

Presentazione dell'iniziativa
Verona, 11 maggio 2012

Federica Lodato
Responsabile Relazioni Esterne
Veneto Nanotech

Chi siamo

Il trasferimento tecnologico

Cos'è NC&PC?

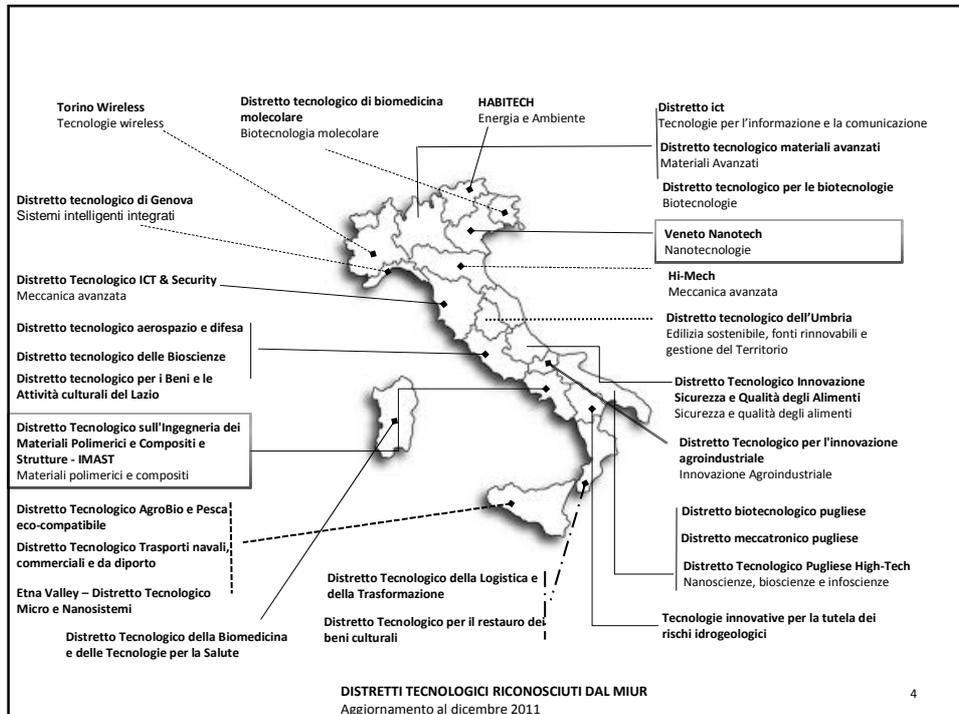
Edizione 2012

Q&A

I distretti tecnologici

Nel 2003 il Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca scientifica (MIUR) ha istituito 11 distretti ad alta tecnologia come principale mezzo per lo sviluppo dell'innovazione, concentrando competenze e finanziamenti in alcune Regioni del territorio nazionale

3

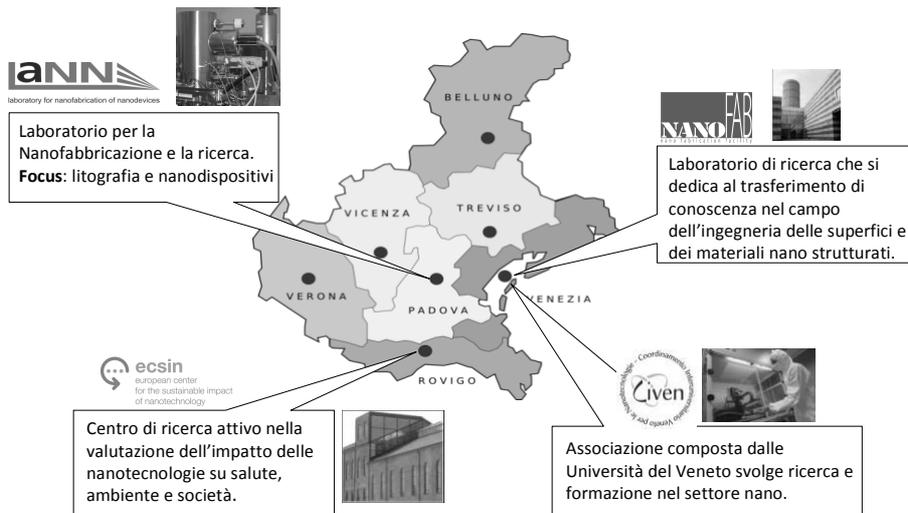


4

Il focus per le nanotecnologie fu affidato al **Veneto** in ragione delle competenze esistenti all'interno delle Università e dei Centri di Ricerca e di un tessuto imprenditoriale adatto a recepire questa forma d'innovazione

5

Il distretto Veneto Nanotech



6

Mission e obiettivi



Razionale

- Supporto alla ricerca industriale in collaborazione con le aziende tramite co-finanziamenti pubblici.
- Sostegno alle attività di trasferimento tecnologico e creazione di infrastrutture per la ricerca e lo sviluppo industriale.
- Attrazione di aziende ed investitori, promozione di nuove aziende start-up e gestione di fondi di seed capital.
- Sviluppo di iniziative di formazione avanzata post-lauream e di diffusione della cultura dell'innovazione legata alle nanotecnologie

7

Chi siamo

Il trasferimento tecnologico

Cos'è NC&PC?

Edizione 2012

Q&A

8

Il trasferimento tecnologico

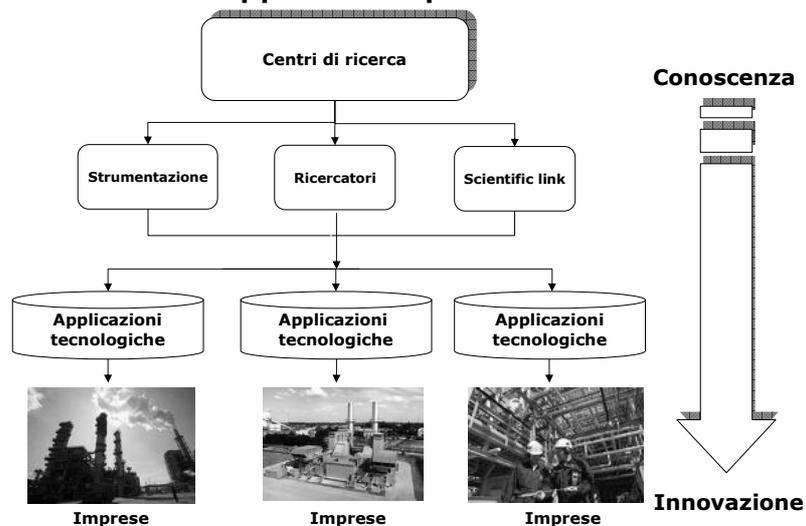
Il **trasferimento tecnologico (TT)** può essere definito come l'insieme delle attività finalizzate a **valutare, proteggere e commercializzare tecnologie** sviluppate nell'ambito delle attività di ricerca condotti dalle Università e dai Centri di Ricerca.

Il processo di trasferimento tecnologico include:

- l'identificazione di nuove tecnologie e della loro applicazione industriale;
- la protezione delle nuove tecnologie attraverso il deposito di brevetti, modelli, disegni, marchi e copyrights;
- la definizione e l'implementazione di una strategia efficace di marketing;
- il trasferimento della tecnologia tramite la cessione alle imprese dei diritti di sfruttamento dei trovati.
- La valorizzazione economica dei risultati scientifici e tecnologici sviluppati

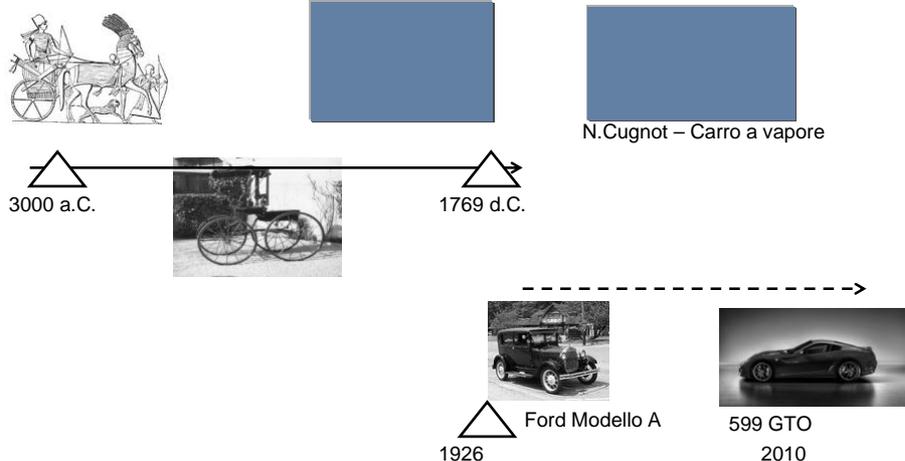
9

Approccio Top-down



10

Le rivoluzioni scientifiche



11

Chi innova

- INDIVIDUI:** le capacità creative di un individuo sono funzione delle sue capacità intellettuali, delle conoscenze, della personalità, delle motivazioni, della *"forma mentis"* e dell'ambiente che lo circonda
- IMPRESE:** in funzione della creatività degli individui che vi appartengono e dell'ambiente nel quale lavorano
- ENTI NO PROFIT:** organizzazioni private come istituti di ricerca, ospedali no profit, fondazioni private, associazioni professionali e tecniche, consorzi accademici e industriali, associazioni imprenditoriali
- UNIVERSITA':** molte università stimolano il corpo docente ad intraprendere attività di ricerca che possano condurre ad innovazioni utili: i governi investono attivamente in ricerca accademica
- ENTI PUBBLICI DI RICERCA:** i governi investono in ricerca con la creazione e il sostegno di parchi scientifici, laboratori, incubatori e centri di ricerca

POTENZIALI PARTECIPANTI di NANOCHALLENGE & POLYMERCHALLENGE

12

Casi aziendali di successo (spin-off)

Hoechst: oggi Sanofi Aventis, fondata da Heinrich Caro (della Basf) e due altri allievi di von Liebig

Siemens, Philips, Schlumberger: aziende nate all'inizio del XX secolo grazie alle conoscenze di scienziati e ricercatori (nel caso particolare, Werner von Siemens, Gerard Philips e Conrad Schlumberger)

Hewlett e Packard: la società nacque in seguito alla spinta del prof. Frederick Terman verso due suoi allievi, Hewlett e Packard ad avviare un'iniziativa imprenditoriale.

13

Innovazione

INDIVIDUI

Innovazione ad opera di i
Innovazione casuale (es: f
Innovazione promossa da

ORGANIZZAZIONI

Impresa (funzione di R&S
Università (ricercatori)
Enti pubblici di Ricerca (p

PERSONE CREATIVE:

- Prendono decisioni in modo originale
- Distinguono facilmente i problemi importanti da quelli secondari
- Hanno molta fiducia
- Credono nelle proprie capacità
- Hanno molta forza di volontà
- Sono disposti a correre rischi ragionevoli

14

Modelli di innovazione

Innovazione incrementale Innovazione radicale

Aziende consolidate

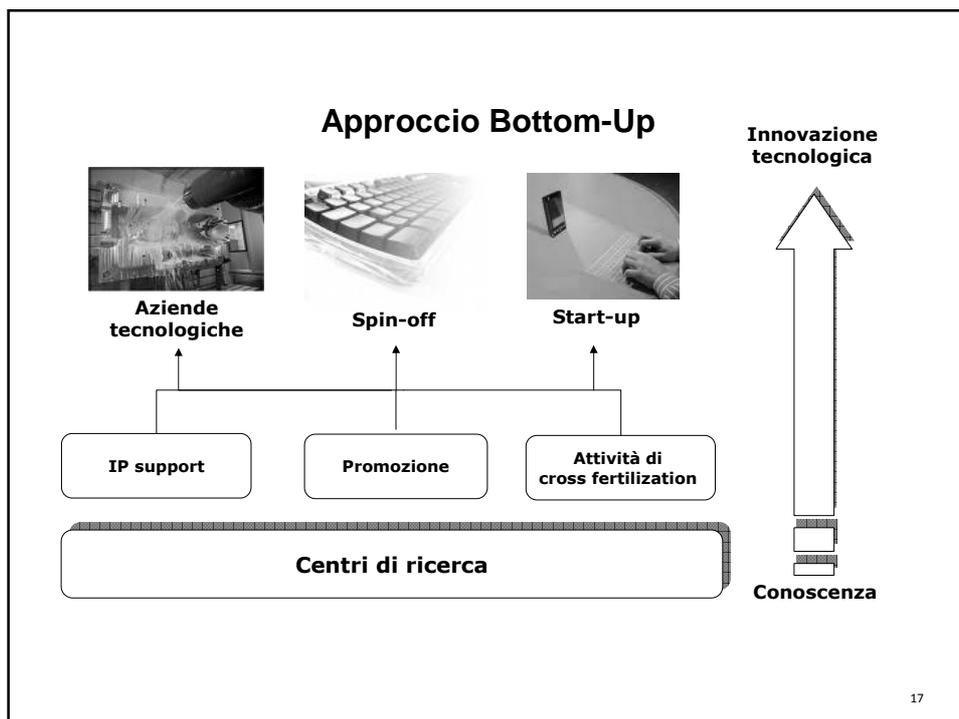
Nuove imprese

15

	VANTAGGI	SVANTAGGI
Individui	<ul style="list-style-type: none"> •Creatività •Conoscenza delle proprie capacità 	<ul style="list-style-type: none"> •Mancanza di risorse complementari •Mancanza di influenza su stakeholder
Imprese	<ul style="list-style-type: none"> •Capitale •Assets complementari •organizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> •Mancanza di risorse complementari •Mancanza di influenza su stakeholder •Mancanza di ottica sociale
Università	<ul style="list-style-type: none"> •Grandi conoscenze •Legami con altri enti •Influenza su stakeholder 	<ul style="list-style-type: none"> •Mancanza di risorse complementari •Mancanza di influenza su stakeholder •Mancanza di ottica sociale •Mancanza di efficienza applicativi •Mancanza di efficienza processi produttivi
Istituzioni Pubbliche	<ul style="list-style-type: none"> •Grandi conoscenze •Legami con altri enti •Influenza su stakeholder 	<ul style="list-style-type: none"> •mancanza di risorse complementari •Efficienza processo produttivo
No-profit	<ul style="list-style-type: none"> •Grandi conoscenze •Legami con altri enti •Influenza su stakeholder 	<ul style="list-style-type: none"> •Dipendenza da risorse esterne (donazioni) •Mancanza di risorse complementari

NC&PC VA A COLMARE GLI SVANTAGGI E AD ENFATIZZARE I VANTAGGI DELLE DIVERSE CATEGORIE

16



Chi siamo

Il trasferimento tecnologico

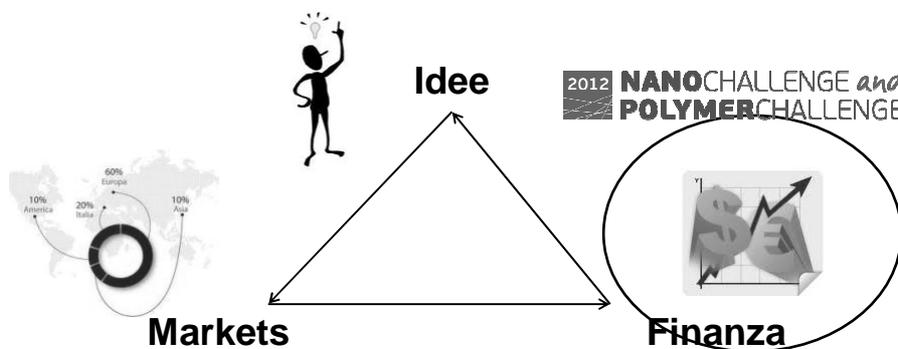
Cos'è NC&PC?

Edizione 2012

Q&A

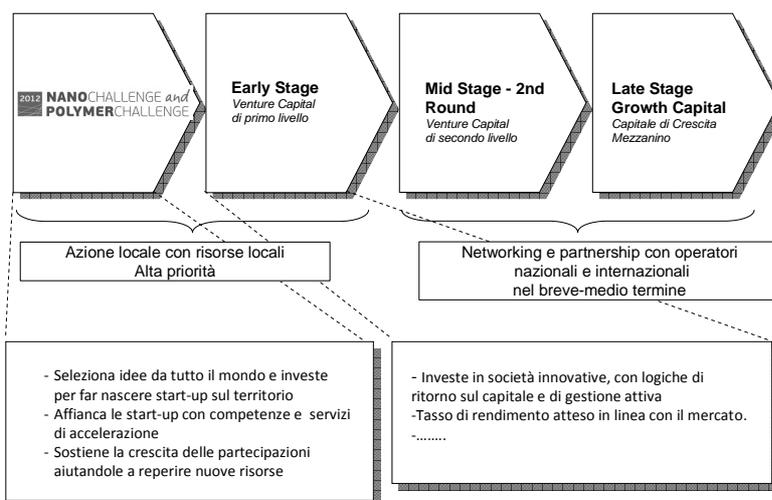
18

Nuove imprese: ingredienti



19

La catena del valore nel private equity



20

Nanochallenge&Polymerchallenge è una *business plan competition* organizzata dal 2005 per favorire e sostenere la creazione d'impresa nel settore delle **nanotecnologie** e dei **materiali compositi e polimerici**

2 premi da € 300.000 ciascuno come investimento in fase di start-up, ulteriori finanziamenti

Il premio si conferma essere il più alto erogato da una business plan a livello mondiale

21

Obiettivo: far nascere nuove imprese!



ATTRAZIONE INVESTIMENTI

- ✓ Attrarre nel Distretto sia **imprese internazionali** di alto valore che **risorse finanziarie** da venture capitalist, business angels ed imprenditori
- ✓ Rafforzare il **trasferimento tecnologico** e la ricaduta positiva sul sistema produttivo veneto e nazionale attraverso azioni di traino



SUPPORTO AI TEAM

- ✓ **Consulenza** per redigere un *business plan*
- ✓ **Attrazione di investitori privati** a livello sia nazionale che internazionale per sostenerne lo sviluppo
- ✓ **Supporto ai vincitori** e ai migliori team dopo la competizione per sostenerne il business e per aiutarli nel reperimento dei fondi

22

Dal con un premio dedicato di 300.000 Euro per la creazione di una start-up nanotecnologica in Campania

IMST
DISTRETTO TECNOLOGICO SULL'INGEGNERIA DEI MATERIALI, POLIMERI E COMPOSITI E STRUTTI

REGIONE CAMPANIA

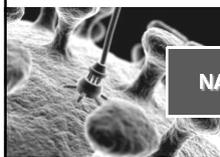


veneto nanotech
small technology
big applications

REGIONE VENETO



2 CATEGORIE



NANOTECNOLOGIE

- Nanomateriali e nanoparticelle
- Nanoelettronica, componenti per l'industria elettronica, computing
- Nanobiotecnologie, nanomedicina, diagnostica
- Nanosistemi, strumentazione, supporti, e dispositivi
- Cleantech, energia, sensori, ambiente
- Nanotecnologie di base: nanostrutture, analisi e modelli



POLIMERI

- Strutture polimeriche e compositi
- Polimeri e compositi multifunzionali
- Materiali a base polimerica per l'elettronica e le costruzioni, trasporto, prodotti e dispositivi biomedicali, energia, tessile, ambiente, packaging
- Nuove tecnologie di processo per i polimeri e compositi

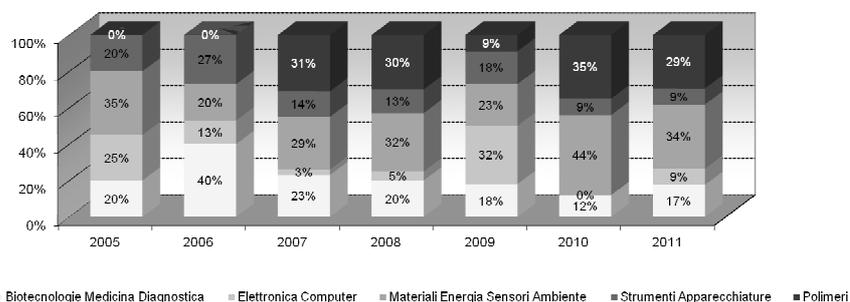
Risultati

- ❑ Più di **20.000 accessi** su base annua al sito ufficiale www.nanochallenge.com
- ❑ **246 progetti presentati**
- ❑ **87 progetti finalisti** esaminati dalla giuria internazionale
- ❑ **Quasi 500 persone** hanno preso parte all'*investor session* negli anni
- ❑ **50 venture capitalist presenti all'*investor session***
- ❑ **11 nuove start-up create** (7 nella categoria nanotecnologie e 3 nella categoria materiali polimerici)
- ❑ **3 altre imprese innovative** insediate grazie all'attività di mentoring
- ❑ **3,3 milioni di Euro assegnati in premi** complessivamente negli anni
- ❑ **Oltre 23 nuovi posti di lavoro** ad alto contenuto professionale generati

25

I partecipanti in settori

Settori di appartenenza dei progetti presentati 2005-2011, in %



Con l'introduzione della sezione materiali polimerici dal 2007, diverse sono state le proposte progettuali in tale ambito. Nonostante quello del Cleantech non sia un settore specifico della competizione, ha catalizzato negli scorsi anni un crescente interesse. Le proposte negli ambiti delle "Biotecnologie" e degli "Strumenti e Apparecchiature", sono sempre di forte partecipazione

26

Anno	Start-up	Nazionalità	Tecnologia	Applicazioni
2005		Singapore	Soluzioni tecnologiche alla contraffazione dei prodotti basate su materiali nanotecnologici	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Farmaceutica ✓ Automotive ✓ Prodotti di lusso
2006		Italo - Slovacchia	"Laboratori portatili" per le analisi del campione in qualsiasi luogo ed in tempo reale	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agroalimentare ✓ Diagnostica
2007		Italia	Tecnologie innovative per la produzione di nanoparticelle altamente definite, multifunzionali, biocompatibili e biodegradabili	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diagnostica ✓ Medicale ✓ Oncologia
2008		Italia	Nanolitografia per la produzione e la commercializzazione di dispositivi elettronici e ottici di uso quotidiano	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Elettronica ✓ Dispositivi ottici ✓ Diagnostica ✓ Energie rinnovabili
2009		Italia	Nuove vernici innovative anticorrosione con aumentate proprietà di barriera	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trasporti ✓ Illuminazione ✓ CPV ✓ Reti energetiche
2010		Italia/India	Rivestimenti nanostrutturati per diamanti per uso industriale	<ul style="list-style-type: none"> ✓ lavorazione pietra ✓ lavorazione meccanica ✓ gioielleria

27

Nuova imprenditorialità

Anno	Start-up	Nazionalità	Tecnologia	Applicazioni
2007		Italia	Speciale schiuma polimerica ignifuga e resistente all'acqua in grado di produrre isolamento termico-acustico	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Edilizia
2008		Italia	Super composito ottenuto grazie ad un processo produttivo innovativo con elevate proprietà meccaniche	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Edilizia ✓ Trasporti ✓ Aerospazio
2009		Italia	Sviluppo di matrici polimeriche caricate con particelle ibride su base biocompatibile e ricoprimento sintetico commestibile	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Packaging

28

Altre startup
Nuova imprenditoria italiana



Last winner/nano

Nome: WISE

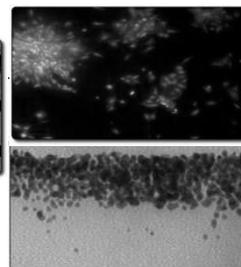
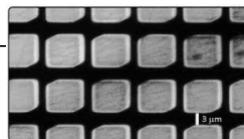
Nazionalità: Italia

Prodotti e tecnologia:

Innovativa tecnologia per la produzione di elettrodi per la neurostimolazione per la cura del dolore cronico e del Parkinson da inserire all'interno di microcircuiti elettronici biocompatibili inseriti su polimeri elastici. Tali dispositivi, grazie alle loro caratteristiche innovative, potranno venire impiantati in diverse zone del cervello e della colonna vertebrale ottenendo minore invasività e risultati di gran lunga superiori rispetto alle tecnologie attualmente in uso.

Settori di applicazione finali:

- biomedicale
- diagnostico



Last winner/polymer

Nome: Nanospun

Nazionalità: Israele

NanoSpun
Technologies

Smart Fibers for Clever Solution

Prodotti e tecnologia:

Ha sviluppato una tecnologia che, utilizzando la tecnica dell'elettrospinning, permette di creare una fibra polimerica nanostrutturata dentro la quale vengono inseriti alcune tipologie di batteri in grado di depurare le acque inquinate.

Settori di applicazione finali:

- biomedicale
- diagnostico



31

Chi siamo

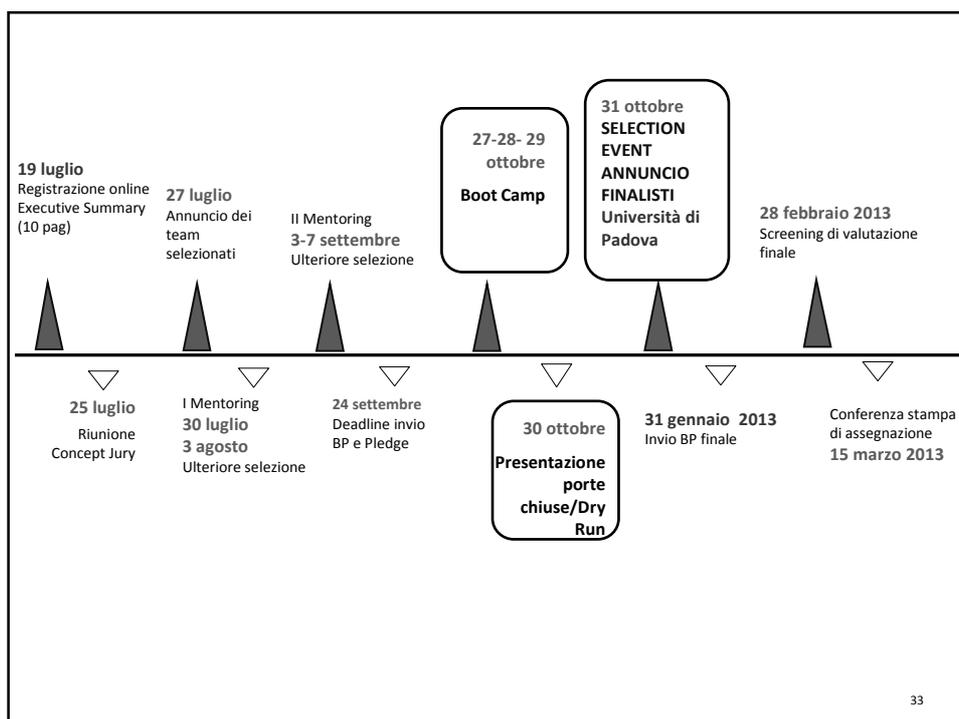
Il trasferimento tecnologico

Cos'è NC&PC?

Edizione 2012

Q&A

32



33

Regolamento (estratto)

- Ammissibilità**
 - Proposte di business ad alto valore innovativo con un nuovo prodotto nel settore delle nanotecnologie o composti polimerici
 - Nessuna limitazione di provenienza, nazionalità, background ed età
- Team**
 - Almeno due persone per team
 - IL CEO e il CTO del team dovranno essere presenti alla fase finale
- Restrizioni**
 - Spin-off controllate da SME o grandi aziende possono partecipare a determinate condizioni
 - Aziende già esistenti ma non controllate potranno partecipare se hanno meno di due anni di vita. Altri casi saranno valutati su base singola dal Comitato Organizzatore
- Tappe**
 - Il team vincitore dovrà creare la start-up o svolgere le proprie attività in Veneto o in Campania entro settembre 2013, *conditio sine qua* non per ricevere il premio
 - I team devono sviluppare il proprio business secondo le deadline riportate nel *business plan*
- Mentoring**
 - I team finalisti dovranno partecipare alle sessioni di mentoring e seguire il modello di *business plan* della competizione
 - I team devono rispettare le scadenze fissate per l'invio dei documenti
- NDA**
 - Tutte le parti coinvolte nella competizione (organizzatori, giudici, PWC ecc) dovranno firmare un accordo di confidenzialità per proteggere le informazioni fornite dai team

34



Collaborazione con Intesa Sanpaolo

In occasione di Nanochallenge & Polymerchallenge2012 verrà riproposta la Start Up Initiative di Intesa San Paolo (2 giorni intensivi di formazione in aula e 1 giorno di incontri 1to1)

Grazie al supporto di *Maverick Angels LLC* vengono divulgate ai team finalisti le conoscenze relative ad approcci chiave e le strategie per ottenere successo imprenditoriale e presentare a potenziali investitori la propria idea progettuale

INTESA  SANPAOLO

35

Nella giuria:

- Incontrano i team finalisti
- Valutano gli aspetti economici e finanziari del business plan

Tra il pubblico:

- Più di 30 rappresentanti di VC presenti all'evento finale.
- Alla ricerca di progetti di start-up di successo da finanziare

Investor Roadshow:

- I team finalisti ed altri team selezionati sono assistiti in un'ulteriore fase di ricerca di finanziamento con attività di *business plan* e networking
- Affiancamento di un business angel
- Organizzazione di incontri con potenziali investitori



luxcapital

NanoDimension



QUANTICA SGR



INNOGEST SGR

36

Il Mentoring

Deadline per Executive Summary fissata **al 19 luglio** per dedicare poi più tempo alla definizione del materiale

2 round di Mentoring (agosto e settembre)

Si offre ai team:

- 2 Conference Call: 1^ settimana agosto e 1^ settimana di settembre
- Istruzioni per *business plan* e presentazione
- Formazione per i team finalisti / in streaming per team esteri
- Assistenza via mail



37

Il Boot Camp

Grazie all'accordo di collaborazione con Intesa San Paolo, i team selezionati si ritroveranno a Padova dal 27 al 29 ottobre per il **Boot Camp** durante il quale apprenderanno le modalità per la redazione e presentazione di un *business plan* vincente al fine di attirare l'attenzione di potenziali investitori

Date: 27, 28 e 29 ottobre 2012

Luogo: Padova

Partecipanti: team di NC&PC

38

L'evento di selezione di ottobre

Luogo: Università di Padova - Palazzo del Bo

Martedì 30 ottobre - Competizione

I team sono valutati da una giuria internazionale

Ogni team presenta la propria proposta a porte chiuse per 15 minuti + 15' Q&A

Mercoledì 31 ottobre - Start Up Initiative/Intesa Sanpaolo

I team hanno la possibilità di presentare le proprie idee ad una platea di investitori, aziende, VC, business angels

39

Obiettivi nuova strategia

- ✓ Selezionare i migliori team in gara
- ✓ Definire e completare il BP sulla base delle indicazioni di giuria, di Maverik e degli investitori (messa a frutto della partecipazione al Boot Camp)
- ✓ Individuare investitori/aziende interessate alle tecnologie dei team finalisti
- ✓ Assegnare un Business Angels esperto
- ✓ Accompagnare i finalisti in contatti con investitori
- ✓ Assegnazione dei due premi /ulteriori finanziamenti sulla base dei nuovi risultati raggiunti

40

Lessons learned

- ✓ è importante incoraggiare i ricercatori a diventare imprenditori
- ✓ sono necessari almeno 5-7 anni di tempo per far partire una start-up
- ✓ è necessario un ambiente positivo (finanza, supporto di business, gestione)
- ✓ essere un eccellente ricercatore non è *conditio sine qua non* per il successo di una start-up
- ✓ la creazione di una start-up può essere fondamentale per il proprio percorso professionale
- ✓ è più facile creare una nuova azienda che cambiare una esistente



41

Chi siamo
Il trasferimento tecnologico
Cos'è NC&PC?
Edizione 2012

Q&A

42

Contatti

federica.lodato@venetonanotech.it
info@nanochallenge.com

Veneto Nanotech S.C.p.A.
via S. Crispino 106
I -35129 Padova, Italy
tel: +39 049 7705500
fax: +39 049 7705555
www.nanochallenge.com
info@nanochallenge.com