

L'innovazione passa per la Green Manufacturing

24,11,2016

VEGF



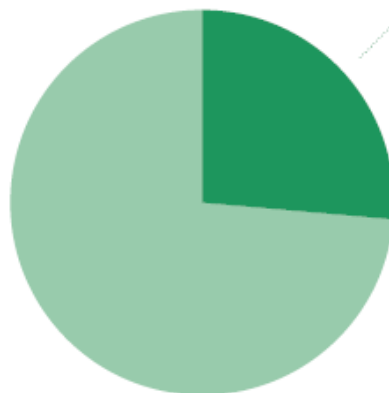
**Green Economy: una
risposta significativa ed
efficace alla crisi**

Ecoinvestimenti in Italia 2010-2015(F)

Sistema Produttivo Italiano – 26,5% delle imprese dell'industria e dei servizi ha investito nel periodo 2010-2015 in prodotti, processi e tecnologie green

73,5%

Non hanno investito o investiranno in prodotti/tecnologie green



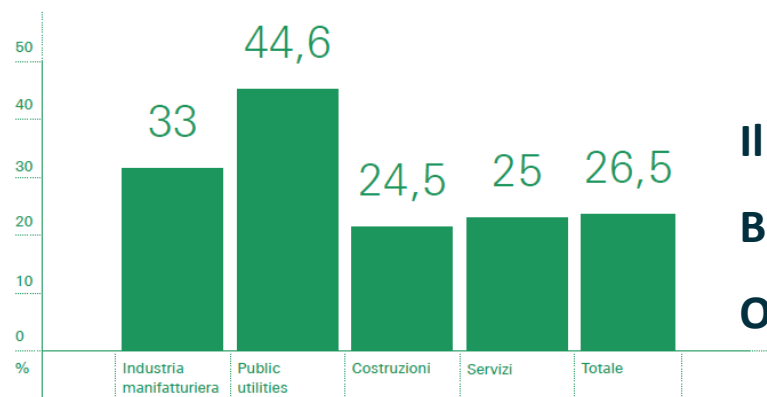
26,5%

Hanno investito o investiranno in prodotti/tecnologie green

385.570

Imprese

*Incidenze percentuali sul totale delle imprese del settore



Il campione include le imprese sia “Green Business Oriented” sia “Green Production Oriented”

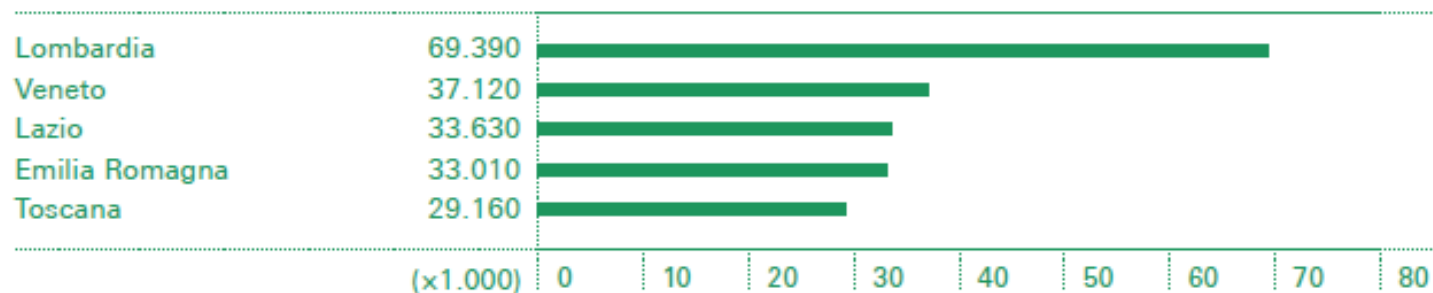
Ecoinvestimenti e competitività in Italia 2010-2015(F)

Le imprese che investono in tecnologie “green” sono più competitive e hanno performance migliori delle altre imprese esporta

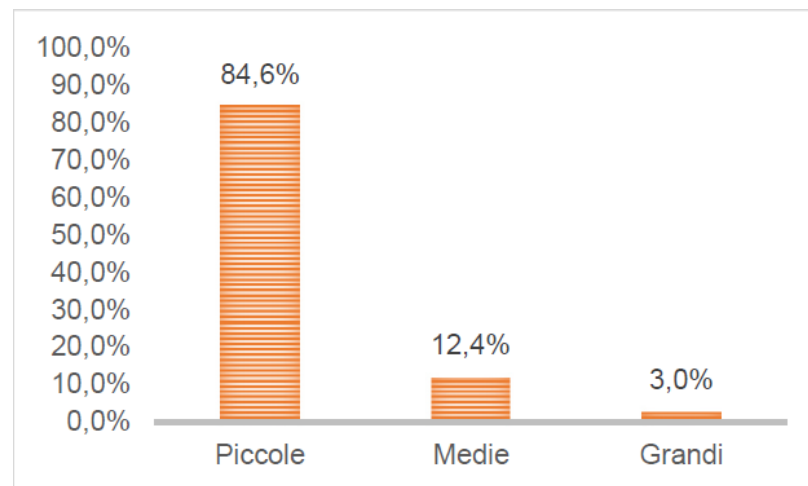
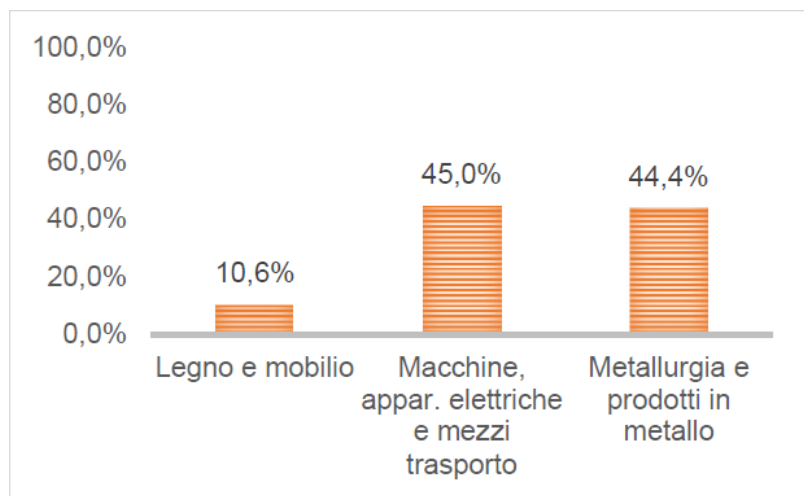
	Imprese che investono nel green	vs	Imprese che non investono nel green	Spread
Internazionalizzazione	> 46%		> 27,7%	> 18,3
Innovazione	> 33,1%		> 18,7%	> 14,4
Performance di fatturato	> 35,1%		> 21,8%	> 13,3
Prospettive di occupazione	> 33,2%		> 18,8%	> 14,4

Ecoinvestimenti in Veneto 2010-2015(F)

37,120 mila imprese puntano sulla ECOEFFICENZA (9,4% delle imprese “green” italiane)



Dimensione e settore delle imprese manifatturiere “Green”

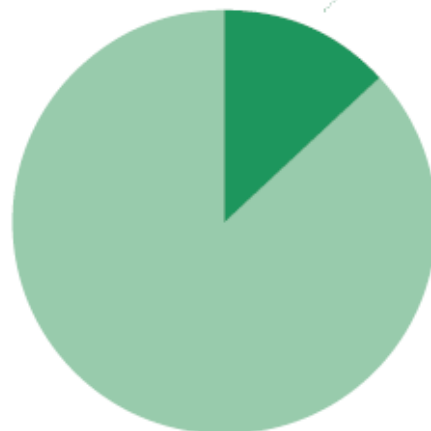


Ecoinvestimenti in Italia: “Green Jobs”

- 2 milioni 964 mila green jobs – 13,2% dell’occupazione complessiva nazionale.
- Il contributo al prodotto lordo del Paese viene stimato a 190,5 Mld di Euro

19.500,7
(86,8%)

Resto delle altre figure professionali



2.964,1
(13,2%)

Green jobs

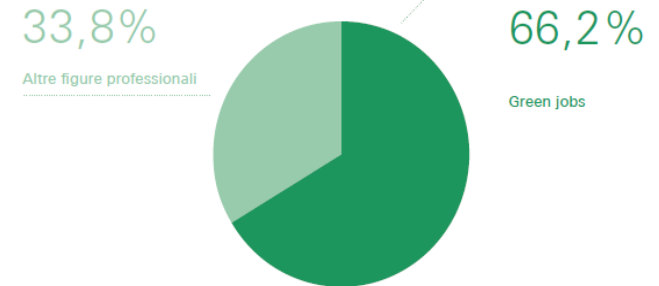
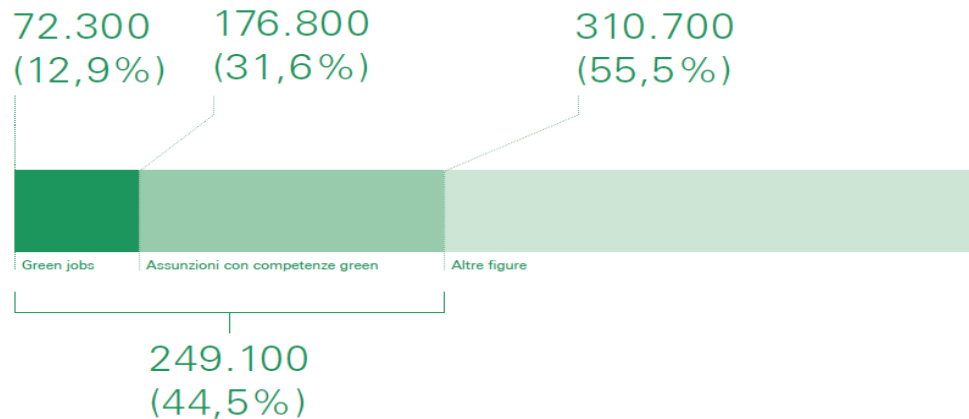
190.5 Mld €

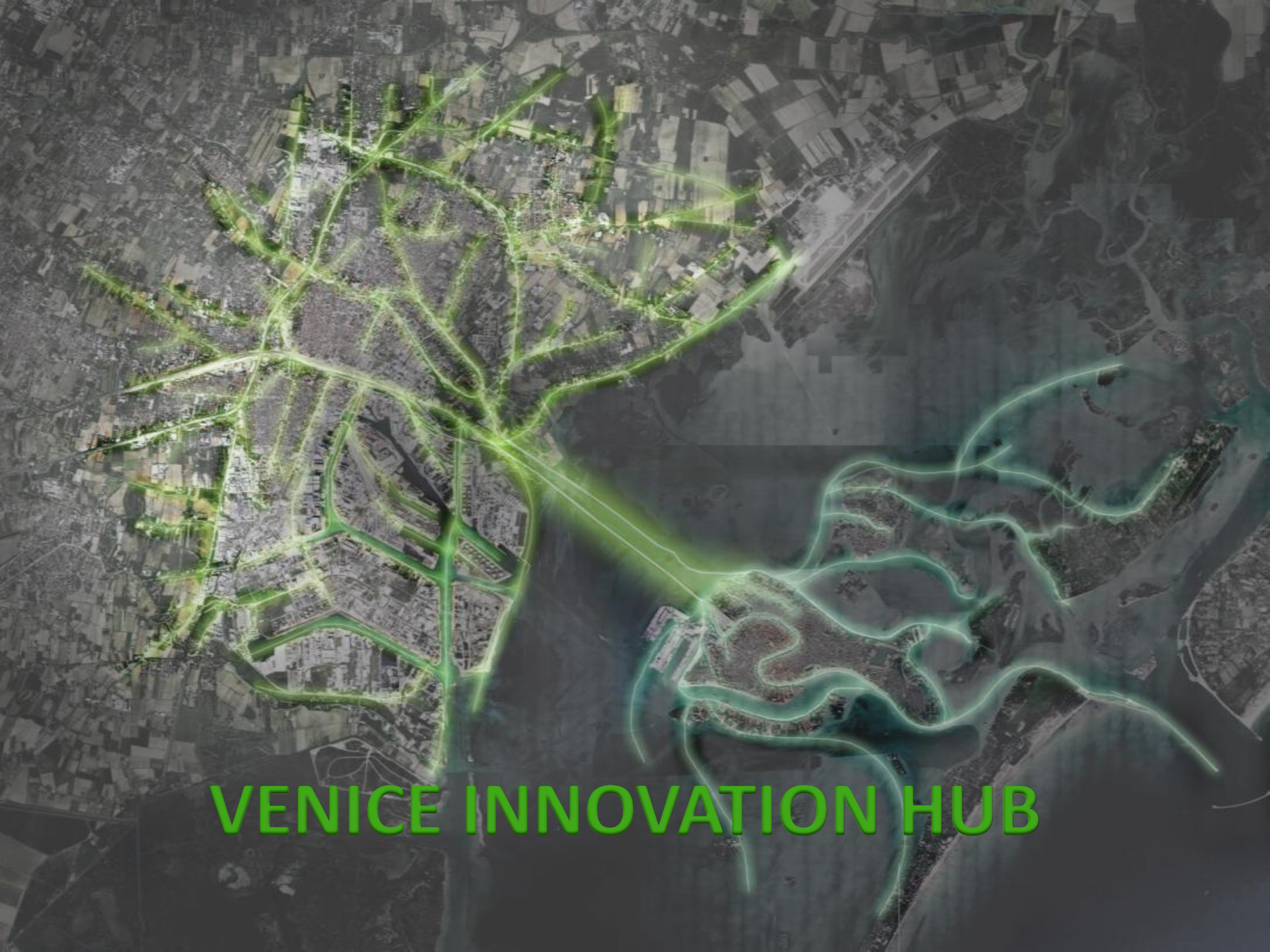
Valore aggiunto nel 2015

“Green Jobs” e prospettive occupazionali

Il 12,9% sono assunzioni in green jobs, che insieme alle assunzioni associate alla richiesta di competenze green, costituiscono il 44,5% della domanda complessiva di lavoro.

Il 66,2% della domanda totale dell'area aziendale R&S riguarda l'assunzione in green jobs





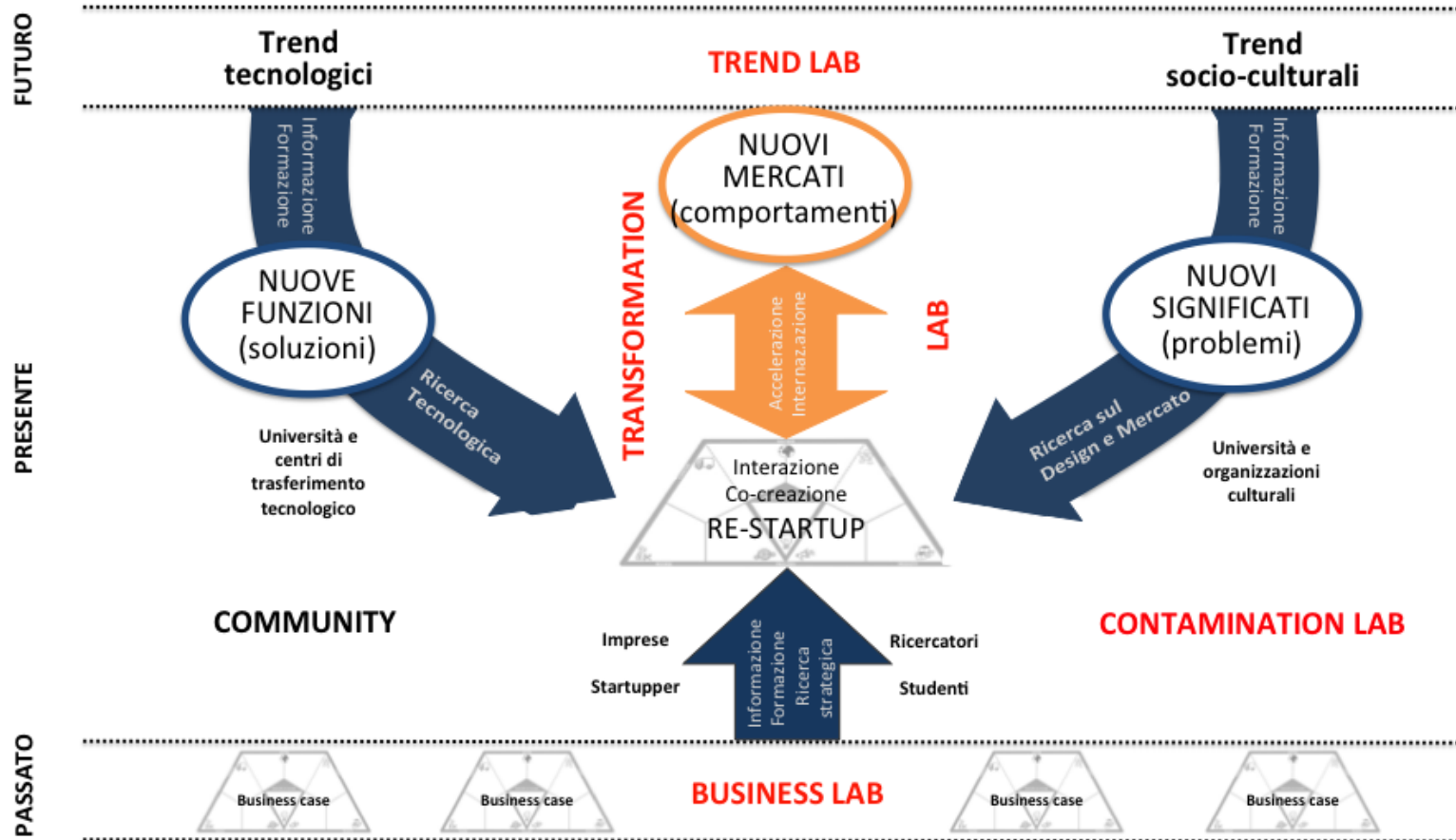
VENICE INNOVATION HUB



VEGA: Il waterfront di Venezia che punta all'innovazione

- 1. un ambito urbanistico di oltre 22 ettari che prevede lo sviluppo di 226 mila mq di slp**
- 2. 80.000 m2 di uffici, laboratori e spazi dedicati al terziario**
- 3. oltre 200 aziende insediate complessivamente e 1.700 addetti; il 70% ha età <40 anni**
- 4. Vegalncube: l'incubatore certificato che ha sviluppato 28 startup dal 2013**
- 5. La sede del Competence Center di Industria 4.0 (SMACT)**

Il futuro passa per l'Industria 4.0: il Venice Innovation Hub



BACINO MANIFATTURIERO



2015 TOP PERFORMING REGION IN ITALY

GROWTH RATE +5,2% ON 2014

56 BILLION EURO

VENETO
EXPORT
MANUFACTURING



Le esperienze “Green” di VEGA: tra startup e old economy

MR Energy Systems: start-up innovativa per la trasformazione green delle aziende



ECONOMIA LINEARE



MR ENERGY Systems



ECONOMIA CIRCOLARE

STRUMENTI DI MERCATO PER LA TRANSIZIONE



LCA Life Cycle Analysis
Carbon Footprint



EPD (Environmental Product Declaration)



Kiddy Design: una linea di prodotti ecosostenibili

KID PASS



**MR
ENERGY
Systems**



Camera di Commercio
Venezia Rovigo Delta Lagunare



KID PASS



**MR
ENERGY
Systems**



TECNICADESIGN



KIDDY DESIGN

PRODOTTI CARATTERISTICHE PROGETTO SPICCHI ORDINA CONTA

**MOBILI-GIOCO ECOLOGICI
A MISURA DI BAMBINO**

Scopri SpiCchi il primo prodotto della famiglia Kiddy Design

Unisky: lo spinoff universitario che offre soluzioni innovative per la città intelligente, il territorio e l'ambiente

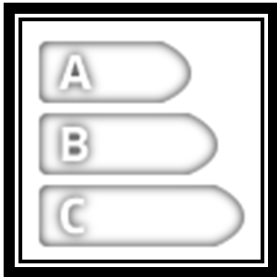


Unisky

I
- - -
U
- - -
A
- - -
V



La JV “green” tra una startup e una multinazionale



1° operatore servizi energetici



2° operatore nella vendita di gas



4° operatore nella produzione di elettricità



Oltre 50 uffici su territorio nazionale

ENGIE è il player della transizione energetica, propone offerte globali sull'intera catena del valore dell'energia, dalla fornitura di gas ed elettricità ai servizi, con particolare attenzione ai prodotti innovativi e alle soluzioni di efficienza energetica e di gestione integrata.

La JV “green” tra una startup e una multinazionale

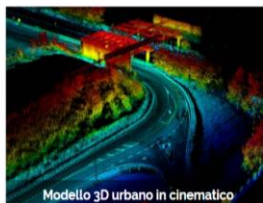
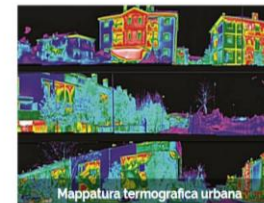


UniSky

Monitoraggio ambientale e del territorio

servizi digitali innovativi powered by Unisky

energia e ambiente simulazione impatti dal 2D al 3D piattaforma web tempo reale energy mapping geotagging
analytics capabilities city model city sensing energia e digitale smart city 3D low cost tech



La JV “green” con la Multiutility del territorio

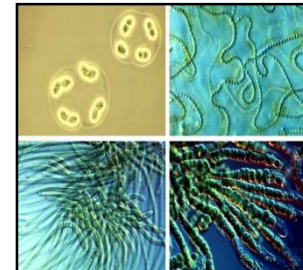
Il GreenPropulsionLaboratory

- Direzione scientifica e progettazione di una Green Multipurpose Biorefinery a Porto Marghera.
- Il GPL, sviluppato per il Gruppo Veritas SpA di Venezia e cofinanziato dal Ministero dell’Ambiente per un valore di 5Meuro, inizierà le attività nel 2017.
- Smart Building - edificio industriale ecosostenibile di 1000 mq ca. con trigenerazione a biocarburanti di 2/3 generazione, pannelli solari tipo CIGS, BMS con Smart Sensoring Grid di tipo ESS.



GreenPropulsionLaboratory

- Piattaforma **PHOTOLAB** -
Sperimentazione di 5 tecnologie diverse di accumulo solare – elettrico da pannelli → utilizzo di energia solare in bioraffinerie green.
- Piattaforma **OILCHEM** – Produzione carburanti di 2/3 generazione e lubrificanti green da oli residui con test su imbarcazioni ibride biodiesel – elettriche, camion e una centrale di trigenerazione a biolio.
- Piattaforma **SUPERFLUIDS** –
Sperimentazione di tecnologie e fluidi supercritici e sistemi avanzati di catalisi industriale.
- Piattaforma **PHOTOGREEN** –
biotecnologie – sperimentazione di microalghe isolate da ambiente lagunare per trattamento fumi industriali, acque reflue, produzione carburanti 3 generazione e chemicals per uso industriale.



GreenPropulsionLaboratory

- Sono in fase di progettazione le Piattaforme **GEOTRONE** e **HYDRA** per la sperimentazione - a scala pilota - di nanotecnologie nel trattamento «in situ» di falde inquinate con Barriere Permeabili Reattive e Smart Water Sensing Grid per la gestione del ciclo integrato delle acque.
- Al GreenPropulsionLaboratory è stato assegnato il Premio della Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile con la motivazione «... questi prototipi hanno un forte contenuto innovativo perché propongono un sviluppo industriale in chiave green con un elevato livello di multidisciplinarietà coinvolgendo varie discipline (biochimica, nano e biotecnologie, ICT, fisica dei materiali, sensoristica avanzata, ecc). «



Premio per lo
Sviluppo Sostenibile
2016

AL PREMIO È STATA CONFERITA LA MEDAGLIA
DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

con il patrocinio di



FONDAZIONE
PER LO SVILUPPO
SOSTENIBILE
Sustainable Development Foundation



RiminiFiera
business space



ECOMONDO
the platform for green solutions



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

“Green”: Innovazione per lo sviluppo dell’umanità



Innovativo modulo di depurazione e desalinizzazione



- SolWA è una serra in grado di depurare acque inquinate di diverse tipologie, grazie alla radiazione solare. Attraverso il processo di evaporazione/condensazione SolWA riesce a dividere gli inquinanti dell’acqua pura.
- SolWA può produrre circa 8 litri/giorno/ m^2 di acqua potabile, senza necessitare né di allacciamenti a reti energetiche convenzionali (elettricità e combustibili) né di manutenzione periodica.
- L’economicità e l’efficacia nella depurazione delle acque hanno spinto le Nazioni Unite a riconoscere il Modulo SolWA come una delle «Innovazioni per lo Sviluppo dell’Umanità», nel programma IDEASS.

Dimostrazione di tecnologie "Green"



- La mission di Hydrogen Park è quella di realizzare in Marghera attività dimostrative sulle varie possibilità di utilizzo dell'idrogeno, finalizzate ad acquisire tutte le informazioni utili per l'evoluzione delle varie tecnologie disponibili, e per la loro applicazione industriale o civile.

Le caratteristiche del polo di Marghera offrono un'opportunità unica per l'integrazione delle novità tecnologiche con il mondo industriale e per la possibilità di sperimentare tutte le principali tematiche applicative:

- Stoccaggio
- Distribuzione
- Utilizzo per applicazioni stazionarie
- Utilizzo per il trasporto
- Verifica della normativa
- Verifica dell'accettabilità pubblica



Uno dei principali obiettivi di Hydrogen Park è quello di sollecitare l'impegno della Regione Veneto e del Ministero dell'Ambiente per il raggiungimento di Accordi di Programma finalizzati a perseguire concretamente gli obiettivi di sperimentazione integrata delle varie tematiche che compongono lo scenario dell'idrogeno, come vettore energetico, per lo sviluppo di un futuro sostenibile.

Il coinvolgimento del “Green” in attività di R&D



Venezia Tecnologie SpA è un'impresa strutturata per dare sostegno alle industrie mediante attività di Ricerca e Sviluppo e la fornitura di Servizi Tecnologici. Opera da più di trent'anni al servizio delle attività industriali dei propri azionisti e di industrie esterne principalmente nel campo dei materiali, attualmente per applicazioni quali la catalisi industriale, il solare, la ricopertura delle superfici metalliche per migliorarne le caratteristiche. Le competenze maturate sui materiali dell'industria petrolifera sono alla base dei Servizi Tecnologici che la Società oggi offre sulla corrosione, il testing in condizioni d'impiego, anche estreme, l'analisi del danno e le tecniche innovative per controlli non distruttivi. Le strutture interne ed i laboratori mobili consentono l'offerta dei servizi di caratterizzazione e delle attività di indagine sulle emissioni gassose in atmosfera.

Le linee strategiche distrettuali di coordinamento



La mission di Veneto Nanotech è quella di sovrintendere all'intera organizzazione e coordinamento del distretto delle nanotecnologie, tramite:

- l'elaborazione delle linee strategiche di indirizzo per tutte le attività del distretto;
- lo sviluppo della capacità di previsione sulle principali linee evolutive della ricerca scientifica in ambito nanotecnologico;
- l'identificazione dei settori a più alto potenziale di sviluppo imprenditoriale nel settore delle nanotecnologie;
- la promozione ed il sostegno di programmi di progetto, di studio e di ricerca di interesse del comparto industriale del territorio;
- l'attivazione di iniziative di diffusione delle nanotecnologie e della formazione specifica in tale ambito scientifico.

NANOFABRICATION FACILITY

LABORATORI DI PREPARAZIONE E DEPOSIZIONE

- Laboratori di deposizione da fase vapore (PECVD, PVD)
- Laboratorio cold spray
- Laboratorio plasma atmosferico
- Laboratori di preparazioni chimiche
- Laboratori di pressatura e sinterizzazione (HVC)
- Laboratori di produzione di microarrays
- Laboratorio produzione polimeri nanocompositi

LABORATORI DI CARATTERIZZAZIONE

- Laboratori di tribologia e metallografia
- Laboratori di composizione e spettroscopia
- Laboratori di microscopia a scansione di sonda
- Laboratori di calorimetria e termogravimetria
- Laboratori di elettrochimica e microelettronica
- Laboratori di analisi biologica di materiale genetico

CAMERE BIANCHE

- Una classe 100 per le nanobiotecnologie
- Una classe 1000 per la microscopia a scansione di sonda
- Una classe 10000 per la preparazione e la scansione di microarrays



STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE REGIONALE IN R&D

- IL PIANO STRATEGICO PER LA RICERCA SCIENTIFICA E LO SVILUPPO TECNOLOGICO E L' INNOVAZIONE
 - LA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE PER LA RICERCA E L' INNOVAZIONE
 - Ambiti di specializzazione intelligente: i driver dell' innovazione
1. SMART AGRIFOOD
 2. SMART MANUFACTURING
 3. SUSTAINABLE LIVING
 4. CREATIVE INDUSTRIES

LA SMART MANUFACTURING: DRIVER DELL'INNOVAZIONE PER LA GREEN MANUFACTURING

- Produzioni e processi sostenibili
- Sistemi cognitivi e automazione
- Progettazione di tecnologie avanzate di produzione
- Nuovi modelli organizzativi e produttivi
- Spazi di lavoro innovativi e inclusivi

I FONDI FESR DEL POR VENETO 2016-2020 PER IL SOSTEGNO DELLA GREEN MANUFACTURING

- TOT. FONDI POR VENETO = 600,25MEURO
- TOT. RISORSE ATTIVABILI PER LA GREEN MANUFACTURING = 160,50 MEURO (27%)

ASSE1: RICERCA, SVILUPPO TECNOLOGICO E INNOVAZIONE TOT. 114 MEURO

- **Az. 1.1.1**- Incentivi alle imprese per l'impiego di ricercatori (dottori di ricerca e laureati magistrali con profili tecnico-scientifici) da coinvolgere in progetti di ricerca e sviluppo tecnologico in coerenza con la Strategia di Specializzazione Intelligente della Regione. (18 MEURO)
- **AZ. 1.1.4** - Sostegno a progetti di ricerca e sviluppo per la realizzazione di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e/o servizi, realizzati dalle imprese in collaborazione con altri soggetti industriali, con le Università, con i Distretti Tecnologici, i Laboratori Pubblico-Privati e i Poli di Innovazione. (70 MEURO)
- **AZ. 1.4.1** - Sostegno alla creazione e al consolidamento di start-up innovative ad alta intensità di applicazione di conoscenza, ed alle iniziative di spin-off della ricerca in ambiti in linea con le Strategie di specializzazione intelligente regionale [in particolare ICT, nano, bio, design]. (19 MEURO)

ASSE3: COMPETITIVITA' E SISTEMI PRODUTTIVI

TOT. 170 MEURO

- **Az. 3.1.1** - Sostegno a progetti d'investimento infrastrutturale (macchinari, impianti e beni intangibili), e correlate attività di accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale. (43,5 MEURO)

ASSE4: ENERGIA SOSTENIBILE E QUALITA' DELLA VITA

TOT. 92,5 MEURO

- **Az. 4.3.1** - Sostegno a progetti di realizzazione di reti intelligenti di distribuzione dell' energia (smart grids) e interventi sulle reti di trasmissione strettamente complementari, introduzione di apparati provvisti di sistemi di comunicazione digitale, misurazione intelligente e controllo e monitoraggio. (10 meuro)



TOMMASO SANTINI
CEO - Vega Science and Technology Park of Venice

t.santini@vegapark.ve.it
+39 335 1044393