

2^a Newsletter

Marzo 2017



<http://www.interregeurope.eu/cesme>

Editoriale

Il progetto sull'Economia Circolare per le PMI (CESME) è stato avviato nell'aprile 2016 nell'ambito del programma [Interreg Europe](#). L'economia circolare è un tema molto sentito dall'Unione Europea e dal mondo intero, perciò progetti come CESME sono di grande importanza per sostenere le PMI e per entrare nell'economia verde come banco di prova per un business del futuro più verde e più sostenibile.

Con un bilancio complessivo di € 1,63 milioni cofinanziati da € 1,39 milioni di INTERREG Europe, CESME permetterà di condividere esperienze, individuare le migliori pratiche e fornire una guida alle PMI per entrare nel mondo dell'economia circolare. Il progetto CESME durerà quattro anni, fino a marzo 2020. Al progetto stanno prendendo parte 10 partner da sei paesi membri dell'UE.

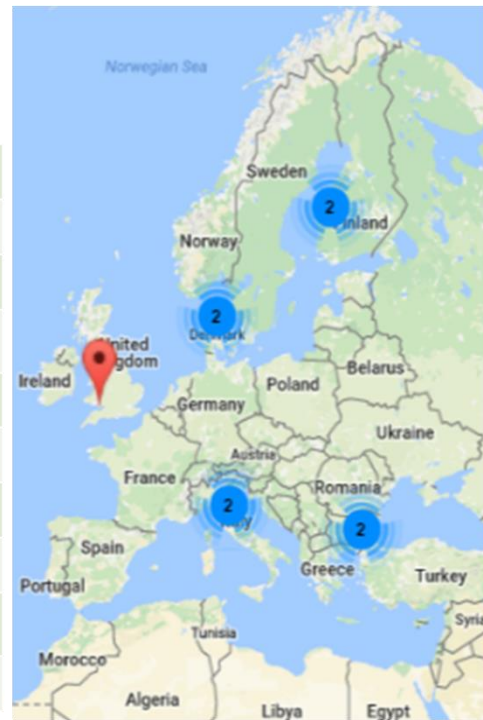


European Union
European Regional
Development Fund

I partner di CESME

I partner di CESME sono 10 organizzazioni pubbliche dislocati in 6 diverse nazioni (Danimarca, Finlandia, Scozia, Italia, Grecia e Bulgaria).

	Business Development Centre North Denmark_Leader Partner (DK)
	North Denmark Region (DK)
	Metropolitan City of Bologna (IT)
	ERVET – Local development agency of Emilia-Romagna Regional Authority (IT)
	Regional Council of South Ostrobothnia (FI)
	JPYP Business Service (FL)
	Bulgarian Association of Municipal Environmental Experts (BG)
	Welsh Government (UK)
	ANATOLIKI SA, Development Agency of Eastern Thessaloniki's Local Authorities (GR)
	Region of Central Macedonia (GR)



Sommario

Editoriale	1
I partner di CESME.....	2
Sommario	Errore. Il segnalibro non è definito.
Il programma INTERREG Europe	3
Le attività CESME e i prossimi passi.....	3
Le buone pratiche di Economia Circolare.....	4
Aage Vestergaard Larsen – Dal rifiuto al prodotto (DK).....	4
Aalborg Portland – Simbiosi industriale nella produzione in cemento (DK)	5
Barilla G. E R. Fratelli SpA (IT)	6
Bio-on S.p.A - Produzione di biopolimeri PHA (interamente bio-based e biodegradabile al 100%) provenienti da diversi scarti agroalimentari e derivati attraverso la tecnologia BIO-ON (IT)	6
Perpetuum Mobile Albena (BG)	7
AMP Recycling – La chiusura del ciclo con gli imballaggi alimentari ILIP (IT)	7
North Denmark Region - Meno rifiuti utilizzando database di simbiosi industriale (DK)	8
Granarolo S.p.A. - Strategia di risparmio dell'acqua: riutilizzo delle acque reflue (IT)	8
Herambiente Spa - selezione dei rifiuti e impianto di recupero – Granarolo (IT).....	9

Hydro Italia SRL - Pyrochar (IT).....	10
Last Minute Market (IT).....	10
Leila Bologna – la biblioteca degli oggetti (IT).....	11
NCC Recycling Industry (DK).....	12
Porto Carras (GR).....	12
Reno Nord – Rifiuti; Energia e riciclo (DK).....	13
Rockwool – isolamento per sicurezza antincendio (DK)	14
Sani Resort (GR).....	14
SYCHEM – Combinato fra GeoExchange Energy & Water System (GR)	15
... sull’Economia Circolare.....	16
livello della UE	16
... sul progetto CESME	17
... inoltre	17
I prossimi eventi del progetto in programma	17
... inoltre	19

Il Programma INTERREG Europe

INTERREG Europe aiuta i governi regionali e locali in tutta Europa a sviluppare una migliore politica. Con la creazione di un ambiente e opportunità per la condivisione di soluzioni, mira a garantire che gli investimenti del governo, gli sforzi sull'innovazione e l'implementazione abbiano un impatto integrato e sostenibile su persone e luoghi.

Sulle basi del Programma precedente, INTERREG IVC (2007-2013), INTERREG Europe ha lo scopo di ottenere il massimo rendimento dai 359 milioni di euro finanziati dal Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) per il periodo 2014-2020.

INTERREG Europe cofinanzia i progetti di cooperazione interregionale con un importo fino all'85% del budget totale del progetto. Le attività del progetto devono essere svolte da un partenariato di organizzazioni politiche di diversi paesi in Europa.

Le aree di sostegno per il periodo 2014-2020 sono: 1) ricerca e innovazione, 2) competitività delle PMI, 3) economia a basse emissioni di carbonio, 4) ambiente ed efficienza delle risorse. Per approfondimenti: www.interregeurope.eu

Le attività CESME e i prossimi passi...

Durante il primo semestre del progetto, i partner hanno identificato i principali portatori di interesse nei loro territori e sviluppato con essi un gruppo locale. Finora sono state individuate 23 buone pratiche legate agli impianti e metodi di

riciclo, simbiosi industriale e altre pratiche che sono in linea con l'economia circolare. È stata creata una piattaforma on-line per la redazione del Libro Bianco, lo strumento per aiutare a diffondere il concetto di economia circolare e presentare i risultati del progetto in modo più sistematico. Si è svolto un evento interregionale molto proficuo a Bologna.

Incontri locali si sono svolti in tutte le regioni partecipanti.

Nel 2° semestre il Libro Bianco sarà sviluppato con tutto il materiale raccolto fino ad oggi e con più input provenienti dai partner, dai portatori di interesse e dagli esperti. E' in programma un meeting interregionale che si terrà a Salonicco, in Grecia, il 10-11 maggio, con l'obiettivo di scambiare esperienze tra i portatori di interesse ed esaminare strumenti di valutazione e di ritorno dell'investimento in economia circolare. Si terranno altri incontri locali in ogni regione e i partner continueranno a diffondere il progetto e il

modello di economia circolare nelle loro nazioni e regioni.

Con un lavoro di alta qualità da parte di tutti i partner il progetto aspira ad avere un impatto positivo e un significativo valore aggiunto sulle nostre economie e sull'ambiente.

Per maggiori informazioni:

[sito CESME](#)

[CESME Facebook](#)

[CESME Twitter](#)

[CESME LinkedIn](#)

Buone pratiche di Economia Circolare

Uno dei risultati del progetto è quello di individuare le migliori pratiche di economia circolare delle PMI. Ogni partner è invitato a cercare e presentare le sue migliori pratiche durante gli eventi interregionali. La raccolta di buone pratiche costituisce un punto di riferimento per dare visibilità a procedure in grado di dare benefici alle regioni dei partner partecipanti ma anche a tutte le altre regioni europee.

Aage Vestergaard Larsen - Dal rifiuto al prodotto (DK)

Nel giugno 2014 il comune di Holbaek (HM) ha deciso di avviare un progetto denominato "dai rifiuti al prodotto". L'intenzione era quella di motivare i residenti privati del Comune a raccogliere i loro rifiuti di plastica in uno speciale container progettato ad hoc. In questo modo HM ha potuto risolvere il problema della raccolta dei rifiuti di plastica e una azienda di riciclo ha potuto ricavare granulato plastico di qualità per produrre contenitori per le abitazioni private di HM. Per raggiungere l'obiettivo HM ha stipulato un accordo con la ditta di riciclo plastiche Aage Larsen Vestergaard (AVL), il produttore di plastica Schoeller Plast (SP) e l'Istituto Danese di Tecnologia (DTI). Il progetto è stato sostenuto dal Ministero dell'Ambiente danese per spingere sull'economia circolare.

HM non ha dipendenti con esperienza nella cernita di plastica né competenze giuste per lo smistamento di plastica che è

uno dei criteri di successo in questo ambito. Così, al fine di superare questa difficoltà, 2 dipendenti di HM hanno seguito un percorso formativo speciale per la selezione della plastica. Un altro problema da superare è stato che Aage Vestergaard Larsen non aveva alcuna attrezzatura per la produzione e per il riciclo di plastica proveniente dal consumo domestico e nessuna esperienza per la gestione di questa plastica. Per risolvere il problema, sono state progettate attrezzature speciali per i rifiuti di plastica da alcuni esperti collaboratori di AVL ed è stata costruita professionalità interna all'azienda.

Scholler Plast non aveva strumenti per la fabbricazione di prodotti a base di materie prime provenienti da abitazioni private. Tali strumenti sono stati acquistati grazie ad un investimento di 200.000 €.

E' chiaro che gestire i rifiuti di plastica provenienti dalle case private è molto

importante ed è un criterio di successo per ottenere materia prima di qualità. È dunque necessario prendere tempo per formare e motivare i dipendenti che si occupano di questo processo di smistamento. Quando ci siamo incontrati

nell'ambito del progetto, le problematiche sono state discusse insieme a tutti i partner superando diversi ostacoli.

Per maggiori informazioni: <http://avl.dk/>

Aalborg Portland – Simbiosi industriale nella produzione in cemento (DK) cemento.

Nordjyllandsværket produce energia elettrica. I prodotti di scarto provenienti dalla produzione di energia elettrica sono utilizzati come materia per produrre cemento grezzo. Durante questo processo filtri elettrostatici rimuovono ceneri nei gas di scarico e un sistema di intonaco rimuove lo zolfo. Il gesso viene venduto a Aalborg Portland come materia prima per la produzione di cemento. La cenere volatile è anche usata come additivo per il cemento. Infine il riscaldamento avanzato dalla produzione di cemento viene utilizzato per riscaldare la città di Aalborg.

Da diversi anni, Aalborg Portland fornisce liquami di gesso ad una centrale elettrica locale (Nordjyllandsværket), che utilizza nel processo di depurazione dei fumi. Questo processo a sua volta produce gesso di desolforazione che viene utilizzato da Aalborg Portland in sostituzione del gesso naturale.

Aalborg Portland è uno dei più grandi produttori di cemento dell'Europa settentrionale. L'azienda è uno dei leader mondiali nella produzione ad alta efficienza energetica di cemento di qualità nonché leader mondiale nella produzione di cemento bianco.

Inoltre, la produzione di cemento avviene a temperature molto elevate. Aalborg Portland pulisce i gas di scarico dei forni e utilizza l'alta temperatura dei gas di scarico per riscaldare le case della città di Aalborg. Il calore fornito corrisponde al consumo annuo di calore di circa 21.000 famiglie. In questo modo viene riscaldata anche la fabbrica e i suoi uffici.

Alte temperature e condizioni di processo uniche rendono i forni da cemento ideali per l'utilizzo di combustibili alternativi e materie prime. In Aalborg Portland combustibili fossili, in particolare carbone e coke, sono sempre più sostituiti da biocarburante CO2 neutro come carne e ossa e scarti di legno. Tutti i costituenti di questi combustibili alternativi sono pienamente utilizzati e non si formano scarti.

I prodotti forniti da Aalborg Portland offrono un contributo utile e fondamentale per la sfida ai cambiamenti climatici. Inoltre l'attenzione alla sostenibilità e responsabilità ambientale si estende anche allo sviluppo del prodotto e alla produzione. Ciò ha richiesto investimenti significativi. La produzione di cemento ha come risultato l'emissione di CO2 e altri gas. Per molti anni gli investimenti sono stati compiuti nella riduzione delle emissioni in particolare di CO2, SO2 e NOx. Dal 2010 sono stati spesi circa 15 milioni di Euro sui miglioramenti ambientali. Queste iniziative sono destinate a continuare, Aalborg Portland prevede di installare fino a 10 grandi turbine eoliche, che potenzialmente andranno a sostituire circa il 40% del consumo di energia con l'energia rinnovabile. Circa il 40% del consumo di

Aalborg Portland ha iniziato ad usare ceneri nella produzione di cemento più di 30 anni fa. La cenere volante è un sottoprodotto della produzione di energia elettrica nelle centrali elettriche. Un certo numero di altri sottoprodotti da allora sono stati inclusi nella produzione di

energia dell'azienda è già basata sulle energie rinnovabili.

Le condizioni energetiche e ambientali di Aalborg Portland sono analizzate annualmente nei rapporti ambientali. Sono anche direttamente visibili dagli acquirenti dei prodotti dell'azienda. I cementi presentano anche Dichiarazioni Ambientali di Prodotto. Tutti i prodotti di Aalborg Portland possono essere riciclati e tutti i loro componenti possono essere sfruttati appieno.

Barilla G. E R. Fratelli SpA (IT)

Un nuovo materiale realizzato con scarti di produzione. Una carta fatta con il 20% di crusca proveniente dagli stabilimenti Barilla, come sottoprodotto nella produzione di semola (dalla macinazione del grano duro).

La sostituzione di cellulosa con la crusca è stata ottenuta dalla cartiera Favini durante il suo processo di produzione; il procedimento brevettato garantisce l'inclusione di particelle di crusca tra le fibre di cellulosa.

La riduzione di utilizzo del 20% di cellulosa vergine significa che possiamo salvare un

Bio-on S.p.A. - Produzione di biopolimeri PHA (interamente biologici e biodegradabili al 100%), da diversi scarti agro-alimentari e sottoprodotti attraverso la tecnologia BIO-ON (IT)

Questa pratica consiste nello sviluppo di tecnologie per la produzione di biopolimeri PHA attraverso la valorizzazione di scarti agricoli e agroindustriali e sottoprodotti. Il prodotto finale PHA è interamente biologico e biodegradabile sia per prodotti del suolo e sia per quelli delle acque.

Al giorno d'oggi la plastica è prodotta principalmente da petrolio e gas e non è degradabile, di conseguenza inquina l'ambiente con terribili ripercussioni negative su flora, fauna e esseri umani. L'aumento in tutto il mondo di rifiuti di

La simbiosi tra Nordjyllandsværket, Aalborg Portland e parte della città di Aalborg fornendo riscaldamento ai suoi residenti, è una forte evidenza che le attività di riciclo a cavallo fra industria e società privata possono andare di pari passo.

Per ulteriori informazioni:
www.aalborgportland.com

albero su 3 per la produzione di carta di alta qualità.

L'utilizzo di sottoprodotti dell'industria alimentare come materie prime per un altro settore è qualcosa che è tecnicamente fattibile, a condizione che si possa trovare un uso finale per il nuovo prodotto ottenuto che è diverso da qualsiasi altro.

Per maggiori informazioni:
<http://www.favini.com/gs/en/fine-papers/crush/cartacrusca-case-history/>

plastica ha coinvolto, nella visione globale della tutela ambientale e della sostenibilità, una grande quantità di azioni e strategie volte a minimizzare l'impatto negativo della crescente produzione e consumo di materiali polimerici. Nonostante gli sforzi che sono stati fatti negli ultimi decenni, i volumi complessivi di rifiuti di plastica sono enormemente cresciuti in tutto il mondo: la gestione attuale e futura dei rifiuti plastici rimane un problema enorme in tutto il mondo. L'introduzione nel mercato della plastica di una nuova bioplastica come PHA, non ottenuta da petrolio e biodegradabile al

termine della sua vita utile, può contribuire a ridurre le conseguenze del crescente utilizzo di materiali plastici sia dal lato del materiale grezzo e sia sul fronte della gestione del fine vita. Bio-on ha l'obiettivo di introdurre la produzione industriale di biopolimero PHA, 100% biodegradabile sia in acqua sia nel suolo, una nuova generazione di poliesteri lineari in grado di sostituire e migliorare plastiche tradizionali, a base di petrolio e non biodegradabili (ad esempio PE, PP, PC, PET e altri) possono superare i loro effetti negativi e contribuire alla

protezione e alla gestione sostenibile delle risorse naturali e degli ecosistemi attraverso un uso sostenibile delle materie prime.

Lo sviluppo di nuovi segmenti di mercato potrebbe essere una questione chiave - per mettere a fuoco l'industrializzazione e l'impatto industriale dell'iniziativa - non smettendo mai di migliorare gli elementi di processo per ridurre i costi e diventare più competitivi.

Per maggiori informazioni: www.bio-on.it

Perpetuum Mobile Albena (BG)

Nel 2012 l'azienda Perpetuum Mobile di Albena (BG) inizia la costruzione di un impianto per la produzione di biogas. È un digestore aerobico per rifiuti agricoli e da cucina. Ha prodotto anche energia con cogenerazione - elettrica e calore. Il calore viene utilizzato per produrre l'effetto serra (in futuro sarà utilizzato anche per il teleriscaldamento). Il materiale digerito viene utilizzato come fertilizzante liquido nei campi agricoli della azienda e per i parchi e i giardini degli hotel. Una nuova installazione di biogas è in costruzione.

L'azienda sostiene una politica ecologica in tutti gli alberghi e le società collegate - di trasporto (autobus e il trasporto aereo) società di costruzioni, ecc.... In principio, hanno avuto problemi con i rifiuti da cucina e hanno iniziato quindi utilizzando solo residui agricoli. Ma dopo la regolazione e il miglioramento della tecnologia di processo, ora usano entrambi i tipi di rifiuti anche se prevalentemente quelli agricoli.

Per maggiori informazioni:
<http://corporate.albena.bg/business.html>
<http://bit.ly/2oJsMJY>

AMP Recycling - La chiusura del ciclo con ILIP imballaggi alimentari (IT)

I.L.P.A. Gruppo è una delle poche aziende che gestiscono l'intera filiera di r-PET: da plastica post-consumo a un packaging alimentare termoformato. ILIP S.r.l. gestisce la fase finale del processo di integrazione verticale di I.L.P.A grazie ai vassoi in r-PET per alimenti che assicurano la loro origine e la tracciabilità.

come parte della soluzione e non parte del problema.

I tre impegni principali di ILIP sono: 1. ridurre il peso degli imballaggi senza compromettere la sicurezza e la data di scadenza dei prodotti confezionati. ILIP promuove un imballaggio più sostenibile e innovativo migliorando la data di scadenza con MAP, 2. Il RICICLO è diventato economicamente e ambientalmente sostenibile. ILIP è parte di I.L.P.A. l'integrazione verticale della filiera r-PET: un sistema chiuso che parte dalle bottiglie di acqua post-consumo agli imballaggi alimentari e 3. RISORSE RINNOVABILI: bioplastiche, plastiche

L'imballaggio può essere valutato solo in relazione al prodotto che contiene e alla sua funzione. Tale valutazione mostra che, nel contesto della sostenibilità, l'imballaggio deve essere considerato

industriali sono rinnovabili e compostabili. ILIP è l'unico produttore europeo con gamme complete di stoviglie monouso, imballaggi per la ristorazione e imballaggi per prodotti realizzati con PLA.

Per maggiori informazioni:
<http://www.ilpagroup.com/>

North Denmark Region - Meno rifiuti utilizzando database di simbiosi industriale (DK)

Nel 2013 in Danimarca è stato avviato un progetto nazionale dal titolo "Meno rifiuti utilizzando la simbiosi industriale" - in collaborazione tra lo Stato danese e le regioni della Danimarca. L'obiettivo era quello di aumentare la quota di simbiosi industriale - in cui due o più imprese cooperano su un prodotto di scarto che diventa materia prima per una o più società. Uno strumento molto importante in questo lavoro è stato il database delle risorse nazionali - GIS, Greene Industrial Symbiosis - che comprende molte grandi aziende con risorse riciclabili così come le aziende che offrono queste risorse. Il progetto è in corso da 3 anni e attualmente in questo database sono presenti oltre 600 aziende. La banca dati è stata un punto di riferimento per il lavoro e fondamentale per il successo della simbiosi industriale in Danimarca. La banca dati - che si basa su una piattaforma web - contiene una descrizione della categoria di materiale, come l'energia, l'acqua, il cemento, i rifiuti

pericolosi, il gesso, il metallo, i rifiuti edili, i rifiuti organici, gli scarti di legno, la plastica oltre ad altri dati sulle aziende che li vendono.

Il database ha funzionato bene. Tuttavia, vi è la necessità di aggiungere ulteriori categorie di materiali. Un problema è che solo le regioni e i loro consulenti hanno accesso alla banca dati - non le altre aziende. Questo è un grosso ostacolo per far coordinare i diversi soggetti coinvolti.

La banca dati è stata la base per molti accordi tra aziende. Non ci sono cifre specifiche su questo - ma circa il 30% delle simbiosi si è attivata grazie al database. Consigliamo pertanto la costruzione di basi dati GIS come una attività indispensabile per gli sforzi di economia circolare.

Per maggiori informazioni:
[The Danish database for Green Industrial Symbiosis](#)

Granarolo S.p.A. - strategia di risparmio dell'acqua: riutilizzo delle acque (IT)

Granarolo è l'azienda italiana leader nella vendita di latte fresco ed è uno dei leader di mercato per i formaggi freschi (3° posto per quota di mercato). Granarolo si trova in una zona di subsidenza, cioè un'area dove c'è un eccessivo prelievo di acque sotterranee. Prima, Granarolo prelevava il 50% dell'acqua necessaria dai pozzi e il 50% dall'acquedotto (dati 2012-2013), per complessivi circa 1 milione di metri cubi di acqua. In seguito, il consumo di acqua dai pozzi è diminuita a 860.000 m3 e poi a

600.000 m3 nel rispetto dei limiti autorizzati.

Oggi, grazie all'impianto di depurazione, l'acqua proveniente dalla sedimentazione del depuratore viene trattata tramite filtrazione a sabbia (per rimuovere la maggior parte dei solidi sospesi) e successiva ultrafiltrazione per filtrare adeguatamente l'acqua inviata all'osmosi inversa finale. Parte di questa acqua viene inviata alla centrale termoelettrica e il resto è miscelata con acqua proveniente dalla ultrafiltrazione per ottenere una miscela adatta a fornire le torri di

raffreddamento. Il concentrato di osmosi e ultra filtrazione è poi inviata al depuratore. Grazie al riutilizzo delle acque reflue, il tasso di acqua risparmiata è pari al 12% per un valore medio di 60.000 m3 riutilizzati ogni anno.

Il riutilizzo delle acque potrebbe essere usato anche per altri scopi, ma i divieti stringenti imposti dalla legge al contatto dell'acqua con i prodotti, non lo

permettono. Il settore agroalimentare è infatti un settore molto delicato e altamente controllato. Il costo dell'acqua utilizzata è di 2,00 euro per metro cubo, tale per cui il denaro risparmiato attraverso il riutilizzo delle acque reflue è pari a 120.000 euro.

Per maggiori informazioni:
www.gruppogranarolo.com.

Herambiente Spa - Selezione dei rifiuti e impianto di recupero – Granarolo (IT)

Herambiente ha deciso di costruire un moderno impianto per il trattamento di rifiuti solidi urbani (frazioni secche di mono/multi materiali) e di rifiuti speciali non pericolosi da raccolte differenziate nella zona di Bologna. Per far fronte a questa esigenza derivante dalla comunità locale, Herambiente ha costruito un nuovo impianto di proprietà, con la tecnologia state-of-the-art di trattamento meccanico, sulla base di sistemi di selezionatrici ottiche. Le due linee, una per trattare la carta e una per le plastiche, sono in grado di garantire un processo ad alta efficienza in termini di qualità e quantità. Il risultato è un impianto con una capacità di trattamento di 100.000 tonnellate l'anno, con una elevata percentuale media di recupero complessivo (70%).

Herambiente non ha mai avuto nella zona di Bologna un impianto ad alta tecnologia in grado di garantire un trattamento efficiente dei rifiuti da raccolta differenziata; di conseguenza, è stato necessario costruire un nuovo impianto in breve periodo, con la sfida di raggiungere immediatamente l'elevata efficienza delle apparecchiature installate.

Attività specifiche di formazione e di insegnamento professionale sono state attivate al fine di sviluppare il know-how del personale (in particolare per la gestione di un processo tecnologico come quello scelto); colleghi esperti provenienti da altri impianti aziendali sono stati temporaneamente trasferiti per condividere le conoscenze garantendo un elevato numero di sessioni pratiche e teoriche.

L'impianto Herambiente di Granarolo è in grado di trattare fino a 12 ton/h di rifiuti di carta e fino a 8 ton/h di rifiuti plastici; la quantità annuale trattata nel 2016 è stata di 70.000 tonnellate. Le parti recuperate rispettano i più alti standard previsti dai consorzi dei materiali di imballaggio nazionali e hanno grande richiesta sui mercati nazionali e internazionali.

Attraverso un grande impegno è stato realizzato un impianto moderno ed efficiente in grado di recuperare materiale di alta qualità.

Per maggiori informazioni:
http://ha.gruppohera.it/plants/selection_recovery/page105-082.html

Hydro Italia SRL - Pyrochar (IT)

PYROCHAR svilupperà un sistema compatto per il trattamento e lo smaltimento dei fanghi di depurazione prodotti dagli impianti di depurazione delle acque (WWTP) dei piccoli comuni minori di 10mila abitanti. Il sistema PYROCHAR asciuga i fanghi, privandoli dell'acqua che contengono, e utilizza la tecnologia della pirolisi lenta per convertire il materiale in sottoprodotti utili, in particolare in gas sintetico (syngas) e carbone vegetale (biochar). A valle, un'unità di pulizia a gas caldo seguita da un'unità combinata di energia elettrica e calore (CHP) converte il gas di sintesi (syngas) in energia (calore ed elettricità) per il sistema. Inoltre, il sottoprodotto che ne scaturisce contiene una quantità limitata di metalli pesanti rispetto ai fanghi di grandi industrie. Ciò lo rende perfetto per le omologazioni e il riutilizzo, per esempio per lo spargimento nel terreno.

I comuni europei e i loro piccoli impianti di depurazione stanno affrontando i seguenti problemi: il rispetto delle stringenti direttive europee – il costo elevato del trattamento dei fanghi (stoccaggio, trasporto ...) e la mancanza di

infrastrutture locali - nuove tecnologie da adattare - la sfiducia nei confronti del riutilizzo dei fanghi. I fanghi trattati in loco diminuiscono il volume disidratato totale di oltre il 95% e quindi diminuiscono di più del 50% il loro costo di esercizio e di manutenzione. Inoltre, il sistema PYROCHAR riutilizza il potere calorifico dei fanghi per auto-alimentarsi, rendendo il sistema complessivo ad alta efficienza energetica. Infine, i nutrienti utili come il nitrato, il fosforo o il potassio, non vengono persi durante il processo ma intrappolati in sottoprodotti solidi, il biochar, ad alto valore economico per gli utilizzatori finali.

Hydro Italia ha registrato un aumento di richieste di installazione del suo impianto in settori in cui l'azienda non è mai stata direttamente coinvolta finora, perché fornisce una soluzione completa non solo per il trattamento delle acque reflue, ma anche per lo smaltimento dei fanghi di scarto, attraverso un sistema in grado di auto-alimentarsi con indubbi vantaggi economici e tecnici per i potenziali clienti.

Per maggiori informazioni:
<http://www.hydroitalia.com>
<http://www.pyrochar.eu/>

Last Minute Market (IT)

Last Minute Market (LMM) è uno spin off dell'Università di Bologna, fondata nel 1998 come iniziativa di ricerca, oggi è una società imprenditoriale che lavora a livello nazionale per lo sviluppo di progetti locali finalizzati al recupero di beni invenduti (commerciabili o meno) in favore di organizzazioni non-profit. LMM favorisce la creazione di una rete di solidarietà sul territorio e il contatto tra domanda (istituzioni senza scopo di lucro) e l'offerta (imprese). L'obiettivo è RIFIUTI ZERO: tutti i servizi offerti da LMM sono studiati e progettati per evitare le perdite e gli

sprechi. LMM è stato creato per aiutare le aziende a recuperare eccedenze alimentari, trasformando i rifiuti in una risorsa. Ora i campi di attività di LMM si sono ampliati a diversi tipi di beni (ad es. medicinali e non alimentari), e grazie al pacchetto di servizi sempre più innovativi, LMM gestisce a 360° la prevenzione dei rifiuti. I servizi offerti sono: il recupero delle eccedenze (alimentari, pasti, medicine, libri, prodotti non alimentari, ecc) - il monitoraggio e l'analisi dei dati - stima degli impatti ambientali e sociali - formazione - comunicazione e marketing - progetti di produzione contenuti.

Alcuni esempi di progetti LMM e il loro impatto:

- **RECUPERO MERCE NO-FOOD:** il progetto “Cambia il finale”, promosso da Hera, permette ai cittadini di dare una seconda vita a grandi beni non più utilizzati (ad esempio mobili, elettrodomestici, ecc.). Nel 2015 sono stati recuperate più di 700 tonnellate di merci voluminose in 5 province dell'Emilia-Romagna.
- **RECUPERO FARMACIA:** grazie al progetto “Farmaco Amico” si recuperano farmaci ancora validi acquistati e non utilizzati da parte dei cittadini e si assegnano alle organizzazioni che assistono le persone svantaggiate. Negli ultimi 3 anni la farmaceutica è stata recuperata per un valore economico complessivo di circa 1 milione di euro.
- **RECUPERO DA GRANDE DISTRIBUZIONE:** con Despar Nordest (Aspiag spa) è stato attivato il recupero delle eccedenze in

tutta la rete di vendita. Dopo 2 anni di lavoro, i 200 supermercati a gestione diretta non hanno gettato nel cestino i prodotti invenduti, ma li hanno donati a organizzazioni no-profit del territorio. Nel 2014 hanno donato beni per un valore economico di € 2,5 milioni.

- **RECUPERO DI PASTI COTTI NON SERVITI DALLE MENSE:** il recupero dei pasti è attivo dal 2004 e attualmente coinvolge più strutture: mense, come ad esempio quelle del gruppo Hera o Maserati; cucine ospedaliere, come il Sant'Orsola (circa 6.500 pasti donati) e il Maggiore di Bologna; mense scolastiche e centri di ristorazione.

Per maggiori informazioni:

- www.lastminutemarket.it ,
<http://www.sprecozero.it/> ,
<http://www.sprecozero.it/waste-watcher/> , <http://www.eu-fusions.org/>

Leila Bologna – la biblioteca degli oggetti (IT)

Leila-Bologna è la prima “libreria di oggetti” in Italia. È un luogo dove le persone possono prendere in prestito gli oggetti, per non doverli comprare. Un luogo dove il processo di condivisione delle cose con gli estranei diventa una occasione per socializzare e per lo scambio di esperienze passate. Leila-Bologna funziona così: le persone per aderire al progetto portano un oggetto che vogliono condividere e, dopo aver ottenuto la loro tessera di adesione, possono prendere a prestito qualsiasi oggetto che è stato condiviso da tutti gli altri membri.

Viviamo in un mondo governato dalla logica del consumismo e individualismo e non vogliamo che un oggetto e il suo possesso siano la cosa più importante nella vita delle persone. Invece, il nostro progetto mira a mettere le persone e la loro vita di nuovo al centro, dando il giusto valore agli oggetti e umanizzando l'idea di commercio. Leila-Bologna vuole avviare una piccola rivoluzione culturale

che investe le abitudini quotidiane dei cittadini e il concetto di acquisto e di possesso. Pensiamo che la cultura della condivisione può essere uno strumento importante nel processo di restituzione di una rinnovata centralità agli abitanti delle città, spingendoli a cooperare tra loro al fine di risolvere i problemi delle nostre società e della vita quotidiana. I problemi sono stati generati da una crisi che non è solo una crisi economica, ma anche una crisi di valori.

Grazie all'offerta gratuita di particolari (e spesso costosi) oggetti, Leila-Bologna migliora la qualità della vita dei cittadini, perché aumenta il numero di opportunità e dà la possibilità di vivere un'esperienza che altrimenti non sarebbe stata possibile. In particolare, Leila-Bologna offre vantaggi economici, dal momento che le persone non dovranno comprare oggetti che userebbero solo un paio di volte; vantaggi ambientali ed ecologici, perché grazie alla possibilità di condividere le cose, la gente comprerà meno oggetti e produrrà meno imballaggi e rifiuti; vantaggi culturali,

perché i cittadini avranno l'opportunità di riflettere sul significato delle cose che possiedono e sulle conseguenze che un modo di vivere basato per l'acquisto e il possesso può avere sulla qualità delle relazioni; infine, Leila-Bologna offre la

NCC Industria di Riciclo (DK)

NCC Recycling è una nuova area di business per le grandi imprese di costruzioni. Negli ultimi anni sono stati costruiti diversi terminali di rifiuti nei 3 paesi nordici, questi ricevono materiali di scarto dall'industria delle costruzioni come terra, mattoni, asfalto ecc. I rifiuti vengono trasformati in nuovi materiali al fine di essere riutilizzati. Il più grande flusso di rifiuti si basa su legno e plastica. L'obiettivo principale è quello di reinserirli nella catena del valore prima possibile e riutilizzarli. La chiusura del ciclo produttivo di una società di costruzioni con soluzioni sostenibili è un grande progresso. Le linee guida della NCC riciclo sono:

- l'accettazione di indicatori-obiettivo ambientali nazionali ed europei
- un'area di business redditizio (nel tempo)
- partnership forti in tutta la catena del valore.

La direttiva UE sui rifiuti impone che il 70% di tutti i rifiuti da costruzione e demolizione dovrà essere recuperato o riciclato entro il 2020. La Danimarca è molto vicina a questo obiettivo. NCC è una delle principali società di costruzioni che ha anche le sue cave di ghiaia. Nel tempo queste saranno esaurite, mentre i rifiuti

Porto Carras (GR)

Porto Carras è un resort in Halkidiki, Grecia, premiato otto volte da Conde Nast Traveller.

Porto Carras è dotato di due alberghi a "5 stelle" – una villa, un lussuoso Casinò e due centri di talassoterapia e Spa. Inoltre, un campo da golf internazionale da 18

possibilità di cercare un oggetto prima di acquistarlo, in modo che l'acquisto può essere più consapevole e utile. Per maggiori informazioni: [Facebook: Leila Bologna](#)

derivanti da costruzioni sono una fonte costante e gratuita così come il mercato dei rifiuti industriali riciclabili e la quantità totale di rifiuti sono in aumento. NCC ha deciso di provare un nuovo modello di business; ottimizzare il consumo di risorse, ridurre l'impatto sul clima, contribuendo al riciclo e alla gestione e al deposito dei rifiuti in modo sicuro ed ecologico. NCC riciclo è così una nuova area di business nei paesi nordici per ridurre la quantità di rifiuti da costruzione come la pietra, il cemento, la terra e i mattoni riciclando la maggior parte dei rifiuti in nuovi materiali da costruzione. NCC riciclo contribuisce non solo alla realizzazione della Direttiva UE sui rifiuti e alle principali sfide ambientali nella società, ma anche alla competitività delle società NCC e dei loro fornitori. Finora i terminali di scarico sono stati stabiliti in Danimarca, Svezia e Finlandia. Non ci sono piani strategici per questo in Norvegia a causa della situazione del mercato.

NCC riciclo contribuisce al compimento degli indicatori ambientali nazionali ed europei.

Per maggiori informazioni:
<http://www.ncc.dk/produkter---og--services/recycling/>

buche, una sala conferenze, una accademia di equitazione, un tennis club con 9 campi, un centro immersioni, un club nautico. Il resort dispone anche di 3 eliporti, 2 corsi d'acqua e 315 posti barca. Porto Carras è stato premiato con il marchio Green Key Eco. Le pratiche di

economia circolare già applicate da Porto Carras sono:

1. Il riciclo delle acque reflue per coprire le esigenze irrigue del campo da golf. Il resort utilizza un impianto di trattamento biologico dei rifiuti (UV - clorazione). L'acqua trattata viene trasferita a 3 serbatoi con capacità totale di 40.000 m³ e poi l'acqua trattata viene utilizzata per coprire le esigenze di irrigazione del campo da golf. Questa pratica è in linea con la disposizione per la lotta contro la scarsità d'acqua, come indicato nel piano d'azione dell'UE per l'economia circolare.
2. L'uso sostenibile dei fanghi di depurazione in agricoltura. Porto Carras ha anche il più grande vigneto biologico in Grecia, che si estende su 475 ettari. Nel suo impianto biologico terziario di trattamento dei rifiuti, i fanghi di depurazione passano da un filtro pressa per poi essere ordinati ed essiccati, per

essere utilizzati come fertilizzanti organici per i vigneti, purché gli standard qualitativi lo consentano.

L'impianto di trattamento dei rifiuti tratta l'80% dei fosfati e dei nitrati. La restante percentuale di nitrati e fosfati (20%), che si sovrappone sul fondo dei serbatoi, crea il fenomeno dell'eutrofizzazione. L'eutrofizzazione è evidente dall'acqua verde brillante, causata da una fitta fioritura di cianobatteri. Nel caso in cui l'eutrofizzazione compaia nei serbatoi, l'acqua deve essere scaricata e i fanghi di depurazione devono essere rimossi. Questo fenomeno avviene approssimativamente ogni 5 anni.

Per maggiori informazioni:
<http://www.portocarras.com/resort/environment.html>

Reno Nord - rifiuti; energia e riciclo (DK)

Impianto di incenerimento/energia: produzione di acqua calda dai rifiuti al teleriscaldamento per 43MW pari al consumo di 18.000 famiglie e di energia elettrica fino a 18MW pari al consumo di 35.000 famiglie. L'acqua derivante dalla pulizia delle acque di scarico permette a Reno Nord di condurre l'acqua direttamente alla zona di Limfjord.

Il prezzo per l'acqua calda per il teleriscaldamento è molto basso a Aalborg grazie a Aalborg Portland e alla centrale elettrica a nord di Limfjord. Ciò comporta meno fatturato per Reno Nord.

La produzione di energia riduce il consumo di petrolio e carbone pari a circa 50 milioni di litri di petrolio. Hanno così ridotto la necessità di smaltimento in discarica.

L'impianto di smistamento sarà in grado di produrre il 95% di plastica pura, ferro e frazioni di metallo con il riciclo dell'85% dei potenziali rifiuti plastici e del 95% dei rifiuti di metallo. Produrre nuovi materiali in plastica riciclata e rifiuti metallici riduce

il consumo di energia di almeno il 50% rispetto alla produzione di materiali vergini oltre che salvare i materiali vergini. Inoltre il riciclo della plastica riduce le emissioni di CO₂ a base di petrolio. Ciò significa meno costi di CO₂ per l'impianto energetico.

Il costo di selezione per l'impianto è alto. Più rifiuti passano attraverso l'impianto e migliori sono i risparmi. I proprietari pagheranno un contributo fisso annuale sulla base dell'ammortamento del fabbricato e dei macchinari. Questo significa che è possibile stabilire un prezzo migliore sui rifiuti, che si spera porterà a migliori percentuali di riciclo.

L'impianto non è stato ancora avviato. Reno Nord si augura possa essere un buon affare. Perché avvenga questo, dovranno confrontare il prezzo per la raccolta differenziata con il prezzo per l'incenerimento. Se il primo sarà minore andrà tutto bene!

Per maggiori informazioni:
<http://www.renonord.dk>

Rockwool – isolamento antincendio (DK)

Rockwool produce prodotti di lana di roccia per l'isolamento. Il processo di produzione di lana di roccia Rockwool offre l'opportunità per il riciclo dei materiali fine vita provenienti da altre industrie. Ogni anno Rockwool gestisce più di 800.000 tonnellate di materiali di fine vita. Per poter utilizzarli nella produzione di lana di roccia, i materiali sono esposti a temperature molto elevate. I materiali di fine vita sono insieme con nuovi materiali (pietra calcarea, etc.) filati in nuove fibre di lana di roccia. In tal modo un prodotto Rockwool contiene il 37% di materiali riciclati. Inoltre, il calore in eccesso viene utilizzato per riscaldare le case nel villaggio vicino. Infine, c'è un residuo di zolfo derivante dalla depurazione dei gas di scarico in lana di roccia. Un'altra società utilizza il residuo di zolfo per la desolfurazione - il residuo da quel processo è in gesso. Una terza società

utilizza l'intonaco per la produzione di cartongesso.

Rockwool ha un sistema di ritiro dei loro prodotti usati. Questo aiuta a soddisfare i requisiti della direttiva UE sui rifiuti che richiede entro il 2020 di recuperare o riciclare il 70% dei rifiuti da costruzione. Quando Rockwool ricicla i rifiuti, aiuta le aziende a risolvere il problema di smaltimento dei rifiuti e riduce l'uso di materie prime vergini.

Rockwool misura continuamente l'impatto dei rifiuti sull'ambiente, al fine di seguire l'avanzamento dei miglioramenti ambientali. Dal 2012 Rockwool ha ridotto la propria produzione di rifiuti del 50%, ha aumentato l'uso dei residui da altri settori da 500.000 nel 2012 a 800.000 nel 2015. Inoltre aumenta anche il riciclo dei propri prodotti e imballaggi.

Per maggiori informazioni:
www.rockwool.com

Sani Resort (GR)

Il programma di Responsabilità Sociale di Sani Resort persegue tre obiettivi strategici con una serie ben definita di politiche, iniziative e obiettivi misurabili.

- A. Attività sostenibili in hotel.
- B. Tutela e valorizzazione della biodiversità locale.
- C. Community Help Locale e sviluppo del capitale umano.

Le pratiche di economia circolare sono rilevanti per il primo e il terzo obiettivo strategico e riguardano:

1. Il riciclaggio delle acque reflue per coprire le esigenze irrigue del giardino periferico. Secondo il piano d'azione dell'UE negli ultimi decenni per la scarsità d'acqua l'economia circolare è peggiorata in alcune parti dell'Unione Europea, con effetti dannosi sul nostro ambiente. Il riutilizzo delle acque reflue trattate in

condizioni di sicurezza e di vantaggio dal punto di vista economico è prezioso, ma sotto utilizzato come mezzo per incrementare l'approvvigionamento idrico. In particolare, Sani Resort utilizza l'acqua di scarico riciclata per coprire le esigenze irrigue del giardino periferico in conformità con la legislazione nazionale greca. Le acque reflue vengono trattate in un impianto di trattamento biologico a tre stadi. Il resort è riuscito a ridurre il consumo di acqua nel corso degli anni. Solo tra il 2014 e il 2015 il consumo di acqua è diminuita del 7%.

2. Gestione dei rifiuti. Secondo il piano d'azione dell'UE per l'economia circolare, la gestione dei rifiuti ha un ruolo centrale. Sani Resort è considerato un pioniere nella gestione dei rifiuti. Il Resort implementa un programma di riciclaggio integrato per tutti i flussi di rifiuti. In

totale, è riuscita a riciclare quasi il 42% dei rifiuti prodotti durante il 2015. In collaborazione con aziende di riciclaggio, Sani Resort ricicla vetro, carta, plastica, lattine, batterie, apparecchiature elettriche ed elettroniche, lampadine, toner, candele e capsule di caffè. Siccome “grandi quantità di materie plastiche finiscono negli oceani, e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile 2030 includono quello di prevenire e ridurre in modo significativo l'inquinamento marino di tutti i tipi” (vedi piano d'azione dell'UE per l'economia circolare: 13), è di grande importanza che il Resort abbia vietato l'uso dei sacchetti di plastica per la sua struttura, mentre i suoi fornitori sono incoraggiati ad utilizzare carta o sacchetti riutilizzabili. Inoltre, l'olio da cucina usato viene raccolto e i rilevanti incassi di ogni anno sono investiti sulle attrezzature o sulla formazione dei dipendenti per il

programma di riciclaggio. Nel 2016 Sani Resort ha avviato un programma pilota di compostaggio. I rifiuti prodotti da tutti gli spazi verdi del resort sono raccolti in una compostiera. Il compost prodotto viene utilizzato come fertilizzante nei giardini del resort, in linea con l'interesse dell'UE per la promozione di fertilizzanti organici e a base di rifiuti.

3. Gli acquisti sostenibili. La politica comunitaria è quella di sostenere i fornitori locali e i prodotti locali, nonché di ridurre i rifiuti e l'uso di prodotti chimici. Sani valuta tutti i fornitori in base a criteri di sostenibilità puntando sulla qualità, il territorio, la tutela ambientale e l'etica, come indicato nella politica sostenibile di approvvigionamento.

Per maggiori informazioni:
http://www.sani-resort.com/el_GR/sustainability

SYCHEM – Combinato GeoExchange Energy & Water System (GR)

Sychem SA progetta e realizza un “sistema energetico e di acqua combinato” per Hotel & Spa a 5 stelle: il sistema combinato utilizza acqua di mare ed energia elettrica per fornire:

- raffreddamento spazi e riscaldamento;
- riscaldamento a pavimento;
- sanitari ad acqua calda;
- riscaldamento e raffreddamento del centro benessere;
- produzione di acqua sanitaria (dissalazione a osmosi inversa);
- fornitura di acqua di mare per il centro di talassoterapia;
- l'acqua di mare e acqua salmastra per il riempimento delle piscine;
- l'espulsione di calore per i sistemi di refrigerazione centralizzati dell'hotel.

L'innovazione del sistema risiede nell'uso congiunto di attrezzature meccaniche e di risorse (acqua di mare, energia elettrica, calore recuperato) per diversi usi combinati, sotto il controllo di un sofisticato Building Management System

Energy (BEMS). Le principali sinergie del sistema combinato sono:

- Ampio riutilizzo in serie dell'acqua di mare per refrigeratori d'acqua, pompe di calore ad acqua, impianto di desalinizzazione, refrigerazione centralizzata, talassoterapia, piscine. Il percorso dell'acqua di mare è controllato secondo i requisiti specifici di temperatura di ogni sotto-sistema. Il risultato di riutilizzo dell'acqua di mare è la riduzione sostanziale delle infrastrutture per la presa a mare e l'energia di pompaggio.
- Riciclo del calore di scarto da refrigeratori d'acqua per il riscaldamento e riscaldamento a pavimento della piscina.
- Riciclo dei rifiuti freddi con pompe di calore ad acqua per il condizionamento degli ambienti.
- L'utilizzo di sorgenti termali per il riscaldamento della piscina. Inoltre, tutte le attrezzature sono della massima qualità di efficienza energetica ed è regolato dinamicamente per migliorare ulteriormente la già molto elevata

efficienza dell'innovativo disegno combinato.

Il sistema è ancora in prova (attivo da giugno 2016), i dati di consumo di energia e acqua non sono ancora affidabili. Il vantaggio energetico del "sistema acqua di mare GeoExchange" in contrasto con i sistemi convenzionali dei refrigeratori raffreddati ad aria e gas-riscaldamento, è stimato a 216.000 € all'anno. La riduzione delle emissioni di gas a effetto serra è

stimato in 632 tonnellate di CO2 all'anno. Inoltre, il "sistema di energia e acqua combinato" è interamente nascosto nel seminterrato. Non sono necessarie unità esterne così da essere esente da fenomeni di corrosione mantenendo efficienza energetica per tutto l'anno senza alcun rumore.

Per maggiori informazioni:
<http://www.sychem.gr> www.miraggio.gr

Notizie e eventi

... sull'Economia Circolare

L'economia circolare è un tema caldo per la UE e i suoi paesi membri. Questi anni sono stati molto intensi di attività. Ecco alcuni dei punti salienti:

A livello EU

- Nel mese di gennaio 2017, IDEO e la MacArthur Foundation Ellen hanno rilasciato la prima guida sul design per l'economia circolare. Creata per aumentare la consapevolezza della economia circolare, la guida pratica incoraggia gli innovatori, gli imprenditori e i manager del cambiamento aziendali a porre nuove domande circa la creazione di valore e la salute a lungo termine e applicare i principi circolari per le proprie organizzazioni.

<http://circulardesignguide.com/>

- Le iniziative chiave per il 2017 per quanto riguarda CE comprendono la presentazione di una [strategia per le materie plastiche](#) per l'economia circolare, una valutazione delle opzioni per l'interfaccia migliorata tra prodotti chimici, prodotti e legislazione sui rifiuti, una proposta legislativa sul riutilizzo delle acque in un quadro di monitoraggio sull'economia circolare.
- Il 9-10 marzo 2017 la Commissione e il Comitato economico e sociale europeo hanno organizzato una conferenza sull'economia circolare a Bruxelles. In questa occasione è stata annunciata la

A livello nazionale e regionale

- Nel 2014 il governo danese stabilì il programma Green Industrial Symbiosis, che ha lo scopo di promuovere la competitività e l'efficienza delle risorse attraverso la simbiosi. Il programma è stato istituito grazie alla collaborazione di cinque regioni danesi e l'Autorità Danese per l'Industria.
- Una nuova pratica innovativa al Royal Greenland a Aalborg in Danimarca utilizza i rifiuti dei gamberetti per l'alimentazione degli animali.

nascita della Piattaforma dei portatori di interesse per l'economia circolare. È possibile trovare [le sessioni di web-streaming on-line qui](#).

... sul progetto CESME

Nel corso del primo semestre i partner del progetto CESME sono stati molto attivi nell'organizzazione eventi per far conoscere il progetto in ambito regionale e per promuovere il concetto di economia circolare per i soggetti interessati:

Il 2° incontro di supporto locale dei partner del progetto greco ha avuto luogo il 30/03/2017 a Salonico (Grecia). Il tema è stato: "Nuovi modi per adattare l'economia circolare e la crescita di sensibilizzazione".

Nel mese di marzo 2017, il 2° incontro dei partner del progetto italiano si è svolto a Bologna (Italia) presso la sede di Ervet. Il tema è stato: "I nuovi modelli di business, Ri-generare, Virtualizzazione, Condividere: nuove vie per lo sviluppo di modelli di economia circolare".

- Nel mese di febbraio 2017 in Finlandia si è svolta la seconda riunione a cura del Centro Business Development Nord

Danimarca e della Regione del Nord Danimarca. L'obiettivo principale dell'incontro è stato quello di indagare i benefici economici e sociali della catena del valore circolare con il concetto di economia circolare e in particolare in bioenergia. Perciò stanno progettando di organizzare la loro visita di studio in altri paesi partecipanti (Bulgaria, Italia), così come lo scambio di esperienze sui loro modelli di business e i loro processi logistici in impianti di biogas, le tecniche, nuove idee e soluzioni intelligenti.

... anche

- La pagina web del progetto è attiva all'indirizzo <http://www.interregeurope.eu/cesme/>. La pagina web sarà regolarmente aggiornata con news ed eventi del progetto. Si può anche cercare il progetto CESME su Facebook, Twitter e LinkedIn. Invia a noi le notizie e le buone pratiche in materia di economia circolare per diffondere al pubblico!

- La piattaforma del Libro Bianco di CESME sarà disponibile a breve su www.cesme-book.eu. Il Libro bianco sarà sviluppato in forma collaborativa e conterrà le lezioni apprese e le raccomandazioni rivolte sia ai responsabili delle politiche a livello strategico, sia alle PMI a livello pratico.

Eventi del progetto in programma

- Nel mese di maggio il terzo evento interregionale del progetto CESME si terrà a Salonico, in Grecia, per scambiare esperienze tra gli stakeholders ed esaminare gli strumenti di valutazione di un profilo verde e sui calcoli per il ritorno

dall'investimento dall'economia circolare. Informazioni sull'evento saranno disponibili presso la sezione news del sito web del progetto CESME e nelle pagine di social media del progetto.

- Gli incontri di supporto locale del secondo semestre si svolgeranno da ottobre 2017 a marzo 2018. Gli incontri

saranno resi noti nella sezione news del sito web del progetto CESME e nelle pagine di social media del progetto.

... anche

Diversi eventi rilevanti per l'economia circolare sono previsti per il prossimo semestre al di fuori del progetto di CESME. Questi eventi saranno annunciati per tempo nelle pagine dei social media del progetto. Due degli eventi che sono già stati programmati sono:

- La prossima [Missione di Economia Circolare](#) che si terrà in Sud Africa dal 2 al 5 MAGGIO 2017. Le Missioni di economia circolare sono una serie di incontri ad alto livello politico e di affari in paesi terzi per comunicare e promuovere politiche sostenibili e di uso efficiente delle risorse. Le missioni sono organizzate dalla Direzione Generale (DG) per l'Ambiente della Commissione Europea e mirano a costruire ponti tra le istituzioni europee, le ONG, le imprese e gli stakeholders interessati alle opportunità che la transizione verso l'economia circolare porta in quei paesi terzi.
- Il [Forum mondiale sull'economia circolare](#) presenta le soluzioni migliori al mondo sull'economia circolare e riunisce gli esperti e i decisori più conosciuti. La WCEF 2017 si svolgerà fra il 5 e il 7 giugno 2017 presso la Finlandia Hall di Helsinki in Finlandia. Forum mondiale sull'economia circolare 2017 è composto da 17 sessioni plenarie e parallele per mostrare soluzioni di economia circolare per le imprese, le città e la finanza. Tre giorni di dibattiti, networking, workshop, eventi collaterali ed escursioni di business.