

#energia #mobilità sostenibile
#economia circolare #clean solutions
#adattamento climatico #acqua

Polo CLEVER

CLeantech & Energy innoVation clustER

Presentazione del polo energy and clean technologies
Ambiti, opportunità e servizi

Davide Damosso - Direttore Environment Park
 Davide Vidotto - Direttore Consorzio Univer



In collaborazione con:



per una crescita intelligente,
sostenibile ed inclusiva
www.regione.piemonte.it/europa2020
INIZIATIVA CO-FINANZIATA CON FESR

Dal 2009, la Regione Piemonte ha avviato nell'ambito del POR FESR 2007 – 2013 la costituzione dei Poli di Innovazione. Il progetto «Polo Energy Cleantech» è l'ampliamento della missione operativa di due Poli di Innovazione già attivi nel campo energetico nel corso del POR 2007-2013: ENERMHY e POLIGHT.



ENERMHY – Polo Energie Rinnovabili e Mini-hydro, di Vercelli attivo sulle tematiche dell'idroelettrico, delle biomasse marginali e dell'integrazione impiantistica

Gestito dal Consorzio Un.I.Ver, Università e Impresa Vercelli, raggruppa oggi circa 150 imprese e 11 dipartimenti dei 3 Atenei piemontesi sviluppando oltre 45 iniziative innovative (20 progetti, 29 studi di fattibilità) nell'ambito del mini hydro, della piro-gassificazione di biomassa marginale e dell'integrazione energetica da fonti rinnovabili.



POLIGHT, Gestito da Environment Park S.p.A. di Torino, coinvolge oggi 156 imprese regionali operanti nel settore delle costruzioni, dell'idrogeno e dell'efficienza energetica.

Dalla sua costituzione il Polo ha coinvolto circa 150 imprese in attività di R&D e sostenuto con azioni mirate le fasi di sviluppo commerciale delle imprese aderenti. Più di 100 attività di servizi e progetti di innovazione finanziati dal polo, per investimenti superiori a 25 M di Euro a favore di 145 aziende. Il polo è inoltre attivo in diversi programmi ed associazioni Europee e nazionali di settore.

Environment Park è il **Parco Scientifico Tecnologico** realizzato nel 2000 a Torino, nell'ambito della trasformazione urbana dell'ex area industriale della zona Spina 3.

Il Parco incentiva la **crescita dell'innovazione** lavorando con le imprese che puntano sulla sostenibilità ambientale per sviluppare nuove opportunità di business.

Nel corso degli anni Envipark ha maturato con il tessuto produttivo una storia di progetti, collaborazioni e relazioni che favorisce lo scambio di competenze, conoscenze, informazioni e know-how, sia a livello locale, sia in ambito internazionale.

Una storia da sempre orientata a:

- favorire il legame tra innovazione e impresa;
- creare reti sul territorio;
- incentivare la crescita dell'innovazione:
 - promuovere la sostenibilità ambientale.

All'interno di Environment Park sono presenti inoltre tre laboratori di proprietà del Parco del in cui testare tecnologie innovative a ridotto impatto ambientale.



Il **Consorzio Un.I.Ver**, Università – Impresa Vercelli, nasce a metà degli anni '90 come braccio operativo della II Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Torino. Dal 2001 l'Università del Piemonte Orientale entra a far parte del Consorzio. Il Consorzio articola il suo intervento nelle tre aree: trasferimento tecnologico, formazione e start-up.



Nell'area “Trasferimento tecnologico” il Consorzio promuove collegamenti tra mondo Accademico, Impresa e tessuto socio-economico. In particolare è stato gestore di numerose attività di promozione dell'innovazione e di iniziative sperimentali di raccordo tra soggetti istituzionali e imprese, attraverso la valorizzazione di best practice.

Nell'area “Formazione” – Il Consorzio UN.I.VER. offre un sistema di educazione permanente, rivolto da un lato a giovani laureati che vogliono potenziare la propria formazione, dall'altro a professionisti e imprese intenzionati ad approfondire, attraverso l'aggiornamento, le proprie competenze operative.

Nell'area “Start-up” il Consorzio gestisce un incubatore di imprese innovative presso la CCIAA di Vercelli e svolge un ruolo di primo piano nella creazione di nuova impresa sul territorio locale offrendo ai potenziali imprenditori spazi e servizi personalizzati.

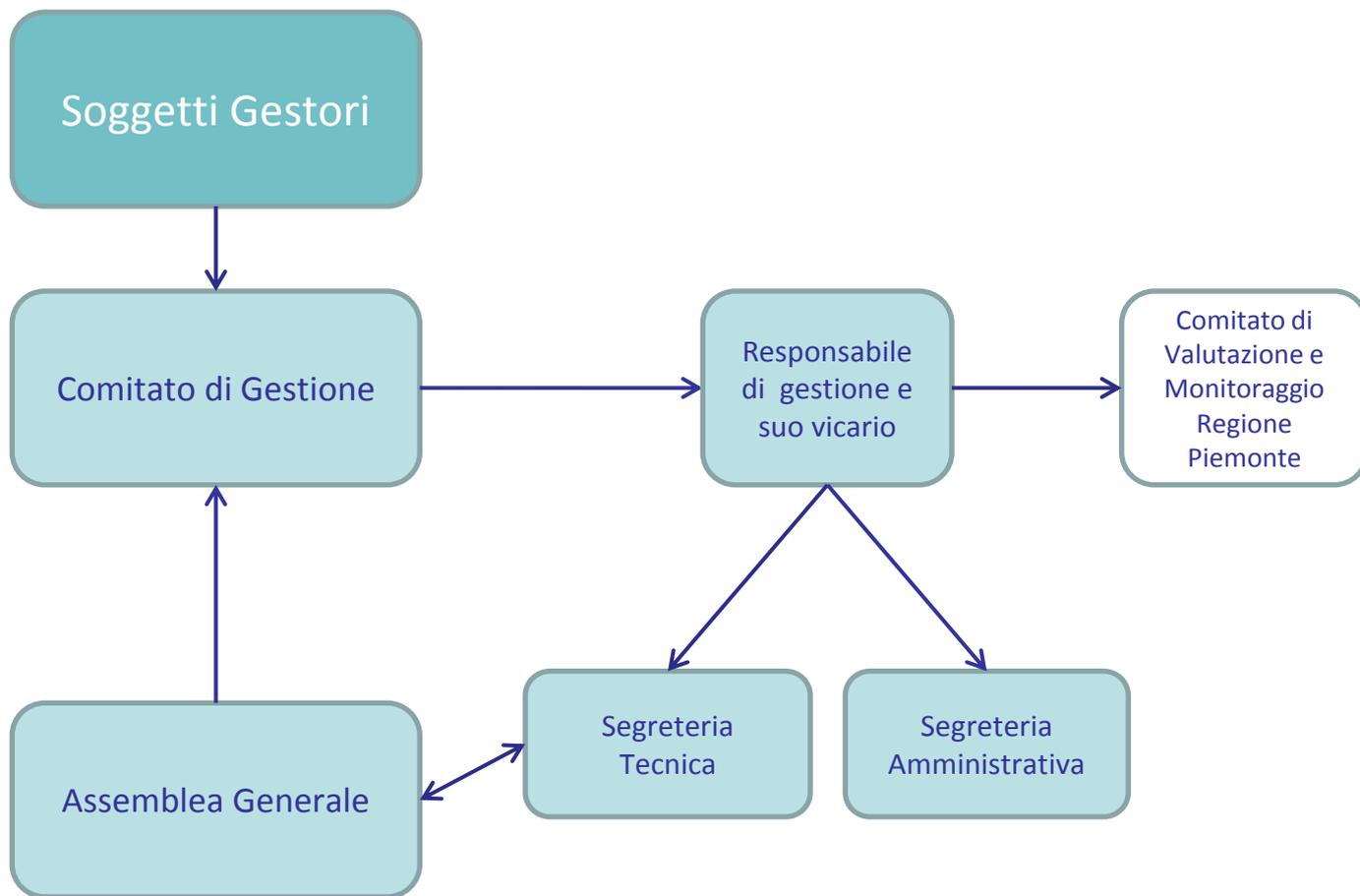


Il Polo CLEVER è **un'associazione temporanea di scopo (ATS)**, che ha il mandato di realizzare il programma triennale del Polo di innovazione.

Il Polo CLEVER, come ampliamento e integrazione dei Poli preesistenti, ha quali membri le aziende e i centri di ricerca già aderenti a Enermhy e Polight.

Oltre ai Soggetti Gestori, Environment Park (mandatario) e Consorzio Univer (comandatario), partecipano al Polo **oltre 250 realtà** di tutto il territorio piemontese, di cui 40 si sono iscritte tra settembre e novembre 2016.

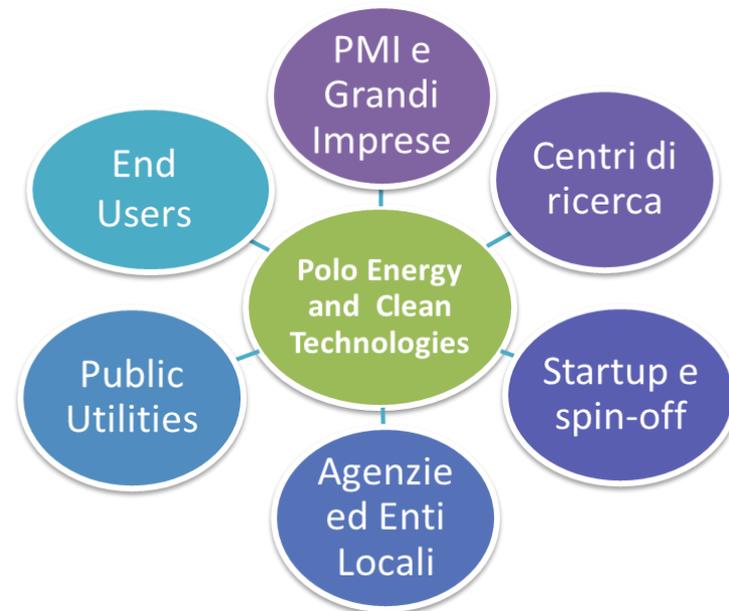
L'iscrizione è annuale e può essere effettuata contattando i Soggetti Gestori.





L'obiettivo del Polo è **affiancare gli associati nello sviluppo del proprio percorso di innovazione**, attraverso la messa a disposizione di **servizi, supporto tecnico e metodologico e infrastrutture dedicate**.

Il Polo intende diventare un **punto di riferimento** per i soggetti operanti nelle filiere Energy e Cleantech, **offrendo servizi** e creando **sinergie** tra i portatori della domanda (tra i quali gli enti pubblici e gli end users), i portatori della conoscenza e le imprese, per la creazione di un ecosistema in grado di generare **nuove soluzioni e prodotti per i mercati nazionali e internazionali**.





Il nuovo Programma rafforza il Polo quale luogo dove gli aderenti possano trovare accesso a «servizi per l'innovazione» per:

Migliorare la propria capacità di innovazione

- ✓ Accesso a misure di sostegno specifiche dedicate agli associati al Polo
- ✓ Accompagnamento nell'accesso ai finanziamenti regionali, nazionali e europei in ambito energy and clean tech
- ✓ Audit e diagnosi tecnologiche nei domini di riferimento
- ✓ Ricerca partner progettuali e opportunità ad hoc
- ✓ Supporto nell'IPR management
- ✓ Accesso a infrastrutture e laboratori
- ✓ Supporto all'ideazione di nuovi prodotti e servizi: challenge tecnologici e business
- ✓ Sostegno nel monitoraggio e nella rendicontazione

Sviluppare l'imprenditorialità

- ✓ Ricerca di investitori e finanziatori e operatori del settore pubblici e privati
- ✓ Contatti e relazioni con le aziende del settore
- ✓ Supporto nello sviluppo di idee innovative (mentoring e parrainage)

Migliorare la visibilità e aumentare la rete di networking

- ✓ Marketing e visibilità attraverso eventi, promozione e sviluppo di strumenti di comunicazione del Polo in favore dei propri associati
- ✓ Social Polo
- ✓ Posizionamento del Polo a livello locale, nazionale ed EU
- ✓ Eventi e networking

Aumentare il livello di internazionalizzazione

- ✓ Adesione a network nazionali e internazionali
- ✓ Sviluppo di opportunità attraverso reti e accordi internazionali

Essere formati, aggiornati e informati

- ✓ Seminari informativi e formativi, corsi brevi, corsi di aggiornamento
- ✓ Newsletter e aggiornamenti
- ✓ Club e forum tematici

Trovare nuove opportunità di business

- ✓ B2B interpolo focalizzati sul tema Energy and Clean Technologies
- ✓ Coinvolgimento di esperti di mercato esterni al Polo in eventi
- ✓ Partecipazione a fiere del settore, sia delle singole aziende sia come Polo
- ✓ Partecipazione a gare d'appalto
- ✓ Networking delle aziende del Polo con aziende di cluster extra-Piemonte

AMBITI TEMATICI E AGENDA STRATEGICA DI RICERCA





Ambito 1.
Efficienza e uso razionale dell'energia



Ambito 2.
Efficienza e uso razionale delle risorse idriche



Ambito 3.
Economia circolare



Ambito 4.
Mobilità sostenibile



Ambito 5. Cambiamenti climatici



Ambito 6.
Clean Solutions



Ambito 1.
Efficienza e uso
razionale
dell'energia

Tecnologie per grid termiche ed elettriche

Risparmio energetico

Gestione efficiente dell'energia



Ambito 2.
Efficienza e uso
razionale delle
risorse idriche

Trattamento efficiente delle acque reflue civili e industriali

Uso efficiente delle acque nei processi produttivi



Ambito 3. Economia circolare

Soluzioni per il decommissioning di siti civili e industriali

Gestione del fine vita dei veicoli terrestri e navali

Waste management

Recupero e riuso di materie seconde dai cicli produttivi



Ambito 4. Mobilità sostenibile

Powertrain a carburanti innovativi

Infrastrutture di distribuzione dei nuovi carburanti e vettori elettrici per la mobilità

Tecnologie e componenti di sistemi di propulsione per la mobilità elettrica



Ambito 5. Cambiamenti climatici

Efficienza e sicurezza delle Reti ed infrastrutture idriche ed energetiche

Protezione delle infrastrutture dai rischi naturali

Sicurezza e gestione delle emergenze da rischio naturale e antropico



Ambito 6. Clean Solutions

Integrazione di KET nei processi per la prevenzione degli impatti ambientali

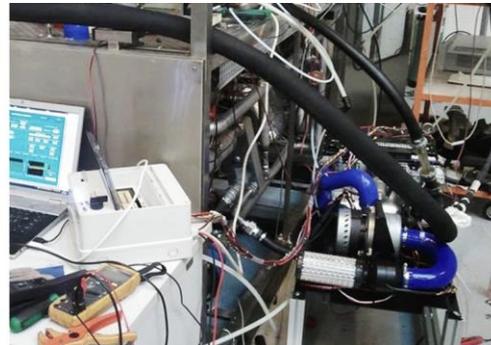
Concezione e design sostenibile dei prodotti e dei processi degli ambiti S3

Riduzione dell'uso di materiali e sostanze pericolose

Facilities di caratterizzazione e test per sistemi, sottosistemi e componenti nella filiera della **produzione e stoccaggio di energia elettrica con tecnologie alternative ad elevata efficienza.**

Il campus di Envipark è inoltre attrezzato per la sperimentazione di componenti e/o architetture energetiche innovative utilizzando gli impianti energetici e le reti private di distribuzione. In particolare:

- Fuel cells
- Componenti di power systems a idrogeno
- Batterie
- Smart grid test site integrato con gli impianti del campus di Envipark





Pre-trattamento della Biomassa

Impianti pilota di test :

Steam Explosion

Idrolisi chimica

idrolisi enzimatica



Produzione di Bio-idrogeno e biogas

Impianto pilota per fermentazione anaerobica controllata

Upgrading a bio-metano

Upgrading del biogas per l'iniezione in rete e l'uso come carburante per veicoli



Processi con alghe

Foto bio processi per il trattamenti di reflui agro zootecnici

- Il settore opera nello sviluppo di tecnologie pulite di **trattamento superficiale basate sul plasma**.
- L'obiettivo è il trasferimento di tecnologie innovative e pulite nei processi produttivi di diversi comparti industriali. Il laboratorio dispone di diverse unità di trattamento:





BANDO per l'accesso alle
«AGEVOLAZIONI PER PROGETTI
DI RICERCA INDUSTRIALE E
SVILUPPO SPERIMENTALE»

Caratteristiche Linea B
riservata a imprese mai associate ai Poli

- La **durata massima** dei progetti è di **24 mesi**;
- La **taglia minima** dei progetti è:
 - 300.000 €** se partecipano solo PMI;
 - 600.000 €** se ci sono anche grandi imprese;
- La **taglia massima** dei progetti non è stabilita;
- **Ogni impresa** può proporre al massimo **2 progetti per Polo**.

Partenariato

- Ciascun partner dovrà sostenere **almeno il 15% del costo totale**.
- Le **Grandi Imprese** non potranno superare **il 60% del costo totale**.
- I soggetti qualificati come **End User** potranno essere partner con un **massimo del 10% dei costi totali** del progetto (esclusivamente costi riferibili alla tipologia “spese di personale”)
- Il progetto deve avere un **livello di maturità tecnologico (TRL) alto** (ammissibile **tra il livello 4 e il livello 7**).
- Gli **organismi di ricerca (ODR)** non partecipano al partenariato di progetto ma sono contrattualizzati da una o più imprese proponenti nella misura **minima del 20% del budget totale** del progetto stesso.
- Il coinvolgimento di **una PMI innovativa*** può costituire un’alternativa al contratto di ricerca di cui sopra, nella dimostrazione della capacità di innovazione della partnership. **secondo i criteri di cui al D.L. 3/2015 (art. 4 c. 1)*
- I partner possono scegliere **anche ODR al di fuori della Regione**.
- Potranno partecipare come **partner imprese fuori Regione**, con un **massimo del 15% delle spese totali** ammissibili.
(dovrà essere motivata la strategicità ed il valore aggiunto derivante dalla loro partecipazione)

CARATTERISTICHE GENERALI - Linea B

Spese ammissibili e rendicontazione

- Il **totale** dei costi del progetto è **ammissibile al contributo** a fondo perduto:
 - A. Spese di personale (ricercatori, tecnici e altro personale ausiliario nella misura in cui sono impiegati nel progetto di ricerca): **costi standard pari a 30 euro/h** per le imprese.
 - B. Spese per apporti in natura, da intendersi come prestazioni rese da soci, titolari e amministratori senza cedolino.
 - C. Spese generali supplementari (ad es. costi gestionali, spese di assunzione, costi per contabilità o il personale di pulizia, bollette telefoniche, dell'acqua o dell'elettricità, etc), che devono essere rendicontati **su base forfettaria** nella misura del **15% dei costi diretti per il personale**.
 - D. Spese per strumenti e attrezzature nella misura e per il periodo in cui sono utilizzati per il progetto di ricerca (ammortamento e % di utilizzazione esclusivamente per le attività progettuali).
 - E. Spese per servizi di consulenza, ivi incluse le spese per servizi di ricerca contrattuale affidati a ODR, nel limite massimo del **40% dei costi totali ammessi per ciascun beneficiario**.
 - F. Spese per materiali, forniture e prodotti analoghi, direttamente imputabili all'attività di ricerca.
 - G. Spese di viaggio strettamente legate alla partecipazione al progetto congiunto.
- È prevista la **rendicontazione obbligatoria dopo 12 mesi** dalla data di concessione.

CARATTERISTICHE GENERALI - Linea B

Tipologia di agevolazione

L'agevolazione sarà concessa interamente con fondo perduto.

L'intensità dell'agevolazione è da calcolarsi secondo i seguenti criteri:

Tipologia di impresa	Intensità di base (più maggiorazione per dimensione impresa)	In caso di collaborazione (almeno 2 partner e max 60% costi per partner) (obbligatoria per le GI)	In caso di premialità (contratti OR >30% dei costi totali o possesso di rating di legalità)	Intensità massima (non superabile)
Piccola impresa	40%	+15%	+10%	60%
Media impresa	30%	+15%	+10%	50%
Grande impresa	20%	+15%	+10%	40%

- Si rivolge a imprese mai associate a nessun Polo di Innovazione
- Tutti i partner devono essere nuovi del sistema Poli di Innovazione
- I proponenti dei progetti devono rivolgersi ai Soggetti Gestori dei Poli per ottenere attestazione di coerenza tra progetto e Agenda e candidabilità all'ingresso nel Polo
- Se i progetti presentati sono ammessi a finanziamento, i proponenti devono associarsi al Polo o ai Poli riferimento

CARATTERISTICHE GENERALI - Linea B

Sostenibilità economico-finanziaria

- La metodologia utilizzata per il calcolo dei requisiti economico-finanziari e previsti per le imprese si basa sull'analisi dei dati relativi agli ultimi due esercizi approvati e desumibili dal bilancio.
- L'analisi considera il valore di ciascun indice calcolato sui due esercizi esaminati (ponderati per l'indice del fatturato 0.4 per il 2014 e 0.6 per il 2015)
- La scorecard comporta l'attribuzione di un punteggio compreso tra 0 e 3 per ciascun rapporto; ai fini di una positiva valutazione della situazione economico-finanziaria e patrimoniale del richiedente, il punteggio totale finale risultante dovrà essere uguale o superiore a 9/17.

CARATTERISTICHE GENERALI - Linea B

Sostenibilità economico-finanziaria

	PUNTEGGI DI SCORE			
	0	1	2	3
Redditività dei Ricavi	$x \leq 2,5\%$	$2,5\% < x \leq 5\%$	$5\% < x \leq 7\%$	$x > 7\%$
Copertura degli interessi	$x > 6\%$	$5\% < x \leq 6\%$	$3\% < x \leq 5\%$	$x \leq 3\%$
Sostenibilità del debito	$x > 5\%$	$4\% < x \leq 5\%$	$2,5\% < x \leq 4\%$	$x \leq 2,5\%$
Leverage	$x > 5\%$	$4\% < x \leq 5\%$	$2\% < x \leq 4\%$	$x \leq 2\%$
Composizione del patrimonio	$x < 7\%$	$7\% \leq x \leq 10\%$	$10\% < x \leq 20\%$	$x > 20\%$
DSO (tempo medio di incasso dei crediti)	>120	<120		
DPO (tempo medio di pagamento dei fornitori)	>100	<100		

Legenda

REDDITTIVITA' RICAVI (%) = EBITDA / RICAVI

COPERTURA INTERESSI (%) = OFN / RICAVI

SOSTENIBILITA' DEBITO = DEBITI FINANZIARI NETTI / EBITDA

LEVERAGE = DEBITI FINANZIARI NETTI / PATRIMONIO NETTO

COMPOSIZIONE PATRIMONIO (%) = PATRIMONIO NETTO / tot passivo

dove: **EBITDA** = AMMORTAMENTI MATERIALI + AMMORTAMENTI IMMATERIALI + DIFFERENZA TRA VALORE E COSTI PRODUZIONE

OFN = INTERESSI E ALTRI ONERI FINANZIARI - ALTRI PROVENTI FINANZIARI

PFN = (DEBITI VERSO BANCHE + DEBITI TRIBUTARI scad. + DEBITI V/FORNITORI scad.) - DISPONIBILITA' LIQUIDE

CARATTERISTICHE GENERALI - Linea B

Sostenibilità economico-finanziaria

- Inoltre, tutte le imprese richiedenti dovranno soddisfare la seguente condizione con riferimento ai bilanci chiusi al 31/12/2014 e 31/12/2015:

Σ dei costi residui dei progetti con sostegno pubblico in corso al 30/09/2016 e dei costi proposti sui progetti presentati sul presente Bando

< 50%

Fatturato dell'impresa (la sola voce A1 del conto economico del bilancio civilistico)

- Per costi residui dei progetti in corso si fa riferimento all'importo dei costi ammessi a finanziamento pubblico di progetti che non siano ancora stati oggetto di rendicontazione.
- Per proposta progettuale in corso si intende il progetto di ricerca industriale e sviluppo sperimentale non ancora interamente rendicontato^[1].
- Per voce A1 del conto economico si fa riferimento alla voce "Ricavi e vendite delle prestazioni" di cui allo schema di conto economico previsto dagli articoli 2425 e 2425 bis del Codice Civile.

❖ DOTAZIONE FINANZIARIA

Polo di Innovazione Energy and Clean Technologies: **€ 2.250.000**

❖ TEMPI E MODI PREVISTI DAL BANDO

✓ dal **1 febbraio 2017** al **30 marzo 2017** → INVIO TELEMATICO DELLE DOMANDA

✓ entro il **15 aprile 2017** → TRASMISSIONE DOCUMENTAZIONE VIA PEC

❖ PER IL POLO CLEVER

I Soggetti Gestori chiedono di essere contattati **entro il 10 marzo 2017** per poter verificare la coerenza tra progetto e Agenda Strategica e la candidabilità dell'impresa all'ingresso nel Polo



Environment Park Spa

polo.innovazione@envipark.com

Tel. 011.2257229/7262

Consorzio Un.i.ver

info@consorziouniver.it

Tel. 0161.215.517

CARATTERISTICHE GENERALI - Linea B

PMI innovativa: caratteristiche e requisiti

NON QUOTATA



MERCATO
REGOLAMENTATO

Le azioni non sono quotate su un mercato regolamentato

NO
**START
UP**

Le aziende non sono iscritte alla sezione speciale del Registro delle imprese dedicata alle startup innovative e agli incubatori certificati

BILANCIO



CERTIFICATO



L'azienda ha già un bilancio certificato (ultimo anno)

Almeno 2 di questi 3 requisiti:

BREVETTI

PER

INDUSTRIA

BIOTECNOLOGIE

SEMICONDUTTORI

VARIETÀ VEGETALI

L'impresa è titolare, depositaria o licenziataria di almeno una privativa industriale relativa a un'invenzione industriale, biotecnologica, a una topografia di prodotto a semiconduttori o a una nuova varietà vegetale

LAUREATI

MAGISTRALI

≥ 1/3

DELLA FORZA LAVORO

Almeno 1/5 della forza lavoro complessiva, di personale in possesso di titolo di dottorato di ricerca o che sta svolgendo un dottorato di ricerca • Almeno 1/3 della forza lavoro complessiva, di personale in possesso di laurea magistrale;

RICERCA

SVILUPPO

≥ 3%

Volume di spesa in ricerca, sviluppo e innovazione in misura almeno pari al 3% della maggiore entità fra costo e valore totale della produzione.