



UNIONE EUROPEA
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE.

REGIONE PUGLIA
AREA POLITICHE PER LO SVILUPPO IL LAVORO E L'INNOVAZIONE

Modello M12 – Scheda di sintesi del progetto

POR PUGLIA 2007-2013:

Asse I Linea 1.1 – Azione 1.1.2 - Bando "Aiuti agli Investimenti in Ricerca per le PMI"

Progetto: Studio e sviluppo di nuovi standard progettuali e costruttivi di assoluta innovazione per automezzi di raccolta e compattazione rifiuti completamente gestiti mediante avanzata tecnologia CAN bus.	Codice progetto: SJL1RB4
Beneficiario: COS.ECO. COSTRUZIONI ECOLOGICHE S.R.L.	
Partenariato: Non è prevista la partecipazione di partner di ricerca indipendenti. Le altre collaborazioni verranno stabilite in forma di acquisizioni di ricerca e di acquisizioni di consulenze tecniche.	
Descrizione: Nonostante tutti i più recenti avanzamenti in materia, gli attuali mezzi per la raccolta, compattazione e trasporto degli RSU (Rifiuti Solidi Urbani) restano fondamentalmente semiautomatici, con i sistemi e le schede che li governano in grado di offrire soltanto funzioni e movimenti limitati, e per di più ben definiti e rigidi per ogni task che deve assolvere un dato sistema, in un determinato contesto di raccolta, e per allestimento su un dato tipo e fabbricante di veicolo. Si vuole invece passare, sia come elettronica che come concezione e componentistica delle attrezzature di raccolta, ad una tecnologia estremamente avanzata e performante basata sul protocollo CAN (Controller Area Network), che è stato sviluppato in Europa per l'uso nelle automobili e si è poi esteso alle più svariate applicazioni sviluppandosi enormemente sia negli USA che nel resto del mondo (norma internazionale ISO 11898-1) Con il programma si otterranno dunque tutta una serie di innovazioni e vantaggi che possono così riassumersi: • Possibilità di standardizzare la progettazione e la costruzione dei sistemi, delegando un buon grado di personalizzazione alla programmazione software. • Possibilità di migliorare i movimenti e le funzionalità ad un livello veramente di base, usufruendo appunto di una capacità di controllo estremamente fine e accurata. • Conseguente possibilità di un netto salto prestazionale a tutti i livelli dell'attrezzatura di raccolta, ossia versatilità, adattabilità multi task, minor rumorosità e inquinamento acustico urbano, minori consumi energetici ed emissioni dal mezzo, e così via. • Possibilità di snellire le fasi di progettazione, costruzione, assemblaggio, collaudi e verifiche preliminari alla consegna, etc., riducendo dunque i costi aziendali e accorciando i tempi di espletamento commesse con forte guadagno di competitività. • Possibilità di ottenere i sincronismi, le funzionalità specifiche, e le messe a punto di dettaglio direttamente da programmazione software, anziché da lunghe e laboriose operazioni di settaggio meccanico, che oltretutto seguono a loro volta l'esecuzione di passaggi progettuali complessi e altrettanto onerosi. • Possibilità di sviluppare, sul nuovo sistema CAN, bus una diagnostica avanzata che nelle fasi di manutenzione presso clienti faciliti l'individuazione dei guasti e ne consenta una riparazione rapida, a tutto vantaggio sia dei costi aziendali ad oggi associati a questa fase di assistenza post vendita, ma anche del fattore di disponibilità dei mezzi forniti (riduzione dei tempi di arresto o indisponibilità dovuti appunto a guasti e manutenzioni).	

Il programma prevede la realizzazione di un primo prototipo dimostrativo per la tecnologia CAN bus, con marcati miglioramenti prestazionali rispetto ad un tipico compattatore idraulico a carico posteriore di tecnologia tradizionale. Il passaggio dovrà in ogni caso avvenire nel pieno rispetto di tutti i consueti standard di comparto e della applicabile normativa nazionale e CEE, mentre i prevedibili miglioramenti interverranno in particolare a livello di:

- Aumento velocità di ciclo e riduzione dei tempi di lavoro.
- Riduzione del tempo di assemblaggio dell'impianto elettrico/elettronico.
- Riduzione dei costi di manodopera per assemblaggio impianto elettrico/elettronico.
- Riduzione del tempo medio per diagnosi guasto o anomalia di funzionamento.
- Riduzione del tempo tipico di fermo macchina al cliente.
- Riduzione della rumorosità.
- Riduzione dei consumi di carburante.
- Riduzione delle emissioni dei mezzi RSU durante il lavoro.

Data inizio e fine progetto:	02/11/2009– 24/05/2011
Durata in mesi:	19
Costi in termini di RI e di SS:	Costi di RI = --- k€; Costi di SS = 438,88889 k€
Contributo ammesso di RI e di SS	Contributo di RI = --- k€; Contributo di SS = 197,50000 k€
Diffusione dei risultati della ricerca (ove prevista): I risultati più salienti dello studio e delle sperimentazioni condotte sia a livello di soluzioni base CAN bus che di sviluppo dei nuovi standard progettuali e nuovi cicli tecnologici per attrezzature ad uso RSU di nuova generazione, concepite, costruite e gestite mediante CAN bus, verranno debitamente divulgati, promossi, e resi facilmente accessibili sia al pubblico che agli operatori di settore mediante proposta di pubblicazione su riviste tecniche specializzate per la meccanica e le problematiche di comparto. Una sintesi del lavoro verrà dunque fornita a: • Riviste e pubblicazioni di settore. • Organizzazioni di settore. • Enti interessati dall'innovazione. Per ragioni di riservatezza non è prevista la diffusione completa legata alla concessione di ulteriori agevolazioni.	
Responsabile del progetto:	Ing. Pasquale Alessandro Porfido, C.da Mellitto, Strada Statale 96 Km 95, Grumo Appula (BA), 080 601509, coseco@postacert.it