

DOCUMENTO DI AGGIORNAMENTO SITO
31.12.2021

Progetto ID	Projekt ID	ITAT1085
Acronimo	Akronym	FasTher
Titolo IT	Titel IT	Sistemi vernicianti ecocompatibili multifunzionali
Titolo DE	Titel DE	Multifunktionale umweltfreundliche Lackiersysteme

	Area - Gebiet	Denominazione IT – Bezeichnung IT
LP	FVG	UNIUD - DPIA
PP1	KAR	PLT GmbH
PP2	FVG	ELECTROLUX PROFESSIONAL S.P.A.

AGGIORNAMENTO AL 31/12/2021

Workpackage n. 2 - Comunicazione

In questo WP è stata pianificata l'attività di comunicazione, nell'intento di rendere note le attività e i contenuti del progetto, nonché il ruolo dell'Unione europea, del Fondo europeo di sviluppo regionale e del Programma Interreg V-A Italia-Austria nel finanziamento del progetto.

UNIUD ha provveduto con regolarità ad aggiornare il proprio sito web con nuove informazioni inerenti il progetto preventivamente definite e concordate tra i partner.

Tuttavia, a causa del perdurare della pandemia da COVID 19 l'attività pubblicitaria è stata fortemente rallentata ed è stata del tutto impedita la divulgazione di alcune attività del progetto in occasione di seminari dedicati e/o in occasione di partecipazione a convegni nazionali o internazionali. Per ovviare a questa situazione che è perdurata fino a completamento del progetto, i partner hanno avviato una collaborazione per inserire sui propri siti web alcune comunicazioni tecniche sullo stato dell'arte del progetto. In particolare a dicembre 2020 si è provveduto ad inserire sui siti web di ogni partner una ampia sintesi dei principali risultati scientifico – tecnologici fino ad allora ottenuti grazie alle attività sperimentali realizzate dai partner.

Si ricorda ancora che parte dei risultati sperimentali condotti presso UNIUD sono stati pubblicati su una tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica che è stata pubblicamente discussa in data 24.03.2021. Si è quindi deciso che questi risultati saranno oggetto di presentazione orale in occasione di un Convegno Internazionale che si terrà a Cavalese (TN) nell'aprile del prossimo anno con successiva pubblicazione su una rivista internazionale di assoluto valore scientifico (Progress in Organic Coatings).

Workpackage 5 – Testing su provini

Come previsto dal nuovo cronoprogramma, le attività di questo WP hanno avuto inizio a partire dal 1 febbraio 2020 e si sono pressoché regolarmente concluse in data 31.03.2021. Nonostante le problematiche legate al Coronavirus, il quale ha determinato ritardi nella realizzazione e consegna del primo e del secondo "Master" a PLT da parte del fornitore di principio attivo, è stato possibile avviare una intensa attività di testing sui campioni prodotti dal partner PLT ed inviati in successivi lotti a UNIUD.

UNIUD ha provveduto a svolgere sulle campionature ricevute, analisi di conducibilità elettrica di superficie e di bulk eseguite presso i laboratori del DPIA. Le analisi di conducibilità di bulk hanno evidenziato che questa proprietà non ancora variata significativamente dagli additivi, aggiunti nel primo Master in concentrazione troppo bassa per avere effetti rilevanti sulle proprietà elettriche, è stata invece significativamente modificata

nelle nuove campionature realizzate con il secondo Master che contiene quantitativi più elevati di principio attivo. Sono inoltre stati eseguiti numerosi test mediante spettroscopia di impedenza su provini verniciati con formulati tradizionali ed additivati, riscontrando che le proprietà barriera del formulato base, non additivato, non vengono minimamente influenzate negativamente dal principio attivo, che al contrario esplica una chiara funzione di stimolatore della conducibilità elettrica del rivestimento.

Workpackage 6 – Testing su componenti

Per quanto riguarda il WP6 il cui inizio è stato posticipato al 01.11.2020 ma il cui termine è stato mantenuto alla data originale di fine progetto ovvero al 30.09.2021, PLT ha ricevuto un primo lotto di elementi in rame in forma di serpentine da ELECTROLUX PROFESSIONAL affinché vengano li verniciati. PLT ha proseguito le applicazioni di rivestimenti a conducibilità termica ed elettrica migliorata su elementi in rame in forma di serpentine prodotti e forniti da ELECTROLUX PROFESSIONAL. Tutte le diverse campionature sono state sottoposte a verniciatura utilizzando varie formulazioni facenti riferimento alle diverse tipologie di Master che PLT ha elaborato ed ottimizzato. Successivamente le serpentine realizzate con finiture superficiali innovative sono state inviate nuovamente ad ELECTROLUX PROFESSIONAL per le prove di scambio termico con passaggio di fluido freddo o caldo attraverso le tubazioni della serpentina. A valle di questi test UNIUD ha provveduto a realizzare caratterizzazioni varie per verificare eventuali alterazioni strutturali e morfologiche apportate ai rivestimenti dai test di conducibilità eseguiti dai partner.