ICESP - Italian Circular Economy Stakeholder Platform

Piattaforma Italiana per l'Economia Circolare

HISER-Holistic Innovative Solutions for an Efficient Recycling and Recovery of Valuable Raw Materials from Complex Construction and Demolition Waste

http://www.hiserproject.eu/index.php

Localizzazione della buona pratica	Paesi Bassi Francia Belgio Finlandia Madrid Spagna
Lingua originale della buona pratica	Italiano
Area	Materie prime secondarie

Partners	Acciona Research & Innovation ACCIONA Construcción S.A. Groupe Archimen ASM - Market Research and Analysis Centre Ltd. Bureau de Recherches Géologiques et Minieres Conenor Oy DUMOULIN BRICKS FUNDACION GAIKER ADR Technology Knauf GmbH Sucursal en Espana LAFARGE CENTRE DE RECHERCHE SAS Leiden University, Institute of Environmental Sciences Mebin B.V. RTT Steinert GmbH Selfrag AG STRUKTON CIVIEL B.V. Confederatie Bouw vzw – Vlaamse Confederatie Bouw SOCIEDAD PUBLICA GESTION AMBIENTAL IHOBE S.A. TECHNISCHE UNIVERSITEIT DELFT Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek Teknologian tutkimuskeskus VTT
Settore	Costruzione (generale)
Target Groups	Enti pubblici e privati; imprese edili (operazioni di costruzione e demolizione es. ACCIONA Construcción S.A)
Tipo di finanziamento	Programma UE
Livello di Applicazione	Unione Europea Filiera
Ambito tematico	Approccio Integrato per Filiera o Settore
Durata	Da Febbraio 2015 a Gennaio 2019

Descrizione

1) procedure armonizzate, integrate da uno strumento intelligente e da un sistema di tracking della catena di fornitura, per una separazione e selezione altamente efficiente dei materiali direttamente in cantiere, nel corso di lavori di demolizione e ristrutturazione; 2) tecnologie avanzate di selezione e riciclo per il processo di produzione, e valutazione automatizzata della qualità delle materie grezze ad alto grado di purezza, provenienti da operazioni di C&D; 3) sviluppo di materiali edili a prestazioni elevate attraverso la parziale sostituzione di materie prime vergini con maggiori quantitativi di materie prime secondarie ad alto grado di purezza, recuperate da rifiuti C&D;4) strumento intelligente (BIM-SD, building information modelling for smart demolition) per la modellizzazione delle informazioni di costruzione e per la progettazione schematica in grado di definire un inventario edilizio.

Risultati

Riduzione rifiuti discarica; Riduzione materie prime vergini; Benefici ambientali ed economici; Ricadute occupazionali

Condizioni per la replicabilità

Modifica delle procedure di demolizione; Maggiore formazione per il lavoratori impegnati nelle attività di demolizione; Necessità di nuove figure professionali con elevate competenze nello sviluppo e nella messa a punto di soluzioni e tecnologie green; necessità di apparecchiature e strumenti specifici.

Barriere, criticità, limiti

Altro

Altre criticità

1) inesatta previsione delle quantità di rifiuti prima della demolizione; 2) insufficiente capacità di tracciare i materiali di scarto in movimento lungo la catena di riciclaggio; 3) bassa qualità o purezza dei materiali riciclati.

Parole chiave

costruzione e demolizione, Riciclaggio, Prevenzione rifiuti, materiali innovativi

Contatti

david.garcia@tecnalia.com