



SANITSER

# Newsletter 01-14

## Progetto Europeo LIFE+ SANITSER

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

### Obiettivi del progetto e risultati attesi

Il progetto mira al miglioramento dell'impatto ambientale del processo di produzione di ceramica sanitaria, attraverso la sostituzione, negli impasti e smalti ceramici, di materie prime naturali (fino al 40-50%) con vetro di scarto proveniente da impianti di riciclaggio primario. I principali obiettivi del progetto sono:

- risparmio di materie prime e conservazione del paesaggio, estendendo la sperimentazione anche a formulazioni di impasti contenenti rottame ceramico e granito e verificando la possibilità di una sostituzione al 100% del feldspato con prodotti di recupero;
- riduzione del consumo di energia pari a circa il 16-18% e delle emissioni di CO<sub>2</sub> di circa il 16-18% tramite l'abbassamento di 80-110°C delle temperature di cottura dei pezzi ceramici e la diminuzione dei tempi di permanenza;
- Riduzione dei costi di produzione.

### Azioni principali

1. Definizione della composizione degli impasti contenenti il vetro e del processo di produzione con ciclo termico a temperatura inferiore;
2. studio delle formulazioni degli smalti alla luce del nuovo ciclo termico;
3. verifica del processo e del prodotto finito prima su impianto pilota e poi su scala industriale.

### Obiettivi ambientali e priorità

- 1- Miglior gestione dei rifiuti (recupero e riduzione al minimo dei materiali destinati a discarica);
- 2- risparmio di materie prime;
- 3- miglioramento dell'efficienza energetica del processo di produzione della ceramica sanitaria;
- 4- riduzione del consumo di energia per il trasporto di materie prime estere (Turchia).





SANITSER

## Newsletter 01-14

### Stato di avanzamento del progetto (aggiornato al 31/01/2014)

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.

In questi primi 7 mesi di lavoro ci siamo occupati delle seguenti attività, alcune delle quali sono state portate a conclusione:

- studio preliminare di impasti contenenti proporzioni variabili di vetro SLG come sostituto del feldspato per individuare i nuovi range tempo-temperatura-composizione. Queste analisi preliminari sono state effettuate presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università Statale di Milano;
- caratterizzazione di impasti contenenti vetro SLG, granito e rottame ceramico in varie proporzioni, e studio della reologia degli stessi, al fine di individuare la formulazione migliore, mantenendo le caratteristiche tecnologiche dei pezzi ceramici finiti, in confronto agli attuali standard richiesti dal mercato, controllando la tissotropia e ottimizzando la colabilità;
- revisione della composizione dello smalto, alla luce dei nuovi cicli di cottura tempo-temperatura stabiliti e delle proprietà reologiche dei nuovi impasti formulati con SLG;
- creazione di un sito web dedicato al progetto ([www.sanitser.eu](http://www.sanitser.eu)) dove possono essere trovate tutte le informazioni riguardanti il progetto;
- creazione di pannelli informativi presso le sedi dei partner e di volantini;
- prima presentazione del progetto SANITSER, "Produrre ceramica in modo eco-sostenibile risparmiando risorse", tenutasi il 4 Dicembre 2013 nel distretto ceramico di Civita Castellana, con oltre 50 partecipanti tra i principali produttori del settore della ceramica per sanitari;
- contatti con produttori di ceramica per sanitari interessati a collaborare alla sperimentazione.

