

ELEMENTO ATTRATTORE

Centro Tecnologico di Ricerca e Formazione per lo sviluppo di motori elettrici per la transizione ecologica

Soggetto proponente: **Comune di Pianezza**

Motivazione dell'intervento

- La transizione energetica e la decarbonizzazione implicano l'utilizzo crescente di fonti rinnovabili e la progressiva elettrificazione dei consumi energetici nell'industria, ma soprattutto nei trasporti e nell'edilizia dove esistono i maggiori margini di crescita;
- L'elettrificazione dei trasporti riguarda anche la parte non propulsiva (attuazioni, servizi e ausiliari di bordo) così come riguarda la componentistica dedicata che è caratterizzata da volumi produttivi limitati quali quelli delle applicazioni cantieristiche, agricole, ecc.;
- Ad oggi oltre la metà dell'energia elettrica mondiale è utilizzata nei motori elettrici e la progettazione ecocompatibile (ecodesign) di motori e azionamenti elettrici è già oggetto di regolamenti dell'Unione Europea per alcuni ambiti applicativi;
- Siamo di fronte ad una nuova "rivoluzione elettrica" dove la filiera produttiva delle macchine elettriche è chiamata ad innovare il proprio prodotto nella direzione di un diverso equilibrio tra i costi di produzione (e sviluppo), il rendimento del motore e la quantità di energia e di materiali impiegati, specialmente se "rari".

Obiettivi di sviluppo coerenti con gli asset strategici

- Il Centro potrà fornire un concreto supporto al mondo industriale aumentando l'efficienza e l'efficacia delle sue attività, anche attraverso il trasferimento tecnologico, la diffusione delle conoscenze e la formazione di giovani esperti nel settore.
- L'intesa tra Comune di Pianezza, Politecnico e imprese locali mette in campo un accordo strategico che permette di attuare nuove sinergie per aiutare il territorio a cogliere al meglio le nuove opportunità e favorire l'innovazione delle aziende del settore manifatturiero elettrico.
- Il nuovo Centro di ricerca in collaborazione con i ricercatori del Politecnico costituirà un hub aperto alle aziende del territorio, perfettamente integrato nell'ecosistema dell'innovazione, ponendosi come uno strumento capace di operare nella ricerca applicata, innovazione e trasferimento tecnologico, come ponte tra ricerca di base e mercato, rispondendo alla domanda di innovazione delle imprese, collettore ideale tra le università, le imprese e il mercato, tra il trasferimento della conoscenza e il trasferimento tecnologico, tra l'ingegno e la sua applicazione reale e performante.

Descrizione progettuale

L'attività del "Competence Center Piemontese Industry Manufacturing 4.0" dove

operano Politecnico di Torino, Università di Torino e 23 grandi imprese è già da tempo esempio della fattiva collaborazione tra Enti del territorio e mondo industriale che mira a contribuire in modo decisivo, a livello locale e nazionale, all'accelerazione del processo di trasformazione di una porzione rilevante del nostro sistema produttivo, proponendosi come polo integrato di riferimento per ciò che riguarda la diffusione di competenze in settori tecnologici ed industriali in ambito manifatturiero propri del territorio piemontese.

L'intervento prende origine e costituisce la naturale implementazione verso attività non attualmente esplorate dal Competence Center di Mirafiori - Torino - CIM4.0. Si prevede infatti la realizzazione nel Comune di Pianezza di un Centro Tecnologico di Ricerca e Formazione costituito da:

- un laboratorio avanzato per la progettazione integrata prodotto-processo, prototipazione e qualifica di motori elettrici innovativi e dei processi produttivi necessari per la loro realizzazione, con particolare attenzione alle attrezzature ed ai macchinari in essi impiegati;
- un'area dedicata alla formazione permanente e continua su argomenti tecnologici e manageriali relativi alle attività tecniche, di progettazione e di gestione, coerenti con le tematiche su cui opera il laboratorio.

Tale intervento prevede altresì il recupero di un'area urbanizzata, centrale rispetto al Comune di Pianezza e specificatamente acquisito del Comune stesso, con la riqualificazione edilizia di edifici attualmente in disuso ed il loro riadattamento a spazi per laboratori, sale riunioni e aule per docenza. Sono, per altro, previste eventuali prospettive di ampliamento, da realizzarsi con fondi aggiuntivi su locali attualmente nelle stesse condizioni di degrado, utilizzando fondi addizionali da reperirsi in corso d'opera o successivamente.

Impatti e rilevanza strategica di territorio

- Il Centro potrà fornire un concreto supporto al mondo industriale locale aumentando l'efficienza e l'efficacia delle sue attività, anche attraverso il trasferimento tecnologico, la diffusione delle conoscenze e la formazione di giovani esperti nel settore.
- L'intervento risulta coerente con le vocazioni di crescita del territorio per favorire uno sviluppo territoriale basato sul potenziamento delle attività di ricerca di base e industriale e sull'incremento delle opportunità di formazione per i giovani, attraverso la creazione di partnership pubblico/private, con l'obiettivo di favorire l'innovazione e il rinnovamento di un settore strategico per l'economia dell'area e dell'intero sistema industriale regionale, sostenendone la competitività.

Stato di attuazione progettazione: studio di fattibilità tecnico economica proponente).