



Analisi e modellizzazione dei Poli di innovazione in Toscana



dipartimento
economia
Marco Biagi



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Riorganizzazione del Sistema del trasferimento tecnologico in Toscana

I primi contributi del gruppo di ricerca poli.in
7 febbraio 2014 | Firenze

Ambito territoriale e reti di relazioni dei Poli di
innovazione

Annalisa Caloffi | Stefano Ghinoi | Margherita Russo

Traccia della presentazione

- Localizzazione territoriale dei Poli di innovazione: soggetti gestori e aderenti (2011)
- Analisi delle reti di relazioni tra :
 - a) gestori dei Poli (2013)
 - b) personale dipendente dei Poli (2011)
 - c) consulenti dei Poli (2011)
 - d) imprese, centri di servizi e altri aderenti ai Poli (2013)
- Focus su dipendenti e consulenti: compensi erogati e tipologie di contratto (2011)

Fonte dei dati

[1] Rielaborazioni a cura della Regione Toscana

- Documenti di costituzione dei poli relativi ai soggetti gestori, soggetti aderenti, personale impiegato, 2011
- Documento di sintesi sui soggetti gestori dei poli e i loro ruoli all'interno dell'ATS gestore al 30.12.2013

[2] Poli di innovazione: documenti inviati alla Regione Toscana

- Rapporti intermedi di monitoraggio (includere le informazioni sulle variazioni degli aderenti e le tabelle di performance) al 31.12.2011, 30.06.2012, 31.12.2012, 30.06.2013
- Dichiarazioni sostitutive dei servizi contrattualizzati ed erogati al 31.12.2012

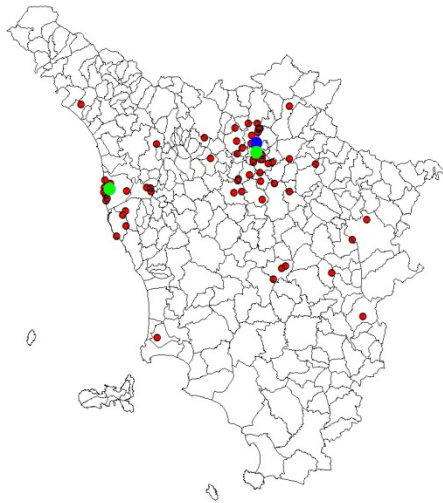
[3] Decreti e documenti della Regione Toscana

[4] Siti web dei poli (data consultazione: novembre 2013)

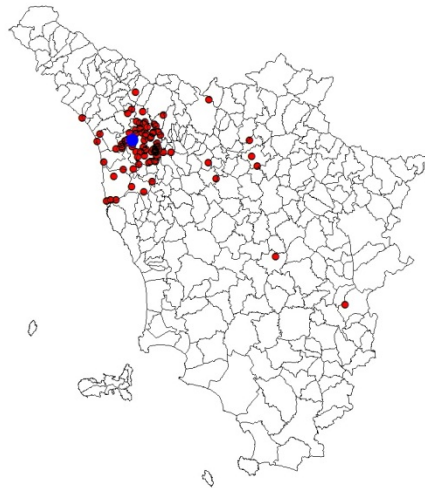
Tutti i documenti sono stati messi a disposizione del gruppo di lavoro dalla Regione Toscana

Localizzazione territoriale dei Poli di Innovazione soggetti gestori e aderenti_1/4

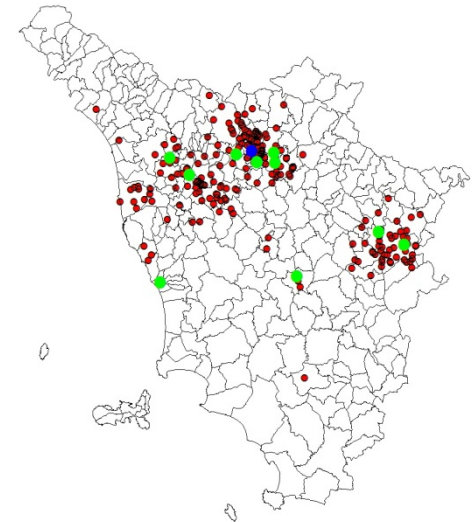
Polo dell'optoelettronica



Polo del cartario



Polo della moda

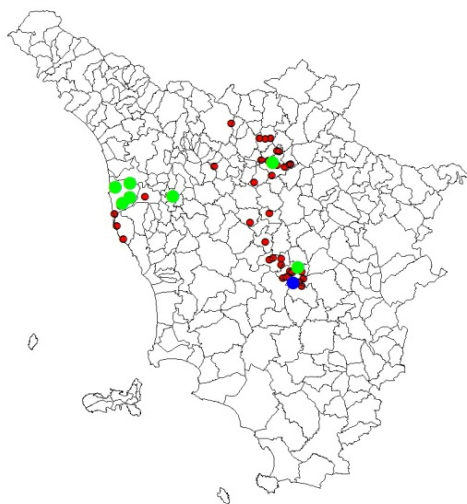


- Soggetti capofila
- Soggetti gestori
- Aderenti

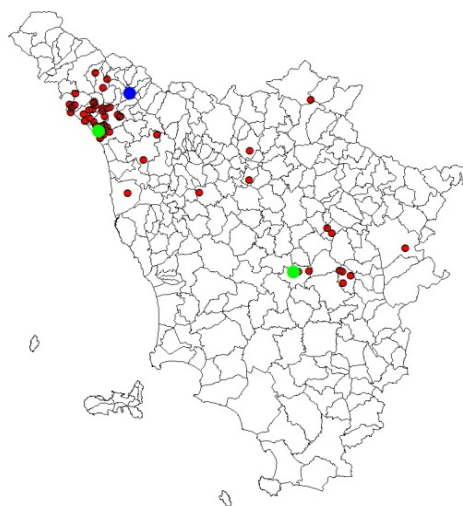
Fonte: nostra elaborazione su dati tratti da [1]; dati riferiti alla data di costituzione dei Poli di Innovazione

Localizzazione territoriale dei Poli di Innovazione soggetti gestori e aderenti_2/4

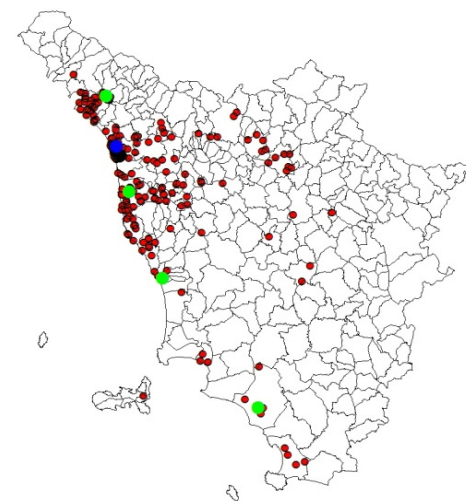
Polo delle
scienze della vita



Polo del lapideo



Polo della nautica



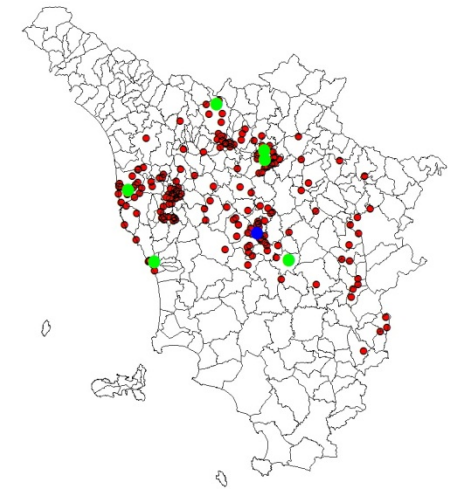
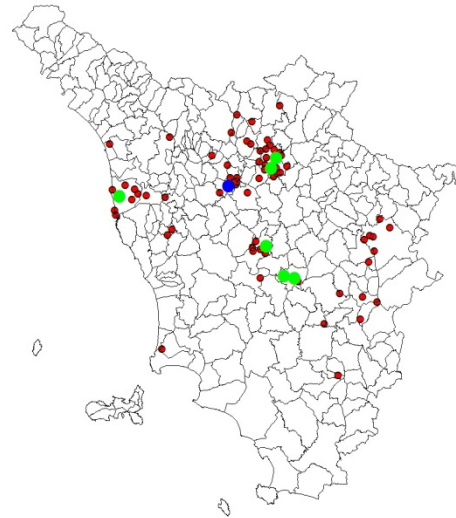
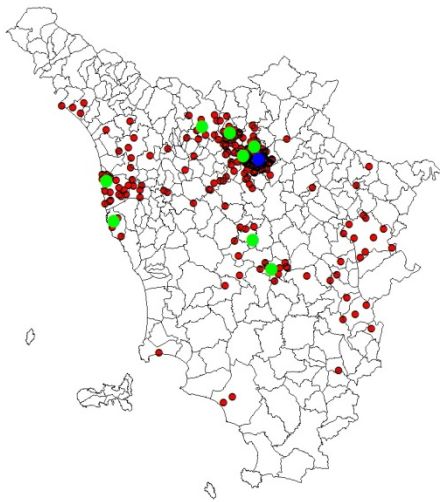
- Soggetti capofila
- Soggetti gestori
- Aderenti

Fonte: nostra elaborazione su dati tratti da [1]; dati riferiti alla data di costituzione dei Poli di Innovazione

Localizzazione territoriale dei Poli di Innovazione soggetti gestori e aderenti_3/4

Polo della città sostenibile Polo delle nanotecnologie

Polo del mobile

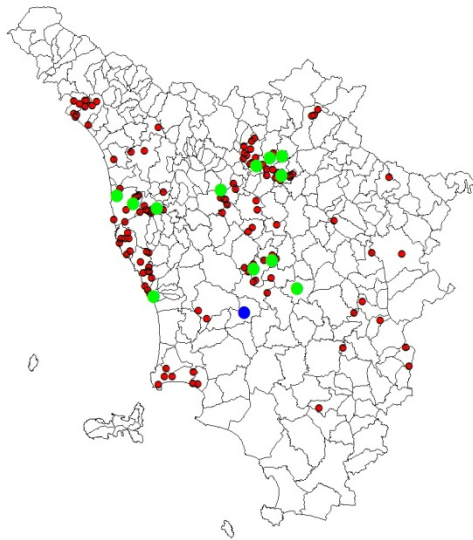


- Soggetti capofila
- Soggetti gestori
- Aderenti

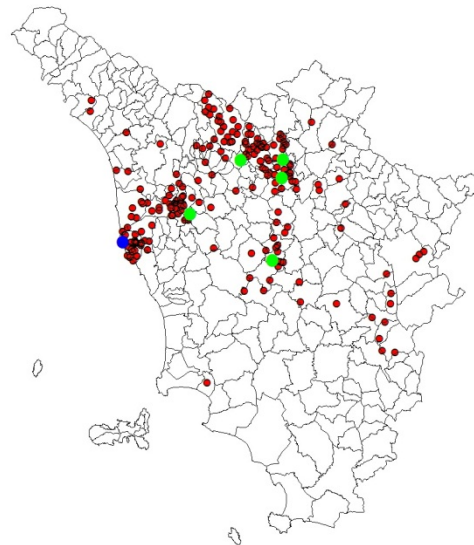
Fonte: nostra elaborazione su dati tratti da [1]; dati riferiti alla data di costituzione dei Poli di Innovazione

Localizzazione territoriale dei Poli di Innovazione soggetti gestori e aderenti_4/4

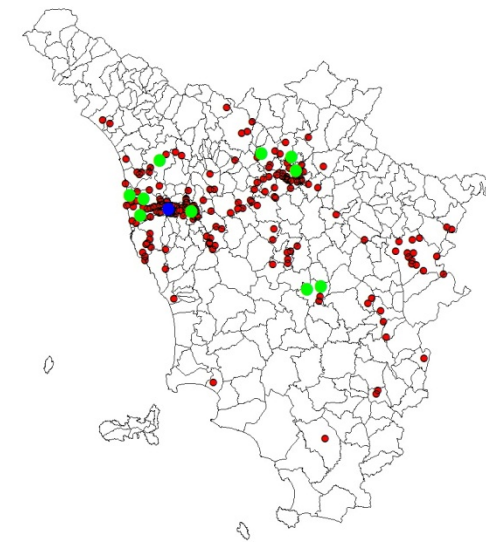
Polo delle energie rinnovabili



Polo della meccanica



Polo dell'itc
e della robotica



- Soggetti capofila
- Soggetti gestori
- Aderenti

Fonte: nostra elaborazione su dati tratti da [1]; dati riferiti alla data di costituzione dei Poli di Innovazione

Quali relazioni esistono tra i Poli di Innovazione?

Relazioni considerate:

- a) organizzative
- b) di mercato
- c) cognitive

Analisi delle reti di relazioni

Obiettivo:

mettere in evidenza le connessioni tra i Poli,
sia dal punto di vista delle imprese (gestori e aderenti)
sia dal punto di vista delle risorse umane impiegate

Metodologia di analisi delle relazioni

Social Network Analysis

Consideriamo le seguenti entità

- Nodi: Poli di Innovazione, soggetti gestori, dipendenti, consulenti, aderenti ai Poli di innovazione
- Relazioni: di “appartenenza”, ai Poli di innovazione, dei soggetti gestori, dei dipendenti, dei consulenti e degli aderenti.
- Attributi:
 - la **dimensione** del Polo in termini di aderenti
 - la **fascia** di appartenenza del Polo

Fascia di appartenenza indicatori di target di attività

Indicatori di target attività (analisi a livello triennale)

	Numero minimo di imprese che costituiscono il Polo	Scouting di nuove imprese	% di incremento di imprese aggregate rispetto alla presentazione domanda	Numero di servizi specialistici contrattualizzati tra imprese e centri di ricerca che aderiscono al Polo	Numero di servizi specialistici erogati da centri di ricerca a imprese che aderiscono al Polo	Fatturato minimo del soggetto gestore
Fascia 1	160	160	50	80	40	€ 500.000,00
Fascia 2	80	80	50	40	20	€ 300.000,00
Fascia 3	40	40	50	20	10	€ 150.000,00

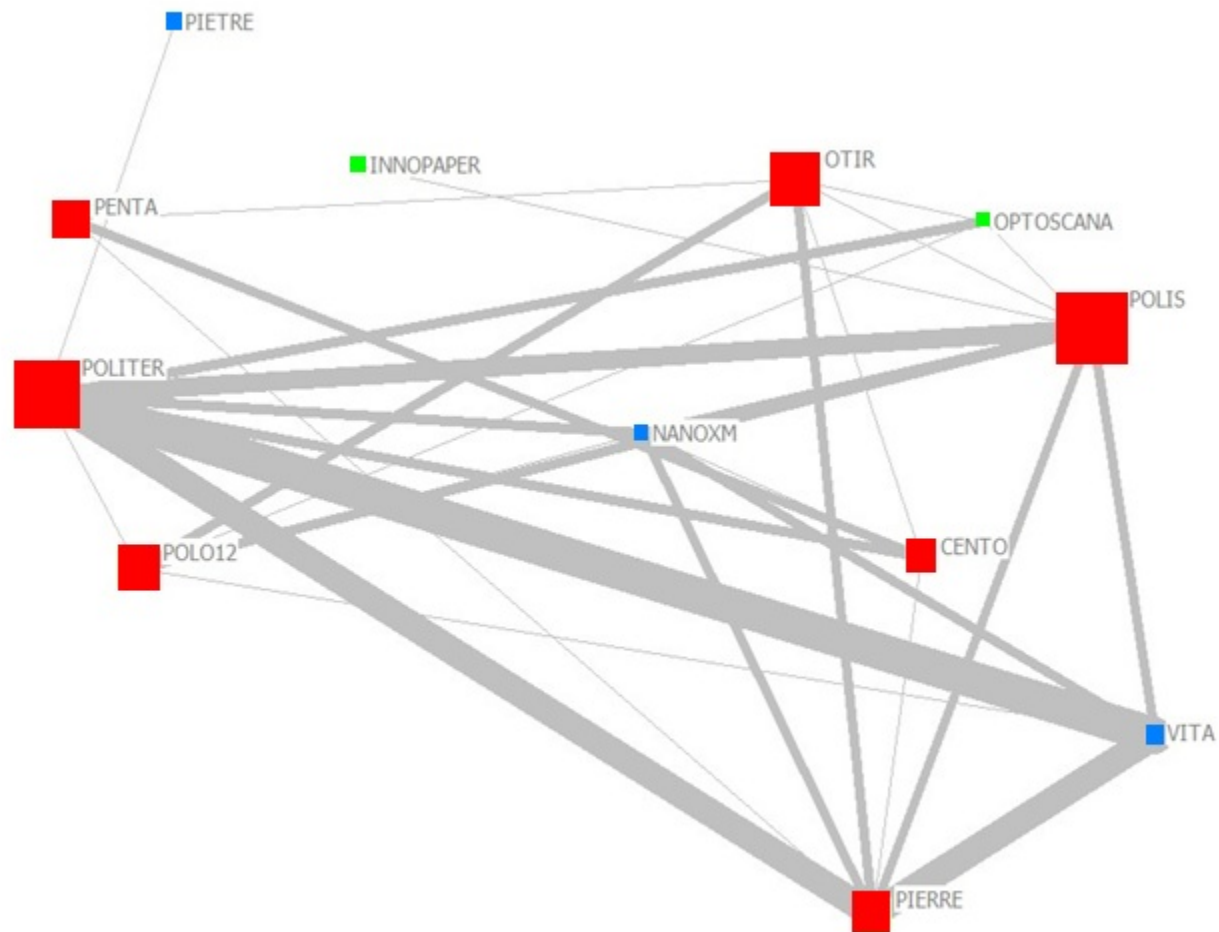
Nota: informazioni tratte dal bando della Regione Toscana per la costituzione dei Poli
La classificazione dei Poli di innovazione per fascia è quella indicata all'atto di costituzione

Le relazioni tra i Poli: i soggetti gestori

Collegamenti

Min 0

Max 5



Dimensione dei nodi in base al numero di aderenti (al 30 giugno 2013)

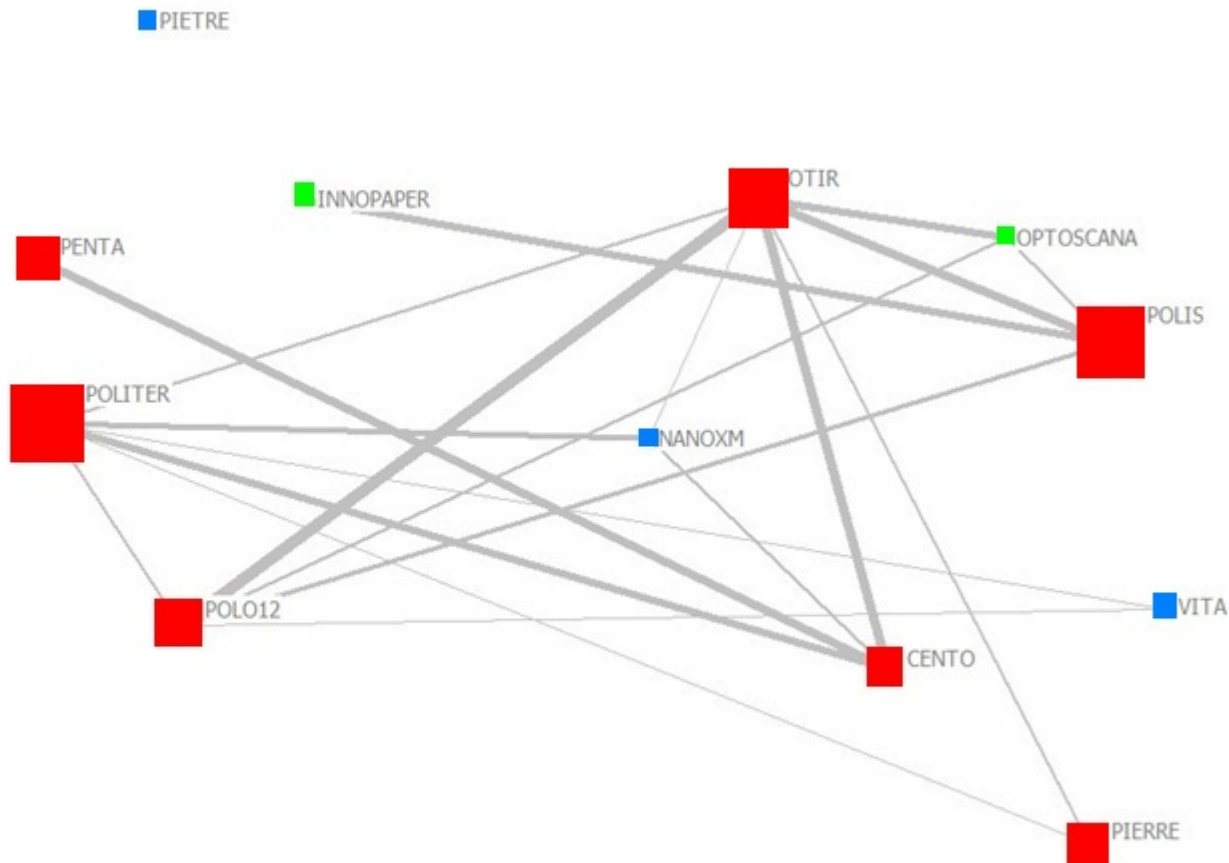
Colore dei nodi in base alla fascia di appartenenza (**fascia 1** , **fascia 2** , **fascia 3**)

Le relazioni tra i Poli: il personale

Collegamenti

Min 0

Max 4



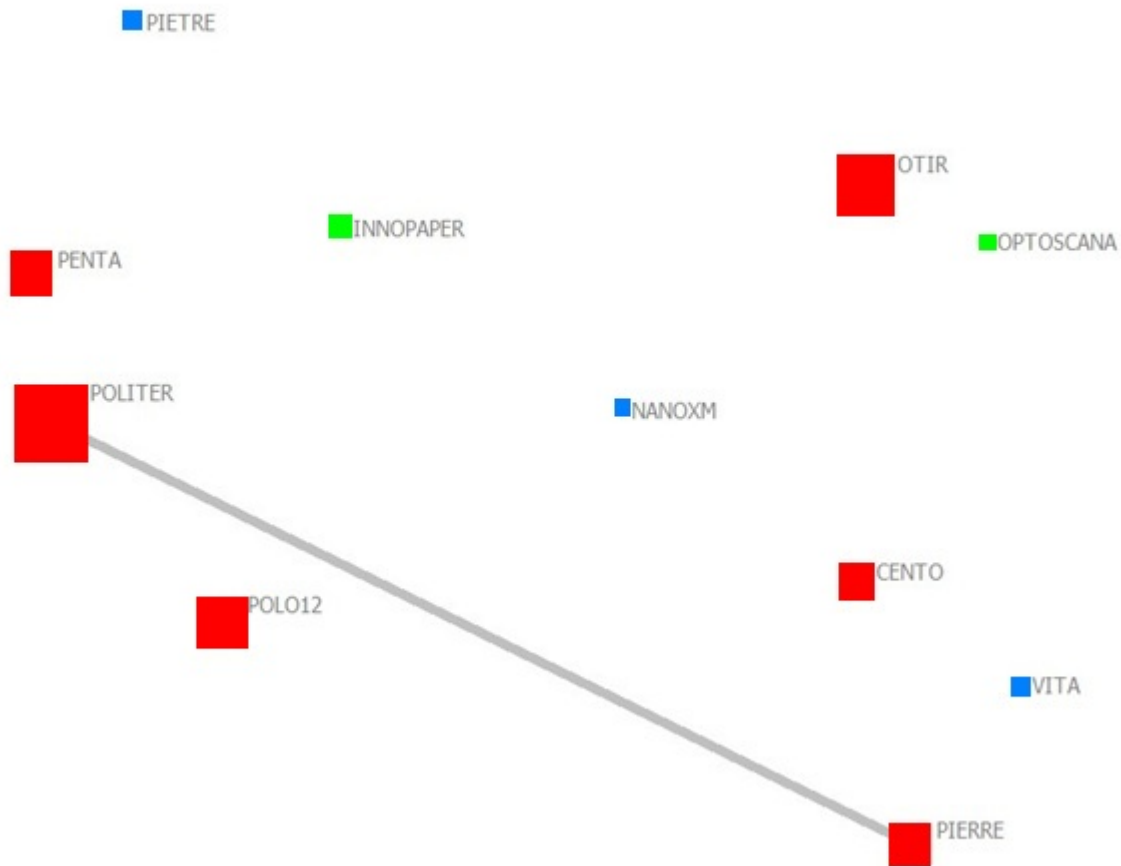
Dimensione dei nodi in base al numero di aderenti (al 30 giugno 2013)
Colore dei nodi in base alla fascia di appartenenza (**fascia 1** , **fascia 2** , **fascia 3**)

Le relazioni tra i Poli: i consulenti

Collegamenti

Min 0

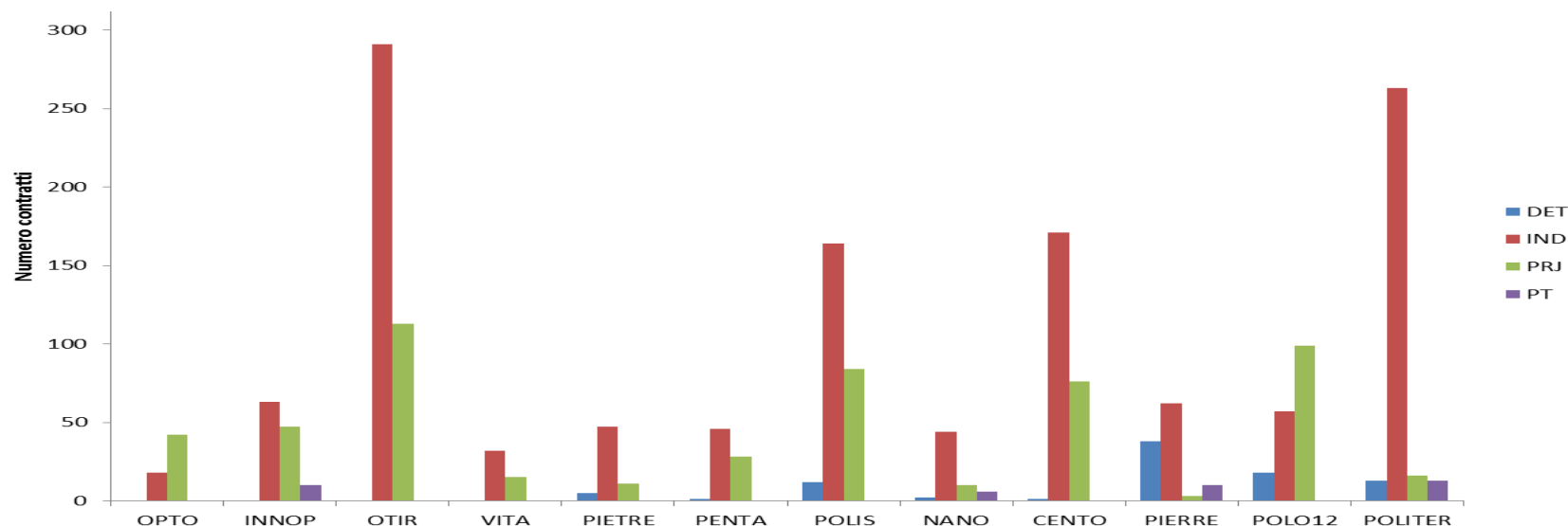
Max 1



Dimensione dei nodi in base al numero di aderenti (al 30 giugno 2013)

Colore dei nodi in base alla fascia di appartenenza (**fascia 1** , **fascia 2** , **fascia 3**)

I dipendenti per tipi di contratto (valori assoluti cumulati)



I valori assoluti dei contratti sono cumulati per il triennio 2011-2014.

L'unità di riferimento è il contratto da stipulare in ogni anno.

DET: contratto a tempo determinato

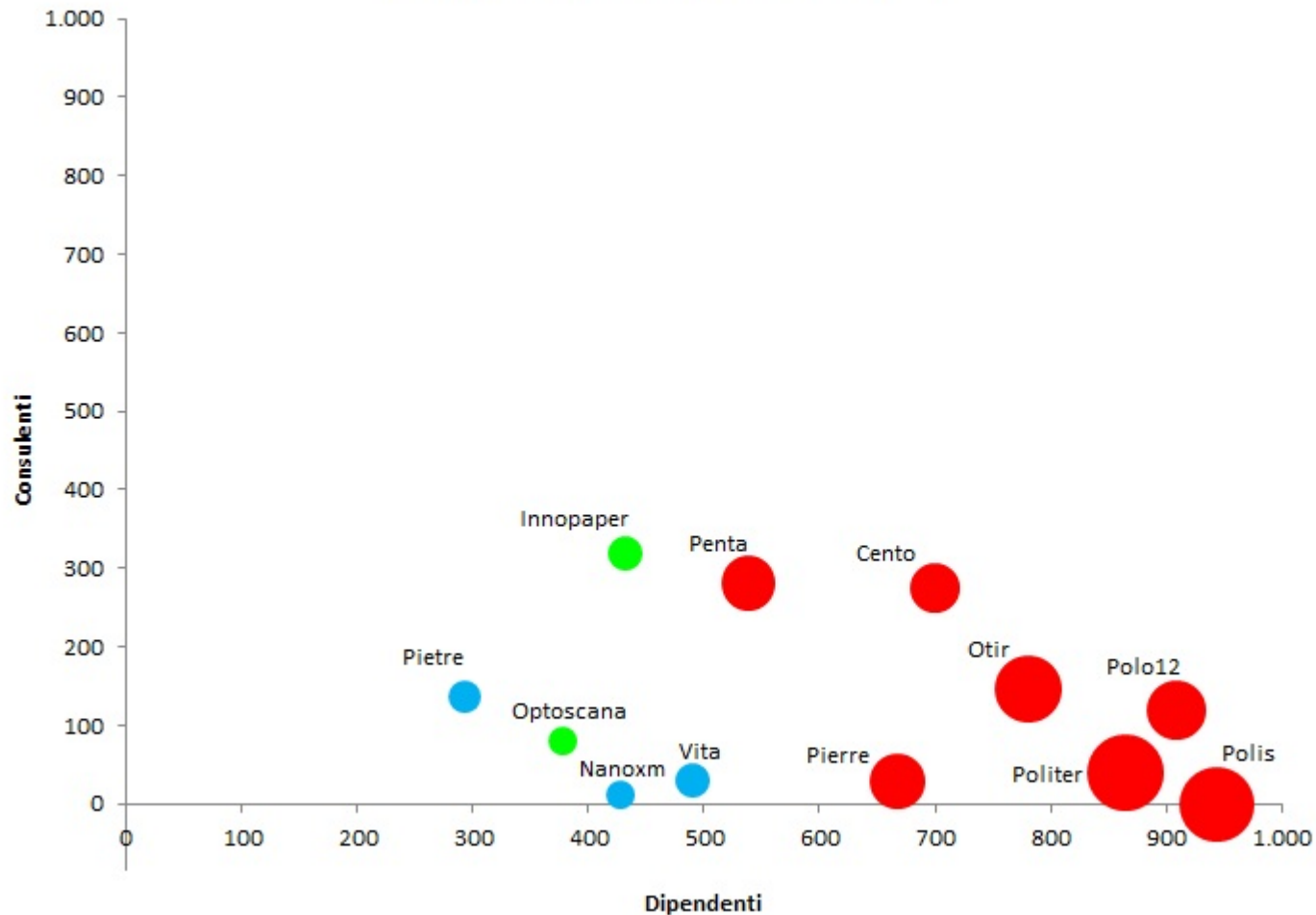
IND: contratto a tempo indeterminato

PRJ: contratto a progetto

PT: contratto part-time

Dipendenti e consulenti

Compensi (in migliaia di euro)



Dimensione dei nodi in base al numero di aderenti (al 30 giugno 2013)

Colore dei nodi in base alla fascia di appartenenza (**fascia 1** , **fascia 2** , **fascia 3**)

Gli aderenti ai Poli di innovazione_2/2

Numero e tipo

dati riferiti al 1° monitoraggio del 2013

POLO	ADERENTI	PMI	IND	SER	SERT
OPTOSCANA	90	77	8	2	1
INNOPAPER	124	101	15	1	0
OTIR	457	398	5	5	0
VITA	137	129	5	0	0
PIETRE	109 non disp.	non disp.	non disp.	non disp.	non disp.
PENTA	321	234	9	7	0
POLIS	599	544	23	10	0
NANOXM	88 non disp.	non disp.	non disp.	non disp.	non disp.
CENTO	264 non disp.	non disp.	non disp.	non disp.	non disp.
PIERRE	339	276	2	0	0
POLO12	376 non disp.	non disp.	non disp.	non disp.	non disp.
POLITER	628 non disp.	non disp.	non disp.	non disp.	non disp.

PMI: piccola/media impresa

IND: grande impresa

SER: centro servizi non aderente alla Tecnorete

SERT: centro servizi aderente alla Tecnorete

Gli aderenti ai Poli di innovazione_2/2

composizione territoriale e dimensione di impresa

dati riferiti al 1° monitoraggio del 2013

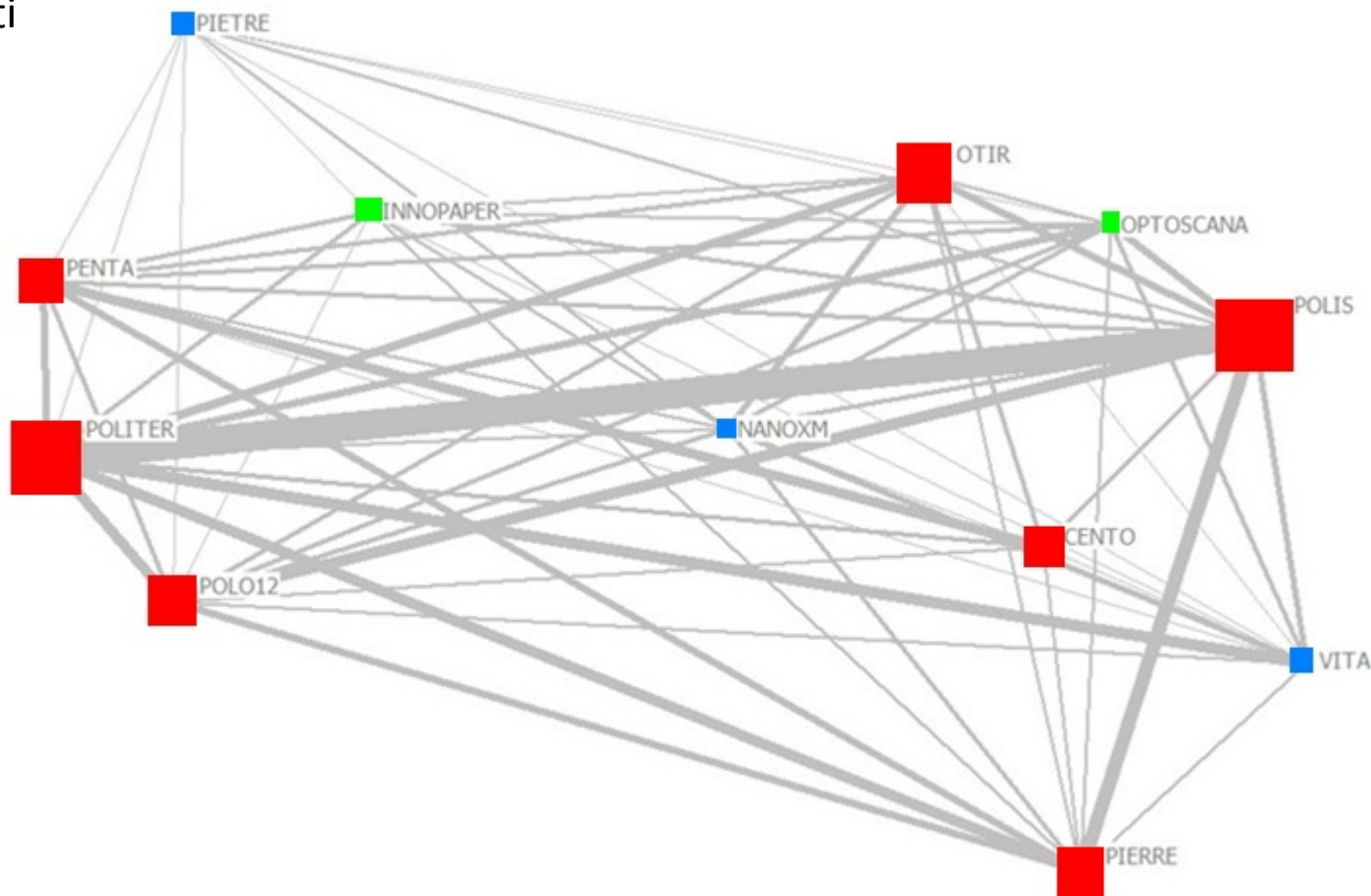
- di tutti gli aderenti ai Poli
 - il 30% circa ha sede nella provincia di Firenze,
 - il 20% circa nella provincia di Pisa,
 - il 10% circa nella provincia di Arezzo e
 - l'8% circa in provincia di Prato e in provincia di Siena
- Circa 9 aderenti su 10 sono PMI

Le relazioni tra i Poli: gli aderenti

Collegamenti

Min 0

Max 6



Dimensione dei nodi in base al numero di aderenti (al 30 giugno 2013)

Colore dei nodi in base alla fascia di appartenenza (**fascia 1** , **fascia 2** , **fascia 3**)

Altre analisi in corso

- Altre relazioni tra i poli (attraverso i membri del comitato scientifico, della direzione tecnica, ...)
- Tutte le relazioni tra i poli
- Le reti di relazione dei poli nel sistema regionale (distretti tecnologici, incubatori, centri di competenze, Tecnorete, ...)
- Centralità degli agenti, caratteristiche e ruolo degli intermediari