.c.r.l.</p>
<p>Sviluppo di sistemi di concia innovativi attraverso l'utilizzo di concianti innovativi "metal free" a basso impatto ambientale</p>	<p>Sperimentazione della tecnologia in scala di laboratorio ed ottenimento pelle conciata con Tg idonea alle lavorazioni meccaniche successive</p>	<p>Dicembre 2015</p>	<p>Ricerca della condizioni di processo da adottare per l'impiego degli agenti concianti innovativi</p> <p>È stata effettuata l'analisi tecnico economica dei concianti oggetto della ricerca</p> <p>Trattamento e funzionalizzazione dei concianti innovativi</p> <p>Continuare la sperimentazione in scala pilota</p>	<p>Valutazione Tg</p>	<p>Ricerca interna</p>	<p>PO.TE.CO. S.c.r.l.</p> <p>Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale Università di Pisa</p>

<p>Recupero di tannini vegetali da bagno esausto di concia</p>	<p>Sviluppo processo di filtropressatura, riduzione COD del bagno esausto di concia</p> <p>Riutilizzo dei tannini recuperati nel processo conciario</p>	<p>Dicembre 2017</p>	<p>Screening di prodotto necessari per la flocculazione del bagno esausto.</p> <p>Messa a punto processo di filtrazione</p> <p>Sperimentazione in scala di laboratorio finalizzata al riutilizzo dei tannini</p> <p>Analisi chimica di laboratorio.</p>	<p>Valutazione TG (Temperatura di gelatizzazione)</p> <p>COD (valutazione riduzione impatto ambientale)</p>	<p>Ricerca interna</p>	<p>PO.TE.CO.S.c.r.l.</p>
<p>Incentivare utilizzo di materiale riciclato</p>	<p>Realizzazione parco con arredo urbano riciclato</p>	<p>Marzo 2018</p>	<p>Realizzazione parco P.za Franceschini</p>	<p>Stato avanzamento lavori di realizzazione</p>	<p>22.500 €</p>	<p>Comune Castelfranco di Sotto</p>

<p>Produzione e utilizzo nel processo conciario di un nuovo conciante organico a partire da biomasse di scarto</p>	<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>	<p>(Giugno 2020)</p> <p>30/10/2020</p>	<p>Selezione delle biomasse opportune e caratterizzazione</p> <p>Sviluppo ed implementazione del processo di sintesi del nuovo conciante</p> <p>Utilizzo del conciante nel processo conciario</p>	<p>Valutazione TG (Temperatura di gelatizzazione)</p> <p>Valutazione merceologica pellame in crust</p>	<p>Progetto finanziato dalla Regione Toscana</p>	<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>Produzione e utilizzo nel processo conciario di coloranti naturali a partire da sottoprodotti del settore alimentare</p>	<p>Sperimentazione della tecnologia in scala di laboratorio ed ottenimento pelle tinta con caratteristiche prestazionali idonee alle richieste di mercato</p> <p>Sperimentazione della tecnologia in scala pilota ed ottenimento pelle tinta con caratteristiche prestazionali idonee alle richieste di mercato</p>	<p>(Giugno 2020)</p> <p>31/12/2020</p>	<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>	<p>Valutazione merceologica e prestazionale del pellame tinto</p>	<p>Ricerca interna (Subcontractor progetto finanziato dalla Regione Toscana)</p>	<p>PO.TE.CO. Srl</p>

Aspetto ambientale: SUOLO

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
Piano di difesa del suolo	Manutenzione dell'Egola e "isolotto dell'Arno" in località San Donato	31/12/2015	Progettazione e realizzazione degli interventi di manutenzione	Realizzazione delle opere	60.000€ finanziamento	Comune di San Miniato
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	30/12/2014	Installazione di 1 fontanello nella frazione di Romaiano	Numero fontanelli installati	€ 20.000	Comune di san miniato

11. BIODIVERSITA'

Aspetto ambientale: BIODIVERSITA'

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
Tutela della biodiversità e risorsa idrica	Tutela e valorizzazione Padule di Fucecchio	31/07/18	Partecipazione a bando Regione Toscana per la tutela della biodiversità e delle risorse idriche	Stato avanzamento attività	Risorse interne	Comuni rivieraschi Padule (Ponte Buggianese, Larciano, Lamporecchio, Monsummano Terme, Pieve a Nievole, Fucecchio, Cerreto Guidi), Comune S. Croce sull'Arno, Castelfranco di Sotto, Città Metropolitana, Cons. Bonifica, Cons. Forestale Cerbaie, aziende agricole proprietarie terreni
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	San Minato, Fucecchio, Castelfranco di Sotto, Santa Croce sull'Arno

Aspetto ambientale: AMIANTO

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
Riduzione esposizione della popolazione all'amianto	Rimozione amianto area ex Gozzini	Settembre 2017	Esecuzione d'ufficio intervento di rimozione delle coperture in cemento amianto presenti nell'area ex Gozzini	Mq coperture in cemento amianto rimosse	75.685€	Comune di Santa Croce sull'Arno
Riduzione esposizione della popolazione all'amianto	Rimozione amianto area ex Gozzini	Settembre 2018	Inizio procedure di terza fase per l'intervento di rimozione delle coperture in cemento amianto presenti nell'area ex Gozzini	Mq coperture in cemento amianto rimosse	130.000€	Comune di Santa Croce sull'Arno 13.500 metri quadri di amianto rimossi

Aspetto ambientale: AMIANTO

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
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

13. *ELETTROMAGNETISMO*

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

OBIETTIVI NON REALIZZATI

1. CONSUMI ENERGETICI

Aspetto ambientale: CONSUMI ENERGETICI						
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
Valutazione dell'efficacia ed efficienza della sostituzione degli apparecchi illuminanti con lampade a LED	Valutazione dell'efficacia ed efficienza della sostituzione degli apparecchi illuminanti con lampade a LED	31/12/2015	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuazione di test e prove nella sostituzione degli apparecchi per valutare il risparmio effettivo e la qualità dei nuovi apparecchi illuminanti 	Efficienza dovuta alla sostituzione delle lampade	Risorse interne	Comune di Santa Croce sull'Arno
Miglioramento performance edifici comunali	Riqualificazione energetica edifici scolastici: scuola elementare Ponte a Egola	<p>Giugno 2018 (presentazione del progetto)</p> <p>Avvio dei lavori da stabilire a seguito del finanziamento del progetto</p>	Avvio e chiusura lavori	Stato avanzamento lavori di realizzazione	765.000€ (Ministero) Comune di San Miniato (20% di cofinanziamento)	Comune San Miniato (progetto non finanziato)

2. PIU

PIU (Progetti di Innovazione Urbana) – PL.INT.O.

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
T	Realizzare un miglioramento misurabile delle condizioni di vita e lavoro della popolazione del territorio, riducendo il disagio economico sociale, attraverso una strategia di intervento unitario a livello distrettuale	Rendere il distretto più inclusivo e accogliente in cui muoversi con più facilità	31.12.2020 (se approvato)	<p>Riqualificazione delle piazze principali dei sei comuni al fine di creare nuove centralità per la socializzazione della comunità distrettuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piazza Matteotti, piazza Nuvolari, piazza Ferrari (Santa Croce sull'Arno) - Piazza San Domenico (San Miniato) - Piazza Montanelli (Fucecchio) - Piazza della Vittoria (Santa Maria a Monte) - Piazza Garibaldi (Castelfranco) - Piazza della Stazione di San Romano (Montopoli) 	Numero di piazze riqualificate	5.482.978€ (4.249.712€ contributo richiesto)	Castelfranco di Sotto San Miniato Santa Croce sull'Arno Santa Maria a Monte Montopoli in Val d'Arno Fucecchio
				<p>Realizzazione di percorsi ciclo pedonali dei sei comuni per definire il sistema di collegamento a mezzo bicicletta di tutto il territorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collegamento Santa Maria monte – Castelfranco - Ciclopista di Santa Maria a Monte - Collegamento ciclopista dell'Arno ai sei centri comunali - Braccetto della Bretella del cuoio per collegare le zone industriali di Castelfranco, Santa Croce sull'Arno e Fucecchio 	Numero di percorsi ciclo pedonali realizzati	3.562.921€ (2.521.507€ contributo richiesto)	

PIU (Progetti di Innovazione Urbana) – PL.INT.O.

	PIU (Progetti di Innovazione Urbana) – PL.INT.O.						
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
				<ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione dei dissuasori a scomparsa per l'accesso al centro storico di San Miniato 			
		Integrare i servizi del distretto e fare in modo che garantisca pari opportunità di accesso ai servizi per tutti gli abitanti		<p>Messa a disposizione della collettività di spazi pubblici dove implementare le attività sociali che da sempre favoriscono la coesione sociale in territori come questo a forte pressione migratoria e a forte disomogeneità sociale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ristrutturazione di un edificio del Comune di Santa Croce per la Casa delle Associazioni - Realizzazione di un centro di mediazione e integrazione culturale presso la Villa Comunale di Montopoli 	Realizzazione delle opere	1.063.000€ (846.680€ contributo richiesto)	
				<p>Realizzazione di interventi che mirano a favorire l'implementazione di servizi socio sanitari per la comunità distrettuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovvero la realizzazione di spazi per sportelli informativi socio sanitari presso gli ex macelli a Santa Maria a Monte - la realizzazione di una nuova sede dei Servizi sociali per tutta la comunità distrettuale in un edificio del Comune di Santa Croce sull'Arno recuperato funzionalmente ad hoc. 	Realizzazione delle opere	860.000€ (657.120€ contributo richiesto)	

PIU (Progetti di Innovazione Urbana) – PL.INT.O.

Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
			Implementare i servizi all'infanzia ristrutturando ed ampliando: - gli asili nidi Petuzzino ed il Centro Maricò di Santa Croce sull'Arno - L'asilo Pinocchio di San Miniato.	Realizzazione delle opere	1.240.000€ (987.200€ contributo richiesto)	
			Realizzazioni di appartamenti da destinare poi a cohousing o condomini solidali in edifici pubblici a Fucecchio, a Castelfranco e a Montopoli.	Realizzazione delle opere	1.234.000€ (961.944€ contributo richiesto)	
			Realizzazione degli impianti sportivi di Santa Maria a Monte (Di Lupo e La Fonte) e il parco acquatico al confine tra Fucecchio e Santa Croce sull'Arno. Inoltre ci è l'obiettivo di integrare la fruizione tra impianti già esistenti e impianti nuovi che si vengono a creare con il PIU coordinandone l'utilizzazione da parte di tutti i residenti dell'area.	Realizzazione delle opere	2.470.000€ (1.675.817€ contributo richiesto)	
			Recupero di edifici pubblici dando vita a fondi o sedi per insediamenti produttivi o di servizi a favore di giovani imprenditori nei comuni di Fucecchio, Castelfranco, Montopoli. Inoltre è prevista la realizzazione del progetto dell'albergo diffuso a San Miniato.	Realizzazione delle opere	1.961.000€ (1.552.212€ contributo richiesto)	
			Il progetto mira a recuperare il Complesso San Domenico a San Miniato nel centro storico, per dare alla collettività un nuovo Archivio Storico di valenza fortemente di area. Vengono resi più fruibili e sicuri i tre contenitori	Realizzazione delle opere	1.251.500€ (983.000€ contributo richiesto)	
		Realizzare un distretto con ancora più sviluppo che abbia il suo motore nei giovani e nella cultura				

PIU (Progetti di Innovazione Urbana) – PL.INT.O.

	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
				culturali già attivi del comune, ovvero il Teatro, la Biblioteca e il Centro artistico culturale di Villa Pacchiani, oltre a dare finalmente allestimento ad hoc al nuovo presidio culturale del Museo del Cuio.			
		Realizzazione di un distretto ancora più sostenibile e pulito		Miglioramento dell'efficientamento energetico di edifici pubblici realizzati nei comuni di Castelfranco (palazzo comunale), Santa Croce (edificio scolastico), e San Miniato necessari anche ai fini del miglioramento delle aree in cui si interviene con gli altri progetti di PIU.	Realizzazione delle opere	910.000€ (720.945€ contributo richiesto)	
				Progettazione o realizzazione di sostituzione di illuminazione pubblica con nuovi sistemi a led nei comuni di Santa Maria a Monte e San Miniato.	Numero di lampade sostituite	474.998€ (377.207€ contributo richiesto)	

3. CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI

Tema: CONSUMI IDRICI/SCARICHI IDRICI										
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 28/05/2015	Aggiornamento Periodico al 07/03/2016	Aggiornamento Periodico al 23/03/2017
S	<p>Progetto TANGO</p> <p>POR FESR 2014 – 2020</p> <p>Tanning by green operations</p>	<p>L'obiettivo del progetto consiste nell'introdurre all'interno del ciclo conciario un nuovo prodotto conciante metal free, ottenuto a partire da biomasse vegetali o scarti/sottoprodotti alimentari, portando di conseguenza ad una serie di benefici in termini di miglioramento della qualità delle acque di scarico e una maggiore eco-sostenibilità del prodotto finito. Relativamente al grado di innovazione l'impiego di questo nuovo prodotto consentirà alle aziende del comparto di produrre pellami senza impiegare concianti al cromo, tannini naturali e/o altri prodotti sintetici.</p>	<p>18 mesi a partire dalla data di inizio progetto subordinata alla definitiva approvazione del progetto</p> <p>(data presunta inizio: 01.01.2016)</p>	<p>Individuazione delle biomasse maggiormente idonee per la sintesi del conciante</p> <p>Sviluppo di un processo su scala pilota per la produzione del conciante</p> <p>Valutare l'effetto conciante dei prodotti generati nel corso del progetto</p> <p>Messa a punto del processo di concia in scala pilota</p> <p>Validazione del processo di concia in scala semi-industriale</p>	<p>Nuovi prodotti per la concia a minor impatto ambientale;</p> <p>Caratterizzazione del conciante in termini di eco-sostenibilità</p> <p>Messa a punto di un processo di concia con i prodotti innovativi generati nel corso della sperimentazione</p> <p>Riduzione di metalli pesanti nelle acque di scarico</p> <p>Riduzione di composti recalcitranti nelle acque di scarico</p> <p>Produzione di articoli in pelle metal free</p>	<p>1.700.000 €</p>	<p>Capo fila: B.C.N. Concerie Spa</p> <p>Conceria Lufran S.r.l.</p> <p>Università degli studi di Pisa – Dipartimento di chimica e chimica industriale</p> <p>PO.TE.CO srl</p> <p>Orione Srl</p>	<p>NUOVO OBIETTIVO</p> <p>Superata 1a fase di selezione e presentata alla 2a fase di selezione la proposta progettuale finale.</p>	<p>PROGETTO SOSPESO IN QUANTO NON E' STATA SUPERATA LA SECONDA FASE DI SELEZIONE E QUINDI NON E' STATO FINANZIATO</p>	

4. RISCHIO IDROGEOLOGICO

Tema: RISCHIO IDROGEOLOGICO									
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 07/03/2016	Aggiornamento Periodico 23/03/2017
T	Prevenzione del dissesto idrogeologico e antincendio boschivo	Ripristino delle vie forestali per prevenire il dissesto idrogeologico e antincendio boschivo	Giugno 2016	Ripristino delle vie vicinali non asfaltate in ambito forestale	Numero di vie ripristinate	In attesa di risposta di finanziamento dalla Regione Toscana	Comune di Castelfranco	NUOVO OBIETTIVO	Ritenuto idoneo ma non finanziato

5. AREE PROTETTE

Tema: AREE PROTETTE										
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	Aggiornamento Periodico al 28/05/2015	Aggiornamento Periodico al 07/03/2016	Aggiornamento Periodico al 23/03/2017
T	Rimboscimento delle aree comunali colpite da eventi calamitosi	Presentazione del progetto alla Regione Toscana sulla misura PSR 2014-2020 per l'ottenimento di finanziamenti per la realizzazione di opere di rimboscimento delle aree dei comuni di Castelfranco e di Fucecchio colpiti da eventi calamitosi	31/08/2016	Redazione e presentazione del progetto alla Regione Toscana	Ottenimento del finanziamento	Risorse interne	Consorzio forestale delle Cerbaie	NUOVO OBIETTIVO	Il comune è stato escluso dal finanziamento per decisione della Regione Toscana di vincolare le aree	Progetto ritenuto idoneo ma non finanziato
		Rimboscimento Area Parco delle Cerbaie per evento calamitoso avvenuto il 19.09.2014	Dicembre 2016	Piantumazione nuove alberature in sostituzione alberi abbattuti	Nuove piantumazioni effettuate	P.S.R. (Comune di Fucecchio, Regione)	Comune di Fucecchio	NUOVO OBIETTIVO	La Regione non ha finanziato il progetto che è stato accantonato per l'anno 2016	Progetto ritenuto idoneo ma non finanziato

6. TRAFFICO E MOBILITA'

Aspetto ambientale: TRAFFICO E MOBILITA'							
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
T	Riduzione/ razionalizzazione flussi di traffico	Riorganizzazione della viabilità e diminuzione traffico veicolare verso zona industriale	31/12/2017	Realizzazione pista ciclabile collegamento Fucecchio-Ponte a Cappiano	Nuovi tratti stradali realizzati	500.000€ (200.000 euro richiesti alla Regione e in attesa graduatoria)	Comune di Fucecchio (PROGETTO 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)	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 (PROGETTO 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
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
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

7. BIODIVERISTA'

Aspetto ambientale: BIODIVERSITA'							
	Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner
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"> - la diffusione di pratiche sostenibili e migliorative di gestione del territorio - Individuazione e trasferimento di tecniche innovative per la contrastare la diffusione delle specie aliene 	Settembre 2020	<ul style="list-style-type: none"> - individuazione delle azioni più adatte alla soluzione delle criticità presenti nel territorio del PIT - individuazione delle azioni più adatte a prevenire le minacce al fragile equilibrio ecologico, intese come fattori di disturbo potenziale derivanti da una gestione del territorio agricolo non coerente con le necessità ambientali dell'area - individuazione di tecniche innovative, anche nell'ambito del mondo della ricerca, per la soluzione della problematica legata alla presenza di specie aliene. - individuazione di strategie di recupero funzionale delle aree mediante attività imprenditoriali ecologicamente ed economicamente sostenibili, volte alla 	<p>Quantificazione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investimenti in miglioramenti ambientali - Investimenti immateriali <p>Realizzazione azioni di disseminazione</p>	82.000 € (65.600 € cofinanziamento della Regione Toscana)	<p>Consorzio Forestale delle Cerbaie Srl (capofila)</p> <p>IL FINANZIAMENTO È STATO REVOCATO, L'OBIETTIVO È STATO ABBANDONATO</p>

Aspetto ambientale: BIODIVERSITA'							
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	
			promozione della multifunzionalità offerta dallo stesso territorio. - individuazione di percorsi condivisi e coordinati tra diverse categorie di soggetti - Divulgazione dei risultati acquisiti e diffusione dell'innovazione				

8. RIFIUTI

Aspetto ambientale: RIFIUTI							
Obiettivo	Traguardo	Scadenza	Azioni	Indicatore	Risorse	Respons. e partner	
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	
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	