



È arrivata RIVELO: la rete innovativa sulla Logistica

Lo scorso 2 aprile la Regione Veneto ha riconosciuto la Rete Innovativa per la Logistica Veneta – RIVELO. È la Rete numero 18 riconosciuta con DGR 381 del 2019.

RIVELO (Rete Innovativa Veneta per la Logistica) è la terza Rete Innovativa Regionale coordinata da Confindustria Verona che va ad aggiungersi alla Rete Innovativa Alimentare Veneto - RIAV e a Veneto Clima ed Energia. RIVELO si occuperà di logistica, presidiando un altro settore strategico e prioritario per il nostro territorio. RIVELO è una rete trasversale anche per i settori merceologici coinvolti: il tema della logistica tocca indifferentemente tutto il mondo industriale e dei servizi connessi.

Attualmente sono state coinvolte circa 40 aziende, che comprendono il sistema portuale, gli interporti di Verona Padova e Rovigo, oltre alle quattro principali Università del Veneto coordinate dalla Fondazione Univeneto. RIVELO è presieduta dal Vice Presidente di Confindustria Verona Giorgio Adami e si pone l'obiettivo di favorire lo sviluppo di progetti di innovazione sui temi della logistica, della supply chain e dell'eco-sostenibilità. Con RIVELO si apre un altro canale di accesso a finanziamenti specifici relativi a tematiche legate allo sviluppo di nuovi sistemi di interconnessione in campo informatico, tecnologico e ingegneristico, dell'economia circolare e della sostenibilità ambientale.



RIVELO

LA RETE INNOVATIVA
VENETA PER LA LOGISTICA



Ci si occuperà di mobilità sostenibile come modello ideale di un sistema di trasporti che riduce al minimo l'impatto ambientale, massimizzando efficienza, intelligenza e rapidità degli spostamenti. Questo percorso avviato dalla Regione Veneto a partire dal 2012 con la riforma del sistema dei distretti produttivi e l'introduzione delle RIR, ha già prodotto i primi risultati concreti.



Lo scorso 25 marzo all'Università di Verona, infatti, si è presentato un primo bilancio sui progetti già avviati dalle RIR e che hanno visto l'arrivo dei primi contributi. Con un primo bando sono stati stanziati fondi per 35 milioni di euro destinati alle reti innovative attraverso le risorse comunitarie del POR FESR, che hanno permesso di cofinanziare progetti per un valore complessivo di oltre 70 milioni di euro. Un altro merito delle RIR, emerso durante l'incontro di marzo, è stato quello di connettere il mondo universitario

veneto con quello delle imprese e permettere alle stesse di accedere a finanziamenti e realizzare grandi progetti di squadra, spesso inaccessibili per le PMI venete. Tra i progetti finanziati dalla Regione Veneto ricordiamo "GHOTEM" promosso dal Consorzio Coverfil per la Rete Veneto Clima ed Energia e "SIAF" del Consorzio Veneto in Rete per la RIAV. GHOTEM vuole promuovere l'accelerazione dell'innovazione tecnologica a supporto della transizione energetica, raccogliendo alcune importanti sfide: l'utilizzo massiccio delle rinnovabili, lo sviluppo tecnologico nell'efficienza energetica, l'innovazione per il riscaldamento/raffrescamento conveniente e a zero emissioni, lo sviluppo di batterie e sistemi di accumulo efficienti, l'integrazione del controllo e della gestione nell'ottica delle smart grids. Dodici aziende coinvolte: AGSM Verona, Bozza, Edalab, Gizero Energie, Idea, InPronta, IRCA, Mas Elettronica, Midac, Riello, Taco Italia; oltre a due Università, quella di Padova e quella di Verona.

SIAF si propone di progettare e costruire un prototipo per integrare le tecnologie per la cottura e la conservazione del cibo in un'ottica di 4.0 all'interno della cucina e del laboratorio professionale.

Per la prima volta si sviluppa un nuovo concetto di "Cucina 4.0" capace di integrare tutti i principali dispositivi appartenenti al segmento del food service equipment, con particolare riguardo a dispositivi quali forno, macchina per il sottovuoto e abbattitore.

Quattro sono le aziende coinvolte: ORVED, Panificio Zorzi, Piron e Simnumerica. A queste si aggiunge il coordinamento dell'Università degli Studi di Padova.



IL PIANO INDUSTRIALE DEL VENETO | UNIVERSITÀ DI VERONA 25.03.2019



UNIVERSITÀ
di VERONA



Università
degli Studi
di Padova



Università
Ca' Foscari
Venezia

I
-
U
-
A
-
V
Università Iuav
di Venezia

SIAF – Smart Integration of Appliances for high quality and sustainable Food processing



PAROLE CHIAVE

- Internet of Things
- Machine Learning
- Cloud
- Process Mining
- Digital Twin

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto SIAF mira alla realizzazione di una cucina 4.0, in cui dispositivi tecnologicamente all'avanguardia e un device a disposizione dello chef (smartphone o tablet) comunicano con il cloud, per un'esecuzione automatica ed ottimizzata delle ricette. In questo contesto prende piede il concetto di Chef Virtuale, inteso come aiuto per il cuoco nell'usare al meglio le risorse, minimizzando gli sprechi sia in termini di tempo che in termini di cibo. Componente fondamentale dell'architettura di SIAF è una piattaforma cloud, all'interno della quale verranno salvate informazioni raccolte dai dispositivi durante la cottura delle pietanze, che verranno poi sfruttate per fare analisi e raggiungere l'obiettivo di accostare all'ambiente una manutenzione predittiva, grazie alla quale sarà possibile prevedere eventuali guasti alle macchine prima che questi accadano, riducendo quindi i costi di mantenimento dei dispositivi stessi. Durante la realizzazione verranno sfruttati dei digital twin, ovvero simulatori dei dispositivi in grado di modellare il loro comportamento, permettendo quindi uno studio preliminare anche in assenza dei suddetti. Un altro aspetto importante del progetto SIAF è lo studio dell'architettura del sistema e dell'integrazione dei dispositivi all'interno dell'ambiente, che devono sincronizzarsi e comunicare affinché l'esecuzione della ricetta vada a buon fine: per garantire un buon risultato finale, vi sono stati approfondimenti sulle diverse architetture possibili, sulle modalità di orchestrazione dei dispositivi e sui principali protocolli IoT allo stato dell'arte, in modo da sfruttare le risorse disponibili nel modo più efficace possibile.

RUOLO DEL PARTNER NEL PROGETTO

- Coldline, Piron, Orved: progettano il nuovo prototipo di abbattitore, forno, macchina per il sottovuoto.
- SimNumerica: progetta e realizza i digital twin delle apparecchiature nell'ambiente SIAF.
- HiT: analizza le interfacce uomo-macchina per la creazione dello Chef Virtuale, realizza i modelli matematici delle apparecchiature, studia le tecnologie adatte al funzionamento del sistema e affianca le aziende nel processo di integrazione dei dispositivi.
- DAFNAE: studia il processo integrato di elaborazione del cibo dal punto di vista micro-biologico.

IMPATTO ATTESO/BENEFICI

Una maggiore facilità nel cucinare nel modo corretto le pietanze, accompagnata ad una diminuzione degli sprechi e delle spese per la manutenzione delle macchine.

APPLICAZIONI COMMERCIALI

- Inserimento dell'ambiente SIAF all'interno delle cucine dei ristoranti o in un ambiente più domestico. Inoltre, gli studi fatti sulla manutenzione predittiva potrebbero essere estesi anche a dispositivi esterni al mondo culinario.
- Creazione di sistemi smart più estesi, inserendo nuove apparecchiature nell'ambiente SIAF.



UNIVERSITÀ
degli Studi
di Padova



RIAV | Rete Innovativa
Alimentare Veneto

