

ASSE I – RICERCA, INNOVAZIONE E SVILUPPO TECNOLOGICO del
PO FESR 2014-2020- Azione 1B.1.2.1

PROGETTO MOBAS 4.0

Mobilità sOstenibile in BASilicata 4.0

Work Package 7

“DISSEMINAZIONE”

Deliverable 7.2

“Pubblicazioni scientifiche”

Stato di avanzamento n. 2 dal 01/01/2023 al 31/12/2023

Data	Redazione a cura di:	Persona di contatto per il progetto:
21/12/2023	ENEA Altri partner: COING, COM, Consorzio TRAIN, DIGIMAT, LUXANT, PLASTICFORM e UNIBAS	Mario Zagaria COM SCPA E-mail: mario.zagaria@com-scpa.it telefono: 0972 460130

INTRODUZIONE.....	3
1. SITO WEB	4
2. CONFERENZE E WORKSHOP	5
2.1 EXPO DUBAI 2022	5
2.2 INNOVAZIONE E SOSTENIBILITÀ: LA FABBRICA DEL FUTURO È INTELLIGENTE	6
2.3 THE OCEAN RACE, GENOVA THE GRAND FINALE 2023	8
2.4 EUROPEAN MATERIALS RESEARCH SOCIETY (E-MRS) – SPRING MEETING	9
2.5 XLIX CONGRESS OF THE PHYSICAL CHEMISTRY DIVISION OF THE SOCIETÀ CHIMICA ITALIANA	11
2.6 CASA CAVA MATERA - TERZA TAPPA DELL'INNOVATION ROADSHOW	12
2.7 CONFERENZA ENERGIA E AMBIENTE DELLA REGIONE BASILICATA	13
3 PUBBLICAZIONI SU RIVISTE SPECIALIZZATE.....	15
3.1 ACS APPLIED POLYMER MATERIALS	15
3.2 COATINGS	16
3.3 ENEA – IRIS OPEN ARCHIVE.....	17
3.4 INDUSTRIA ITALIANA	18
4 PUBBLICAZIONI SUL WEB, SOCIAL E ALTRE INIZIATIVE	19
4.1 POST SUL CANALE SOCIAL LINKEDIN (COING)	19
4.2 POST SUL CANALE SOCIAL FACEBOOK (COING)	20
4.3 PUBBLICAZIONE SUL SITO AZIENDALE COING.IT	21
4.4 CORNER DIVULGATIVO ALL'INTERNO DELLA COING SCARL	22

Introduzione

Lo scopo di questo documento è di mostrare le azioni di disseminazione sviluppate durante la realizzazione del progetto attraverso seminari, conferenze, workshop, sito web pubblico, presentazione a grandi eventi, pubblicazioni su riviste elettroniche, cartacee e riviste specializzate.

L'obiettivo del WP7 è di implementare strumenti per comunicare le azioni del progetto e diffondere i risultati raggiunti, al fine di catturare l'attenzione della comunità tecnica e scientifica Automotive, i rappresentanti regionali e nazionali in materia di mobilità sostenibile, gli stakeholder, la popolazione etc. Tutti i partner del progetto sono stati pertanto coinvolti in azioni di disseminazione.

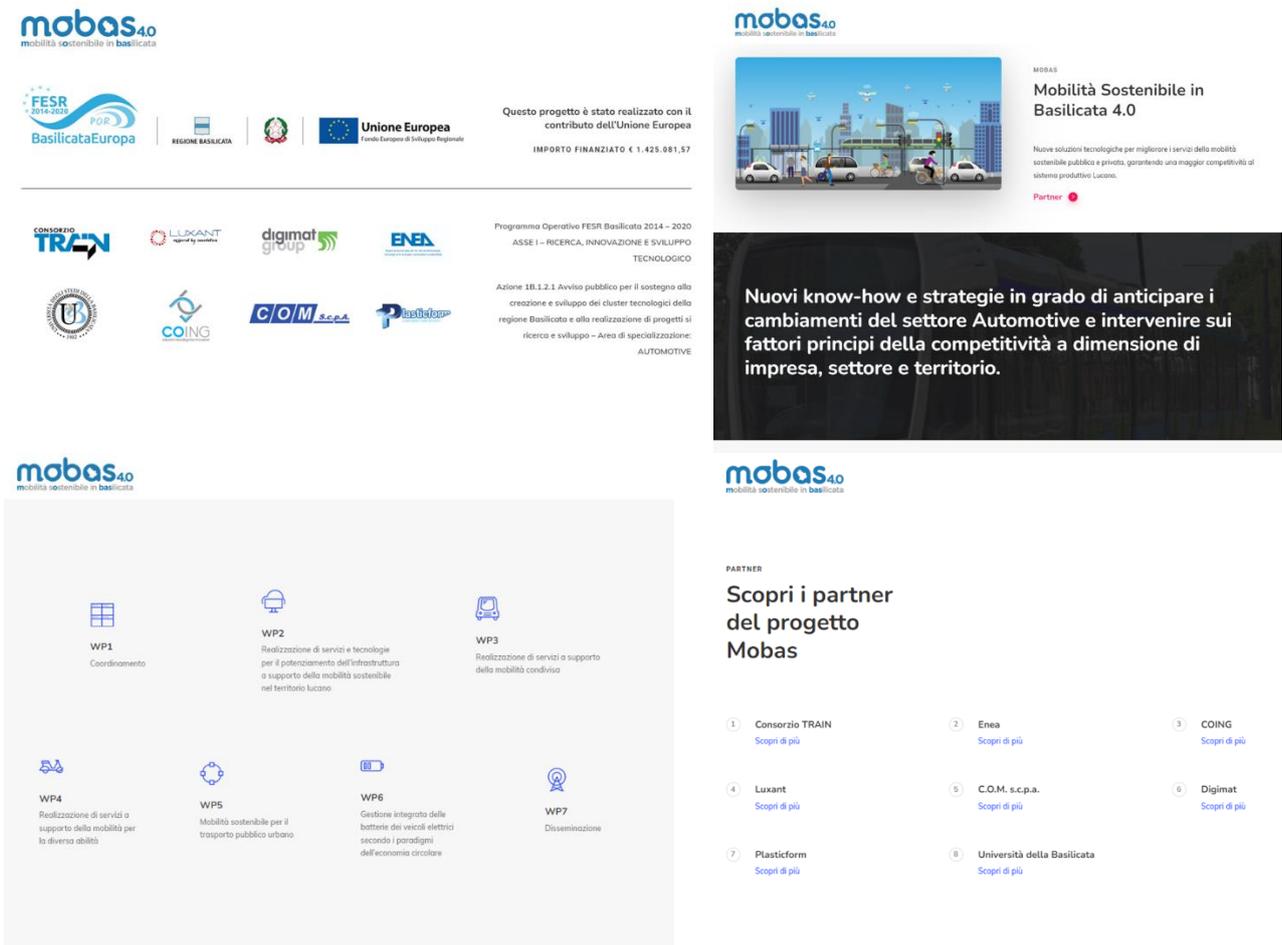
La valorizzazione delle azioni e dei risultati ottenuti tramite il progetto MOBAS 4.0 assume un ruolo strategico nel piano di disseminazione in quanto consente di:

- generare interesse negli obiettivi del progetto;
- attirare l'attenzione delle autorità regionali o dei fondi di investimento pubblici o privati sul risultato della ricerca;
- contribuire al Piano Strategico per la crescita digitale;
- supportare la diffusione di nuovi modelli di mobilità sostenibile attraverso la sperimentazione di prototipi che vedono coinvolti partenariati formati da PMI, Enti ed Organismi di ricerca con il sostegno della Regione Basilicata;
- valorizzare gli ambiti tecnologici di eccellenza lucani;
- collegare il sistema della ricerca con quello produttivo e con quello sociale;
- contribuire alla realizzazione della mobilità del futuro nelle sue declinazioni ed evoluzioni più tecnologicamente avanzate e coerenti con le traiettorie tecnologiche prioritarie della Regione Basilicata.

1. Sito web

All'interno delle attività del WP1 (A.R.1.2) si è proceduto alla realizzazione della piattaforma di comunicazione e gestione del progetto ed in particolare la piattaforma web destinata sia ad un utilizzo pubblico, per attività di comunicazione periodica dello stato di avanzamento del progetto, che per utilizzo interno riservato ai soli partner progettuali per la gestione tecnica ed amministrativa.

Il sito web si trova al seguente indirizzo: <https://progetto-mobas.it/>.



mobas.40
mobilità sostenibile in basilicata

Questo progetto è stato realizzato con il contributo dell'Unione Europea
IMPORTO FINANZIATO € 1.425.081,57

Programma Operativo FESR Basilicata 2014 – 2020
ASSE I - RICERCA, INNOVAZIONE E SVILUPPO
TECNOLOGICO

Azione 1B.1.2.1 Avviso pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei cluster tecnologici della regione Basilicata e alla realizzazione di progetti di ricerca e sviluppo - Area di specializzazione: AUTOMOTIVE

Mobilità Sostenibile in Basilicata 4.0

Nuove soluzioni tecnologiche per migliorare i servizi della mobilità sostenibile pubblica e privata, garantendo una maggior competitività al sistema produttivo Lucano.

Partner

Nuovi know-how e strategie in grado di anticipare i cambiamenti del settore Automotive e intervenire sui fattori principi della competitività a dimensione di impresa, settore e territorio.

Scopri i partner del progetto Mobas

- 1 Consorzio TRAIN Scopri di più
- 2 Enea Scopri di più
- 3 COING Scopri di più
- 4 Luxant Scopri di più
- 5 C.O.M. s.p.a. Scopri di più
- 6 Digimat Scopri di più
- 7 Plasticform Scopri di più
- 8 Università della Basilicata Scopri di più

WP1 Coordinamento

WP2 Realizzazione di servizi e tecnologie per il potenziamento dell'infrastruttura a supporto della mobilità sostenibile nel territorio lucano

WP3 Realizzazione di servizi a supporto della mobilità condivisa

WP4 Realizzazione di servizi a supporto della mobilità per la diversa abilità

WP5 Mobilità sostenibile per il trasporto pubblico urbano

WP6 Gestione integrata delle batterie dei veicoli elettrici secondo i paradigmi dell'economia circolare

WP7 Disseminazione

2. Conferenze e workshop

2.1 Expo Dubai 2022

Il Cluster Lucano Automotive è stato invitato a partecipare, insieme agli altri Cluster tecnologici regionali, alla giornata della Regione Basilicata ad Expo Dubai il 24 marzo 2022. La partecipazione è stata caratterizzata da una presentazione istituzionale del Cluster e dalla presentazione dei Progetti in corso di realizzazione, finanziati dalla Regione Basilicata, tra cui MOBAS 4.0 (presentato dalla capofila COM). La presentazione è avvenuta nell'Expo di Dubai tramite video, interviste, slides, ecc.

L'Expo 2020 (ufficialmente Expo 2020 Dubai, United Arab Emirates) è stata un'esposizione universale. Assegnata a Dubai, avrebbe dovuto svolgersi tra il 1° ottobre 2020 e il 31 marzo 2021, ma, a causa dello scoppio della pandemia di COVID-19, l'evento è stato posticipato di un anno e ha avuto luogo tra il 1° ottobre 2021 e il 31 marzo 2022, con un flusso stimato di 25 milioni di visitatori. Il tema scelto per l'Esposizione fu Connecting Minds, Creating the Future (collegare le menti, creare il futuro), strettamente connesso al nome arabo della città, al-Waṣl che significa "il collegamento". L'Esposizione è coincisa con il 50° anniversario dalla fondazione degli Emirati Arabi Uniti, il Golden Jubilee dello Stato [fonte: https://it.wikipedia.org/wiki/Expo_2020].

L'evento è consultabile sulla pagina ufficiale dell'Expo: <https://www.expo2020dubai.com/en>.

La notizia della partecipazione all'EXPO di Dubai è stata ripresa in articoli antecedenti all'evento quali:

- <https://clusterlucanoautomotive.it/2022/03/22/cluster-lucano-partecipera-ad-expo2020-dubai/>
- <https://www.regione.basilicata.it/giunta/site/Giunta/detail.jsp?otype=1012&id=3081378>
- https://www.trmtv.it/attualita/2022_03_19/322381.html

Di seguito sono riportate alcune immagini dell'evento che ritraggo in particolare Mario Zagaria che ha presentato il progetto MOBAS 4.0 in qualità di capofila.



2.2 Innovazione e sostenibilità: la fabbrica del futuro è intelligente

In data 25/11/2022, a Matera, su iniziativa del Cluster Lucano Automotive si è tenuto un workshop dal titolo “INNOVAZIONE E SOSTENIBILITÀ: LA FABBRICA DEL FUTURO È INTELLIGENTE” all’interno del quale, tra le best practice “La Fabbrica della creatività d’impresa”, è stato presentato il progetto MOBAS 4.0. La persona designata per la presentazione è stato Mario Zagaria in qualità di capofila del progetto e ha partecipato anche il presidente di Digimat Spa, Angelo Donvito.

La descrizione dell’evento è citata in <https://www.sassilive.it/economia/lavoro/innovazione-e-sostenibilita-la-fabbrica-del-futuro-e-intelligente-evento-del-cluster-lucano-automotive-a-matera/>:

Il Cluster Lucano Automotive ETS “Fabbrica Intelligente” chiama a confronto, nella Città dei Sassi, i più autorevoli attori, nazionali e locali, dell’ecosistema dell’innovazione. “La Fabbrica del futuro è intelligente” è il titolo dell’iniziativa che si terrà. I temi dell’innovazione e della sostenibilità saranno declinati in tre tavole rotonde che focalizzeranno i principali aspetti delle trasformazioni che stanno impattando il manifatturiero, con la finalità di far emergere come il fare sistema tra tessuto produttivo, mondo della formazione e della ricerca, università e altri attori dell’innovazione siano determinanti per favorire la competitività e far crescere Paese e territori.

Dopo la relazione introduttiva del presidente del Cluster lucano, Antonio Braia, che presenterà attività e risultati di questi primi anni di attività, la prima tavola rotonda focalizzerà il tema “Essere sistema per innovare le imprese” con gli interventi del presidente nazionale del Cluster Fabbrica Intelligente e coordinatore della rete dei Digital Innovation Hub (DIH), Gianluigi Viscardi, del direttore generale dell’Associazione nazionale della filiera industria automobilistica (ANFIA), Gianmarco Giorda, il presidente di Confindustria Basilicata e presidente del DIH Basilicata, Francesco Somma, l’amministratore unico di Sviluppo Basilicata, Gabriella Megale e l’assessore regionale alle Attività produttive, Alessandro Galella.

Sono seguite le testimonianze dirette di alcune best practice che, sia a livello locale che nazionale, rappresentano esempi concreti di progetti innovativi basati su esperienze di contaminazione e compartecipazione. Sono intervenuti: il capofila del progetto Mobas 4.0, Mario Zagaria, il presidente di Digimat Spa, Angelo Donvito; il corporate Advanced technology development manager Streparava, Renato Cotti Piccinelli; il Ceo SmartTrack Saverio Pagano e il coordinatore del progetto EdiH, Raffaele Vitulli.

Infine, la terza tavola rotonda sarà dedicata all’area dell’Educational e della Ricerca per ribadire l’importanza delle competenze e della cultura della conoscenza come principale leva di moltiplicazione di valore. Interverranno, il coordinatore del Comitato Tecnico Scientifico del Cluster Automotive e responsabile della sezione Terin-Saen, Enea, Piero De Fazio; il professore ordinario della Scuola d’Ingegneria dell’Università di Basilicata, Fabrizio Caccavale; il Referente USR Basilicata per il Piano nazionale scuola digitale e il PNRR, Pasquale Costante; la responsabile dell’Unità Innovazione e Sviluppo di Uni, Elena Mocchio e il responsabile del CNR_ISM di Tito Scalo, Antonio Santagata. Tra gli altri, saranno presenti gli studenti di Matera dell’IIS Pentasuglia e Turi, del Liceo Scientifico Alighieri e della Scuola di Ingegneria e Informatica dell’Unibas.

Di seguito alcune immagini dell’evento:

**cluster automotive+
Lucano**
FABBRICA INTELLIGENTE

INNOVAZIONE E SOSTENIBILITÀ: LA FABBRICA DEL FUTURO È INTELLIGENTE

25 novembre 2022 | 9:30 | UNAHOTELS MH Matera

ORE 9:30 INTRODUZIONE
Antonio Braia, Presidente Cluster Lucano Automotive ETS, Fabbrica intelligente
Saluto dei Presidenti delle Associazioni di categoria

ORE 10:00 ESSERE SISTEMA PER INNOVARE LE IMPRESE
Gianluigi Viscardi, Presidente Cluster Nazionale Fabbrica Intelligente e coord. rete nazionale DIH
Gianmarco Giorda, Direttore Generale ANFA
Francesco Somma, Presidente Confindustria Basilicata e DIH Basilicata
Alessandro Galella, Assessore alle Attività Produttive, Regione Basilicata
Gabriella Megale, Amministratore Unico Sviluppo Basilicata

ORE 11:15 BEST PRACTICE "LA FABBRICA DELLA CREATIVITÀ D'IMPRESA"
Mario Zagaria, Capofila progetto Mobas 4.0
Angelo Donvito, Presidente Digimat SpA
Renato Cotti Piccinelli, Corporate Advanced Technology Development Manager Streparava S.p.A
Saverio Pagano, CEO SmartTrack
Raffaale Vitulli, Coordinatore progetto EdIH

ORE 12:00 EDUCATIONAL E RICERCA
Piero De Fazio, Coord. CTS Cluster Lucano Automotive e Responsabile Sez. TERIN-SAEN, ENEA
Ignazio Marcello Mancini, Rettore Università della Basilicata
Claudia Datena, Direttore dell'Ufficio Scolastico Regione Basilicata
Elena Mocchiolo, Responsabile Unità Innovazione e Sviluppo di UNI
Antonio Santagata, Responsabile CNR-ISM di Tito Scaio Potenza

ORE 12:45 SESSIONE DI Q&A

ORE 13:15 CONCLUSIONI
Antonio Braia, Presidente Cluster Lucano Automotive ETS, Fabbrica intelligente

Moderata: Mariateresa Labanca

clusterlucanoautomotive.it

Partner dell'evento

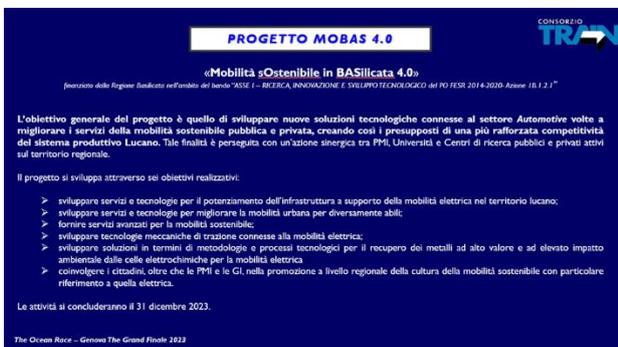


L'evento è stato registrato ed è fruibile sul sito <https://www.youtube.com/watch?v=bSw7isn22zg>.

2.3 The Ocean Race, Genova The Grand Finale 2023

Genova, la principale città portuale italiana e il più grande porto commerciale del Mediterraneo, è la città che ha ospitato l'arrivo dell'edizione 2022-23 di The Ocean Race - e sarà la prima volta che la regata intorno al mondo si concluderà nel Mediterraneo e anche la prima volta che la flotta visiterà l'Italia. L'Italia non è comunque una novità per The Ocean Race. Nell'edizione inaugurale, svoltasi nel 1973-74, c'erano tre imbarcazioni battenti bandiera italiana e, nel corso delle 13 edizioni della regata, hanno partecipato 11 equipaggi e oltre 130 velisti italiani. Nel giugno 2021 Genova ha ospitato con successo l'arrivo dell'edizione di esordio di The Ocean Race Europe, una regata di tre settimane e tre tappe da Lorient, in Francia, con scali a Cascais, in Portogallo, e ad Alicante, in Spagna. Il Race Village si è sviluppato nella nuovissima area del waterfront, nota anche perché ospita il Salone Nautico di Genova, progettata dall'architetto locale di fama internazionale Renzo Piano, che ha anche riqualificato l'area del porto Antico di Genova. Una maggiore efficienza energetica, una mobilità verde, una pesca responsabile e un mare sano sono gli obiettivi di sostenibilità che la città si prefigge per realizzare un Grand Finale verde e sostenibile per la The Ocean Race 2022-23.

In data 27-30 giugno 2023 si è tenuta la conferenza THE OCEAN RACE - GENOVA THE GRAND FINALE 2023 alla quale ha partecipato il Dott. Filippo Ragazzo illustrando, mediante una presentazione orale, le attività del Consorzio TRAIN tra cui il progetto MOBAS 4.0. Successivamente vengono illustrate le immagini della locandina dell'evento e due slide della presentazione del Dott. Ragazzo in cui illustra il progetto.



2.4 European Materials Research Society (E-MRS) – Spring Meeting

Fondata nel 1983, la Società europea di ricerca sui materiali (E-MRS) conta oggi più di 4.000 membri provenienti dall'industria, dal governo, dal mondo accademico e dai laboratori di ricerca, che si incontrano regolarmente per discutere i recenti sviluppi tecnologici dei materiali funzionali.

L'E-MRS si differenzia da molte società professionali mono disciplinari incoraggiando scienziati, ingegneri e responsabili della ricerca a scambiare informazioni su una piattaforma interdisciplinare e riconoscendo l'eccellenza professionale e tecnica promuovendo premi per i risultati ottenuti dal livello di studente a quello di scienziato senior.

In quanto organismo aderente all'Unione internazionale delle società di ricerca sui materiali (IUMRS), l'E-MRS gode e trae vantaggio da rapporti molto stretti con altre organizzazioni di ricerca sui materiali in altre parti d'Europa e nel mondo.

Ogni anno E-MRS organizza, co-organizza, sponsorizza o co-sponsorizza numerosi eventi e convegni scientifici. Al centro del portafoglio di riunioni ci sono le riunioni primaverili e autunnali di E-MRS. La conferenza più importante della società, l'E-MRS Spring Meeting, viene organizzata ogni anno a maggio o giugno e offre in media 25 simposi di attualità. È ampiamente riconosciuto come di altissimo significato internazionale ed è il più grande del suo genere in Europa con circa 2.500 partecipanti ogni anno. Sulla base dello stesso modello, l'E-MRS Fall Meeting, viene organizzato ogni anno a settembre e si compone di 20 simposi tematici. Entrambe le conferenze sono integrate da un'esposizione di prodotti e servizi di interesse per i partecipanti.

Ogni simposio pubblica i propri atti che documentano la più recente comprensione sperimentale e teorica della crescita e delle proprietà dei materiali, lo sfruttamento di nuovi processi avanzati e lo sviluppo di dispositivi elettronici che possono trarre il massimo vantaggio dalle eccezionali proprietà fisiche dei materiali funzionali [fonte: <https://www.european-mrs.com/>].

Al congresso tenutosi a Strasburgo dal 29 maggio al 2 giugno 2023 ha partecipato la Prof.ssa Angela De Bonis (UNIBAS) presentando un poster dal titolo *Pulsed Laser Deposition of ceramic solid electrolyte thin films for solid state microbatteries*. Autori: M. Curcio, A. Galasso, A. Santagata, S. Brutti, R. Teghil, A. De Bonis

Il lavoro ha riguardato la tecnica Pulsed Laser Deposition (PLD) che è stata sfruttata per produrre film sottili di un elettrolita ceramico avanzato a base di ossidi cristallini misti Li-La-Zr-Ta (LLZTO), a partire da precursori commerciali. Le deposizioni sono state eseguite con una sorgente laser a nanosecondi (Nd:YAG, 532nm, 10Hz, 7ns, 250 mW) e i parametri di deposizione (come la temperatura del substrato e la pressione del buffer di gas) e la natura del substrato (silicio o metallo come l'acciaio inossidabile (SS), Al e Cu) sono stati ottimizzati per ottenere un attento controllo della composizione, cristallinità, morfologia e velocità di crescita dell'ossido misto prodotto.

La caratterizzazione fisico-chimica dei film sottili è stata sfruttata mediante un approccio multi-tecnica che include diverse spettroscopie e microscopie (FTIR, micro-Raman, XPS, XRD, AFM, SEM, TEM), mentre le loro

proprietà elettrochimiche sono state testate mediante misurazioni di spettroscopia di impedenza. I film sottili LLZTO depositati verranno testati come elettroliti per microbatterie allo stato solido.

Al seguente link è possibile trovare l'abstract del lavoro:
<https://srv3.key4events.com/key4register/AbstractList.aspx?e=31&preview=1&aig=-1&ai=2998>;

Al seguente link è possibile trovare tutte le informazioni riguardanti il congresso: <https://www.european-mrs.com/meetings/2023-spring-meeting>.

2.5 XLIX Congress of the Physical Chemistry Division of the Società Chimica Italiana

Il Convegno, organizzato dai Chimici Fisici dell'Università di Torino, è stato ospitato dal Dipartimento di Biotecnologie Molecolari e Scienze della Salute. Scopo del convegno è mostrare come l'approccio fisico-chimico, basato su una visione multiscala della materia, offra contributi fondamentali, attraverso metodologie sperimentali, teoriche e di modellizzazione informatica, in campi che spaziano dall'astrochimica, alla biochimica, alla catalisi, alla soft- importa alla scienza dei materiali (per citarne solo alcuni). Il programma scientifico è stato suddiviso in sei sessioni tematiche, introdotte da lezioni plenarie di ricercatori che dimostreranno la sinergia tra metodi sperimentali e teorici nella comprensione dei meccanismi fondamentali della chimica:

1. T1. Chimica fisica dei materiali (Ulrike DIEBOLD)
2. T2. Chimica fisica della materia soffice e scienze della vita (Benedetta MENNUCCI)
3. T3. Chimica Fisica della produzione e stoccaggio dell'energia (Danilo DINI)
4. T4. Chimica teorica e computazionale (Alexandre TKATCHENKO)
5. T5. Approccio di Chimica Fisica alla catalisi (Ainara NOVA)
6. T6. Processi reattivi in fase gassosa, liquida e solida (Nadia BALUCANI)

Fonte: <https://www.cdcf49.unito.it/>.

Al congresso tenutosi a Torino dal 4 al 7 settembre 2023 ha partecipato la Prof.ssa Angela De Bonis (UNIBAS) e il Prof Roberto Teghil presentando un poster dal titolo *Pulsed Laser Deposition of solid electrolyte thin films for solid state microbatteries*. Autori: A. De Bonis, M. Curcio, A. Galasso, A. Santagata, S. Brutti, A. Celeste, R. Teghil.

Descrizione del lavoro: Nel campo dei sistemi di stoccaggio dell'energia l'attenzione della comunità scientifica è rivolta allo sviluppo di sistemi che consentano di aumentarne le prestazioni in termini energetici, di potenza, di durata, di ecosostenibilità e di sicurezza. La sostituzione degli elettroliti organici, classicamente utilizzati, con elettroliti solidi consente di mitigare processi di degradazione delle batterie Litio ione limitando meccanicamente la formazione di dendriti con conseguente miglioramento delle prestazioni della batteria in termini di sicurezza e densità di energia. La deposizione di film sottili di elettroliti solidi tramite tecnica Pulsed Laser Deposition consente la crescita di film di composizione, morfologia e spessore controllato attraverso un processo fisico a temperatura ambiente e senza l'uso di solventi. I materiali ottenuti hanno proprietà elettrochimiche che consentono il loro utilizzo in micro batterie allo stato solido, una tipologia di batterie che viene generalmente utilizzata per l'alimentazione della sensoristica.

Al seguente link è possibile trovare l'abstract del lavoro con il programma del convegno: <https://www.collane.unito.it/oa/items/show/143#?c=0&m=0&s=0&cv=0;>

2.6 Casa Cava Matera - Terza Tappa dell'Innovation Roadshow

Presso la caratteristica Casa Cava di Matera, la Coing ha *partecipato alla terza tappa dell'Innovation Roadshow sul tema "Droni, aerospazio e tecnologie quantistiche", evento promosso dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT) e organizzato da Invitalia in collaborazione con la Casa delle Tecnologie Emergenti di Matera (Cte Matera).*

Il CTO della Coing Scarl Ing. Giuseppe Volpe era tra i relatori dell'evento ed ha colto l'occasione per spiegare l'interessante progetto Mobas in corso. Di seguito alcune foto più rappresentative:

The poster features a colorful geometric background. The text includes: "Save the date", "Innovation Roadshow", "Invitalia e le Case delle Tecnologie Emergenti incontrano le imprese", "9 maggio 2023, ore 9.30 - 17.00", and the address "Casa Cava, Via S. Pietro Barisano, 47, 75100 Matera MT". Logos for INVITALIA, cte matera, and the Basilicata region are present. At the bottom, logos for the European Union, PUN IMPRESE E COMPETITIVITÀ 2014-20, REACT EU, and the Ministero delle Imprese e del Made in Italy are displayed.



2.7 Conferenza energia e ambiente della Regione Basilicata

Il 21 e 22 novembre presso Centro Ricerche ENEA Trisaia di Rotondella si è tenuta la *Conferenza energia e ambiente della Regione Basilicata “Strategia energetica e traiettorie di sviluppo”* promossa dalla Regione Basilicata - Assessorato Ambiente, Energia e Territorio con la collaborazione di ENEA e FEEM.

Autorità, rappresentanti istituzionali, ricercatori e accademici, operatori del settore energetico si sono confrontati nel corso delle due giornate sulle principali sfide che caratterizzano la transizione energetica sia su scala nazionale sia su scala regionale: linee di sviluppo delle fonti rinnovabili, potenzialità della bioenergia, opportunità offerte dalle nuove tecnologie basate sull'idrogeno, obiettivi di efficienza energetica, prospettive delle comunità energetiche rinnovabili e inquadramento delle possibilità suggerite dal mercato dei crediti di carbonio, sostenibilità territoriale.

Alla conferenza hanno partecipato il Ministro dell'Ambiente e Sicurezza Energetica, Gilberto Pichetto Fratin, l'Assessore all'Ambiente, Energia e Territorio della Regione Basilicata, Cosimo Latronico, il presidente della Regione Basilicata Vito Bardi, il presidente dell'ENEA Gilberto Dialuce e il responsabile progetti Territorio FEEM Cristiano Re.

All'interno della conferenza e in particolare nel TOPIC 5 riguardante le comunità energetiche ha partecipato il dott. Filippo Ragazzo, Amministratore Delegato del Consorzio TRAIN, con una presentazione dal titolo: *Smart Cities e la sfida energetica: il progetto MOBAS 4.0 “Mobilità sostenibile in Basilicata 4.0”* dove ha illustrato il progetto MOBAS 4.0 e le sue ricadute sul territorio.

Di seguito si mostra la locandina dell'evento e alcune immagini della presentazione.



3 Pubblicazioni su riviste specializzate

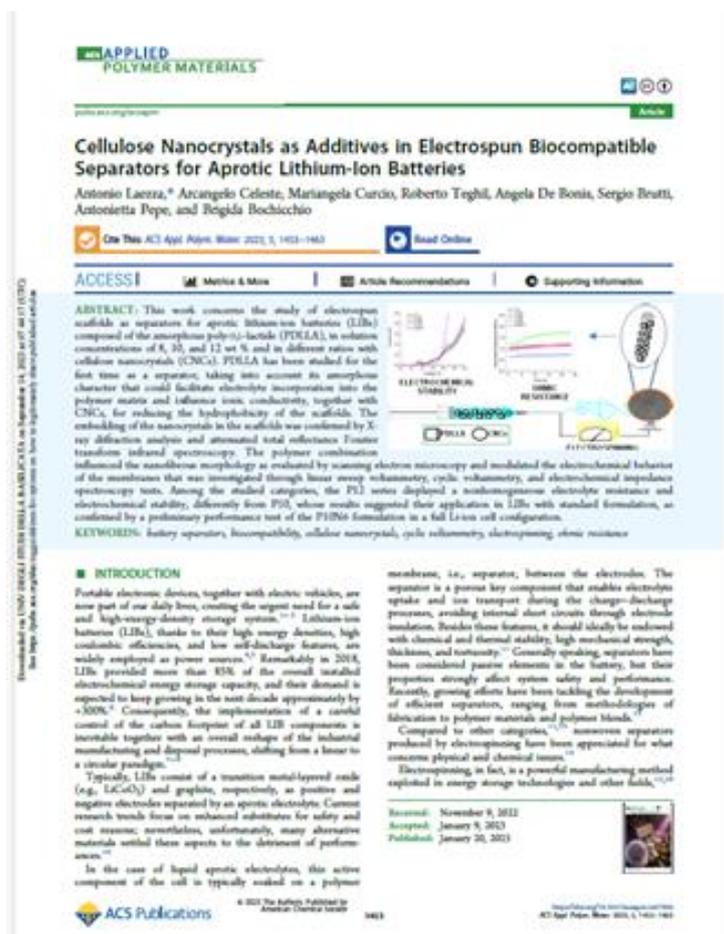
3.1 ACS Applied Polymer Materials

In questo lavoro è stato studiato un separatore ottenuto per elettrofilatura di poli-D,L-lattide amorfo (PDLLA) addizionato con nanocristalli di cellulosa (CNC). Il PDLLA è stato studiato per la prima volta come separatore, tenendo conto che il suo carattere amorfo potrebbe facilitare l'incorporazione dell'elettrolita nel matrice polimerica e influenzare la conduttività ionica. La presenza di CNC riduce invece l'idrofobicità del polimero. La formulazione con le migliori proprietà in termini di stabilità e resistenza è stato testato in laboratorio in una cella a ioni litio.

Riferimenti del lavoro: "Cellulose nanocrystals as additives in electrospun biocompatible separators for aprotic lithium-ion batteries", A. Laezza; A. Celeste; M. Curcio; R. Teghil; A. De Bonis; S. Brutti; A. Pepe; B. Bochicchio, ACS Applied Polymer Materials, 5, 2023, 1453-1463.

L'intero lavoro è visionabile su: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsapm.2c01956>.

Di seguito si riporta l'immagine della prima pagina della pubblicazione.



3.2 Coatings

In questo lavoro sono state ottimizzate le condizioni sperimentali di deposizione di un film di un elettrolita solido (ossido misto di Litio Lantano Tungsteno Zirconio LLZTO) tramite tecnica Pulsed Laser deposition. I film ottenuti, caratterizzati tramite tecniche di spettroscopia, diffrattometria e microscopia, mantengono la composizione e struttura del materiale di partenza e possono essere utilizzati come separatori solidi in micro batterie agli ioni litio.

Riferimenti del Lavoro: *“Influence of Deposition Conditions and Thermal Treatments on Morphological and Chemical Characteristics of $\text{Li}_{6.75}\text{La}_3\text{Zr}_{1.75}\text{Ta}_{0.25}\text{O}_{12}$ Thin Films Deposited by Nanosecond PLD”*, M. Curcio, S. Brutti, A. Celeste, A. Galasso, A. De Bonis, R. Teghil, *Coatings*, **13**, 2023, 1496.

L'intero lavoro è visionabile su: <https://www.mdpi.com/2079-6412/13/9/1496>.

Di seguito si riporta l'immagine della prima pagina della pubblicazione.



3.3 ENEA – IRIS Open Archive

Questo lavoro presenta un'attività di ricerca industriale mirata all'individuazione di un'adeguata rete di ricarica elettrica finalizzata a garantire la circolazione di autovetture elettriche (ibride e non) a partire dalle aree comunali, per estendersi all'intero territorio regionale della Basilicata. È inoltre presentato uno stato dell'arte sulle infrastrutture di ricarica elettrica e sul parco degli autoveicoli elettrici su scala nazionale e regionale. In funzione dei target previsionali al 2030 definiti nel Piano Nazionale Infrastrutture per la Ricarica dei veicoli Elettrici (PNIRE) e sulla base delle stime dei veicoli elettrici del Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) sia per la mobilità elettrica che per le infrastrutture di ricarica, sono stati poi individuati i criteri per un potenziamento della rete infrastrutturale di ricarica, necessario a coprire in modo più omogeneo le diverse aree geografiche nella regione Basilicata.

Riferimenti del Lavoro: *“Criteri per il potenziamento della rete infrastrutturale di ricarica elettrica regionale”*, F. GRANDIZIO, C. SPOSATO, G. MONTESANO, P. DE FAZIO, ISSN/2499-5347, RT/2023/14/ENEA.

L'intero lavoro è visionabile su: <https://iris.enea.it/handle/20.500.12079/69467>. Di seguito si riporta l'immagine della prima pagina della pubblicazione.



3.4 INDUSTRIA ITALIANA

Industria Italiana (www.industriaitaliana.it) è in Italia il più noto e diffuso magazine online su Industria, Manifattura, Automazione, Ict B2B e argomenti economici connessi. Industria Italiana pubblica approfondimenti (case history aziendali, interviste, inchieste, opinioni di autorevoli esperti) e una selezione ragionata di notizie. Il testo è organizzato in capitoletti e box, lavorando il più possibile sulla leggibilità. Sono attive collaborazioni universitarie con prestigiosi atenei, dipartimenti, esperti.

Mercoledì 20 dicembre 2023 sulla rivista Industria Italiana è uscito un articolo sul progetto MOBAS 4.0 curato in particolare dal Dott. Filippo Ragazzo e dall'ing. Piero De Fazio, al seguente link: <https://www.industriaitaliana.it/mobas-4-0-mobilita-sostenibile-automotive-basilicata-cluster-lucano-automotive/> dal titolo "Hi tech e innovazione: così si fa automotive e mobilità sostenibile! Il progetto di r&s sperimentale Mobas 4.0".

All'interno dell'articolo vengono descritti i seguenti argomenti:

- Il progetto Mobas 4.0.
- I partner del progetto.
- Gli impatti attesi.
- Gli ambiti di attività di ricerca e di sviluppo con una breve descrizione di tutti i WP progettuali.
- Gli obiettivi del Cluster Lucano Automotive.



4 Pubblicazioni sul web, social e altre iniziative

4.1 Post sul canale social LinkedIn (COING)

Di seguito gli screenshot delle due pubblicazioni sul canale social LinkedIn:



Coing Soc. Coop a rl
 165 follower
 3 settimane · Modificato

La Coing è partner di un Progetto in corso denominato MOBAS 4.0 "Mobilità sOstenibile in BASilicata 4.0" realizzato con il contributo dell'Unione Europea e finanziato nell'ambito dell'Avviso Pubblico per il Sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster tecnologici della Regione Basilicata e alla realizzazione di progetti di ricerca e sviluppo - ASSE I – RICERCA, INNOVAZIONE E SVILUPPO TECNOLOGICO del PO FESR 2014- 2020- Azione 1B.1.2.1 - Area di specializzazione: AUTOMOTIVE.

Soggetto Capofila: COM SCPA.
 Partner di Progetto: COING soc. coop. a rl, Consorzio TRAIN, DIGIMAT SpA, ENEA, LUXANT Srl, PLASTICFORM S.R.L., UNIBAS.

Obiettivo generale del progetto è quello di sviluppare nuove soluzioni tecnologiche connesse al settore Automotive volte a migliorare i servizi della mobilità sostenibile pubblica e privata, creando così i presupposti di una più rafforzata competitività del sistema produttivo Lucano. Tale finalità è perseguita con un'azione sinergica tra Imprese (micro, piccole, medie, grandi), Università e Centri di ricerca pubblici e privati attivi sul territorio regionale. <https://progetto-mobas.it/>

MOBAS 4.0 "Mobilità sOstenibile in BASilicata 4.0"



10

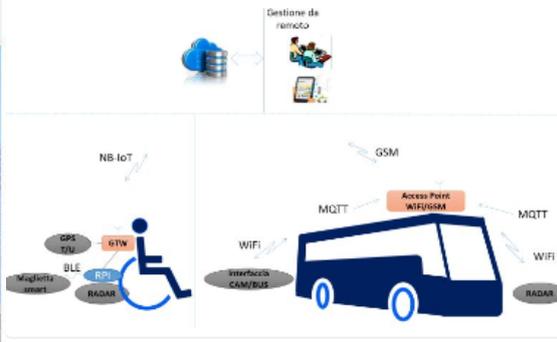


Coing Soc. Coop a rl
 165 follower
 3 settimane · Modificato

La Coing è partner di un Progetto in corso denominato MOBAS 4.0 "Mobilità sOstenibile in BASilicata 4.0" realizzato con il contributo dell'Unione Europea e finanziato nell'ambito dell'Avviso Pubblico per il Sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster tecnologici della Regione Basilicata e alla realizzazione di progetti di ricerca e sviluppo - ASSE I – RICERCA, INNOVAZIONE E SVILUPPO TECNOLOGICO del PO FESR 2014- 2020- Azione 1B.1.2.1 - Area di specializzazione: AUTOMOTIVE.

Soggetto Capofila: COM SCPA.
 Partner di Progetto: COING soc. coop. a rl, Consorzio TRAIN, DIGIMAT SpA, ENEA, LUXANT Srl, PLASTICFORM S.R.L., UNIBAS.

Il partenariato sta curando l'implementazione, in via sperimentale, di una carrozzina elettrica per persone con disabilità dotata di opportuna sensoristica e di un prototipo di bus elettrico. <https://progetto-mobas.it/>



3

4.2 Post sul canale social Facebook (COING)

Di seguito gli screenshot delle due pubblicazioni sul canale social Facebook:

Coing Soc Coop a R L
17 ottobre alle ore 10:10

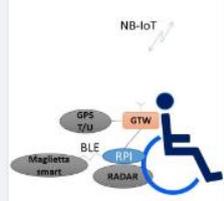
La Coing è partner di un Progetto in corso denominato MOBAS 4.0 "Mobilità sOstenibile in BASilicata 4.0" realizzato con il contributo dell'Unione Europea e finanziato nell'ambito dell'Avviso Pubblico per il Sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster tecnologici della Regione Basilicata e alla realizzazione di progetti di ricerca e sviluppo - ASSE I – RICERCA, INNOVAZIONE E SVILUPPO TECNOLOGICO del PO FESR 2014- 2020- Azione 1B.1.2.1 - Area di specializzazione: AUTOMOTIVE.

Soggetto Capofila: COM SCPA.
Partner di Progetto: COING soc. coop. a rl, Consorzio TRAIN, DIGIMAT SpA, ENEA, LUXANT Srl, PLASTIFORM S.R.L., UNIBAS.

Il partenariato sta curando l'implementazione, in via sperimentale, di una carrozzina elettrica per persone con disabilità dotata di opportuna sensoristica e di un prototipo di bus elettrico.
<https://progetto-mobas.it/>



Gestione da remoto




13 Condivisioni: 10

Coing Soc Coop a R L
16 ottobre alle ore 11:34

La Coing è partner di un Progetto in corso denominato MOBAS 4.0 "Mobilità sOstenibile in BASilicata 4.0" realizzato con il contributo dell'Unione Europea e finanziato nell'ambito dell'Avviso Pubblico per il Sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster tecnologici della Regione Basilicata e alla realizzazione di progetti di ricerca e sviluppo - ASSE I – RICERCA, INNOVAZIONE E SVILUPPO TECNOLOGICO del PO FESR 2014- 2020- Azione 1B.1.2.1 - Area di specializzazione: AUTOMOTIVE.

Soggetto Capofila: COM SCPA.
Partner di Progetto: COING soc. coop. a rl, Consorzio TRAIN, DIGIMAT SpA, ENEA, LUXANT Srl, PLASTIFORM S.R.L., UNIBAS.

Obiettivo generale del progetto è quello di sviluppare nuove soluzioni tecnologiche connesse al settore Automotive volte a migliorare i servizi della mobilità sostenibile pubblica e privata, creando così i presupposti di una più rafforzata competitività del sistema produttivo Lucano. Tale finalità è perseguita con un'azione sinergica tra Imprese (micro, piccole, medie, grandi), Università e Centri di ricerca pubblici e privati attivi sul territorio regionale.
<https://progetto-mobas.it/>



MOBAS 4.0 "Mobilità sOstenibile in BASilicata 4.0"

11 Condivisioni: 6

4.3 Pubblicazione sul sito aziendale coing.it

Nella Sezione “I Nostri Progetti” della HOME del sito Coing [Home \(coing.it\)](http://Home (coing.it)), cliccando sul simbolo Mobas 4.0 (nel cerchio) si apre il link del sito Mobas 4.0 [Progetto Mobas – Mobilità Sostenibile in Basilicata 4.0 \(progetto-mobas.it\)](http://Progetto Mobas – Mobilità Sostenibile in Basilicata 4.0 (progetto-mobas.it)).

Di seguito lo screenshot della pubblicazione:



La Coing ha in corso un Progetto denominato MOBAS 4.0 “Mobilità sostenibile in BASilicata 4.0” finanziato nell’ambito dell’Avviso Pubblico Sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster tecnologici della Regione Basilicata e alla realizzazione di progetti di ricerca e sviluppo - ASSE I – RICERCA, INNOVAZIONE E SVILUPPO TECNOLOGICO del PO FESR 2014- 2020- Azione 1B.1.2.1.

Obiettivo generale del progetto è quello di sviluppare nuove soluzioni tecnologiche connesse al settore Automotive volte a migliorare i servizi della mobilità sostenibile pubblica e privata, creando così i presupposti di una più rafforzata competitività del sistema produttivo Lucano. Tale finalità è perseguita con un’azione sinergica tra Imprese (micro, piccole, medie, grandi), Università e Centri di ricerca pubblici e privati attivi sul territorio regionale. L’obiettivo generale del miglioramento della mobilità sostenibile è conseguito attraverso l’attuazione di sei obiettivi realizzativi e in particolare la Coing sta curando l’implementazione in via sperimentale di una carrozzina elettrica per persone con disabilità dotata di opportuna sensoristica e di un prototipo di bus elettrico.

4.4 Corner divulgativo all'interno della Coing Scarl

Nella sede Coing è stato creato uno spazio con la carrozzina elettrica, completa dei vari dispositivi associati nonché della maglietta Smart da indossare, delimitato, per presentare e promuovere il progetto Mobas ai nostri visitatori. Di seguito foto in dettaglio del corner :

