

Informazioni DALLE AZIENDE

HAIKI+ inaugura un nuovo impianto di gestione rifiuti industriali a Lazzate

Haiki Recycling S.r.l., parte di Haiki+ S.r.l. e subholding di Innovatec S.p.a., ha inaugurato un nuovo impianto di gestione rifiuti nel Comune di Lazzate (MB).

L'investimento ammonta a circa 5 milioni di euro e permetterà di dare lavoro a circa 40 famiglie, oltre a creare un significativo indotto sul territorio, contribuendo così allo sviluppo economico locale.

“L'apertura di questo impianto rappresenta un passo importante verso la nostra missione di promuovere l'economia circolare – ha commentato Flavio Raimondo, Amministratore Delegato di Haiki+ –. “Siamo orgogliosi di contribuire alla riduzione dei rifiuti destinati alle discariche e di creare nuovi posti di lavoro nella comunità locale.”

“La gestione dei rifiuti rappresenta una sfida importante per un futuro sostenibile, del mondo e anche delle nostre comunità – ha affermato il Sindaco di Lazzate, Andrea Monti –. Oggi parte una attività importante, anche per lo sviluppo economico del nostro territorio, su un'area che da anni era abbandonata e che può così assecondare la destinazione per cui era stata individuata. Ognuno deve fare la propria parte, uniti per raggiungere l'ambizioso obiettivo di una gestione del ciclo dei rifiuti che sia sostenibile, sicura, a basso impatto e tecnologicamente avanzata”.

Il nuovo impianto è progettato per trattare fino a 50.000 tonnellate all'anno di rifiuti non pericolosi. Dotato di tecnologie di ultima generazione, l'impianto è in grado di massimizzare il recupero delle componenti valorizzabili presenti nei rifiuti, come carta, cartone, plastica e legno, contribuendo significativamente alla ri-

duzione del ricorso alle discariche in un'ottica di economia circolare.

La gestione dei rifiuti non pericolosi è una questione cruciale per le politiche ambientali. I rifiuti speciali complessivamente gestiti in Italia sono pari a circa 164,9 milioni di tonnellate, di cui circa 154,3 milioni di tonnellate (93,5% del totale gestito) sono rifiuti non pericolosi e i restanti sono pericolosi. Una gestione efficiente di questi rifiuti è essenziale per ridurre l'impatto ambientale e promuovere l'economia circolare.

Le attività di lavorazione presso l'impianto comprendono la selezione, la cernita altamente automatizzata, la triturazione e la pressatura meccanica dei rifiuti. Questi processi permettono il recupero delle frazioni merceologiche riciclabili come materie prime (carta, ferro, plastica, legno, cartone, ecc.) e la triturazione dei rifiuti non valorizzabili per successivo invio a recupero energetico. Per ottimizzare gli stoccaggi e la valorizzazione dei materiali inviati a successivo recupero, i rifiuti vengono pressati.

I macchinari utilizzati includono: una pressa orizzontale per l'imballaggio dei rifiuti, con una capacità produttiva di 40 tonnellate all'ora; un tri-

turatore per la riduzione volumetrica dei diversi flussi di materiali, con una capacità produttiva di 50 tonnellate all'ora; una cabina di cernita per la precisa separazione delle componenti valorizzabili dai rifiuti, quali carta, cartone, legno e plastica.

A supporto delle attività principali, Haiki Recycling dispone anche di ragni mobili, carrelli elevatori e una flotta di mezzi e autisti per i servizi di ritiro sul territorio. Inoltre, l'impianto è completato da aree di ricezione, stoccaggio finale e da tutte le dotazioni impiantistiche a corredo, quali sistemi antincendio, raccolta reflui, pesatura, uffici e officina.

Haiki Recycling fornisce anche servizi di installazione e noleggio contenitori per rifiuti (scarrabili o fissi) e il prelievo con relativo trasporto dei rifiuti presso gli impianti autorizzati, inclusa l'intermediazione. Queste attività possono essere svolte anche mediante l'utilizzo di risorse in outsourcing, principalmente utilizzate per l'attività di cernita o trasporto.

Il capannone che ospita le attività produttive è equipaggiato con un sistema dedicato di aspirazione e abbattimento delle polveri, oltre a un avanzato sistema antincendio, garantendo così elevati standard di sicurezza e rispetto dell'ambiente. ■

Haiki

<https://www.haikiplus.it/>



Figura 1. Da sx a dx: Nicola Colucci, Presidente Haiki+; Andrea Monti, Sindaco di Lazzate; Flavio Raimondo, AD di Haiki+



better together

DELINEA NUOVE PROSPETTIVE

UNIQA®

elettropompe sommergibili ad alta efficienza

Le elettropompe **UNIQA** garantiscono elevata affidabilità, alte prestazioni e un notevole risparmio energetico in **classe di efficienza IE3**. Ogni modello nasce da una **specifica combinazione di motore e idraulica**, studiata per raggiungere prestazioni ottimali sul punto di lavoro richiesto in ogni ambiente di lavoro.

La gamma UNIQA offre **motori da 1.1 a 355 kW**, da 2 a 12 poli, a 50 e 60Hz e con bocche di mandata da **DN50 a DN600**.

UNIQA è caratterizzata da diverse tipologie di giranti: **Vortex** ad ampio passaggio libero, a **Canali** con sistema antibloccaggio ACS, **Grinder** con sistema di triturazione e **Chopper** con sistema di taglio.

Il sistema di raffreddamento brevettato, con glicole separato dal refluo, impedisce il surriscaldamento del motore grazie ad un **circuito chiuso** a ricircolo interno, in modo da garantire una maggiore efficacia del processo.

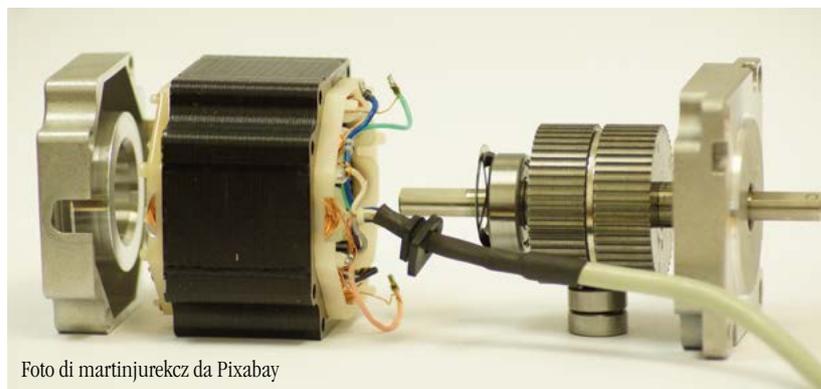


Economia circolare, nel Lazio, un sito all'avanguardia in Europa sul recupero delle materie prime critiche

Nascerà a Ceccano (Frosinone) presso il sito industriale di Itelyum Regeneration l'impianto all'avanguardia per il recupero di terre rare per rispondere alla sfida geopolitica delle materie prime critiche strategiche.

A partire dall'obiettivo europeo di una sostanziale autonomia nell'approvvigionamento delle terre rare è stato progettato INSPIREE, il primo impianto in Europa per la produzione di ossidi e carbonati di terre rare (neodimio, praseodimio e disprosio) da riciclo chimico di magneti permanenti esausti, estratti da hard disk e motori elettrici a fine vita.

La Commissione europea ha dichiarato un'urgenza nell'affrontare la dipendenza europea dal resto del mondo di materie fondamentali in sempre più settori, in seguito al quale il Governo italiano ha recentemente approvato il decreto legge "Materie prime critiche", che recepisce il regolamento Critical Raw Materials Act dell'Unione Europea. Il progetto LIFE INSPIREE ha preso ufficialmente il via con la presentazione a Roma, alla presenza dell'Assessore al Bilancio e Programmazione Economica Giancarlo Righini e, in rappresentanza dell'Assessore all'Ambiente e Transizione Energetica Ele-



na Palazzo, il Capo Segreteria Pietro Stabile. La Regione Lazio, come evidenziato nel corso dei loro interventi, è oggi sede di molte eccellenze, e si candida a diventare campione di green economy, con un'attenzione alla sostenibilità, coniugando sviluppo del territorio, protezione ambientale e attenzione alla comunità.

Lo scale-up industriale dell'impianto avverrà grazie a un processo a due livelli: il primo step prevede il disassemblaggio dei magneti, mentre il livello successivo consiste nel recupero di ossalati di REE (Rare Earth Elements) tramite idrometallurgia a bassissimo impatto ambientale.

L'impianto di smontaggio potrà trattare 1.000 tonnellate all'anno di rotor elettrici e l'impianto idrometallurgico a regime potrà trattare 2.000 t/anno di magneti permanenti ottenuti da diverse fonti tra cui anche hard disk, piccoli e grandi motori

elettrici con il conseguente recupero di circa 500 t all'anno di ossalati di REE, una quantità sufficiente al funzionamento di 1 milione di hard disk e laptop e 10 milioni di magneti permanenti per applicazioni varie nell'automotive elettrico.

Sono partner del progetto: EIT Raw Materials, il più grande consorzio nel settore delle materie prime a livello mondiale; Erion, il sistema multi-consortile no profit per la gestione di differenti tipologie di rifiuti e la valorizzazione delle materie prime seconde; Glob Eco, azienda con pluriennale esperienza nella raccolta e nel trattamento di RAEE; Università degli studi dell'Aquila, che ha sviluppato, brevettato e ottimizzerà la tecnologia idrometallurgica.

"Siamo lieti di poter mettere a disposizione le specifiche competenze che abbiamo maturato grazie al progetto NEW-RE, finanziato dall'ente europeo EIT Raw Materials" – ha dichiarato Danilo Bonato, direttore generale di Erion Compliance Organisation – "Per l'approvvigionamento delle materie prime strategiche l'Europa dipende ancora troppo da Paesi terzi, nonostante gli sforzi in atto per rendere più circolare la nostra economia. Ora però abbiamo l'opportunità di costruire la value chain del riciclo delle terre rare, attraverso la realizzazione di impianti con tecnologie innovative e strategie più efficaci per massimizzare la raccolta dei rifiuti tecnologici". ■



Figura 1. Francesco Gallo, Direttore operations e R&D Coordinator Itelyum Regeneration, Francesco Ferrante, Vice Presidente Kyoto Club e Marco Codognola AD Itelyum

LIFE INSPIREE

<https://www.itelyum.com/>



IdA



Report di impatto di ATON; la tecnologia riduce gli sprechi di cibo

La tecnologia del gruppo Aton migliora l'impatto sulle persone, sulla qualità del lavoro e sull'ambiente. Perché ottimizzando i flussi delle merci e limitando il consumo di carta e di energia per la rete informatica è possibile ridurre l'impatto sull'ecosistema che circonda l'azienda e i suoi clienti. È questo in sintesi il report di valutazione d'impatto del gruppo Aton, B Corp con sede nel Trevigiano specializzata nella trasformazione digitale delle vendite omnichannel e nella tracciabilità, nei settori industriali alimentare, beni di largo consumo, fashion e in particolare nella GDO.

L'azienda ha presentato il 12 luglio a Montebelluna il proprio report di impatto, dal titolo “.People”, incentrato sulla filosofia aziendale del “we take care” che si traduce in costante impegno e sensibilità verso collaboratori, partner e comunità, evidenziando come la tecnologia possa aumentare la qualità della vita e del lavoro delle persone.

Nel 2023 l'investimento in R&D è aumentato del 19% rispetto al 2022, passando da 1.250.000 euro a 1.492.000 euro e si assesta attorno al 7% del fatturato annuale. In particolare, Aton ha lavorato sullo sviluppo della piattaforma software “.one”, il nuovo hub digitale che integra i processi di business con l'obiettivo di abbattere i silo informativi che rendono difficile la collaborazione tra team, riducendo sprechi e inefficienze e diminuendo i tempi richiesti per l'inserimento dati.

L'azienda trevigiana ha sviluppato i principali indicatori di impatto sociale e ambientale in progetti realizzati con i clienti e li ha diffusi con dei video case study: Aspiag, Gruppo Poli, Gruppo Unicomm e Caffè Vergnano. Va detto che in questo periodo storico la sensibilità delle persone è sempre più alta attorno ai temi della sostenibilità e della riduzione degli sprechi, l'enorme diffusione di App come “Too good to go” ne è l'emblema.

“Negli ultimi anni abbiamo coinvolto direttamente i nostri clienti nella valutazione dell'impatto delle nostre



Figura 1. Evento Aton

soluzioni e dei nostri servizi”, spiega Giorgio De Nardi, CEO di Aton. “Un grande player della GDO ha dimostrato che efficientando i processi con le nostre soluzioni ha diminuito lo spreco di prodotti alimentari del 5%. Su un fatturato di 2,7 miliardi di euro equivale a evitare la distruzione di cibo per un valore pari a 135 milioni. Non solo: ha ridotto del 10% il tempo sprecato nelle percorrenze all'interno dei punti vendita da parte del personale di negozio. Inoltre, evitando le stampe, sono state risparmiate 60 tonnellate di carta. Sono numeri enormi, se consideriamo 600 negozi in tutta Italia, che gestiscono 2,5 milioni di ordini all'anno. Stiamo parlando di un impatto positivo che potrebbe essere ottenuto da tutte le aziende del comparto e della filiera alimentare, e non solo, se ci fosse una maggiore e migliore consapevolezza”.



Figura 2. Giorgio De Nardi Ceo Aton

In concreto, l'investimento in ricerca e sviluppo del gruppo Aton è orientato soprattutto a creare un unico data model accessibile e fruibile dai diversi attori della filiera. Si è lavorato anche sull'architettura centralizzata in cloud per diminuire la capacità computazionale richiesta dalle app per le vendite e la supply chain: tutto questo ha portato alla riduzione dei dati dei sistemi IT, con un impatto significativo in termini di risparmio energetico e riduzione dell'inquinamento digitale. Inoltre, è stato progettato un design system facilmente fruibile per gli utenti per semplificare il lavoro e rendere più veloce e meno dispendiosa la formazione digitale di nuove persone.

“Progettare e sviluppare soluzioni e servizi che contribuiscono alla razionalizzazione dell'impatto ambientale delle aziende clienti eliminando gli sprechi e le inefficienze è uno dei nostri obiettivi”, conclude Tania Zanatta, CFO e responsabile di impatto di Aton. “Riteniamo necessario diffondere soluzioni smart di innovazione digitale, facendo leva sulla loro convenienza economica (ROI) per incrementare l'impatto positivo sul bilancio sociale e ambientale e avviare un ciclo virtuoso che si rinnova e si alimenta con l'avanzamento tecnologico”. ■

Aton
<https://aton.com/>



Viacqua alla ricerca di perdite nell'Alto Vicentino

Ha preso il via il piano di ricerca perdite commissionato da Viacqua nell'ambito del progetto "Water Sustainability Management – Reti di distribuzione Ambito Bacchiglione" che è finanziato attraverso i fondi comunitari del NextGenerationEU, missione componente M2C4–I4.2, nell'ambito del PNRR. Il contributo, per un ammontare complessivo di 33 milioni di euro, è stato assegnato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti al Consiglio di Bacino Bacchiglione e vedrà Viacqua, AcegasApsAmga e Acquenevete nel ruolo di soggetti attuatori. Nel dettaglio Viacqua gestirà interventi finanziati per un totale di quasi 9,8 milioni di euro.

Primi comuni interessati dalle attività sono stati quelli di Carrè e Chiuppano, seguiti da Villaverla, Piovene Rocchette, Caltrano e Thiene. Nel complesso verranno messi sotto la lente di ingrandimento oltre 1.200 km di reti idriche. In questa prima fase del progetto i tecnici incaricati da Viacqua ispezioneranno quasi 220 km di condotte. Successivamente sono già previste le indagini nei territori di Caltrano e Thiene, le cui programmazioni verranno fatte nelle prossime settimane. Nell'area a nord del bacino servito dal gestore si registrano infatti i maggiori volumi di perdite lungo le reti. Da qui la scelta di intervenire in modo mirato con l'obiettivo di portare in tutta l'area, che è servita dall'acquedotto consortile "Astico", le perdite dall'attuale 37% al previsto 23% entro il 2025.

La ricerca delle perdite occulte verrà condotta secondo modalità non distruttive, senza cioè scavi e rotture stradali. In una prima fase si procederà ad una pre-localizzazione delle zone in cui potrebbero esserci perdite in corso sulla

base di modelli matematici che analizzano i dati provenienti dalla rete.

Nello step successivo verranno installati noise logger e/o idrofoni in grado di registrare e analizzare il rumore prodotto da eventuali fuoriuscite d'acqua dalle condotte in modo da restringere le aree di intervento per poi affinare l'individuazione di precisione con il supporto di apparecchiature elettroacustiche avanzate come geofoni e correlatori. A queste tecniche potranno esserne affiancate delle altre quali la tecnologia di ricerca con gas tracciante e la metodologia innovativa basata sui raggi cosmici. ■

Viacqua

<https://www.viacqua.it/>



Il Gruppo Zenit entra ufficialmente a far parte di Tsurumi Manufacturing co., LTD

L'accordo, siglato in data 15 luglio 2024, formalizza l'acquisizione della totalità del capitale di Zenit International S.p.A., holding del Gruppo Zenit, da parte di Tsurumi Manufacturing co., LTD, società multinazionale leader nella produzione e distribuzione di pompe elettriche e con sede in Giappone.

Il colosso giapponese, che nel 2023 ha chiuso l'anno con un consolidato di quasi 60 miliardi di yen (oltre 360.000.000 di euro), acquisisce l'intero capitale sociale dell'azienda modenese, segnando l'inizio di un nuovo percorso per Zenit, azienda storica attiva nel settore della produzione impianti per trattamenti acque reflue, fondata alla fine degli anni '50 e con sede attuale in San Cesario sul Panaro, in provincia di Modena, con un consolidato 2023 portato oltre i 40 milioni di euro.

Tale operazione, inserita all'interno di un percorso iniziato nel 2018 come partnership commerciale prima e accordo strategico con partecipazione di capitale poi, permetterà al Gruppo Zenit di continuare a crescere e portare l'eccellenza del Made in Italy nel mondo.

Il nuovo assetto societario, pur non variando la compagine organizzativa interna, permetterà al Gruppo modenese di continuare a investire in ricerca e sviluppo di tecnologie innovative, in ottimizzazione e refurbishing di strutture preesistenti, in implementazione di nuove aree operative, etc.

Dal punto di vista commerciale, il Gruppo Zenit continuerà ad essere presente sui mercati strategici di riferimento con il proprio marchio, mantenendo la propria identità di brand e perseguendo la propria strategia commerciale e di marketing, definita a priori con la nuova Holding. Al contempo, la potenza commerciale e il know-how tecnico di Tsurumi Manufacturing co., LTD., dal 1924 sinonimo di qualità ed eccellenza nel settore delle pompe per trattamento acque riconosciuta a livello mondiale, consentiranno all'azienda modenese di compiere importanti passi in avanti in termini di crescita manageriale, progresso tecnico e sviluppo commerciale.

L'accordo siglato suggella l'inizio di un nuovo capitolo nella storia di entrambe le aziende, completando la strategia perseguita dai due Gruppi negli ultimi anni: l'attuazione di una sinergia che permetterà la crescita di entrambe le aziende nell'ottica di una costante co-operazione. ■

Zenit

www.zenit.com/it-IT



Figura 1. Viacqua – Ricerca perdite: i dati raccolti dagli strumenti vengono caricati e analizzati digitalmente.



Figura 1. Foto di gruppo con il gruppo direttivo di Zenit e Tsurumi Pumps durante la cerimonia successiva alla firma dell'accordo.

IdA

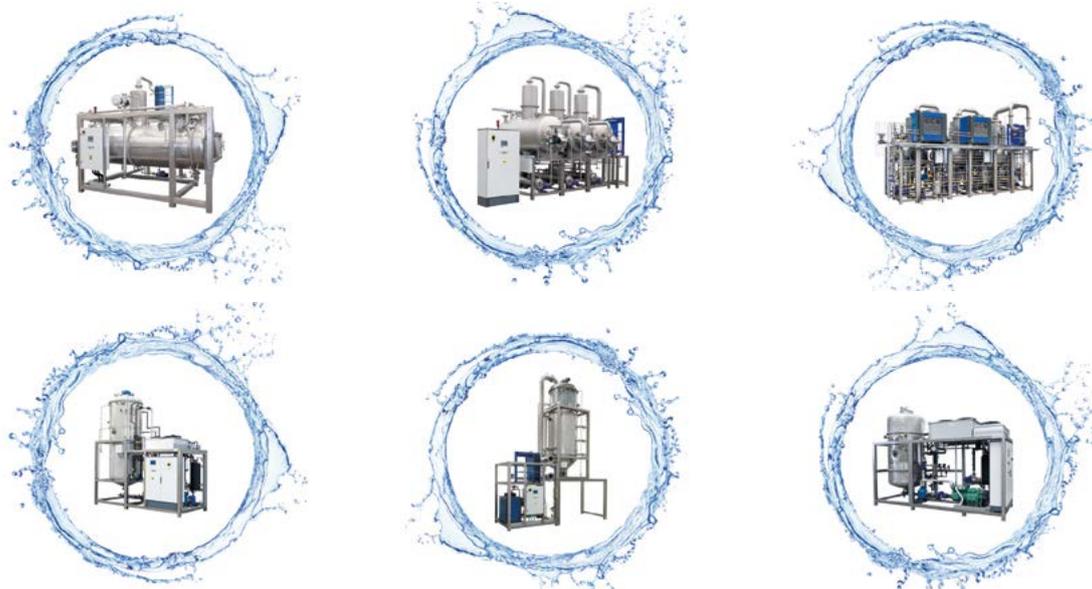


TRATTAMENTO ACQUE REFLUE INDUSTRIALI DAL 1984



- ✓ ZERO LIQUID DISCHARGE (ZLD)
- ✓ RIDUZIONE COSTI DI SMALTIMENTO
- ✓ RECUPERO ACQUE IN CIRCUITO CHIUSO

EVAPORATORI E CONCENTRATORI SOTTOVUOTO



BE WASTEWATER FREE

📍 ECO-TECHNO srl – via del Lavoro 42 – 20874 Busnago (MB)
☎ +39 039 6095958 ✉ sales@eco-techno.it 🌐 www.eco-techno.it

Economia circolare: Conoe premia i Comuni Ricicloni

Per sottolineare una volta di più l'importanza dei principi dell'economia circolare e conferire il giusto riconoscimento alle migliori esperienze a livello nazionale nella gestione dei rifiuti urbani, il CONOE ha assegnato tre premi per le migliori pratiche riguardanti la raccolta differenziata e la gestione degli oli vegetali esausti nell'ambito della XXXI edizione di Comuni Ricicloni, la storica manifestazione di Legambiente.

Hanno ricevuto il riconoscimento come Amministrazioni più ricicloni nella raccolta degli oli vegetali esausti i Comuni di Torino, Genova e Sannicelle di Bari:

- Il Comune di Torino per aver siglato nel 2023 un accordo con CONOE per l'organizzazione di un circuito di raccolta sull'intero territorio Comunale, utilizzando raccoglitori di prossimità. In collaborazione con il gestore del servizio AMIAT, il progetto è stato supportato da una campagna di informazione e comunicazione alle famiglie torinesi. Il risultato raggiunto è stato di notevole impatto in quanto la città ha visto raddoppiare i quantitativi di oli esausti raccolti nel corso dell'anno 2023 rispetto al 2022.
- Il Comune di Genova per aver avviato nei primi mesi del 2024 un servizio di raccolta capillare sull'intero territorio cittadino, con la collaborazione del gestore del servizio AMIU. Sono stati installati raccoglitori rossi in numerose aree strategiche, accompagnati da un'originale campagna di informazione e sensibilizzazione rivolta ai cittadini.
- Il Comune di Sannicelle di Bari per aver raccolto circa 3 tonnellate di olio vegetale esausto in un anno, eccellendo come piccolo Comune per l'importante quantitativo raccolto in valore assoluto mediante l'utilizzo della sola piattaforma ecologica Comunale.

“Nelle nostre città gli oli vegetali esausti sono una componente importante nella raccolta differenziata dei rifiuti – dichiara Tommaso Campanile, Presidente del CONOE – tuttavia, dobbiamo ancora lavorare molto per fare in



Figura 1. Premiazione comuni ricicloni

modo che il corretto smaltimento di questi rifiuti diventi una prassi diffusa tra i cittadini. L'impegno dimostrato dai Comuni di Torino, Genova e Sannicelle di Bari, premiati oggi dal CONOE, è particolarmente significativo. Queste amministrazioni hanno abbracciato la sfida con convinzione e perseveranza, implementando soluzioni innovative e coinvolgendo attivamente la comunità locale. I loro risultati dimostrano che un cambiamento positivo è possibile e costituiscono un esempio virtuoso per tutti gli altri comuni italiani.”

L'economia circolare del CONOE

La corretta raccolta degli oli esausti all'interno dei Comuni è un'attività in grado di generare delle importanti externalità positive, basti pensare che ogni litro di olio raccolto è un costo evitato legato ai processi di disoleazione dei reflui urbani oltre all'eliminazione di un potenziale pericoloso inquinante nel caso in cui il rifiuto dovesse raggiungere falde acquifere o superficiali. Per converso l'impiego di questo rifiuto, una volta avviato ai processi di rigenerazione come componente per la produzione di biocarburanti, può rappresentare per i Comuni, ai prezzi attuali, una possibile fonte di ricavo legato alla cessione del rifiuto alle imprese di raccolta che partecipano al CONOE.

Ad oggi, infatti, gran parte dell'olio raccolto viene recuperato e avviato a rigenerazione secondo un perfetto modello di economia circolare e di sostenibilità ambientale e successivamente destinato alla produzione di

biocarburanti e biolubrificanti, con risultati eclatanti in termini ambientali ed economici di assoluto rilievo: 190 mila tonnellate di CO₂ eq evitate e 80 mila m³ di acqua risparmiati.

I bilanci di Carbon footprint e Water footprint, per i quantitativi di oli vegetali esausti complessivamente gestiti dal CONOE nel 2023 e avviati a produzione di biodiesel.

Circa 300 milioni di euro di risparmio

- Le importazioni di prodotti petroliferi evitate grazie alla produzione di biodiesel CONOE nel 2023.
- 280 milioni di euro di risparmio sulle importazioni di petrolio, in Italia, nell'ultimo decennio.

Alla fine del 2002, dopo il primo anno di attività del Consorzio, il quantitativo di oli esausti gestiti nella filiera consortile ammonta a 15 mila tonnellate e dieci anni dopo, nel 2011, è risultata di tre volte superiore e pari a 46 mila tonnellate. Nel 2018, il totale degli oli raccolti dal Consorzio ha raggiunto quota circa 76 mila tonnellate, e nel 2023 il settore nel suo complesso ha abbondantemente superato le 110 mila tonnellate, provenienti dalle attività professionali e solamente in minima parte da rifiuti urbani. ■

Conoe

Consorzio Nazionale Oli vegetali
Esausti
<https://www.conoe.it/>



Corepla, a Palermo in arrivo 40 ecocompattatori per riciclare oltre 1.000.000 di bottiglie di plastica al mese

Recopet, il progetto per migliorare l'intercettazione delle bottiglie per bevande in PET di Corepla, il Consorzio Nazionale per la raccolta, il riciclo e il recupero degli imballaggi in plastica, arriva anche in Sicilia.

Grazie alla collaborazione con il Comune e Rap SpA, infatti, saranno installati a Palermo 40 ecocompattatori di nuova generazione per consentire ai cittadini di conferire le bottiglie di bevande in PET, ricevere premi e contribuire così al ciclo virtuoso del bottle-to-bottle, ossia trasformare le bottiglie in plastica usate in nuove bottiglie.

Sei gli ecocompattatori già installati sul territorio comunale, grazie a Garby e al supporto di Amg Energia per l'attivazione dei punti di prelievo di energia. Nello specifico:

- Viale Campania ang. Via Lazio
- Piazzale John Lennon ang. Via Giotto
- Via Pindaro (Mondello)
- Via Giuseppe Cimbali ang. Via Ammiraglio Rizzo
- Via Ugo Falcando ang. Via Valerio Rosso
- Via Rocco Jenna

RECOPET è il primo dei progetti del Consorzio in programma in Sicilia che, con una raccolta differenziata pro capite pari a 24,9 kg, in linea con la media nazione dei 25 kg, si prepara ad accogliere anche per questa estate importanti flussi di visitatori ed ha quindi la necessità di rendere il territorio pronto ad attrarre turisti sempre più orientati verso una cultura della sostenibilità.

L'iniziativa si inserisce in una serie di azioni volte a contrastare la dispersione dei rifiuti nell'ambiente con l'obiettivo di sensibilizzare i cittadini a fare una corretta raccolta differenziata e contribuire ad aumentare la consapevolezza di come la plastica possa rappresentare una risorsa per tutti, se correttamente riciclata, e di preservare l'importante patrimonio artistico e naturalistico siciliano.



Figura 1. Recopet per il recupero di bottiglie in PET

“La raccolta differenziata – spiega il presidente di Rap Giuseppe Todaro – è condizione essenziale per un corretto trattamento dei rifiuti. Se non si potenzia questa parte della filiera, qualsiasi altro processo si rivelerà vano. Differenziare e riciclare significa ridurre la quantità di materiale da portare in discarica, ma soprattutto abbattere gli sprechi, economizzare le risorse e difendere l'ambiente. Anche per questo – continua Todaro – riteniamo strategiche tutte le attività volte a promuovere e sostenere politiche ambientali basate sul riuso e riciclo dei rifiuti. In questa ottica rientra naturalmente anche la raccolta selettiva delle bottiglie in Pet (per uso alimentare), con l'obiettivo di riconoscere una premialità nell'ambito del circuito che sarà creato in

tempi molti celeri, migliorando anche la consapevolezza dei cittadini. In questo contesto si inquadra perfettamente la collaborazione con Corepla. Perché grazie a iniziative come questa, attraverso il coinvolgimento attivo di tutti, anche delle utenze più piccole, cresce la consapevolezza e l'abitudine al riciclo e riuso dei rifiuti”. ■

Corepla

Consorzio Nazionale per la Raccolta, il Riciclo e il Recupero degli Imballaggi in Plastica

<https://www.corepla.it/>



IdA



'land-CR.A.F.T.ED': BORGO POPOLARE TRA COSTRUITO E NATURA

C+S Architects (studio con sede tra Treviso e Londra, recente vincitore dell'Albo d'Oro di San Marino e Architetto Italiano 2022) propone a Peccioli, in provincia di Pisa, in Toscana, su incarico dell'amministrazione comunale, il masterplan "land-CR.A.F.T.ED" ("Community Reinvent Affordable Food Through Ecologic Design"), una risposta possibile alle questioni ecologiche, economiche e sociali cruciali nei processi di trasformazione contemporanea di città e paesaggi. Tra queste il consumo di suolo. Secondo i dati delle Nazioni Unite più di metà degli esseri umani vive ora in aree urbanizzate destinate ad aumen-

tare in maniera rilevante nei prossimi anni con conseguente spopolamento delle aree rurali. Questo processo non è accompagnato dalla rinaturalizzazione dei territori abbandonati bensì assistiamo al consumo di nuovo suolo (in Italia nel 2022 è stato consumato suolo pari a 7.677 ettari, cioè 24 ettari al giorno, il 10% in più rispetto all'anno precedente).

"Sembra una contraddizione", dice Maria Alessandra Segantini che, con Carlo Cappai ha svolto ricerche e raccolto dati sul tema in qualità di professore ordinario e responsabile di due gruppi di ricerca rispettivamente alle Università di Hasselt e Londra e in joint venture con l'Università di Siracusa. "I dati ci indicano l'ingente spostamento verso i centri urbani

e ci aspetteremmo l'avanzare di processi di rinaturalizzazione, ma non è così. Si continua a consumare nuovo suolo. Con le nostre ricerche abbiamo scoperto inoltre altre tendenze interessanti nella composizione del mix abitativo delle zone rurali: se da un lato si è ridotto il numero dei coltivatori diretti che un tempo erano anche i proprietari dei terreni, sono aumentati i precari con background multietnico, sono comparsi ovunque bed and breakfast e agriturismi per soddisfare le richieste turistiche, musei delle colture locali, spazi di degustazione, villaggi immacolati che raccontano il distacco dalle fattorie, che tuttavia al contempo diventano sempre più automatizzate e digitali, offrendo un interessante volano di strumenti per continuare a lavorare



a distanza fino ad arrivare al design di esoscheletri che permettono il contatto con la natura e l'attività di farming ad una popolazione che invecchia costantemente, in un'Italia affetta da processi rilevanti di spopolamento, migrazione dei giovani e perdita di risorse”.

I dati della ricerca a scala globale rappresentavano un potenziale a disposizione quando C+S Architects è stata contattata dal Sindaco Macelloni per il progetto di rigenerazione dell'area di Santo Stefano nel comune di Peccioli (provincia di Pisa, in Toscana) per costruire un complesso di dodici case popolari e servizi. Si tratta di un'area di 11,76 ettari con una capacità edificatoria di meno di 3.000 mq. Collocato a valle del borgo appenninico di Peccioli, Santo Stefano si presenta come un grande lotto libero, con i ruderi di alcuni edifici di servizio al lavoro agricolo.

Dichiara Macelloni: “Abbiamo chiesto a C+S Architects di disegnare un complesso di case popolari nell'area di Santo Stefano e lo studio ci ha restituito una visione all'avanguardia che rende il terreno produttivo innestando l'arboricoltura, che migliora la vista dall'alto e la qualità dell'aria tra due arterie di traffico, mentre contestualmente riconnette gli abitanti delle case sociali alla terra, costruendo una comunità multietnica e multiculturale. La sostenibilità a tutto tondo (economica, ambientale e sociale) della visione proposta ci mette al centro di un lavoro di squadra che guarda al futuro dei nostri paesaggi. Il confronto con la Regione su questo masterplan è imminente e con loro lavoreremo per realizzare questo prototipo di sviluppo sostenibile a cavallo tra costruito e natura, tra tradizione e innovazione”.

“Abbiamo lavorato con il paesaggio agricolo su scale diverse”, dice Segantini. “Alla scala macro abbiamo recuperato il tema dell'arboricoltura (in alternanza di frassini maggiori e pioppi con impianto policiclico multi-obiettivo o misto) che ridisegna un paesaggio che si rigenera naturalmente

diventando una risorsa anche economica per il Comune, in linea con alcuni esempi locali e quindi anche facile in termini di gestione. Il nuovo paesaggio è disegnato da una serie di boschi circolari serviti da sentieri per le manutenzioni e taglio, bacini di raccolta dell'acqua per l'irrigazione e ricoveri per le attrezzature agricole. Tale paesaggio ha permesso di ridare vita agli edifici rurali che mal si adattavano alle vecchie funzioni e che sono stati trasformati in accoglienza con offerta turistica e spazi collettivi per la nuova comunità che abiterà l'area di Santo Stefano”.

Ma è proprio quest'ultima un ulteriore elemento di interesse del progetto.

Le dodici nuove residenze sociali richieste dall'amministrazione sono state disegnate come una comunità di micro-fattorie che traducono il sistema dei casali storici toscani in forme contemporanee.

Le dimensioni sono variabili da 80 ai 130 mq, ogni unità è caratterizzata da uno spazio di soggiorno/cucina e una, due o tre camere, secondo i canoni classici dell'edilizia sociale.

Ogni unità è disegnata da un recinto in terra cruda che definisce anche un suolo coltivabile. Qui si innesta il concetto agricolo innovativo del 'pixel-farming' dove è la varietà delle specie e la biodiversità a garantire un'alta produttività. I dati raccolti dimostrano risultati straordinari di qualità dei prodotti risultanti da questo processo, che in questo modo potranno essere utilizzati localmente diventando cibo sostenibile in termini ecologici ed economici.

La parola d'ordine è quindi una innovazione che si nutre delle radici tipologiche reinterpretando in chiave contemporanea il casale dell'Appennino Toscano ma anche di tutto il Centro Italia e allo stesso modo lo riconnette alla coltivazione introducendo la tecnica innovativa del "pixel farming".

“Ho trascorso parte della mia infanzia tra i calanchi, i vigneti e i pescheti dell'Emilia Romagna, dove stava mio padre che, accanto al suo lavoro, piantava ulivi e tutte le specie possibili che

spesso portava con sé da altri Paesi del mondo, creando un luogo speciale per la biodiversità – ricorda Segantini – questo progetto si nutre di quelle radici e le coniuga con tecniche innovative sia in termini di agricoltura che di costruzione”.

Innovativo è il modello proposto che coniuga la casa sociale all'agricoltura, come lo sono le tipologie agricole proposte che connettono le diverse scale del progetto.

Innovative le tecniche costruttive: terra cruda o stampa 3d, legno per le strutture orizzontali e verticali, rame ossidato o zinco per le coperture che sono state disegnate come foglie appoggiate alle murature. Tutte tecniche costruttive che promuovono la decarbonizzazione nel settore delle costruzioni, oggi responsabile del 37% delle emissioni totali di CO₂.

Innovativo il sistema di prefabbricazione delle nuove residenze che sono state studiate come un kit di montaggio da poter riciclare a fine vita degli edifici.

Innovativa anche la costruzione di una comunità multietnica che si nutre del legame con la terra, che avrà a disposizione cibo di qualità autoprodotta e da condividere, mescolando conoscenze ma anche semi locali con quelli provenienti da altri Paesi del mondo.

Sostenibilità a tutto campo per Peccioli dunque, che con questo progetto lancia Land-CR.AFT.ED: un uso del suolo in equilibrio tra il mondo vegetale e quello animale.

Dal consumo di suolo alla produzione di un nuovo paesaggio che si nutre delle culture delle comunità e produce nuova cultura e senso di appartenenza nella prospettiva di una generazione giovane che guarda all'Italia come il Paese dove costruire il proprio futuro. ■

Peccioli

<https://web.cipiuesse.it>



REMTECH EUROPE 2024 – FREE REGISTRATION Links

N	Date	Title	Free Registration link
1	Lun 16 Set – 09:00-13:00	Soil Pollution: policies and data - JRC EC	https://forms.gle/F4oSzhe4ASHYuXcD7
2	Lun 16 Set – 14:30-19:00	Dredged Sediments – USACE	https://forms.gle/aMdMRBLy8kZa5MQh6
3	Mar 17 Set – 09:00-11:00	RNEST, session spéciale francophone: comment évaluer la santé des sols?	https://forms.gle/Y6Lm7pS4UFnTMAMq6
4	Mar 17 Set – 09:00-11:00	Monitored Natural Attenuation (MNA) – CL:AIRE	https://forms.gle/txxdkSxvREu5FMfE6
5	Mar 17 Set – 11:30-13:30	Natural Source Zone Depletion (NSZD) – CL:AIRE	https://forms.gle/hraeTcck4GSM8DL7
6	Mar 17 Set – 14:30-15:30	Stakeholder Engagement – ASTM	https://forms.gle/wtoDetdzdj22TMRP8
7	Mar 17 Set – 15:30-16:30	Drone Technology for Site Assessment – ASTM	https://forms.gle/CUybcSZWZLnCMY6N9
8	Mar 17 Set – 16:30-17:30	Toxicity Testing with the Mayfly - ASTM	https://forms.gle/w9XdbPCvXXrrTZ7CA
9	Mar 17 Set – 17:30-18:30	A Combination of Three Standards on Storage Tanks – ASTM	https://forms.gle/i7FX6Q9yF1vmRTDs5
10	Mar 17 Set – 18:30-19:30	Assessment of NAPL Ebullition in Sediments with a Flux Chamber – ASTM	https://forms.gle/eWGaaatnHgVUduhT8
11	Mar 17 Set – 20:00-22:00	PFAS in Consumer Products – ASTM	https://forms.gle/jvu7BfBvUqQLSmFF8
12	Mer 18 Set – 09:00-11:00	Risk Assessment – ALGA	https://forms.gle/xkWLB1A435WZZAiZ8
13	Mer 18 Set – 09:00-11:00	PFAS risk assessment and management	https://forms.gle/D9L8D3RdvLccWdhM6
14	Mer 18 Set – 09:00-11:00	Biochar and soil amendments	https://forms.gle/xyy4khAFRRyPwZgBA
15	Mer 18 Set – 11:30-13:30	Drones, artificial intelligence and new frontiers in characterization	https://forms.gle/W3U9XddmzDKFEuHf8
16	Mer 18 Set – 11:30-13:30	Healthy soil and the Soil Monitoring Law	https://forms.gle/YGcanHS5T3HTmTkZ6
17	Mer 18 Set – 14:30-16:30	3D and High Resolution Characterization Techniques	https://forms.gle/76FLB8qhEYMum22j6
18	Mer 18 Set – 14:30-16:30	Sustainable remediation and national programs	https://forms.gle/DKU967HX2iSx4Ca8
19	Mer 18 Set – 17:00-19:00	In situ thermal remediation	https://forms.gle/T6uEL5tmmod7C3AF9
20	Mer 18 Set – 17:00-19:00	Bioremediation and nature-based solutions	https://forms.gle/KoNd4t9rM9foiXGF8
21	Mer 18 Set – 14:30-18:30	PROMISCES: PFAS treatment technologies for contaminated sites: soils, sediments and groundwater	https://forms.gle/7kbbbsKw8TpMLvsr5
22	Gio 19 Set – 09:00-13:00	LIFE MY SOIL	https://forms.gle/U6vTHViRDYekqQhH6
23	Gio 19 Set – 09:00-11:00	Groundwater remediation	https://forms.gle/fNqK3Rt9LF16vram8
24	Gio 19 Set – 09:00-11:00	Heavy metals and POPs	https://forms.gle/emvJTekUv1iFMTjGA
25	Gio 19 Set – 11:30-13:30	PFAS groundwater remediation	https://forms.gle/m3b1ub7bGqcRUR616
26	Gio 19 Set – 11:30-13:30	Mining and Soil Remediation Innovations	https://forms.gle/T8XMiK11hkzXDKnr8
27	Gio 19 Set – 13:30-17:30	Live Demo	https://forms.gle/18rwbHGzZK38LZ98
28	Gio 19 Set – 14:30-16:30	CSIA and genetic in Soil Bioremediation	https://forms.gle/6ASp1DDh447kZyTV6
29	Gio 19 Set – 14:30-16:30	Oil and petroleum hydrocarbons	https://forms.gle/7WzjPyaKWSkSR5Um8
30	Gio 19 Set – 17:00-19:00	Light Non-Aqueous Phase Liquid site management: decision process and remedial technologies - ITRC	https://forms.gle/d9hwC4MbJHPjgxe78
31	Gio 19 Set – 17:00-19:00	Chlorinated solvents remediation	https://forms.gle/oeogn4KvyPDBUoyZ9
32	Gio 19 Set – 17:00-19:00	Wastewater and sewage sludge	https://forms.gle/Pv8eiZP6r7UZxmm49
33	Gio 19 Set – 20:00-22:00	Sediment Cap Chemical Isolation - ITRC	https://forms.gle/72utRdxGZG1iJLDm7
34	Ven 20 Set – 09:00-11:00	The management of contaminated sites in Africa: Challenges and Solutions – NICOLA Africa	https://forms.gle/9qscrj7rdNMUG1qZA
35	Ven 20 Set – 09:00-11:00	BAT in the wastewater treatment - IMPEL	https://forms.gle/DxwqpUpqM83hbtEx9
36	Ven 20 Set – 09:00-11:00	Innovative PFAS soil remediation	https://forms.gle/xE5Wt3iiqmFXDx6F8
37	Ven 20 Set – 11:30-13:30	Risk assessment and F&T models	https://forms.gle/TdBFAnd3DVzr2HSSA
38	Ven 20 Set – 11:30-13:30	Test and full scale in-situ soil remediation	https://forms.gle/bEyxjoxTvTcRn6b7
39	Ven 20 Set – 14:30-16:30	Advances in Ecotoxicology and Ecosystem evaluation	https://forms.gle/K5sZUYpFeQZhgEs9
40	Ven 20 Set – 14:30-16:30	AFFF and PFAS impacted sites	https://forms.gle/qcAxr5hDrBftPzQ9
41	Ven 20 Set – 14:30-16:30	Vapour intrusion - AESAS	https://forms.gle/bK2ik2hkCpVDWFYm8
42	Ven 20 Set – 16:45-19:20	Climate change and environmental challenges	https://forms.gle/iyxZob2YHCuVdLYU6
43	Ven 20 Set – 16:30-19:00	LA FRESQUE DU SOL	https://forms.gle/Jhzz1154uRHj8Emq7
44	Ven 20 Set – 16:30-18:30	Bioremediation Techniques Used in Brazil - AESAS	https://forms.gle/QrpC6sJ3DE3mu3R39
45	24 Set h.14 – 25 Set h.14	Sustainathon 2024	https://forms.gle/tVtr3Y9ekpQ3y3Fu9