

# Economia

ECONOMIALECCO@LAPROVINCIA.IT  
Tel. 0341 599064

ECONOMIASONDRIO@LAPROVINCIA.IT  
Tel. 0342 211227

## Il futuro di Silea «Fonti rinnovabili e consapevoli»

**Azienda.** Le linee guida del presidente Francesca Rota  
«Lavoriamo per ridurre i rifiuti da bruciare  
Biometano ad Annone, fotovoltaico a Cesana»

VALMADRERA

**PATRIZIA ZUCCHI**

«Tre anni sono lunghi ma, in questa fase storica, diventano corti: servono, infatti, decisioni non affrettate, però in fretta».

Francesca Rota - neo presidente di Silea - lo afferma all'indomani dell'assemblea dei soci (ovvero, dei sindaci) che ha affidato al suo Cda il decalogo per il mandato. «L'atto di indirizzo è stato votato pressoché all'unanimità: c'è stato il no di Suello su quasi 90 Comuni e - dichiara Rota - ci pare un bel segnale che tutte le anime politiche in cui l'assemblea si può distinguere si siano riconosciute in questo lavoro, di cui noi ora diventiamo esecutori partecipi».

**Il dibattito**

Al centro del dibattito interno all'assemblea c'è sempre la riconversione del termovalorizzatore. «Rilevo con soddisfazione - dice Rota - che si sono superate le resistenze del passato, quando ogni nuovo sacco introdotto suscitava problemi: ora, nell'atto di indirizzo, c'è invece un deciso input verso la tariffazione puntuale. Sulla riconversione, l'assemblea ha ribadito quanto già noto: cioè, bisogna studiare gli scenari in vista di quello che, per ora, è il termine del 2032. Per allora, sarà pur sempre la

Regione (non i Comuni, né Silea) l'ente preposto al calcolo del fabbisogno impiantistico. Di sicuro Silea ha sempre lavorato per ridurre i quantitativi da bruciare nel Lecchese ed è contro il pendolarismo dei rifiuti da fuori provincia. Altrettanto certo - evidenzia Rota - è il nostro impegno ad ampliare i servizi ambientali e per la produzione (non solo l'impiego) delle energie alternative: il biometano nell'impianto di compostaggio ad Annone e, nelle ipotesi, il fotovoltaico nell'ex miniera di Cesana».

La produzione nell'impianto di Annone riguarda anche il compost: «Silea - annuncia la

■ Per l'impianto di compostaggio previsti contratti con aziende alimentari

■ Verso sinergie con partner vicini «Guardiamo a Lario reti holding per collaborazioni

presidente - considererà contratti con aziende di produzione o commercializzazione nel settore alimentare del territorio, nella direzione di fornire sempre più servizi alle utenze anche non domestiche. Gli scarti alimentari possono migliorare la qualità del compost e la produzione del biometano. Oltre a ciò, i sindaci ci chiedono di insistere sulla cura del verde pubblico e nuove forme di raccolta. Non ci fermeremo comunque qui, bensì appunto puntiamo alle rinnovabili consapevoli che la crisi energetica impone l'urgenza di soluzioni da parte di tutti i soggetti titolari a trovarle: in questo senso, anche il teleriscaldamento (su cui per anni si è detto di tutto) costituisce una concreta risposta».

**Partner**

Un'altra parola d'ordine è «sinergie»; fa notare Rota: «Sullo scenario regionale si muovono società molto più grosse di Silea: esploriamo le sinergie in ambiti territoriali confinanti; in provincia, guardiamo a Lario Reti Holding che è, come Silea, a gestione "in house" con assemblee e platee simili, dunque verrà svolto uno studio sui punti d'interesse convergenti, su cui collaborare, oltre al "contratto di rete" formalizzato di recente».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Il parco urbano che Silea e Comune intendono realizzare a Valmadrera

**Le altre sfide**

«Igiene urbana nei novanta Comuni»

Le altre "sfide" stanno nel decalogo affidato dall'assemblea al Consiglio di amministrazione: «I sindaci ci chiedono



Francesca Rota

giustamente - afferma il presidente Rota - che i servizi di igiene urbana siano seguiti sempre più direttamente da Silea su tutta la novantina di Comuni: dobbiamo perciò dotarci di mezzi e personale qualificato per raggiungere questo obiettivo: tanto più che noi stessi, nei panni di cittadini, ci indigniamo a nostra volta davanti al marciapiede sporco al sacco dimenticato». P. ZUC.

## Salone del motociclo I gioielli della Moto Guzzi

**Mandello**

Casa dell'aquila protagonista a Eicma Milano 2022, il salone più importante a livello mondiale

La Casa dell'Aquila in vetrina a Milano, sebbene non abbia bisogno di nuove vetrine per farsi conoscere al di fuori dei confini nazionali: basti pensare alle ultime GMG, le Giornate Mondiali Moto Guzzi, alle quali

tra le decine di migliaia di partecipanti ha preso parte anche Ewan McGregor, che milioni di appassionati nel mondo hanno amato nelle vesti dello Jedi Obi Wan Kenobi della saga Star Wars.

Moto Guzzi sarà presente, naturalmente, con gli altri marchi del Gruppo Piaggio, che da gennaio al 30 settembre scorso ha venduto nel mondo 490.400 veicoli (di cui 410.000 veicoli a due ruote), registrando un fattu-

rato di 1.626,9 milioni di euro e un utile netto pari a 70,9 milioni di euro, i valori più alti di sempre nel periodo di riferimento.

Sempre nei primi nove mesi del 2022, in Europa il gruppo ha confermato e consolidato la leadership nel segmento scooter, con una quota del 23,5% e ha ulteriormente rafforzato il posizionamento sul mercato nordamericano, raggiungendo una quota del 34,9%. Il settore ha visto un incremento a doppia cifra



La Guzzi V 100 esposta al salone

delle vendite a livello globale, spinte in particolare modo dal brand Vespa, che ha registrato un fatturato in crescita a doppia cifra e il record dei volumi di vendita del periodo, e dagli scooter griffati Aprilia.

Molto positivo anche l'andamento del settore moto, che evidentemente riguarda Lecco (e Mandello, ovviamente) più da vicino.

Sia Moto Guzzi che Aprilia hanno archiviato vendite record nei primi tre trimestri di quest'anno, con i più elevati volumi e ricavi di sempre, grazie anche al notevole apprezzamento dei mercati alle Moto Guzzi V7 e V85 TT e alle nuove Aprilia 660 (RS, Tuono e Tuarreg). I marchi iconici del Grup-

po Piaggio raccolgono la sfida di un mondo che cambia, presentando un'ampia proposta di veicoli in grado di soddisfare qualsiasi esigenza di mobilità.

Per questa edizione di Eicma - in calendario da oggi a domenica - il Gruppo presenta una serie di nuovi modelli con tutti i suoi brand. Per quanto riguarda la Casa dell'Aquila, i riflettori saranno accesi sull'innovativa V100 Mandello (lanciata a settembre anche nella versione Aviazione Navale con un evento ospitato dalla portaerei Cavour per celebrare il profondo legame che unisce la centenaria azienda mandellese alla Marina Militare), V9 Bobber Special Edition e V7 Stone Special Edition. **C. Doz.**

# Novatex cresce (+13%) e pensa al futuro

**L'evento.** A Milano un incontro con Carly Fiorina, l'ex ad di Hewlett Packard, ora guru delle risorse umane «Il disagio globale durerà a lungo e le aziende dovranno ripensare catene di approvvigionamento e lavoro»

MILANO

**MARIA G. DELLA VECCHIA**

«Straordinario, la nuova normalità: il dopo» è il titolo dell'evento Novatex che si è svolto l'altroieri sera all'hotel milanese Principe di Savoia con la partecipazione straordinaria di Carly Fiorina, ex presidente e ad Hewlett-Packard dal 1999 al 2005, presente a Milano in occasione del World Business Forum e oggi fondatrice e presidente di Carly Fiorina Enterprises e di Unlocking Potential, organizzazione no profit che investe nel potenziale umano.

Fra gli interventi anche quello di Marcus Buckingham, autore inglese e oratore motivazionale che ha illustrato i risultati che riguardano l'Italia dell'indagine Global Workplace Study 2022 realizzata dall'istituto di ricerche Adp.

**Agostoni in platea**

Padrone di casa dell'evento è stato Natale Castagna, che ha accolto una platea in cui erano presenti anche imprenditori lecchesi fra cui Plinio Agostoni, vicepresidente di Icam Cioccolato e presidente di Confindustria Lecco Sondrio.

Da quasi mezzo secolo Novatex è leader nella produzione di reti per rotopresse destinate all'agricoltura, in una vocazione aziendale da sempre internazionale estesa sui mercati europei ma anche in

Australia, Nuova Zelanda, Giappone, Usa, Argentina e Sudafrica. Castagna ha ripercorso tappe fondamentali che dal 1977 anche attraverso un'apolitica di alleanze, come quella con l'israeliana Tama Group, e acquisizioni fra cui numerose realizzate in Italia.

Con oltre 220 dipendenti in Novatex Italia, l'azienda stima un fatturato 2022 che si chiuderà intorno ai 92 milioni di euro (+13% sul 2020) e una quota export del 66%. Oltre alle reti per l'agricoltura oggi, attraverso la joint-venture israeliana, il gruppo realizza anche droni per l'agricoltura per grandi player del settore fra cui John Deere.

Gli interventi centrali dell'evento sono stati dedicati alle tecniche e strategie motivazionali per incentivare la forza della leadership e favorire il cambiamento.

Fiorina, prima donna in ruolo apicale in un colosso come Hp e artefice del piano di fusione Hp-Compaq, ha raccontato come sia stata «buttata fuori dal Cda per un solo voto», ha affermato, per posizioni conflittuali con alcuni consiglieri. Poi, l'annuncio della sua candidatura con i repubblicani nel 2006 alla corsa per la Casa Bianca contro Trump quando, «un po' ingenuamente» ha affermato - credevo che la leadership politica puntasse alla risoluzione dei problemi. Invece oggi la politica è

troppo arrabbiata e tossica, dà molto meno di ciò che promette. Quindi dobbiamo essere noi a risolvere i problemi» e per farlo dobbiamo capire cosa sta accadendo nel mondo, perché il disagio globale continuerà a lungo. Perciò - ha aggiunto - per il business e per le aziende sarà necessario ripensare alle catene di approvvigionamento, rivedere tutto il piano delle risorse e soprattutto ripensare il lavoro».

**Delocalizzare o no**

Castagna ha sottolineato il momento economico difficile e ha chiesto a Fiorina quale sia la scelta migliore per le aziende che ritengono importante il proprio territorio: devono restare e resistere? Devono lasciarlo per andare in Cina, Vietnam, Africa? E se sono già all'estero devono far ritorno a casa? «La risposta più concreta - ha detto Fiorina - sarà quella che si potrà ottenere interpellando i propri clienti e, che ci crediate o no, le persone che lavorano in azienda. Circa la Cina - ha concluso - consiglio di capirla a fondo studiando le aziende che si sono insediate là. Serve attenzione nel caso si decidesse di entrare in quel mercato, visto che la stessa Apple sta meditando sulla revisione della propria catena di approvvigionamento».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Carly Fiorina con Natale Castagna durante l'intervento al Principe di Savoia



A sinistra l'altro relatore, Marcus Buckingham



Carly Fiorina

## Aumento dei prezzi, domanda, energia Tornano i bilanci d'acciaio di Siderweb

Lecco

In Camera di commercio l'evento annuale dedicato alle trafile e del territorio. Tanti relatori qualificati

«Energia, prezzi e domanda: tripla sfida per le trafile». È il titolo dell'evento che si terrà nel pomeriggio di oggi in Camera di

Commercio, per raccontare lo stato di salute della trafile e, più in generale, della siderurgia italiana.

A organizzare l'iniziativa, naturalmente, è Siderweb, che in collaborazione con l'ente camerale proporrà il secondo momento di approfondimento di "Bilanci d'acciaio", che ogni anno permette agli operatori e agli addetti ai lavori

di conoscere l'andamento e le prospettive del comparto.

In particolare, per la trafile la seconda parte del 2022 si è dimostrata ricca di insidie, con un mercato in difficoltà sul versante della domanda, con la pressione dei prezzi all'acquisto e con un caro energia che ha fatto decollare i costi di trasformazione. Come ci ha anticipato Stefano

Ferrari, responsabile dell'Ufficio studi Siderweb, dopo l'invasione dell'Ucraina i prezzi - che già erano in tensione - sono schizzati verso l'alto a causa dell'impennata che ha caratterizzato la domanda.

Nella seconda parte dell'anno, quindi, quest'ultima è tornata sotto il livello dell'offerta e i prezzi hanno iniziato

a scendere. Tutti gli altri approfondimenti verranno affrontati durante l'evento che si terrà dalle 15 alle 18 alla Casa dell'economia.

Qui, dopo il saluto iniziale di Emanuele Morandi (Siderweb) e Lorenzo Riva (Camera di Commercio di Como-Lecco), a prendere la parola sarà Claudio Teodori (Università degli Studi di Brescia), che presenterà i risultati della filiera delle trafile nel triennio 2019-2021, mentre Stefano Ferrari si concentrerà sulle prospettive macroeconomiche e per l'acciaio nel 2023.

Quindi la parola passerà ai protagonisti del comparto e

del sistema delle imprese a supporto della filiera, con una tavola rotonda che vedrà la partecipazione di Andrea Beri (Ita), Francesco Brunelli (Regesta), Giordano Colombo (Bper Banca), Pietro Zangari (Coface) ed Edoardo Vonedelli (Caleotto). A moderare gli interventi sarà il direttore de La Provincia, Diego Minonzi.

L'evento si chiuderà con l'assegnazione dei riconoscimenti "Bilancio d'acciaio" per il comparto della trafile, consegnati da Antonella Vona, direttore marketing & comunicazione di Coface in Italia.

C. Doz.

## Colombo (Bper): «Vicini alle imprese su costi e inflazione»

Un ruolo decisivo nella possibilità delle aziende di far fronte a periodi di crisi e difficoltà è quello degli istituti di credito, che hanno la possibilità di affiancare e sostenere il tessuto produttivo accompagnandolo fuori dalle secche.

Questo pomeriggio, in occasione dell'evento "Bilanci d'acciaio", a intervenire alla tavola rotonda sarà anche Giordano

Colombo, responsabile centro imprese Bergamo della direzione territoriale Lombardia Ovest di Bper Banca, che nel suo intervento si concentrerà in particolare sullo scenario attuale dei tassi di interesse, cresciuti in modo esponenziale dalla primavera a causa delle ripetute manovre attuate dalla Bce per cercare di rallentare l'inflazione.

«Inizialmente, il quadro costituito dal rialzo sostenuto dei prezzi di materie prime e beni energetici si era ipotizzato fosse una bolla inflazionistica di breve periodo - ci ha anticipato ieri l'esperto -. Con il passare dei mesi si è invece compreso che si trattava di una situazione strutturale. Non se ne sono visti subito gli effetti, perché la filiera produttiva incorporava parte dell'incremento dei prezzi, trattenendoli e non scaricandoli a valle, sui consumatori finali».

Alla lunga, però, il mondo industriale ha dovuto cambiare linea, con il risultato di un'inflazione in doppia cifra. «La Bce ha effettuato diversi rialzi consecutivi di tassi in cinque mesi, attuando una crescita così



Giordano Colombo

esponenzialmente veloce mai vista negli ultimi 25 anni e con l'aggravante costituita dal fatto che venivamo da sette anni di tassi negativi. Di qui lo strappo al rialzo, con la proiezione del costo del denaro in primavera su un valore che si attesta al 2,5%».

Le conseguenze, inevitabilmente, sono concrete per le aziende, che alle prese con un tale livello del costo del denaro dovranno ripensare i loro investimenti. «Non verranno meno, ma saranno più mirati, in particolare su tre ambiti: la digitalizzazione, il tema Esg (se prima per le aziende era importante e necessario, oggi investire in efficientamento e risparmio energetico è indispensabile) e gli interventi legati alle erogazioni del Pnrr. Bper Banca resterà al fianco degli imprenditori per supportarli, con grande senso di responsabilità».

Importante, però, sarà anche monitorare quanto i tassi impatteranno sui consumatori. «I governatori dovranno porre molta attenzione a questo aspetto, ma è chiaro che l'incremento di bollette e mutui hanno già iniziato a guidare le scelte dei cittadini, in particolare sui beni di consumo quali alimentari, abbigliamento e calzaturiero».

«Sui beni durevoli, invece, per l'importanza che rivestono anche sotto il profilo occupazionale e dell'indotto generato, sarà necessario contemplare politiche a sostegno, con incentivi di varia natura». C. Doz.

## Università

## Agenda/1

Teleriabilitazione post Covid  
L'esperienza Italia-Svizzera

“La teleriabilitazione nel paziente post Covid: l'esperienza Italia-Svizzera”. È questo il titolo dell'evento che si svolgerà online domani alle 13.30 grazie all'organizzazione del Politecnico di Milano. Durante l'evento verrà infatti

presentato il progetto “Trials”, i cui partners sono appunto il Politecnico di Milano (con il Polo di Lecco nelle vesti di capofila), la Clinica Hildebrand - Centro di riabilitazione Brissago e l'Istituto Auxologico Italiano.

Il progetto si pone i seguenti obiettivi: identificare la tecnologia di teleriabilitazione più idonea per pazienti post-covid; applicare a un gruppo di pazienti post-covid un programma riabilitativo respiratorio e/o motorio personalizzato a

domicilio, dopo la dimissione ospedaliera. Durante l'evento saranno presentati il contesto, i partners, gli obiettivi e tutte le attività previste dal progetto, prevenendo l'intervento dei referenti del partenariato.

# Laboratori aperti al Poli Dalla ricerca robotica ai segreti del Metaverso

**L'occasione.** L'open day in coincidenza con la Digital Week di Milano Ruttico: «Proposte rivoluzionarie in grado di aprire nuovi scenari»

## CHRISTIAN DOZIO

È un'occasione da non perdere, per conoscere più da vicino l'attività di ricerca che il Politecnico di Milano porta avanti a Lecco, in relazione in particolare a due dei laboratori del Polo di via Previati.

Lunedì, nell'ambito degli eventi collegati alla Milano Digital Week, infatti, il laboratorio “Indexlab - Creativity & Technology” del campus di via Previati aprirà le porte alla cittadinanza, con visite guidate dalle 10 alle 16 a cadenza oraria.

## Cittadini e scuole

L'iniziativa è aperta alle scuole, ai cittadini e a tutti gli interessati al mondo della robotica. Sarà possibile vedere i robot in azione che stampano in 3D oggetti straordinari in grande formato, o immergersi in ambienti di realtà aumentata vivendo quello che è il Metaverso.

I riflettori saranno dunque puntati sul frutto della ricerca svolta da Indexlab, che nel corso degli ultimi anni ha saputo mettere a punto soluzioni di grande interesse per il mondo dell'edilizia.

Si va dal braccio robotico “piastrellista”, in grado di effettuare rivestimenti di superfici seguendo lo specifico disegno realizzato, ai macchinari in grado di creare strutture in cemento (o in altri materiali) con geometrie variabili.

C'è poi il carving a controllo numerico, che dà la possibilità di togliere polistirene con uncino a caldo andando a scolpire la facciata (o a depositare intonaco) dando la possibilità di personalizzare i manufatti, anche con immagini.

## Potenzialità

Uno dei primi centri di ricerca a indagare le potenzialità della progettazione computazio-

## Il dettaglio

Indexlab  
ambiente  
innovativo

Indexlab, laboratorio del Polo di Lecco che ha recentemente ampliato gli spazi a propria disposizione, è un ambiente di ricerca multi-disciplinare che si occupa della progettazione di sistemi costruttivi innovativi per nuove tettoniche in architettura. In laboratorio vengono sperimentati nuovi processi e applicazioni, con l'obiettivo di realizzare prodotti ad elevate prestazioni estetico-funzionali. Indexlab offre una serie di servizi di progettazione computazionale, fabbricazione digitale e robotica, simulazione, interaction and media design. Vengono realizzati prototipi di forme complesse con l'impiego di materiali naturali, metallici, polimerici, cementizi.

nale e del DfMA - Design for Manufacturing and Assembly, Indexlab si pone come anello di congiunzione tra la fase progettuale e quella realizzativa.

Si tratta, come ha avuto modo di evidenziare Pierpaolo Ruttico, responsabile Indexlab, di proposte «rivoluzionarie, perché permettono una variazione continua e sistematica della produzione. Se finora si parlava di velocità e precisione, oggi è la flessibilità che ci consente di aprire nuovi scenari». Per quanto riguarda invece il Metaverso, si tratta di un ambiente che agevola le interconnessioni e che offre grosse opportunità sotto molti aspetti, dalle possibilità relative alla riabilitazione clinica all'istruzione.

Per partecipare all'apertura di lunedì 14 è necessario iscriversi al sito dell'ateneo e del Campus lecchese, [www.polo-lecco.polimi.it](http://www.polo-lecco.polimi.it).

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Il laboratorio Indexlab sarà aperto eccezionalmente alle scuole lecchesi e a tutti i cittadini nella giornata di lunedì prossimo

## Bioenergie nelle aree montane Meeting dei produttori a Tirano

## Obiettivi

Si è trattato di fare il punto sulle buone prassi per promuoverle

Si è tenuta questasettimana a Tirano la prima giornata del semester meeting del Progetto europeo BeCOOP, di cui FIPER (Federazione produttori energia da fonti rinnovabili) è “pilot partner” per l'Italia. Una delegazione europea composta da un pool di organizzazioni internazionali si è riunita per fare il punto dell'attività svolta dai partner nell'ultimo semestre e sulle buone prassi da mettere in campo per promuovere fattivamente le comunità delle bioenergie nelle zone montane.

«L'esperienza volta a sviluppare una comunità dell'energia nei comuni di Tovo, Mazzo e Lo-



La premiazione Startup Lombardia

vero a partire dalla valorizzazione della filiera legno-energia locale è un punto di riferimento per tutti i partner europei», ha detto il project manager BeCOOP Dimitrios Chapizanis. Il progetto è di estrema attualità, perché ha l'obiettivo di favorire l'autonomia energetica dalle fonti fossili nelle aree interne, attraverso la valorizzazione dei residui legnosi presenti sui vari ter-

ritori: in Polonia l'impiego di paglia per la produzione di agripellet, in Spagna la sperimentazione di “cippatino” e in Grecia l'uso dei residui della lavorazione del caffè come biocombustibile.

Attualmente le bioenergie in Europa rappresentano il 60% della quota di energia rinnovabile, ricoprendo il 13% del mix energetico e generando quasi un

milione di posti di lavoro. In Italia contribuiscono al 43% della produzione rinnovabile e all'8% dei consumi totali.

In collaborazione con il Politecnico di Milano, inoltre, Fiper ha promosso un sondaggio sul tema del teleriscaldamento. È emerso un forte interesse nei confronti dell'iniziativa: circa il 50% degli intervistati dichiara infatti di essere favorevole all'allacciamento ad un futuro impianto di teleriscaldamento e il 45% è potenzialmente interessato, con una scelta subordinata alla competitività del servizio. Altro dato interessante riguarda i proprietari di boschi privati: il 56% del campione dispone di boschi di proprietà e di questi l'87% dichiara di essere disponibile a vendere la propria biomassa alla futura rete di teleriscaldamento. Per riscaldare i tre comuni, attraverso la rete, si è stimato un quantitativo di biomassa legnosa tra le 3.000 e le 4.000 ton/annue, per un valore monetario corrispondente di circa 200mila euro (al prezzo attuale del cippato), risorse che rimarrebbero sul territorio a favore dell'economia locale.

## Poli e Agenzia spaziale Osservazione lunare

## La missione

Accordo tra l'ateneo e l'ente europeo. Lo studio riguarda i meteoriti sul satellite

Un accordo tra Politecnico di Milano e l'Esa (Agenzia Spaziale Europea) per portare avanti la fase B della missione spaziale Lumio (Lunar Meteoroid Impacts Observer), che è partita a fine settembre e durerà per un anno.

A guidare lo studio sarà il gruppo Dart del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aero-spaziali, che avrà l'obiettivo di consolidare il progetto della missione, del payload e del CubeSat. Il progetto è inserito nel programma Esa Gstp, e ha ricevuto il sostegno dell'Agenzia Spaziale Italiana e dell'Agenzia Spaziale Norvegese.

Il consorzio europeo è costituito da Argotec, Leonardo,

IMT, Nautilus e S&T Norway, oltre che dal Polimi, che si occuperà dell'analisi di missione, del sistema di guida, navigazione e controllo del satellite, dell'esperimento di navigazione autonoma, dell'elaborazione scientifica dei dati e della gestione dell'intero progetto.

Argotec avrà il ruolo di integratore della piattaforma CubeSat, Leonardo della realizzazione della Lumio-Cam, un payload in grado di osservare gli impatti sulla Luna, IMT realizzerà il trasponder in banda X e il meccanismo di rotazione dei pannelli solari e Nautilus si occuperà della progettazione del segmento di terra e delle operazioni di controllo del volo. Infine, la norvegese S&T si occuperà della realizzazione del processore di bordo che elaborerà in tempo reale i dati provenienti dalla Lumio-Cam.

Lumio è un satellite CubeSat di 12 unità, ovvero della dimen-

Agenda/2

## I ritmi della società moderna Evento online contro lo stress

Lo stress è un elemento che caratterizza in modo sempre più incisivo la giornata (specialmente - ma non solo - in funzione dell'attività lavorativa) di ciascuno. A questo tema il Politecnico di Milano dedicherà l'evento online di domani alle 11.30.

«I ritmi della società moderna e la disponibilità di tecnologie che consentono di rimanere sempre connessi rappresentano, da una parte, fattori che accelerano lo sviluppo della società in cui viviamo ma, dall'altra, elementi in grado di esporre i lavoratori a

stress cronico e ai relativi rischi per la salute - è la premessa -. È possibile monitorare le condizioni fisiologiche dei lavoratori al fine di favorirne il raggiungimento degli obiettivi ma prevenendo, al contempo, situazioni di stress e burn-out?». Durante l'evento si svolgerà

un panel di presentazioni sull'argomento, alle quali parteciperanno esperti di diverse discipline scientifiche (medici, psicologi e bioingegneri), così da poter offrire uno sguardo multidisciplinare sulle tematiche accennate. Info: [www.polimi.it](http://www.polimi.it).



### Bacheca

#### WEBINAR CLIMA

In occasione della Milano Digital week il Dipartimento di Elettronica e Bioingegneria del Politecnico di Milano ha organizzato per domani alle 18.30 un webinar su salute, clima e inquinamento. A partire dai fattori ambientali che impattano sulla salute, si illustreranno alcuni esempi di come la Data Science possa aiutare a comprendere i relativi fenomeni a partire dai dati dei servizi medici di emergenza, sia in relazione alla pandemia di COVID-19 che alle ondate di calore. L'evento sarà costituito da 4 interventi da 15 minuti l'uno, e da uno spazio di domande e risposte finale. Si parlerà di "Ambiente, salute, analisi dei dati geolocalizzati: un nuovo approccio interdisciplinare" con Enrico Caiani (Deib Polimi), "Servizi medici di emergenza in Lombardia nel contesto pandemico e dei cambiamenti climatici" con Giuseppe Sechi (Aeu Lombardia), "Monitoraggio e predizione dell'emergenza pandemica" con Lorenzo Gianquintieri (Deib Polimi), "Ondate di calore ed impatto sulla salute" con Julia A Nawaro (Deib Polimi). Per partecipare all'evento è richiesta la registrazione.

#### REALTÀ VIRTUALE

L'AirLab del Politecnico di Milano propone domani la possibilità alla cittadinanza di partecipare in prima persona o come spettatore a due dimostrazioni relative ad applicazioni di realtà virtuale e Robotica. «Venite a scoprire le relazioni dei nuovi metaversi con due esperienze a stretto contatto con le nuove tecnologie - è l'invito dei ricercatori dell'ateneo -. Nella prima stanza troverete un robot, una creatura, che sta imparando ad interagire con gli umani. Sarete liberi di interagire con esso, e potrete persino aiutarlo ad imparare a relazionarsi con gli umani. Nella seconda stanza sarete al centro di un mondo digitale: lacci elastici e un visore di realtà virtuale per immergervi in un ambiente astratto, un gioco che metterà alla prova la vostra capacità di ascoltare il vostro corpo e i vostri gesti. Entrati per conoscere novità dell'innovazione, potrete trovare un nuovo contatto con voi stessi».

Le esperienze sono parte di un lavoro di ricerca sviluppato al Politecnico di Milano, nell'AI and Robotics Lab (AIRLab), attivo dal 1973 nella produzione di sistemi di Intelligenza Artificiale e Robotica autonoma. Info: [www.polimi.it](http://www.polimi.it).

## Premi Startupcup 2022 Innovazione al potere

**Il contest.** Dall'intelligenza artificiale alle acque reflue Sianesi: «Gli atenei portano la ricerca nel mercato»

Sono stati selezionati e premiati i quattro progetti vincitori dell'edizione 2022 di Startupcup Lombardia, la competizione organizzata dalle Università e dagli Incubatori Universitari lombardi e promossa da Regione Lombardia, con il coordinamento di PoliHub - Innovation Park & Startup Accelerator del Politecnico di Milano.

#### I riconoscimenti

I vincitori sono Archygram (categoria ICT & Services), che automatizza il rilievo e la classificazione architettonica grazie a una piattaforma web basata su Intelligenza Artificiale; SIEve (CleanTech & Energy), che tratta le acque reflue sviluppando un materiale ecosostenibile ingegnerizzato sui principi dell'economia circolare usando il "Red Mud" come materia prima; GenoGra (Life Sciences & MedTech), che propone software innovativi per l'analisi genomica che raggiungono qualità, efficienza, e facilità di utilizzo senza precedenti; Enigma (Industrial Technologies), che certifica l'autenticità di documenti o di prodotti tramite un codice fisico realizzato con molteplici inchiostri nanoingegnerizzati. Il Premio Speciale Social Im-



Paola Caputo (Polimi) a Tirano al Semester Meeting sulle rinnovabili

Il premio è stato invece assegnato a Rehabilia Technologies (che sviluppa dispositivi robotici per una terapia domiciliare, riabilitativa disturbi neuromotori, coinvolgente e personalizzata), mentre il Premio Speciale Sostenibilità a FiberEUse Tech (che sviluppa un sistema di riciclo meccanico di materiali compositi in vetroresina tramite sistema cyber-fisico). Ciascuno dei team riceverà un grant di 25 mila euro.

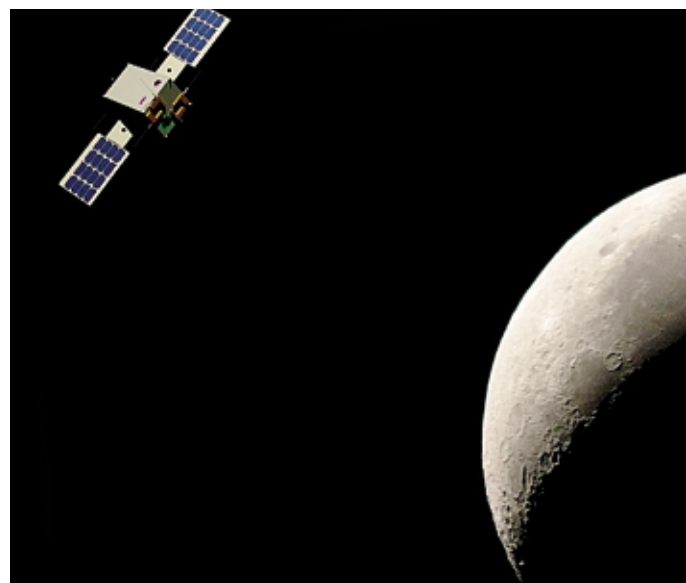
#### Menzione speciale

Premiato, inoltre, un altro progetto - Cardio Computing, nuovo standard per automatizzare e standardizzare il planning di procedure percutanee cardio-

vascolari - che, come i vincitori di categoria, avrà diritto ad accedere al Premio Nazionale dell'Innovazione, in programma a L'Aquila l'1 e 2 dicembre.

«Il ruolo delle università e del trasferimento tecnologico - ha commentato Andrea Sianesi, presidente di PoliHub - è fondamentale per le startup. Gli atenei hanno il compito di aumentare il deal flow e di portare il lavoro di ricerca sul mercato, dando la possibilità alle persone di mettersi in gioco. Perché questo sia possibile è necessario l'accesso ai laboratori, l'acquisizione delle competenze di business fino al reperimento delle risorse».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

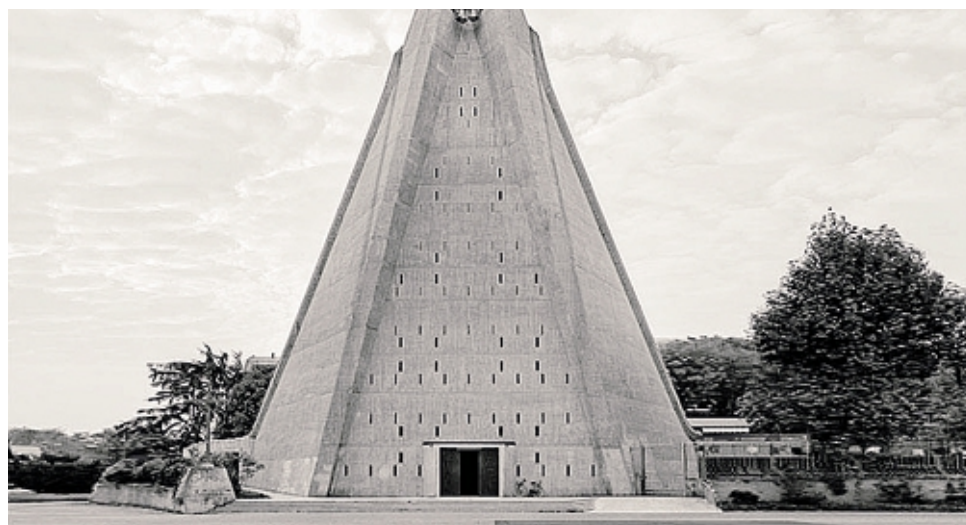


La collaborazione tra Poli e Agenzia spaziale sul progetto Lumio

sione di circa 20x20x30 cm con una massa di circa 25 kg.

«L'obiettivo - ha chiarito l'ateneo - è monitorare il lato nascosto della Luna per individuare i flash prodotti dall'impatto dei meteoroidi contro la sua superficie, in modo da complementare i dati acquisiti dai telescopi sulla Terra. Questi dati potranno poi essere usati per mi-

gliorare i modelli relativi al flusso di meteoroidi in arrivo sia sulla Terra che sulla Luna. Le immagini ad alta frequenza acquisite dalla Lumio-Cam saranno processate in tempo reale a bordo per individuare l'eventuale presenza di flash dovuti a un impatto, che saranno poi inviati a terra per essere studiati in modo dettagliato». **C.Do.**



## Architettura, la figura di Arrighetti

**L'appuntamento.** Nell'ambito delle lezioni di architettura contemporanea organizzate dal Politecnico di Milano, questo pomeriggio (dalle 18) a tenere banco sarà la figura di Arrigo Arrighetti, laureato al Polimi nel 1947 con una tesi sull'adattamento di Palazzo Sormani a sede della Biblioteca Civica. A guidare i partecipanti nella conoscenza del professionista (storico tecnico del Comune di Milano) e della sua opera saranno i docenti Marco

Stefano Biraghi e Adriana Granato. Nella veste di architetto dell'Ufficio tecnico comunale realizzerà tra l'altro, nella città in ricostruzione dopo il conflitto mondiale, l'Istituto vaccinogeno antitubercolare di via Clericetti, il Mercato rionale di Vialba, le Biblioteche rionali di Lorenteggio e di Villapizzone, il Quartiere Sant'Ambrogio, la copertura della Stazione MM Amendola Fiera, il Palazzo per uffici comunali in largo Treves.

## Il report della Camera di Commercio sulle imprese metalmeccaniche

**Lecco 1° posto nazionale per incidenza del settore. Dal 2016: -220 aziende +3 mila addetti**

LECCO - Meno aziende ma più lavoratori: è l'evoluzione compiuta dal settore metalmeccanico dal 2016 ad oggi nelle province di Lecco e Como. Emerge dal rapporto diffuso mercoledì dalla Camera di Commercio che evidenzia come questo ambito sia caratterizzante a livello nazionale, in particolar modo per l'area lecchese, sul podio in Italia per incidenza di imprese metalmeccaniche sul totale delle imprese attive.

Sono **quasi 4200 le realtà del settore metalmeccanico nelle province di Como e Lecco**. Nella graduatoria lombarda per incidenza percentuale delle imprese di questo settore, Como (con 2.088 aziende: 4,8%) è al 9° posto (e al 23° nella classifica nazionale); **Lecco (con 2.110: 9,1%)** è al 1° posto regionale e italiano

A fine giugno 2022 gli addetti nei due territori sono **oltre 50mila** su un totale di circa 290mila: il peso del settore è pari al 17,3%. A Como il settore metalmeccanico occupa circa 18.800 persone (10,3%); a **Lecco quasi 31.300** (29%). Quest'ultimo territorio è primo sia a livello regionale che nazionale, mentre Como è la 10a provincia in Lombardia e la 46a in Italia.

Negli ultimi 6 anni e mezzo l'area lariana ha visto diminuire il numero delle proprie aziende metalmeccaniche: **Como ha perso 124 imprese (-5,6%) e Lecco**, nonostante abbia confermato la propria leadership nel settore, **ha registrato una diminuzione di 222 imprese** attive (-9,5%); l'incidenza è scesa dal 9,8% al 9,1%.

Il calo c'è stato anche nell'ultimo anno: rispetto a fine 2021, Como ha perso 2 unità attive (-0,1%); Lecco ne ha perse 13 (-0,6%).

Al contrario, tra inizio 2016 e fine giugno 2022 l'area lariana ha visto crescere gli addetti del comparto metalmeccanico di **quasi 3.300 unità (+7%)**. A Como i lavoratori sono aumentati di 182 unità (+1%) a Lecco gli addetti del settore sono cresciuti di oltre 3.100 unità (+11,1%).

Consistenza delle imprese del settore metalmeccanico nelle province lombarde  
Incidenza % su totale imprese e totale addetti al 30/6/2022

Provincia	Imprese attive 30/6/2022	Imprese attive settore metalmeccanico 30/6/2022	% imprese al 30/6/2022	Totale addetti 30/6/2022	Totale addetti metalmeccanico 30/6/2022	% addetti al 30/6/2022
BERGAMO	85.286	5.358	6,3	409.198	78.147	19,1
BRESCIA	107.212	8.289	7,7	467.453	107.791	23,1
<b>COMO</b>	<b>43.280</b>	<b>2.088</b>	<b>4,8</b>	<b>182.021</b>	<b>18.770</b>	<b>10,3</b>
CREMONA	25.043	1.316	5,3	107.974	17.355	16,1
<b>LECCO</b>	<b>23.188</b>	<b>2.110</b>	<b>9,1</b>	<b>107.864</b>	<b>31.264</b>	<b>29,0</b>
LODI	14.038	732	5,2	59.270	7.273	12,3
MANTOVA	34.102	1.559	4,6	143.744	22.710	15,8
MILANO	310.800	12.521	4,0	1.604.991	108.465	6,8
MONZA B.ZA	64.172	3.797	5,9	272.929	45.414	16,6
PAVIA	41.345	2.118	5,1	134.401	15.790	11,7
SONDRIO	13.719	398	2,9	55.911	4.763	8,5
VARESE	59.760	3.763	6,3	263.003	45.544	17,3
<b>COMO+LECCO</b>	<b>66.468</b>	<b>4.198</b>	<b>6,3</b>	<b>289.885</b>	<b>50.034</b>	<b>17,3</b>
<b>LOMBARDIA</b>	<b>821.945</b>	<b>44.049</b>	<b>5,4</b>	<b>3.808.759</b>	<b>503.286</b>	<b>13,2</b>
<b>ITALIA</b>	<b>5.177.184</b>	<b>183.149</b>	<b>3,5</b>	<b>17.819.972</b>	<b>1.915.441</b>	<b>10,7</b>

“Il metalmeccanico è un fiore all’occhiello dell’economia lariana- commenta **Marco Galimberti**, presidente della Camera di Commercio - E’ in atto un processo di progressiva concentrazione del settore. Le nostre aziende metalmeccaniche hanno le spalle sempre più larghe, e questo le aiuta a competere con successo nei mercati internazionali. Fino all’esplosione dell’inflazione, del costo dell’energia e delle materie prime, la meccanica lariana aveva il vento in poppa: a metà 2022 la produzione industriale e artigiana del settore mostra aumenti tra il 7 e il 10% rispetto al corrispondente periodo del 2021. Dobbiamo sostenere le nostre aziende, che hanno sempre dimostrato grande resilienza, anche in questo difficile frangente sempre nell’ottica che il lavoro di squadra è vincente”.

# Efficientamento energetico con più imprese coinvolte

## Regione Lombardia

**Contributi fino a 50mila euro estesi a tutte le Mpmi del settore manifatturiero**

**Per il via libera i progetti devono essere validati da un tecnico esterno**

**Roberto Lenzi**

La Regione Lombardia dà il via agli incentivi per l'efficientamento energetico nelle imprese con due bandi, quello relativo agli "Investimenti per la ripresa 2022: linea efficienza energetica del processo produttivo delle micro e piccole imprese artigiane" e quello per l'"efficienza energetica", destinato al settore ricettivo.

Per quanto riguarda i progetti relativi al primo bando - che devono essere validati da un tecnico esterno già in sede di domanda iniziale - con Decreto 15049 del 20 ottobre 2022 è stata ampliata la platea dei beneficiari: oltre alle micro e piccole imprese artigiane, possono ora partecipare tutte le Mpmi del settore manifatturiero, artigiane e non artigiane.

Sono ammissibili al contributo a fondo perduto, pari al 50% delle spese ammissibili, gli investimenti destinati all'efficientamento energetico del sito produttivo nel limite massimo di 50 mila euro e con un ammontare minimo pari a 15 mila euro per soggetto beneficiario. L'intervento va realizzato unicamente presso una sola sede legale o operativa in cui si svolge il processo produttivo. La sede deve essere presente in Lombardia e il progetto va

rendicontato entro e non oltre il 30 giugno 2023. L'erogazione del contributo a fondo perduto avverrà in un'unica soluzione a saldo, previa verifica della rendicontazione.

Come detto, l'efficientamento energetico del sito e del ciclo produttivo deve essere attestato da un tecnico iscritto al proprio ordine professionale competente per materia, il quale deve concordare con l'impresa gli interventi da realizzare e valutare i consumi pre e post-intervento e la relativa riduzione, nonché l'eventuale produzione di energia da fonti rinnovabili.

In fase di domanda, il richiedente deve necessariamente trasmettere la relazione del tecnico, in cui sono sintetizzati gli interventi da effettuare ed è indicato il risparmio energetico, espresso in Tep (tonnellate equivalenti di petrolio) da conseguire nella sede dell'impresa indicata nella relazione. Le domande inserite dalle imprese artigiane che alle ore 16 del 24 ottobre 2022 erano ancora allo stato di bozza saranno automaticamente cancellate e dovranno essere nuovamente inserite. Le relazioni dei tecnici, sia in bozza, sia protocollate, resteranno sempre visibili e potranno essere completate e associate ad una nuova domanda.

Le imprese che hanno presentato domanda sul bando possono seguire gli aggiornamenti alla pagina <https://www.fesr.regione.lombardia.it/wps/portal/PROUE/FESR/Bandi/DettaglioBando/agevolazioni/investimenti-ripresa-2022-imprese-artigiane>.

### Settore ricettivo

Al via anche il bando "efficienza energetica" per il settore ricettivo. Beneficiarie sono le Mpmi lombarde, comprese le ditte individuali, che esercita-

no attività ricettiva alberghiera, non alberghiera e le agenzie di viaggio, che hanno subito un incremento dei costi dell'energia a seguito dell'aumento dei costi dell'energia, aggravati anche dalla crisi internazionale in corso. Il contributo è del 50% delle spese ammissibili fino a 40 mila euro. L'investimento minimo ammonta a 4 mila euro. Le domande possono essere presentate dal 31 ottobre 2022 e fino al 22 dicembre 2022. Rientrano i costi relativi ad attrezzature per l'efficientamento energetico.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

### NEL BANDO

#### Perimetro allargato

Beneficiarie del bando destinato al settore manifatturiero sono le micro, piccole e medie imprese che alla data di presentazione della domanda di contributo abbiano la sede, legale o operativa, in cui si svolge il processo produttivo e oggetto dell'intervento in Lombardia e siano in regola con gli obblighi contributivi come attestato dal Durc, il Documento unico di regolarità contributiva

#### Imprese agro-meccaniche

Il bando precisa che sono comunque ammissibili anche le imprese agro-meccaniche iscritte alla sezione speciale del Registro



# Transizione industriale, per le domande procedimento a sportello

## Il Fondo

### Manca il provvedimento direttoriale che fissa la data di apertura

Al via il Fondo per la Transizione industriale con una dotazione da 150 milioni per economia circolare ed efficienza energetica. Secondo le regole definite nel decreto del ministero della Transizione ecologica, i programmi di investimento dovranno essere supportati da uno studio che individua obiettivi misurabili e monitorabili. Le imprese interessate devono attivarsi da subito, il bando sarà presumibilmente a sportello. Ammesse tre tipologie di interventi, per quella relativa al cambiamento fondamentale le grandi imprese sono ammesse solo al sud.

### Le imprese beneficiarie

Possono beneficiare del contributo le imprese di qualsiasi dimensione per programmi di investimento, eventualmente accompagnati da progetti di formazione del personale (per massimo il 10% del valore), che perseguono obiettivi ambientali. I progetti dovranno avere spese totali tra 3 e 20 milioni. Inoltre, dovranno essere avviati

dopo la presentazione della domanda di accesso al Fondo e realizzati entro 36 mesi dalla data di concessione del contributo con una sola proroga di 12 mesi.

I programmi di investimento dovranno essere supportati da uno studio, con cui individuare obiettivi misurabili e monitorabili, lo stesso dovrà definire lo stato dell'arte dell'unità produttiva, gli interventi da porre in essere al fine del conseguimento degli obiettivi ambientali. Dovrà anche individuare i risultati attesi a seguito della realizzazione degli interventi.

Sono ammissibili al Fondo i programmi di investimento, eventualmente accompagnati da progetti di formazione del personale, che puntano al conseguimento, nell'ambito dell'unità produttiva oggetto di intervento, di una maggiore efficienza energetica nell'esecuzione dell'attività d'impresa. In alternativa sono ammissibili progetti che puntano a un uso efficiente delle risorse, attraverso una riduzione dell'utilizzo delle stesse anche tramite il riuso, il riciclo o il recupero di materie prime e/o l'uso di materie prime riciclate, nell'unità produttiva oggetto dell'intervento.

Per le Pmi e le grandi imprese del Sud i progetti possono riguardare anche il cambiamento fondamentale del processo produttivo complessivo dell'unità produttiva

oggetto dell'investimento, attraverso l'implementazione di soluzioni e tecnologie atte a consentire una maggiore efficienza energetica ovvero attraverso il riciclo e il riuso di materiali produttivi, di materie prime e riciclate.

### Le spese agevolabili

Sono ammissibili le spese relative al suolo aziendale e sue sistemazioni nei limiti del 10% dell'investimento complessivamente ammissibile, le opere murarie e assimilate, limitatamente a quelle strettamente necessarie per soddisfare gli obiettivi ambientali, nel limite del 40% dell'investimento complessivamente ammissibile. Sono inoltre ammessi impianti e attrezzature varie, nuovi di fabbrica, necessari per perseguire gli obiettivi ambientali.

Sono ammissibili anche costi immateriali relativi a programmi informatici, brevetti, licenze, know-how e conoscenze tecniche non brevettate concernenti nuove tecnologie di prodotti e processi produttivi. Le agevolazioni cambiano a seconda della dimensione delle imprese e della loro localizzazione.

Il bando è in attesa del provvedimento direttoriale del ministero che fissa la data di apertura per le domande, le quali saranno valutate con un procedimento a sportello fino a esaurimento delle risorse.

—Ro.L.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## In sintesi

### Le imprese ammesse

Sono ammesse imprese di qualsiasi dimensione per programmi di investimento, eventualmente accompagnati da progetti di formazione del personale (per massimo il 10% del valore), che perseguono obiettivi ambientali

### Gli obiettivi

Il progetto deve essere orientato a: maggiore efficienza energetica nell'unità produttiva; riuso, riciclo o recupero di materie prime; cambiamento del processo produttivo con soluzioni di efficienza energetica o riciclo

