

Informazioni DALLE AZIENDE

PNRR, un acceleratore per installare sette nuovi bioessicatori nei depuratori di Padova

Il PNRR premia AcegasApsAmga nella missione “Rivoluzione verde e transizione ecologica”.

Il progetto di installazione di 7 nuovi bioessicatori negli impianti di depurazione di Padova, presentato dal Consiglio di Bacino Bacchiglione e dal gestore AcegasApsAmga, si è aggiudicato un finanziamento nell’ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica”, per un importo complessivo di quasi 5 milioni di euro. Un atteso e importante risultato per AcegasApsAmga, dato che si tratta di un impor-

ante acceleratore dell’intervento che era già previsto dalla multiutility nell’ambito del Piano degli Interventi approvato dal Consiglio di Bacino Bacchiglione, attraverso il quale AcegasApsAmga gestisce il ciclo idrico integrato di Padova, Abano Terme e 10 comuni del Piovese. Tale intervento permetterà di proseguire il percorso già intrapreso con l’installazione di due bioessicatori per fanghi di questo tipo all’interno dell’impianto di Ca’ Nordio. Strumenti che porteranno vari vantaggi alla collettività, come il minor impatto ambientale e il contenimento dei costi di gestione.

Le caratteristiche tecniche della nuova tecnologia

I bioessicatori sono una tecnologia moderna e innovativa, a basso impac-

to ambientale e consumo energetico, che permetteranno di essiccare i fanghi che provengono dalla decantazione dei liquami delle fogne cittadine, riducendone notevolmente il volume (circa del 50%) e consumando molta meno energia rispetto ad altri sistemi di essiccamento tradizionali. I nuovi impianti, infatti, sfruttano il calore generato da reazioni biologiche che avvengono all’interno della massa da essiccare convogliata in uno specifico reattore, anziché quello generato dai processi di combustione, consumando decisamente meno energia per il processo di essiccamento. Oltre ai risparmi energetici con questa tecnologia si otterranno anche notevoli benefici legati all’importante riduzione dei volumi di fanghi da avviare a recupero, con conseguente riduzione degli spostamenti di mezzi pesanti e quindi riduzione delle emissioni di CO₂ emessa in atmosfera. AcegasApsAmga è una delle prime multiutility in Italia a dotarsi di questi bioessicatori, nati negli Stati Uniti e che a oggi rappresentano la scelta più sostenibile per l’essiccamento dei fanghi derivanti dagli impianti fognari cittadini destinandoli a recupero.

I vantaggi per l’ambiente e per la collettività

Per capire i vantaggi della nuova tecnologia, basti pensare che a oggi, con i metodi tradizionali dopo la disidratazione meccanica, una tonnellata di fango contiene circa 300kg di sostanza secca e 700 kg di acqua. Grazie ai nuovi bioessicatori la proporzione si inverte: circa 300kg saranno composti da acqua, mentre 700kg di residuo secco, utile a concimare i campi agricoli o da usare negli impianti di compostaggio. Un vantaggio in termini di volumi, che si concretizza in minori trasporti e minor traffico, minori emissioni di CO₂ e minori costi per la collettività. Costi che si abbassano anche grazie al minor sfruttamento di energia per il processo di essiccamento, che non avverrà più tramite processi di combustione, ma dal calore che si genera dalle reazioni biologiche che avvengono spontaneamente nei fanghi da essiccare.

“Grazie a questa tecnologia, la cui adozione era già in previsione ed è



TBF FINALMENTE SBARCA a MILANO



TBF, società d'ingegneria svizzera con 30 anni di esperienza nel mercato italiano, è lieta di annunciare l'apertura del suo primo ufficio in Italia.

Oltre a sviluppare progetti complessi nei settori energia, ambiente, infrastrutture e mobilità, in TBF siamo attivi a tutto tondo anche nella sostenibilità, consulenza aziendale, comunicazione e ricerca di finanziamenti.

Il nostro Lucas Preatoni vi aspetta con piacere nella nuova sede di Via Pola 11, Milano, oppure all'indirizzo tbfmi@tbf.ch, per capire insieme in cosa TBF può essere di supporto alla vostra realtà. Per altre informazioni su di noi www.tbf.ch/it o link al nostro Rapporto di gestione 2022 tramite il seguente QR-Code.



stata accelerata dall'ottenimento del finanziamento del PNRR, sarà ottimizzata la gestione degli impianti di depurazione di Padova e si miglioreranno aspetti come la logistica e i trasporti, che impatteranno positivamente su ambiente e collettività – spiega Paolo Jerkic, responsabile Impianti di Depurazione e Sollevamenti di AcegasApsAmga –. Il recupero e il riuso dei fanghi per l'agricoltura e il compostaggio è infatti una tematica sempre più sentita a livello europeo in chiave di economia circolare e AcegasApsAmga si è fatta trovare pronta adottando una tecnologia innovativa e che aumenta la sostenibilità di ogni processo”.

Le fasi di realizzazione

Le tempistiche di installazione sono quelle previste dalle norme per concretizzare l'ottenimento del finanzia-

mento del PNRR: entro la fine dell'anno si deve procedere alla conclusione delle autorizzazioni, alla chiusura del progetto e all'aggiudicazione della gara d'appalto, mentre il collaudo e la messa in esercizio dei macchinari deve avvenire entro marzo 2026. ■

AcegasApsAmga
Caterina Zanirato
Ufficio stampa AcegasApsAmga
Caterina.zanirato@
acegasapsamga.it



Dall'unione di materie termoplastiche e di gomma riciclata da Pneumatici Fuori Uso (PFU) nasce Tyreplast

Ogni anno in Italia arrivano a fine vita nel mercato del ricambio circa 350.000 tonnellate di pneumatici. Dal 2006 una direttiva dell'Unione Europea vieta l'invio in discarica dei Pneumatici Fuori Uso (PFU), riconoscendo alla gomma riciclata qualità e valore tali da renderne obbligatorio il

recupero. In base all'art. 228 del Decreto Legislativo 152/2006, produttori e importatori di pneumatici sono obbligati a provvedere – in forma individuale o associata, come nel caso di Ecopneus – alla gestione di un quantitativo di PFU pari a quelli dai medesimi immessi sul mercato e destinati alla vendita sul territorio nazionale, assecondando il principio della Responsabilità estesa del produttore (Extended Producer Responsibility), un modello organizzativo adottato dalla maggioranza dei Paesi Europei. Ecop-

neus opera quindi con la responsabilità di rintracciare, raccogliere e recuperare una quota di PFU corrispondente in peso alla quota di pneumatici nuovi immessi nel mercato del ricambio dalle aziende socie l'anno solare precedente, mediamente 200.000 tonnellate/anno.

Quando uno pneumatico non ha più le caratteristiche indispensabili per una prestazione sicura ed efficiente sul veicolo, neanche attraverso la ricostruzione, diventa “fuori uso” – ovvero un rifiuto – e deve essere raccolto per il recupero e riciclo in appositi impianti. La gomma di cui è costituito lo pneumatico è infatti una miscela di polimeri di altissima qualità con eccezionali caratteristiche chimico-fisiche che restano inalterate anche nella gomma riciclata che se ne ottiene.

Il PFU può essere avviato verso due strade alternative: il riciclo, da cui si ottengono nuovi materiali come gomma, acciaio e fibre tessili, oppure recuperato come energia in impianti ad hoc, principalmente cementifici. Per il riciclo di materia il PFU viene avviato in appositi impianti che attraverso una macinazione meccanica a temperatura ambiente lo riducono in frammenti sempre più piccoli, fino ad ar-





rivare alla separazione della gomma riciclata da acciaio e fibra tessile.

La gomma riciclata da Pneumatici Fuori Uso si presenta sotto forma di granuli e polverini contenenti più del 50% di elastomeri di alta qualità, in particolare gomma naturale (NR) e gomma sintetica di tipo SBR (Styrene Butadiene Rubber) e BR (Polybutadiene Rubber).

La gomma riciclata è pronta per essere utilizzata nella realizzazione di prodotti ecosostenibili, che trovano applicazione in settori anche molto diversi tra loro: dai prodotti per l'edilizia come gli isolanti acustici e antivibranti, allo sport, con playground per parco giochi, campi da calcio, pavimentazioni sportive polivalenti e prodotti per il benessere animale. C'è anche il settore delle strade e infrastrutture dove accanto agli asfalti "modificati" silenziosi e duraturi troviamo piste ciclabili, arredi urbani ed elementi per sicurezza stradale. Completano il pa-

norama i prodotti di design, l'oggettistica e anche nuovi compound realizzati unendo gomma riciclata e polimeri termoplastici.

Materiali tyreplast: da gomma riciclata a compound

Al giorno d'oggi, siamo fortemente in contatto e dipendenti da materiali polimerici che hanno sostituito un gran numero di materiali convenzionali come legno e metallo in vaste aree di applicazione. L'inserimento di gomma riciclata da PFU all'interno di compound polimerici può portare ad enormi vantaggi:

- **Sostenibilità:** l'utilizzo della gomma riciclata può aiutare a ridurre l'impatto ambientale della produzione di compound e articoli in gomma-plastica
- **Riduzione nell'utilizzo di materie prime vergini e Critical Raw Materials (CRMs):** la gomma riciclata può esse-

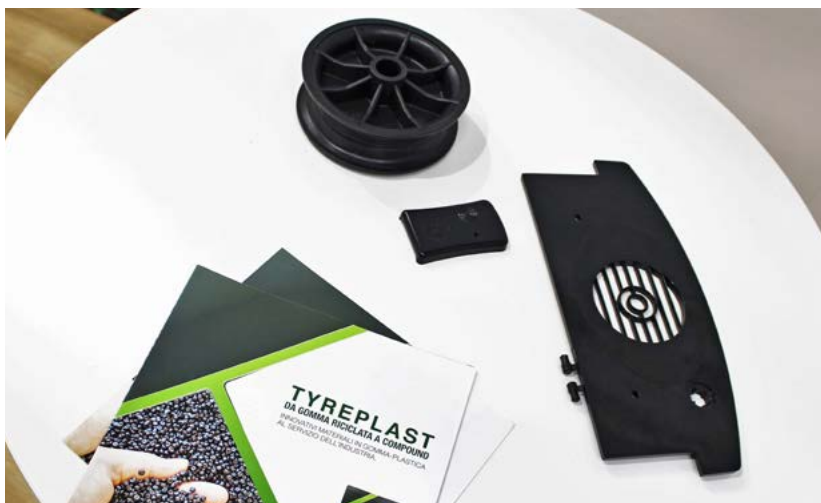
re utilizzata nella produzione di compound in gomma-plastica per sostituire parzialmente o completamente la gomma naturale, identificata come una materia prima critica dall'Unione Europea (UE).

- **Riduzione dei costi:** la gomma riciclata è spesso meno costosa rispetto ai polimeri vergini solitamente utilizzati per la produzione dei compound
- **Miglioramento delle prestazioni:** il blend consente un migliore equilibrio di proprietà rispetto a quello ottenibile con un singolo polimero. La presenza di gomma riciclata in compound di gomma-plastica può migliorare alcune proprietà come, ad esempio, lo smorzamento delle vibrazioni, le proprietà acustiche, l'elasticità ed il grip dei manufatti.

In generale, l'utilizzo di gomma riciclata in compound di gomma-plastica può essere una scelta vantaggiosa per le imprese che cercano di migliorare la sostenibilità ambientale e ridurre i costi, ma richiede un'attenta valutazione delle proprietà dei materiali e un'adeguata gestione dei processi di produzione.

Affinché la gomma riciclata possa essere inserita all'interno di compound polimerici, la granulometria della stessa dovrà essere adeguata tenendo conto delle proprietà meccaniche desiderate e del processo di produzione del compound stesso e del successivo manufatto. Più la granulometria della gomma riciclata risulterà fine, meglio questa si disperderà nella matrice termoplastica creando una massa più omogenea con migliori proprietà meccaniche.

Tyreplast è un compound polimerico che nasce dall'unione di materie termoplastiche e di gomma riciclata da Pneumatici Fuori Uso (PFU). Sviluppati da Ecopneus, con il supporto tecnico di Idea Plast, i materiali Tyreplast sono innovativi, performanti e sostenibili, al servizio delle imprese e dell'industria della trasformazione. Fin dall'inizio della collaborazione, l'obiettivo è stato quello di realizzare nuove famiglie di prodotti in cui l'unione del polverino di gomma riciclata con polimeri termoplastici generasse dei blend "ecofriendly", con caratteristiche specifiche. Questi pro-





dotti sono stati inoltre ideati e progettati per essere lavorati e trasformati con le tecnologie in questo momento in uso (calandratura, estrusione, stampaggio) senza richiedere tecnologie specifiche.

Il polverino di gomma, adeguatamente amalgamato a diverse tipologie di materie plastiche attraverso l'uso di specifici compatibilizzanti, trasferisce infatti alla matrice polimerica alcune delle caratteristiche tipiche della gomma, come l'assorbimento delle vibrazioni e le proprietà fonoisolanti, in modo tale da aumentarne e migliorarne le caratteristiche funzionali.

È possibile realizzare compound Tyreplast utilizzando diversi polimeri termoplastici e non solo, creando blend con caratteristiche diverse per i vari possibili utilizzi finali. Per mantenere alto il valore di sostenibilità ambientale dei prodotti, oltre che i polimeri termoplastici vergini sono stati indagati, come matrici polimeriche di base da impiegare, i materiali ottenuti da post consumo e da scarti industriali:

- Poliolefine vergini e riciclate (LD-LPE, HDPE, PP, ...)
- Poliammidi (PA6, ...)
- PET vergine e riciclato
- TPU: Poliuretano Termoplastico
- Elastomeri Termoplastici (SEBS, ...)

Ciascuna delle matrici è stata caricata con diverse percentuali di polverino di gomma riciclata con range che vanno dal 10% fino al 50%, a seconda della tipologia di applicazione finale.

Gli impieghi dei Tyreplast sono una concreta risposta per differenti settori di utilizzo che ricerchino le prestazioni fornite dalla gomma, quali ad

esempio una maggiore resistenza agli urti, migliorate caratteristiche insonorizzanti ed una migliore dissipazione delle vibrazioni.

Testing

Nella prima fase è stata eseguita una breve ricerca brevettuale per valutare le implicazioni che i risultati di questo progetto avrebbero potuto avere sui brevetti esistenti. In parallelo è stata effettuata un'analisi delle caratteristiche del prodotto, in particolare si è creato un capitolato per l'analisi di compatibilità tra carica e matrice che comprende:

- DSC
- TGA
- PROVE MECCANICHE
- ANALISI SEM

Con questi test si è analizzato l'impatto che il polverino di gomma riciclata ha sulla matrice termoplastica.

Al termine della prima fase si sono analizzati i compatibilizzanti più adatti per ogni matrice, definendo le diverse formulazioni per ogni miscela. Le formulazioni più interessanti sono state caratterizzate e testate per creare una serie di schede tecniche.

Il polverino di gomma riciclata utilizzato nelle prove è caratterizzato da una granulometria di circa 600 micron, anche se non si esclude l'utilizzo di polverini più fini per aumentare l'omogeneizzazione e la dispersione nella matrice termoplastica ed il conseguente aumento delle proprietà meccaniche del compound, a discapito dell'aumento del prezzo del materiale dovuto agli step aggiuntivi di polverizzazione. Allo stesso mo-

do è possibile utilizzare polverini più grossolani fino ad arrivare a granuli di gomma riciclata di dimensioni tra 1 e 2 mm per tecnologie diverse dallo stampaggio ad iniezione.

I compound sono stati ottenuti mediante un estrusore bivate corotante ed i materiali di input sono stati dosati tramite dosatori gravimetrici. Ogni base polimerica e il compatibilizzante sono stati introdotti nell'estrusore dalla tramoggia principale. Il polverino è stato invece introdotto da un side-feeder ad un terzo della lunghezza della vite. Il profilo vite utilizzato è denominato "gentle" in quanto in grado di fornire una buona dispersione delle cariche senza essere troppo aggressivo nei confronti del polimero.

Caratterizzazione meccanica

Presso IIP si sono svolte le seguenti prove di caratterizzazione:

- Prova di trazione (Modulo elastico e carico di rottura): la prova a trazione serve per determinare la resistenza di un materiale. Si registra la curva carico-deformazione dei provini sottoposti a trazione lungo il loro asse longitudinale da uno strumento chiamato Dinamometro. In particolare, consente di determinare il Modulo Elastico (rapporto tra sforzo e deformazione al di sotto del carico di snervamento, ove il materiale ha una risposta puramente elastica, ritornando nella formazione iniziale una volta tolto il carico), il carico di snervamento (il valore di tensione che fa deformare plasticamente il materiale), il carico di rottura e l'allungamento a rottura (il carico in cui il provino si spezza e la percentuale di allungamento fino alla rottura).
- DSC: ISO 1183-1:2012, la DSC misura le variazioni di entalpia nei campioni, dovute alle alterazioni delle loro proprietà fisiche e chimiche in funzione della temperatura e del tempo.
- MFI: il MFI (Melt Flow Index detto anche MFR – Melt Flow Rate) identifica la facilità di un polimero fuso a fluire; la sua misura si effettua caricando il polimero e fondendolo ad una determinata temperatura in un cilindro riscaldato con un ugello finale e si esercita una forza costante e facendo fluire il polimero se ne calcola la mas-



Il nuovo significato di efficienza energetica.

Migliorare l'utilizzo dell'energia è la sfida più importante che l'uomo dovrà affrontare nei prossimi anni. Il miglior modo per ridurre i consumi energetici è la loro ottimizzazione.

In Ecogenerazione integriamo al meglio sistemi di produzione energetica combinata come COGENERAZIONE o TRIGENERAZIONE, con tecnologie di TRATTAMENTO E RECUPERO ACQUE INDUSTRIALI.

Risparmiare migliorando le performance. Oggi si può.

www.ecogenerazione.it

ECO
GENERAZIONE
Tecnologie Energetiche e Ambientali

TRASPORTI: TRA AMBIENTE E SICUREZZA ENERGETICA

forumfuels MOBILITY

Roma, 10-11 maggio 2023

Gazometro ENI, Via del Commercio, 9/11

PROMOSSO DA



IN COLLABORAZIONE CON



MAIN SPONSOR



V O L V O

SPONSOR



NESTE

SUPPORTER



CON IL PATROCINIO DI



ROMA



CON IL PATROCINIO DI
CONFINDUSTRIA EMILIA
AREA CENTRO
Le imprese di Bologna,
Ferrara e Modena



SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

mirumir
fiere&congressi

Via Minturno, 14 - 20127 Milano
Tel. 02 4547 1111 - segreteria@mirumir.it



www.fuelsmobility.com/it

IN COLLABORAZIONE CON





sa fuoriuscita in un determinato tempo; se si considera il peso che fuoriesce in 10 minuti si ha il MFI, invece se consideriamo il volume in cm^3 abbiamo MVR (Melt Volume Rate). Questo valore fornisce un dato indicativo dei parametri di fluidità di un materiale e viene analizzato sia per fare dei controlli qualitativi sulla materia, sia, come per il nostro caso, per valutare lo scorrimento del materiale per le fasi di lavorazione, in particolare lo stampaggio ad iniezione.

- Modulo a compressione: nella compressione semplice il solido si accorcia, contemporaneamente, si rigonfia in senso trasversale; operativamente, il provino si pone fra due piastre fissate al dinamometro e si ottiene in grafico sforzo-deformazione dal quale è possibile ricavare il carico di rottura e/o una determinata percentuale di deformazione, la deformazione stessa e il modulo elastico.
- Charpy: la resilienza, resistenza all'urto, viene data dal rapporto tra l'energia assorbita dal provino e la sua sezione resistente e viene espressa in kJ/m^2 .

I settori di impiego del compound tyreplast

L'unione della gomma riciclata e delle materie termoplastiche consente di migliorare le caratteristiche fisiche e tecniche dei due materiali, ottenendo miscele dalle prestazioni superiori, oltre che, naturalmente, ad elevato valore ambientale. Tanti i settori applicativi nei quali questi compound

trovano spazio: nell'automotive, ad esempio, come componentistica e nelle finiture dei veicoli; nell'edilizia, invece, per realizzare elementi altamente performanti per l'isolamento acustico e lo smorzamento delle vibrazioni, come camminamenti e superfici. Nella zootecnia, invece, è possibile realizzare rivestimenti e protesi per gli zoccoli delle mucche, mentre nell'arredo urbano le innovative miscele possono essere utilizzate per la realizzazione di manufatti come, ad esempio, panchine e fioriere. Ma non solo. I prodotti Tyreplast trovano infatti applicazione anche nel mondo dello sport, per la realizzazione di innovativi campi da gioco temporanei o removibili per la pratica del basket 3×3 , garantendo prestazioni ai massimi livelli. Non da ultimo, il settore della nautica e della vela, che rappresenta un settore dal grande potenziale di sviluppo, un recente esempio in questo senso è il prototipo di parabordo realizzato in Tyreplast, esempio di economia circolare applicata alla nautica che, posizionato sulle banchine, protegge le imbarcazioni in fase di approdo da urti accidentali. ■

Ecopneus
Via Messina 38, 20154 Milano
www.ecopneus.it
info@ecopneus.it



A Orvieto inizia una nuova "Hera" per illuminazione pubblica: si risparmia il 65%

Verranno riqualficati oltre 3.100 corpi illuminanti con tecnologia a led, che garantiranno un risparmio energetico pari al 65% ovvero 1.109.526 Kwh all'anno, pari a 447 tonnellate di CO_2 che non saranno emesse nell'atmosfera ogni anno. Un grandissimo taglio ai consumi per l'illuminazione pubblica di Orvieto, che corrisponde al consumo medio annuo di circa 410 famiglie. Inoltre, l'energia elettrica fornita sarà certificata verde al 100%. Sono questi alcuni dati del progetto di riqualificazione dell'illuminazione pubblica offerta da Hera Luce per il Comune di Orvieto, attivato tramite la convenzione Consip – servizio luce 4, valido per tutto il territorio dell'Umbria e della Toscana: un completo restyling che coinvolgerà tutto il sistema di illuminazione pubblica del territorio comunale, per illuminare in modo più "green" e più efficace le strade e i monumenti della città. Oltre alla sostituzione dei punti luce si procederà con la riqualificazione e sostituzione di 150 sostegni, con l'adeguamento di 44 quadri elettrici, con l'installazione di 100 sistemi di telecontrollo e monitoraggio dell'illuminazione. Saranno infine sostituiti oltre 6km di linea elettrica.

I vantaggi della nuova illuminazione

Grazie all'accordo stretto tra Hera Luce e il Comune di Orvieto, oltre 3.100 corpi illuminanti esistenti saranno ottimizzati con tecnologia led di ultima generazione, opportunamente dimensionati per soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche imposte dalle normative vigenti. Saranno inoltre installati 100 sistemi di telecontrollo da quadro per permettere la gestione remotizzata degli impianti, e quindi un uso più efficace ed efficiente dell'energia in base alle reali necessità del territorio e le fasce orarie, e saranno sostituiti e riqualficati oltre 150 sostegni dei corpi illuminanti.

Le nuove luci permetteranno ogni anno di risparmiare il 65% di energia. La

IDA



SARDINIA 2023

19° SIMPOSIO INTERNAZIONALE SULLA GESTIONE DEI RIFIUTI
E SULLA DISCARICA SOSTENIBILE / 9-13 OTTOBRE 2023
Forte Village Resort, S. Margherita di Pula, Cagliari

organizzato da: IWWG - International Waste Working Group

con il supporto scientifico di: Università di Padova • Boku University of Natural Resources and Life Sciences (AT) • Hamburg University of Technology (DE) • Luleå University of Technology (SE) • Tongji University (CN)

segreteria e contatti: Eurowaste srl / Via Beato Pellegrino 23 / 35137 Padova
tel + 39 049 8726986 / info@sardiniasymposium.it / www.sardiniasymposium.it

RITORNA IL SARDINIA SYMPOSIUM!

Dopo lo straordinario successo della precedente edizione, che ha visto la calorosa partecipazione di 354 delegati provenienti da 46 Paesi, torna il **SARDINIA 2023 – 19° Simposio Internazionale sulla gestione dei rifiuti e sulla discarica sostenibile** che si terrà in presenza dal 9 al 13 Ottobre 2023 nella tradizionale e magnifica cornice del Forte Village Resort, Santa Margherita di Pula, Cagliari. L'evento, che dal 1987 riunisce ogni due anni centinaia di partecipanti provenienti da tutto il mondo, con la presentazione di oltre 400 lavori, rappresenta a livello internazionale il convegno più importante sulla gestione dei rifiuti e costituisce il Forum di riferimento per tutta la comunità scientifica attiva nel settore. Il segreto di questo successo? Presto detto:

sempre più giovani scienziati partecipano a questo evento riconoscendolo come importante **luogo di socializzazione scientifica** e di scambio di esperienze; la **partecipazione è largamente internazionale** con oltre 70 Paesi diversi, rappresentativa di tutti i continenti; partecipazione costante di affermati scienziati; alto livello scientifico sostenuto da **innovazione e creatività**; un luogo, un ambiente, una natura, una struttura alberghiera, un **programma extra lavori** che rendono piacevole ed unico al mondo la socializzazione e l'opportunità di **collaborazioni professionali e scientifiche**. Iscriviti ora!

IL CALL FOR ABSTRACT E' ANCORA APERTO: Invia subito il tuo lavoro

Gli abstract (una o massimo due pagine) devono essere redatti secondo il template disponibile sul sito ed inviati alla segreteria organizzativa utilizzando l'apposito form online (<https://www.sardiniasymposium.it/abstract-form>).

Gli abstract possono essere inviati per presentazioni orali o poster. E' possibile inoltre inviare proposte di workshop.

La lingua ufficiale del Simposio è l'inglese. Sono previste sessioni anche in lingua italiana per facilitare la partecipazione di delegati locali. Gli autori italiani possono quindi inviare abstract redatti in ciascuna delle due lingue a seconda della sessione alla quale desiderano partecipare. Per ulteriori informazioni visitare: www.sardiniasymposium.it/it/call-for-abstracts-2023

TEMI: Approfondisci tutti gli argomenti del Simposio sul sito

Politiche di gestione dei rifiuti e legislazione / Strategie di gestione dei rifiuti / Partecipazione pubblica / Gestione dei rifiuti e strumenti di supporto alle decisioni / Caratterizzazione dei rifiuti per la definizione delle modalità di gestione / Nuovi concetti per la raccolta dei rifiuti / Minimizzazione dei rifiuti e riciclaggio / Trattamento biologico / Trattamenti termici e tecnologie avanzate di conversione / Pretrattamento meccanico-biologico prima del conferimento in discarica / Discarica controllata / Gestione integrata delle acque reflue e dei rifiuti solidi / Gestione dei rifiuti e cambiamenti climatici / Gestione dei rifiuti nei paesi in via di sviluppo / Environmental forensics / Waste Architecture / Rifiuti e salute / Tecnologie digitali per la gestione dei rifiuti / Altro.

Per ulteriori informazioni si prega di contattate la Segreteria all'indirizzo info@sardiniasymposium.it



VISITA WWW.SARDINIASYMPOSIUM.IT **iwwg**
international waste working group



**Servizio Consip:
un'opportunità per i Comuni
di Umbria e Toscana**

La convenzione Consip Servizio Luce 4 è riferita alla gestione e manutenzione degli impianti di pubblica illuminazione e semaforici. Il servizio include le seguenti attività: fornitura di energia elettrica, gestione e conduzione degli impianti, manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti, interventi di riqualificazione energetica, innovazione tecnologica e adeguamento normativo. Si tratta di un'opportunità per i Comuni di Umbria e Toscana, che possono richiedere l'attivazione del servizio con un semplice click: gli enti interessati possono convenzionarsi accedendo alla piattaforma Acquisti in RetePA messa a disposizione da Consip e seguendo le semplici istruzioni della "guida alla convenzione".

Link: www.acquistinretepa.it
Per ulteriori informazioni o supporto nell'attivazione della convenzione, l'RTI ha messo a disposizione delle Amministrazioni Pubbliche un'apposita casella di posta elettronica: consipHL@gruppohera.it. ■

riqualificazione dell'illuminazione non è però solo positiva per l'ambiente: la diminuzione delle emissioni, infatti, non preclude l'efficienza luminosa degli impianti, anzi, la migliora nettamente. I corpi illuminanti a led permettono un miglioramento dell'illuminazione stradale sia in termini di uniformità che di confort visivo, incrementando la percezione dei colori: queste caratteristiche contribuiranno a garantire maggior si-

curezza e il corretto livello d'illuminamento, diminuendo l'inquinamento luminoso prodotto.

Il progetto rappresenta un'applicazione concreta dell'economia circolare e un contributo rilevante al raggiungimento degli obiettivi per il 2030 dell'agenda sostenibile delle Nazioni Unite, in piena armonia con le politiche europee del Green Deal e le politiche di carbon neutrality.

Hera Luce

Caterina Zanirato
Mobile.: 347.6966821
caterina.zanirato@acegasapsamga.it
www.HeraLuce.it

**Sima Waste Solution:
qualità, innovazione,
ecosostenibilità.**

Sima Srl lavora e recupera ogni anno circa 100.000 tonnellate di rifiuti di legno provenienti da raccolta differenziata e/o imballaggi, destinati prevalentemente alla produzione di pannello truciolare, a completamento del ciclo del recupero. L'azienda collabora con Enti Pubblici e diversi Comuni, per il recupero degli scarti legnosi provenienti dalla raccolta differenziata e dalle piattaforme ecologiche e rappresenta un punto di riferimento, sia per le piccole medie imprese, sia per le grandi realtà industriali e commerciali. Da anni è una delle più



importanti piattaforme del Consorzio Rilegno, che tutela e promuove il riciclo del legno. Sima si occupa in senso più ampio della gestione di rifiuti speciali non pericolosi, derivanti principalmente dalle attività industriali, tramite una selezione meccanica che permette di recuperare l'80% dei rifiuti nelle filiere di carta, legno, ferro e plastica.

La frazione residua, grazie all'impiego delle più moderne attrezzature a marchio Lindner, di cui Sima è concessionaria, viene rilavorata, macinata, destinata agli impianti di recupero energetico e, solo in ultimo, alle discariche. Sima offre un servizio completo di recupero

degli scarti industriali e produttivi con soluzioni di gestione dei rifiuti customizzate e chiavi in mano. L'azienda ha inoltre implementato la propria capacità di lavorazione, utilizzando gli scarti boschivi e residui del taglio per produrre biomasse, destinate a centrali termiche, impianti di cogenerazione, teleriscaldamento e utilizzate per la produzione energetica, realizzando un cippato molto richiesto nella filiera della biomassa. Grazie alla qualità dei materiali e delle tecnologie impiegate per questa tipologia di prodotti, è sinonimo di garanzia per i propri clienti.

Sima è certificata ISO 14001 e ISO 9001

e convenzionata con i più importanti impianti di recupero e smaltimento rifiuti, in ambito nazionale, al fine di individuare la migliore soluzione di avvio a destino finale per qualsiasi tipologia di rifiuto.

Sostiene ogni giorno i valori dell'economia circolare, che vede i rifiuti come una risorsa, unendo il rispetto per l'ambiente alle esigenze di produttività. ■

SIMA srl
<https://sima-srl.it/>



tado° e Termo per la transizione energetica

tado° e Termo hanno annunciato la loro partnership per dare una spinta alla transizione energetica residenziale in Italia. L'azienda tedesca, leader di mercato nella gestione del clima domestico, e l'azienda italiana, la cui missione è ridurre le emissioni di CO₂, uniscono le forze per offrire agli italiani soluzioni pratiche che possano aiutarli a risparmiare concretamente sulle bollette: utilizzando i prodotti offerti da Termo e le soluzioni smart di tado° gli utenti potranno risparmiare drasticamente sui costi del gas.

Il gas quest'anno aumenterà ulteriormente i suoi costi, portando gli utenti a spendere fino al 70%¹ in più, per questo sempre più italiani stanno cercando soluzioni pratiche e facilmente implementabili che possano efficientare i consumi legati alla bassa classe energetica della casa. Per questo motivo, è importante per gli utenti avere le migliori soluzioni in termini di impianti di riscaldamento.

Affrontare il caro energia è importante e bisogna trovare soluzioni pratiche, che abbiano poco impatto sul portafoglio e che si installino facilmente: un device che può rispondere a tutte queste neces-



sità è il termostato intelligente. Questo dispositivo consente agli utenti di beneficiare immediatamente di un elevato risparmio energetico. Infatti, con un termostato intelligente tado° è possibile risparmiare in media il 22%. Ciò è dovuto a diverse funzioni innovative: il Geofencing, che spegne automaticamente il riscaldamento quando la casa è vuota; o il rilevamento delle finestre aperte e l'adattamento alle condizioni atmosferiche e all'impostazione di orari, che riducono lo spreco di energia. Inoltre, grazie alla piattaforma SaaS tado° 360, le persone possono sempre contare su un partner come Termo che controlla lo stato della caldaia e anticipa soluzioni per eventuali anomalie. Questo consente agli utenti di ridurre lo spreco di tempo e denaro nella manutenzione dell'impianto di riscaldamento, alzando il livello di efficienza del proprio sistema. In aggiunta, la seconda soluzione è l'installazione di una caldaia di classe A che aiuterà gli italiani a risparmiare fino a un ulteriore 30% dei costi in bolletta, grazie al suo alto livello di efficienza.

Termo calcola che la soluzione che sta portando sul mercato, che combina una caldaia ad alta efficienza energetica e gli smart device di Tado, può portare un risparmio annuo in bolletta per famiglia fino a 1.220€

Portare l'efficienza energetica a un livello superiore

Con la nuova partnership tra tado° e Termo, i clienti potranno beneficiare di una gamma di prodotti intelligenti in combinazione con i sistemi di riscaldamento, l'assistenza e la manutenzione, così da favorire la transizione energetica e cominciare un percorso di miglioramento della classe energetica della propria abitazione. La partnership tra tado° e Termo contribuisce alla creazione di un ecosistema che rappresenta un valido strumento per gli utenti, accompagnandoli nella transizione energetica verso la riduzione dei consumi e dei costi, una maggiore efficienza energetica e un minore impatto ambientale. ■

Ufficio stampa Termo –
Hotwire Public Relations
+39 02 3664 3650
<https://termo.com/termoit@hotwireglobal.com>



Termo



IdA



1. Fonte: Nomisma 2022

Facile da installare, facile
da gestire, facile da adattare
Fino al **99%** di inquinanti acidi
abbattuti



SOLVAir[®]

Il nostro lavoro? Aiutare centinaia di operatori a gestire a costi contenuti le loro emissioni nel rispetto di normative sempre più severe, aumentando l'efficienza energetica dei loro impianti e migliorando i risultati industriali.

Come ci riusciamo? Offrendo soluzioni personalizzate a base di sodio per abbattere i gas acidi (HCl, SO_x, HF...) nei fumi di ogni tipo di attività industriale, in tutto il mondo.

CLEAN AIR SOLUTIONS FOR HIGHER PERFORMANCE.
solvairsolutions.com



REMTECH EXPO

FERRARA FIERE

20 - 22
SETTEMBRE
2023

www.remtechexpo.com



REGISTRAZIONE ONLINE



trainline



ITCA
ITALIAN TRADE AGENCY

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
ICE - Agenzia per la promozione all'estero e l'internazionalizzazione delle imprese italiane



Un marchio di:



Società del gruppo:



RemTech è certificato da:

