

Vetrina digitale del Sistema Poli Piemonte

I campi contrassegnati con un * sono obbligatori.



I Poli della Regione Piemonte hanno unito le loro forze per creare un SISTEMA capace di sostenere in maniera sinergica e coordinata le imprese dell'ecosistema piemontese per renderle sempre più competitive e capaci di rispondere alle sfide della trasformazione digitale, della transizione ecologica e del benessere delle persone e delle comunità (Health & Food).

Una di queste attività è finalizzata alla valorizzazione delle eccellenze piemontesi attraverso la creazione di una VETRINA DIGITALE sul sito del Sistema, promossa dal territorio, nella quale le imprese possono raccontare la loro capacità di innovare.

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE

- Sezione "Anagrafica" obbligatoria
- Risulta possibile optare per una sola sezione tra "Progetto da valorizzare" e "Storia di successo" e/o compilare entrambe le sezioni se si riferiscono a due progetti/storie diverse.
- I campi delle sezioni "Progetto da valorizzare" e "Storia di successo" sono mandatori: nel caso venisse selezionata solo una delle due sezioni, è possibile completare il questionario forzando il sistema inserendo una X nei campi della sezione non opzionata e, per quanto riguarda le immagini, caricare la stessa/e inserita/e nella sezione opzionata

DISCLAIMER

- Validando il form sottostante, si da il consenso alla pubblicazione delle informazioni e dei materiali nella Vetrina digitale del Sistema Poli Piemonte sul sito www.sistemapolipiemonte.it

- Validando il form sottostante, si da il consenso ad includere l'indirizzo di contatto condiviso nel database del Sistema Poli. Quest'ultimo potrà essere utilizzato per informarvi in merito alle iniziative correlate relative al Sistema Poli
- Validando il form sottostante, si da il consenso al ri-utilizzo dei materiali e delle immagini condivise per scopi promozionali in formato digitale/cartaceo da parte del Sistema Poli e della Regione Piemonte

Anagrafica

* contatto di riferimento

Il contatto condiviso verrà reso pubblico. Si tratta dell'interfaccia principale degli utenti per richiedere informazioni sulla soluzione/azienda

Trecca Maria Teresa

* E-mail aziendale

mt.trecca@fratelli-bertolotti.com

* Impresa

Officina Fratelli Bertolotti S.p.A.

* Dimensione

ref. "Guida dell'utente alla definizione di PMI" - Commissione Europea

- Piccola Impresa (< 50 dipendenti & ≤ 10 milioni di fatturato)
- Media Impresa (< 250 dipendenti & ≤ 50 milioni di fatturato)
- Grande Impresa (≥ 250 dipendenti & > 50 milioni di fatturato)

* Anno fondazione

1901

* Website

www.fratelli-bertolotti.com

Social Media

- Linkedin
- Twitter
- Instagram
- Nessuno

Linkedin

inserire il link alla pagina

Twitter

inserire il link alla pagina

Instagram

inserire il link alla pagina

* Polo di riferimento

- Agrifood
- Clever
- Green Chemistry and Advanced Materials
- ICT
- Mesap
- Po.in.tex
- bioPmed
- Nessuno

Progetto da valorizzare

Inserire un progetto finanziato o privato da valorizzare e condividere all'ecosistema perché presenta un contenuto innovativo di prodotto, processo, ottimizzazione...

* Nome progetto

* Impresa capofila

* Imprese partner

in caso di progetto con un unico beneficiario inserire "nessuno"

* Polo di riferimento

* Interpolo

segnalare se progetto con più Poli coinvolti

- Agrifood
- Clever
- Green Chemistry and Advanced Materials
- ICT
- Mesap
- Po.in.tex
- bioPmed
- Nessuno

* Bando di riferimento

- Linea A
- Linea B
- Piattaforma Fabbrica Intelligente
- Piattaforma Bioeconomia
- Piattaforma Salute e Benessere
- IR2
- SCUP
- PRISM-E
- PASS
- V-IR
- Manunet
- Incomera
- Innometro
- Electro-mobility
- H2020
- Horizon Europe
- Iniziativa privata
- Altro

Se selezionato "Altro" specificare la tipologia di bando

* Tematica/Tematiche

al massimo 50 carattere/i

* Priorità

aggiornamento S3 2021-2027

- Trasformazione Digitale
- Transizione Ecologica
- Benessere & Comunità (Health & Food)

* Caratteristiche/descrizione

al massimo 1000 carattere/i

Numero progetto: 337-129
Acronimo progetto: SMARZ
Titolo progetto: SMARZ – Smorzatori intelligenti per linee aeree di contatto

L'attività di progettazione e prototipazione di una nuova generazione di smorzatori per conduttori elettrici ha seguito due linee di sviluppo parallele e contemporanee, una per i distanziatori-smorzatori (DS) per linee aeree del settore di trasporto dell'energia ed una per il pendino smorzatore ferroviario (PSF). I due obiettivi della Officina F.lli Bertolotti sono stati:

1. portare a termine la validazione dei DS per il mercato italiano;
2. portare a termine la validazione del PSF per il mercato italiano.

Data inizio progetto: 09/04/2019.

Data fine progetto: 03/03/2022.

Il progetto è stato pubblicizzato tramite una locandina e sul sito web al seguente indirizzo:

<https://www.fratelli-bertolotti.com/ricerca-sviluppo/smarz/>

* Durata

3 anni

* Periodo di realizzazione

inserire anno di inizio e fine

2019-2022

TRL

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
* iniziale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* finale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

legenda TRL:

1. osservati i principi fondamentali; 2. Formulato il concetto della tecnologia; 3. Prova di concetto sperimentale; 4. Tecnologia convalidata in laboratorio; 5. Tecnologia convalidata in ambiente (industrialmente) rilevante; 6. Tecnologia dimostrata in ambiente (industrialmente) rilevante; 7. Dimostrazione di un prototipo di sistema in ambiente operativo; 8. Sistema completo e qualificato; 9. Sistema reale provato in ambiente operativo (produzione competitiva, commercializzazione)

* Tecnologie utilizzate

In questa categoria rientrano tutte le tipologie di tecnologie incluse quelle abilitanti

Lo studio teorico-sperimentale del contatto pantografo-catenaria e della loro interazione al passaggio del convoglio ferroviario, effettuato grazie ad un software appositamente sviluppato dal Politecnico di Torino ed alle prove sperimentali di laboratorio, ha delineato l'esigenza di avere un dispositivo che combinasse due tipi di risposte all'eccitazione, una lineare ed una non lineare, in modo da ottenere un elevato smorzamento in un largo intervallo di ampiezza di oscillazione.

* Campi di applicazione (settori e sottosettori)

- Aerospazio
- Agroalimentare
- Automotive / Macchine Operatrici Mobili
- Bianco / Elettrodomestici
- Biomedicale
- Chimica
- Edilizia: Costruzioni / Domotica
- Energia / Ambiente
- Ferroviario
- ICT
- Macchine Utensili / Impiantistica Produttiva / Robotica
- Nanotecnologie
- Nautico / Navale
- Stampa
- Tessile
- Altro

Se selezionato "Altro" specificare la tipologia di settore o sottosettore

* Risultato da valorizzare

al massimo 1000 caratteri/i

I risultati dello studio teorico del PSF - pendino smorzatore ferroviario - sul contatto pantografo-catenaria per un treno a doppio pantografo, come specificato dalla nuova versione della normativa di settore, hanno mostrato un'enorme efficacia del PSF nell'ammortizzare le vibrazioni indotte dal primo pantografo sul secondo, il quale elimina completamente il problema della perdita di contatto e quindi introduce di fatto un miglioramento tecnologico notevolissimo, tale da poter prevedere l'innalzamento della velocità del trasporto sulle linee attualmente esistenti.

* Impatto

- Nuovi prodotti
- Nuovi processi
- Nuova occupazione
- Nuove metodologie
- Nuove policy
- Nuovi servizi
- Competitività (riduzione costi, tempi, aumento qualità)
- Aumento sicurezza per utilizzatore/cliente

* Perché è importante?

es. Prodotto innovativo per settore tradizionale dell'economia del territorio; Il progetto ha promosso lo sviluppo di processi green e di una filiera regionale per la produzione di prodotti bio-based; Trasformazione da rifiuto a risorsa, da problema reale di smaltimento a nuova filiera produttiva, ...

I risultati dello studio teorico del PSF - pendino smorzatore ferroviario - sul contatto pantografo-catenaria per un treno a doppio pantografo, come specificato dalla nuova versione della normativa di settore, hanno mostrato un'enorme efficacia del PSF nell'ammortizzare le vibrazioni indotte dal primo pantografo sul secondo, il quale elimina completamente il problema della perdita di contatto e quindi introduce di fatto un miglioramento tecnico notevolissimo, tale da poter prevedere l'innalzamento della velocità del trasporto sulle linee attualmente esistenti.

Il prodotto ha quindi un potenziale mercato che spazia dalle linee alta velocità al trasporto ordinario, ma non solo. Un'analisi dello status tecnologico condotta sul settore trasporto merci su gomma apre alla possibilità di estendere la tecnologia sviluppata per il settore ferroviario in un nuovo ambito. Molte società sono infatti impegnate in progetti di R&S per nuove soluzioni eMobility, che hanno come obiettivo l'abbattimento significativo delle emissioni di CO2 causate dal trasporto di merci su strada. Tra le tante, una tecnologia sviluppata fornisce elettricità ai camion ibridi da una linea aerea tramite un pantografo, dimezzando il consumo di energia e riducendo sostanzialmente l'inquinamento atmosferico locale. Un certo numero di test in campo è stato condotto in Germania, Svezia e Stati Uniti. In Germania è stato previsto di dotare 300 chilometri di autostrade con linee di contatto aeree entro il 2023 e di elettrificare un totale di 4'000 chilometri entro il 2030 per raggiungere l'obiettivo climatico di ridurre del 40% le emissioni di gas serra nel settore dei trasporti. Sono evidenti le similitudini esistenti fra la problematica affrontata nell'ambito del progetto SMARZ per la realizzazione del PSF e le caratteristiche tecniche della soluzione citata in precedenza (i.e. linea di contatto-pantografo). Officina Fratelli Bertolotti si sta muovendo anche in questo senso per presentare la propria tecnologia alle società che stanno sviluppando queste soluzioni nell'ottica di verificare se il PSF possa migliorare la sicurezza e/o l'usura del sistema di catenaria.

Ovviamente, il massimo sforzo rimane focalizzato sulla presentazione delle potenzialità dei dimostratori alle società ferroviarie dei vari paesi europei per la tecnologia attualmente in possesso. Gli ottimi risultati dimostrati dal PSF lasciano infatti prevedere un innalzamento della velocità dei treni passeggeri sulle linee esistenti. Le ricadute di un tale miglioramento interesserebbero in modo diretto l'economia dei trasporti dell'intero settore, accorciando i tempi di tratta grazie alla maggiore velocità, ma avrebbero un impatto diretto e difficilmente quantificabile su tutti i settori industriali per i quali è necessario il trasporto merci su rotaia, poiché diminuirebbero i tempi di consegna delle merci.

In questo senso, SNCF ha già mostrato interesse per lo studio di una soluzione appositamente dedicata al trasporto merci, che potrà portare alla realizzazione e validazione di nuovi prototipi in base ai differenti tipi di catenaria installati sulle linee.

link video progetto (se disponibile)

Allegare immagini del progetto (dimostratore/prototipo)

Se la sezione non è stata opzionata, leggere "Istruzioni per la compilazione"

a0552f44-00e0-4703-8f0b-d7fa454c58fa/PSF.png

Allegare documenti tecnici condivisibili (es. slide, deliverable pubblici,...)

66785ce2-b1b2-48bf-9d68-dece75ff8b31/Flyer_Bertolotti_-_print__EN_.pdf

Storia di successo

Inserire una "storia di successo" da valorizzare e presentare all'ecosistema perché foriera di buone pratiche e/o rappresenta un esempio di inclusività, visione manageriale, ...

* Nome progetto

x

* Caratteristiche/descrizione

al massimo 1000 carattere/i

x

* Tematica/Tematiche

al massimo 50 carattere/i

x

* Già presentato in precedenza?

x

* Riconoscimenti ricevuti?

x

* Perché è importante?

es. Prodotto innovativo per settore tradizionale dell'economia del territorio; Il progetto ha promosso lo sviluppo di processi green e di una filiera regionale per la produzione di prodotti bio-based; Trasformazione da rifiuto a risorsa, da problema reale di smaltimento a nuova filiera produttiva, ...

x

Allegare immagini del progetto (dimostratore/prototipo)

Se la sezione non è stata opzionata, leggere "Istruzioni per la compilazione"

102d0ea3-334e-4240-a67d-33a544d00cca/PSF.png

link video progetto (se disponibile)

x

Allegare documenti tecnici condivisibili (es. slide, deliverable pubblici,...)

Il responsabile del trattamento dati del form online è Centro Servizi Industrie S.r.l. – MESAP Innovation Cluster, con sede in Via Manfredo Fanti, 17 – 10128 Torino, in qualità di membro del Sistema Poli Piemonte. Per maggiori dettagli sulla gestione dei dati condivisi, si prega di fare riferimento alla seguente Privacy Policy: www.mesap.it/privacy-policy

Il Sistema Poli Piemonte è co-finanziato dal POR FESR 2014-2020

Asse I Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione.

Azione I.1.b.1.2.

D.D. n. 487/A1907A del 10/12/2021 di "Approvazione del Bando:

“Sostegno a programmi di sviluppo di Cluster regionali realizzati, in collaborazione, da Poli di Innovazione nelle macro aree tematiche e traiettorie di sviluppo della Trasformazione Digitale, della Transizione Ecologica e del Benessere delle Persone e della comunità”

Contact

[Contact Form](#)

