



CLUSTERELE SI SPECIALIZAREA INTELIGENTA

**Clustererele si bioeconomia durabila si
circulara**

BRASOV 31 MAI 2019

DEFINITII



Ce este un cluster/pol de competitivitate?

Exista multe definitii ale clusterului. **Prof. Michael Porter** defineste **clusterul** ca o « concentrare geografica (regiune, tara) de intreprinderi interconectate (in special IMM care asigura masa critica), furnizori specializati, furnizori de servicii, firme din industrii inrudite, universitati, institute de cercetare si asociatii de comert, administratii publice locale din domenii specifice, care se concureaza, dar si coopereaza »

Modelul romanesc al trifoiiului cu patru foi = Modelul quadruple; Model Quinduple (si banci) etc

Polul de competitivitate este un cluster inovativ regional cu vocatie nationala si internationala sau o retea de clustere, care cuprinde asociatii de intreprinderi, centre de cercetare si institutii de formare, universitati, administratii publice angajate in demersul de parteneriat pentru a pune in valoare o strategie comuna de dezvoltare. Aceasta strategie este destinata degajarii de sinergii in jurul proiectelor inovative create in comun pentru una sau mai multe piete.



Context european

Pentru ce un cluster inovativ in Europa? Europa are nevoie de o inovare si o schimbare sistemica. Europa trebuie sa actioneze rapid pentru a face fata concurentei internationale pe baza de excelenta. Grupurile de intreprinderi sunt recunoscute ca factori cheie ai inovarii si ai cresterii economice, dezvoltand abordari colaborative si multisectoriale si stimuland interactiunile intre actorii inovarii. (O noua politica industriala europeana cu accent pe Industria 4.0 si Industrie 5.0-independenta fata de resursele fosile este cheia competitivitatii; bioeconomia; economie circulara, tehnologii digitale, creativitate , cooperare inter-regionala –parteneriate , o bioeconomie durabila si circulara, platforme inovative de economie circulara ,etc)

Clusterelor joaca un rol important in cresterea competitivitatii, a inovarii si a crearii de locuri de munca in regiunile Uniunii Europene. **European Cluster Panorama a identificat 3043 de cluster si poli de competitivitate din care 1136 sunt etichetati de Secretariatul European pentru Analiza Clusterelor-ESCA cu aur, argint si bronz, iar intreprinderile din cluster angajeaza in jur de 40% din forta de munca a Uniunii Europene. IMM-urile constituie masa critica a clusterelor:** exista in prezent in jur 21 mil. de IMM-uri cu circa 33 mil. de angajati, ceea ce constituie o sursa importanta de spirit de intreprindere si de inovare, esentiala competitivitatii intreprinderilor din Uniunea Europeana.

Context european



Provocarile pentru clusterelor identificate in rapoartele Comisiei Europene: adoptarea unei abordari mai strategice a inovarii sub toate aspectele sale (inovare de produs, de proces, organizationala si de marketing); o abordare inter-sectoriala si integrata; diversificarea serviciilor si noi modele economice; internationalizarea; competitivitatea; brand propriu si protectia drepturilor de proprietate intelectuala; integrarea in sisteme de inovare regionale si lanturi de valoare mondiale-external networking , bioeconomia durabila si circulara, abilitatile digitale etc.

In Europa, clusterelor opereaza impreuna pe piete regionale si in consortii europene. Sursele internationalizarii si cooperarii trans-regionale in Europa arata o crestere a parteneriatelor inovative in raport cu exporturile de bunuri traditionale (care raman totusi importante).

Inovarea nu poate prospera in izolare si clusterelor constituie un mediu propice in care antreprenorii si diferitele entitati de cercetare pot lucra impreuna pentru a gasi solutii comune provocarilor actuale. Diversitatea Europei este o provocare dar si o oportunitate.

Politica industrială și de cluster a României



- 2009-** Pentru a întări potențialul industriei românești și a crea condițiile propice pentru emergența de noi activități cu vizibilitate europeană și internațională, Direcția pentru politici industriale din cadrul Ministerului Economiei a elaborat o nouă strategie industrială bazată pe dezvoltarea de poli de competitivitate și clusterare
- 2010 Romanian Cluster Mapping (în cooperare cu GTZ Germania) și proiectul INOVCLUSTER lansat de Ministerul Economiei (Ghidul pentru implementarea conceptului de cluster inovativ în cele 8 regiuni de dezvoltare)
- 2011 a fost creată Asociația Clusterelor din România- CLUSTERO (42 membrii în prezent) www.clustero.eu
- 2017-2018 - Un nou document de politică industrială bazat pe strategia națională de competitivitate 2014-2020 și pe strategiile regionale de specializare inteligentă; politica de cluster face parte din politica industrială www.economie.gov.ro/proiecte
- Sectoare de specializare inteligentă: *traditionale*** (turism și ecoturism, textile-pielărie, lemn-mobilă) **și *orizontale*** (sectoare creative și culturale, bioeconomie- agricultură, pescuit, biotehnologii, TIC, energie-mediu, tehnologii și materiale avansate; sănătate; auto și componente, construcții)

Politica industrială și de cluster a României



În prezent, în România activează 74 poli de competitivitate și clustere, din care 33 medaliat cu aur, argint și bronz (+25 în curs) de către Secretariatul European pentru Analiza Clusterelor ESCA, 5 consorții regionale și 3 consorții sectoriale; este în curs de aprobare o nouă procedură de evaluare la nivel european;

(Conferința Europeană a Clusterelor 2019, a avut loc la București –Palatul Parlamentului în perioada 14-16 Mai pentru recunoașterea rezultatelor managementului de cluster din România); Colaborarea între clustere și integrarea în lanțuri de valoare globale sunt esențiale.

Principalele sectoare economice unde clusterelor românești sunt active: auto și componente, ind. agroalimentară, energie, aviație, mecatronică, electronică, sectoare creative și culturale, turism, TIC, sănătate, construcții, transport maritim, textile, lemn-mobilă, bio, nano et tehnologii de varf, logistică; **abordarea în prezent este intersectorială, « bottom up » sau « top down »**

Clusterelor românești sunt membre ale diferitelor rețele europene: Sud Estul Europei, Rețeaua Adriatic Danubian Clustering-ADC, Cluster House etc și parteneri în proiecte (INTERREG Europe; INTERREG Danube; COSME, Horizon 2020, ERASMUS +, eeagrants , CREATIVE EUROPE etc

Cum sa utilizam clustererele?



How to use clusters



Integrate / valorize heritage
into the product development



Clusterele si specializarea inteligenta

Strategia de specializare inteligenta (nationala sau regionala) stabileste prioritati pentru a crea avantaje competitive prin dezvoltarea cercetarii si inovarii ca puncte tari ale ofertei de business intr-un mod coerent; Strategiile de specializare inteligenta se dezvolta prin implicarea mediului economic, entitatilor de cercetare nationale si regionale, administratiei locale si parteneri sociali, intr-un proces de descoperire antreprenoriala;

Clustere romanesti din domeniile energie-meniu; bioeconomie:
Green Energy Sfantu Gheorghe (silver); ETREC Sacele Brasov (silver); TREC Cluj (silver); CLEMS Cluj (bronz); ROSENC Timisoara (silver); APP Timisoara (bronz); CERMAND Targoviste; BIOGASINNO Bucuresti; MED GREEN Pole Constanta; **PRO WOOD Sfantu Gheorghe (silver);** Agro Transilvania Cluj (gold) ; IND AGRO POL (silver), **AGROFOOD Covasna**, Green Solutions Lower Danube etc

Beneficiile clusterului pentru membrii



.pentru intreprinderi, mai ales IMM (acces la inovare, dezvoltare tehnologica; modele de afaceri; evolutie antreprenoriala; marketing si promovare comerciala; internationalizare; clienti si piete noi (de nisa); colaborare sectoriala si cross-sectoriala; training; evenimente de matchmaking, materiale noi; atragere de investitii; dezvoltarea unor proiecte de colaborare intre intreprinderile membre ale clusterului; vigilentia tehnologica si inteligenta competitiva pentru membrii clusterului; relatii cu centre tehnologice si universitati de top la nivel international, promovarea in cadrul sectorului industrial etc)

.pentru universitati, institute de cercetare-dezvoltare (adaptarea continua a curriculei la cerintele industriei si pietei; crearea unor nuclee de cercetare aplicata; noi laboratoare sponsorizate de industrie; practica studentilor in intreprinderi; facilitarea transferului de informatii, know how catre industrie; internationalizare, participarea in comun la proiecte europene si din fonduri publice etc)

.pentru administratii publice (dezvoltare economica locala/regionala, creare de locuri de munca, cresterea vizibilitatii si atractivitatii locale/regionale, stimularea spiritului antreprenorial la nivel local/regional; identificarea potentialului de inovare in regiune pentru domenii orizontale, prezentarea unor proiecte de infrastructura de afaceri etc)

Obiectivul 1 al Politicii de coeziune 2021-2027: O Europa mai inteligenta prin promovarea transformarii economice inovative si inteligente



- **Strategiile de specializare inteligenta** sa cuprinda:

Digitalizare pentru companii, cetateni si administratii publice

Intarirea cercetarii inovarii prin clustere

Dezvoltarea abilitatilor pentru S3, tranzitie industrială si antreprenoriat

Cresterea si competitivitatea IMM

- **Investitii in inovare interregionala**

Specializarea inteligenta se realizeaza cu clustere inteligente care urmaresc actiuni cheie pentru a face fata provocarilor:

-Dezvoltarea unei baze de date (analiza cantitativa si calitativa; stress test; sinergii cu axele prioritare ale regiunii etc)

-Identificarea actiunilor de transformare cauzate de schimbari demografice, climatice, energetice etc) ; descoperirea antreprenoriala

-Dezvoltarea actiunilor (scheme sincronizate)

-Implementarea actiunilor transformative (Cluster toolbox)

-Monitorizarea (evaluation toolboc)

Specializare-Sustenabilitate-Concentrare pe piata si nevoile clientilor

Descrierea unui model operational pentru economia circulara industrială (proiect dezvoltat cu Arctic Industry and Circular Economy Cluster –Finland silver)



1. Identificarea nevoilor intreprinderilor avand in vedere relatiile dintre activitatile industriale
2. Crearea rețelei de stakeholderi
3. Activitati de start up concrete
4. Toolbox al simbiozei industriale
5. Comunicare
6. Construirea si castigarea increderii
7. Benchmarking si networking
8. Prioritizarea nevoilor si posibilitatilor intreprinderilor participante
9. Proprietatea
10. Finantarea

Bioeconomia acoperă toate sectoarele și sistemele care se bazează pe resurse biologice (animale, plante, microorganisme și produse din biomasă, inclusiv deșeuri organice), precum și funcțiile și principiile acestora.

Eco-inovarea si economia circulara



Eco-inovarea :“Introducerea oricarui produs nou sau imbunatatit semnificativ (bun material sau serviciu), **proces, schimbare organizationala sau solutie de marketing care reduce utilizarea resurselor si scade eliberarea de substante nocive pe perioada intregului ciclu de viata**” www.eco-innovation.eu

Politica energetica a UE urmareste 3 obiective: securitatea aprovizionarii, dezvoltarea durabila si competitivitatea (ex.Horizon 2020-orase inteligente-integrare TIC, transport, energie; tehnologii performante etc).

Economia circulara este un model de productie si consum durabile care implica partajarea, reutilizarea, repararea, renovarea si reciclarea materialelor si produselor existente cat mai mult posibil. In acest fel, ciclul de viata al produselor este extins si implicatiile asupra mediului se reduc.

Clusterelor pot ajuta IMM-urile sa inteleaga beneficiile economiei circulare si sa depaseasca barierele din implementarea strategiilor si practicilor economiei circulare prin servicii suport: cursuri privind economia circulara,, acces la finantare, facilitarea comunitatilor de practica etc

COM 673/2018 O bio-economie durabila pentru Europa:consolidarea legaturilor dintre economie, societate si mediu

O gândire a întregului ciclu de viață este o pre-condiție pentru eco-inovare



Elementele cheie ale eco-inovarii



a) Imbunatatirea produsului (reducerea consumului de materii prime si de energie; intretinere mai usoara si posibilitatea de reciclare a produsului; optimizarea performantelor produsului; indeplinirea cerintelor legislative viitoare in avans-directiva de eco-design etc)

b) Imbunatatirea activitatii intreprinderii (cresterea eficientei procesului de productie-dpv. consum energetic, generare deseuri, emisii in aer si apa etc; reducerea/eliminarea substantelor periculoase; cresterea capacitatii inovative a intreprinderii; un produs mai bun/o intreprindere cu o imagine imbunatatita si pozitie mai buna pe piata etc;

c) Imbunatatirea atitudinii utilizatorului/clientului (mai informat si educat, gata de schimbare; utilizarea redusa de energie si apa; produse mai bune calitativ; utilizarea mai indelungata a produsului etc)

Parteneriate pentru eco-inovare si bioeconomie



Ex. Programul de Cooperare Elvetiano-Roman (Proiectul ECO-Parteneriat) cu parteneri: Centrul National pentru Productie si Consum Durabile; Asociatia Geneveza pentru Dezvoltarea Economiei Circulare si CLUSTERO-Asociatia Clusterelor din Romania si obiectiv principal: **crearea Retelei Nationale de Eco Inovare –Green Club** (www.cnpcd.ro)

- Programul de Granturi Norvegiene si eea www.eeagrants.ro “Inovare in industria verde”; Eficienta energetica
- DanuBioValNet-Interreg Danube-Parteneriat inter-clusterare pentru stimularea ecoinovării prin dezvoltarea unei rețele comune cu valoare adăugată bazată pe bio pentru regiunea Dunării

Romania are performante modeste in cadrul sistemului de eco-inovare al UE. Este nevoie de experti, actori cheie si intreprinderi care sa beneficieze de informatii, training si vizite de studiu cu tematica privind eficienta resurselor si productia curata, eficienta energetica, eco-design; management de mediu etc:

Eco-inovarea pentru clustere



- 1..Adoptarea eco-inovarii si a practicilor privind eficienta resurselor (Metode comune si solutii similare -acelasi sector; Schimb de experienta si benchmarking ; Usurinta in replicarea eco-inovarii /eficientei resurselor
- 2.Intarirea cooperarii triple helix si importanta apropierii de facilitatile de cercetare-eco-inovare
- 3.Oportunitati privind proiecte concrete intre membrii concentrate pe problematica eco-inovarii
- 4.Conditii cadru si instrumente bazate pe piata pot juca un rol important in sprijinirea modelelor de afaceri pentru eco-inovare etc

CENTRUL NATIONAL PENTRU PRODUCTIE SI CONSUM DURABILE www.cnpcd.ro



- **Reteaua EREK – Centrul European de Cunoștințe pentru Eficiența Resurselor**, a creat un Tool cu ajutorul căruia puteți auto-evalua eficiența cu care utilizați resursele în întreprinderi
- Instrumentul acoperă 11 sectoare industriale și evaluează modul în care o anumită întreprindere își desfășoară activitatea în ceea ce privește consumul de apă și energie, producerea de deșeurii și utilizarea materialelor.
- După evaluare, întreprinderile primesc un raport cu recomandări personalizate cu privire la modul în care pot **obține economii mai mari de resurse și implicit reducerea costurilor**.
- Accesare tool-ul : <https://www.resourceefficient.eu/tools?image=office#/>
- Puteți descărca videoclipul de prezentare al tool-ului făcând clic pe acest link: https://www.dropbox.com/s/6weyodztdjo9ri/EREK_socialmedia_copy_Arctik.docx?dl=0
- **Se va organiza curând un nou workshop pentru a arăta cum funcționează acest tool!**

**THE FUTURE
IS IN YOUR
HANDS**



Va multumesc pentru atentie!

Dipl.Ec.CHRISTINA LEUCUTA

Senior Advisor CLUSTERO

Mobil:0040-755024863

Mobil:0040-724208980

christina.leucuta@gmail.com

E-mail: christinaleu@yahoo.com