



Newsletter 02-15

Progetto Europeo LIFE+ SANITSER

Sanitaryware production: use of waste glass for saving energy and resources

Aggiornamento sullo stato di avanzamento del progetto (dal 15/04/2014 al 28/02/2015)

Il progetto Sanitser, realizzato col contributo del programma Life dell'Unione Europea è iniziato il 01/07/2013 e si concluderà il 31/03/2017. Di seguito un breve resoconto sull'avanzamento del progetto dal 15 aprile 2014.

Attività tecniche

La fase di messa a punto e avviamento degli impianti pilota di tutti i partners è stata completata, l'impianto per la produzione della materia prima deve essere ottimizzato in vista delle produzioni con maggiori volumi previste per la fase dei test pre-industriali.

Gemica ha effettuato i test sulle ultime due formulazioni scelte da SETEC, pronte già da Maggio 2014 e poi migliorate dove necessario nel corso del processo, come previsto, per trovare la formulazione ottimale per lo smalto.

Tra tutte le formulazioni di impasti e smalti contenenti il vetro e gli altri materiali riciclati testate nel corso di questi mesi, sono state individuate quelle più idonee alla produzione di ceramica per sanitari ed in grado di garantire le caratteristiche tecnologiche dei pezzi ceramici finiti, se confrontati con gli attuali standard richiesti dal mercato. Per la scelta delle formulazioni si è anche tenuto conto del contenuto di materiali riciclati:

- l'impasto selezionato contiene **più del 40%** di materiali riciclati (vetro SLG, biscotto ceramico e granito derivante dagli "scarti" della lavorazione della pietra ornamentale delle cave storiche di Verbania);
- lo smalto selezionato contiene **più del 10%** di vetro riciclato.

L'inserimento di questi componenti nelle formulazioni ha permesso di ridurre le temperature di cottura dai 1230-1250°C del ciclo tradizionale a 1150-1170°C.

Le prime prove sono state effettuate su 3 pezzi ceramici, mentre sono attualmente in fase di collaggio lavabi, bidet e vasi con l'impasto selezionato, che saranno poi smaltati con lo smalto selezionato e poi cotti alla temperatura sopra indicata.





Test di colaggio manuale di uno degli impasti studiati da SETEC.



Test di smaltatura con due differenti formulazioni di smalti studiate da GEMICA.

Sono state completate le analisi su tutte le formulazioni testate da SETEC, lo studio dell'Università di Milano è stato inserito in una relazione a conclusione della prima fase di perfezionamento dei parametri tempo/temperatura/composizione, trasferibili per applicazione su scala industriale.

Monitoring environmental impact: LCA



In merito alle attività di analisi del ciclo di vita è stato analizzato nel dettaglio il documento (PCR) che riporta le regole per la realizzazione di LCA e EPD riguardanti i prodotti sanitari. Tali regole sono contenute nel documento PCR 2012:01 Construction products and construction services che fa riferimento alla norma EN 15804 relativa ai prodotti da costruzione, è un documento scaricabile dal sito dell'International EPD System (www.environdec.com).

Tool di raccolta dati LCA e calcolo degli indicatori

È stata effettuata la progettazione del software a supporto delle analisi LCA che prevede:

- La raccolta di dati quali-quantitativi
- Il calcolo degli indicatori di performance ambientale riferito alla produzione del sanitario

Social LCA

È stata effettuata un'analisi dettagliata delle linee guida relativa al Social LCA (Setac – Guidelines for Social Life Cycle Assessment of Products) al fine di preparare la raccolta delle informazioni necessarie per l'analisi.

Dissemination

Pubblicazioni e eventi

Sul numero 109/2014 (Dicembre 2014) della rivista Ceramic World Review è stata pubblicata la seconda parte dell'articolo riguardante il SANITSER: "il progetto SANITSER" che include la caratterizzazione del vetro SLG e di altri prodotti riciclati come sostituti delle materie prime tradizionali.

Sul numero 108/2014 (Settembre 2014) della rivista Ceramic World Review è stata pubblicata la prima parte dell'articolo riguardante il progetto SANITSER: "Produrre sanitari con materiali di scarto", che presenta il progetto: obiettivi, risultati attesi e materiali impiegati nella ricerca.

Il 25 Settembre 2014 tutti i partners di progetto hanno partecipato all'evento "Presentazione del Progetto LIFE12 ENV/IT/001095 SANITSER" tenutosi in occasione della fiera Tecnargilla 2014 a Rimini.

Il 26-27-28 Febbraio 2014 SETEC ha partecipato all'Expo Indian Ceramics 2014 dove ha esposto e diffuso materiale informativo sul progetto Sanitser.

Backend del sito Sanitser (L.C.E.)





È stata sviluppata un'area riservata (<http://www.sanitser.eu/en/login>) sul sito Sanitser a cui tutti i partner possono accedere mediante delle credenziali e hanno la possibilità di:

1. Condividere documenti relativi al progetto mediante una repository.
2. Editare le newsletter

Networking

Progetto Life Green sinks: si è tenuto l' 11 marzo 2015 un incontro con l'azienda Delta, capofila del progetto, per presentare i rispettivi progetti e mostrare l'impianto pilota costruito da SETEC.

Progetto Ecoinnovation WINCER Eco/13/630426, che prevede l'impiego di vetro riciclato nella produzione di ceramica: partecipazione da parte di M.I. al kick off meeting tenutosi in data 27 Gennaio 2015, spiegando il progetto Sanitser ed ottenendo così intanto un primo contatto.

Next steps

Attività tecniche

Nei prossimi mesi è prevista l'ottimizzazione dell'impianto per la produzione della materia prima seconda, come sopra riportato, che si prevede di concludere prima dell'estate.

Dopo di che si inizierà la produzione e lo studio di pezzi di grandi dimensioni sull'impianto pilota di Setec, per arrivare a definire i parametri di processo ottimali in previsione dei test pre-industriali.

Dissemination

È prevista entro giugno la pubblicazione di un terzo articolo sulla rivista Ceramic World, con la presentazione dei primi risultati ottenuti, e parallelamente anche su altre riviste del settore.

È prevista la pubblicazione di almeno un articolo su una rivista scientifica per presentare lo studio effettuato dall'Università di Milano su tutte le formulazioni di impasti testate da SETEC.

È prevista la partecipazione di SETEC alla Fiera CERAMITEC di Monaco (Ottobre 2015).

