

# Katarzyna Koziół-Nadolna

---

## Polityka innowacyjna we Włoszech - wstępne rozważania

---

Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania 43/1, 145-154

---

2016

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach  
dozwolonego użytku.



DOI: 10.18276/sip.2016.43/1-13

**Katarzyna Koziół-Nadolna\***

Uniwersytet Szczeciński

## **POLITYKA INNOWACYJNA WE WŁOSZECH – WSTĘPNE ROZWAŻANIA**

### **STRESZCZENIE**

Polityka innowacyjna realizowana przez rządy poszczególnych krajów czy też na poziomie Wspólnoty Europejskiej skupia obecnie dużą uwagę badaczy. Polska literatura naukowa w niewystarczającym stopniu jednak prezentuje politykę innowacyjną prowadzoną przez Włochy – jedną z największych gospodarek świata. Celem artykułu jest przedstawienie włoskiej polityki innowacyjnej i wskazanie znaczenia dystryktów przemysłowych w kreowaniu polityki innowacyjnej. Artykuł ma charakter teoretyczny. We wstępie zawarto krótką charakterystykę specyfiki gospodarki włoskiej, następnie określono założenia, cele i przykłady włoskiej polityki innowacyjnej oraz przedstawiono istotę i znaczenie dystryktów przemysłowych w rozwoju gospodarki i kreowaniu polityki innowacyjnej.

**Słowa kluczowe:** polityka innowacyjna, Unia Europejska, Włochy

### **Wprowadzenie**

Przedmiotem artykułu są rozważania dotyczące ważnej dla rządów krajów Unii Europejskiej polityki innowacyjnej. Rozważania te będą prowadzone na konkretnym przykładzie – polityki realizowanej przez rząd włoski. Wybór tego kraju jest celowy, gdyż brakuje w polskiej literaturze opracowań na ten temat. Może to wynikać z tej przyczyny, że Włochy nie należą do liderów innowacyjności w Unii Europejskiej czy na świecie, stąd istnieje przekonanie, że nie stanowią wzoru do naśladowania.

---

\* E-mail: kkoziol@univ.szczecin.pl

Wyniki w dziedzinie innowacyjności Chorwacji, Cypru, Czech, Estonii, Grecji, Węgier, Włoch, Litwy, Malty, Polski, Portugalii, Słowacji i Hiszpanii są poniżej średniej UE; państwa te należą do grupy „umiarkowanych innowatorów”.

Wydaje się jednak, że przykład polityki innowacyjnej we Włoszech może być interesujący.

Gospodarka włoska znajduje się w pierwszej dziesiątce największych gospodarek świata (siódme miejsce w 2011 roku). Włochy są państwem założycielem Unii Europejskiej, członkiem strefy euro i Schengen.

Włochy składają się z 20 regionów. W kontekście gospodarczym można wyróżnić pięć makroregionów: Włochy Północno-Zachodnie (Valle d’Aosta, Piemonte, Lombardia, Liguria), Włochy Północno-Wschodnie (Trentino Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Veneto, Emilia Romagna), Włochy Środkowe (Toscana, Umbria, Marche, Lazio), Włochy Południowe (Molise, Abruzzo, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria) i Wyspy (Sicilia, Sardegna). We Włoszech działa ponad 4,4 mln przedsiębiorstw, najwięcej w Unii Europejskiej (Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2013–2014, 2015, s. 14). Mikro, małe i średnie firmy stanowią przeważającą większość (99,8%). Największa koncentracja MSP jest na północy kraju (55,6%), szczególnie we Włoszech Północno-Zachodnich. Tylko 22,8% przedsiębiorstw jest ulokowanych na południu kraju. Jest to uwarunkowane historycznie, jak również spowodowane zaniedbaniami kolejnych rządów (SME Investment and Innovation, 2015, s. 63–65). W związku z tym pod względem ekonomicznym i społecznym Włochy są podzielone na dwie strefy: bogatą północ i biedne południe. Włochy północne to jeden z najbardziej uprzemysłowionych regionów świata, gdzie rozwinięte są duże ośrodki miejskie. Na południu przemysł jest o wiele mniej rozwinięty, przewagę ma rolnictwo, dominującą rolę odgrywa sektor państwowy, a bezrobocie jest średnio dwa razy wyższe niż na północy (Industrial and Innovation Policy in Italy, [www.econ.ku.dk/.../Industrial%20and%20innovation](http://www.econ.ku.dk/.../Industrial%20and%20innovation)).

Włoskie przedsiębiorstwa, szczególnie z północy, często organizowały się w dystryktach przemysłowych. Odnosiły sukcesy na międzynarodowych rynkach, opierając się na wysokiej jakości produktów, które były rezultatem często nieskodyfikowanych innowacji. Te właśnie wysoko wyspecjalizowane dystrykty przemysłowe przyczyniają się do wzmocnienia konkurencyjności i innowacyjności włoskiej gospodarki.

Celem artykułu jest przedstawienie włoskiej polityki innowacyjnej i wskazanie znaczenia dystryktów przemysłowych w kreowaniu polityki innowacyjnej.

## 1. Polityka innowacyjna we Włoszech – założenia, przykłady i cele

Polityka innowacyjna we Włoszech rozwijała się dynamicznie od lat 70. XX wieku. Głównym jej celem było przeznaczanie coraz większych środków na wspieranie działalności badawczo-rozwojowej. Najważniejszym instrumentem polityki wspierania innowacji technologicznych była ustawa 46/1982, na mocy której stworzono Odnawialny Fundusz Specjalny na rzecz Innowacji Technologicznych (Fondo Speciale Rotativo per l'Innovazione Tecnologica – FIT). Środki były przeznaczane na finansowanie badań przemysłowych i wdrażanie innowacyjnych projektów. Innym przykładem wspierania transferu i upowszechniania nowych technologii była ustawa 1329/1965 (ustawa Sabatiniego), w której rząd włoski dofinansowywał zakup określonych maszyn i urządzeń w przedsiębiorstwach (Surdej, 2000, s. 49–50).

Od początku XXI wieku polityka innowacyjna Włoch bazuje na Komunikacie Komisji Europejskiej „Innowacyjność w gospodarce opartej na wiedzy” (2000) i Strategii Lizbońskiej (2000), które wyznaczają kierunek kształtowania polityki innowacyjnej w całej Unii Europejskiej.

W 2001 roku, zgodnie z Komunikatem Komisji Europejskiej, rząd włoski stworzył wytyczne dotyczące wdrażania komunikatu Komisji Europejskiej na płaszczyźnie regionalnej, podkreślając znaczenie polityki regionalnej mającej na celu generowanie i integrowanie innowacyjnych technologii w celu przekształcenia ich we wzrost gospodarczy.

Włoski rząd zwrócił uwagę na znaczenie rozwijania polityk ukierunkowanych na:

- zintensyfikowanie badań przemysłowych oraz rozwój technologiczny, zmierzający do zwiększania zdolności przedsiębiorstw do transferu wiedzy i technologii w zakresie produktów i procesów oraz zwiększania wartości dodanej,
- promowanie i rozwijanie synergii na płaszczyźnie regionalnej zwiększającej zdolność przedsiębiorstw do wdrażania innowacyjnych rozwiązań w zakresie procesów i produktów (Bettin, 2012, s. 5).

W 2006 roku Prezydent Rady Ministrów Włoch pod patronatem Ministerstwa Administracji Publicznej i Innowacyjności powołał do życia państwową agencję ds. innowacji, tzw. Agencję ds. Promocji Technologii Innowacyjnych. Działania Agencji można podzielić na cztery główne obszary:

- polityki innowacyjne,
- wdrażanie innowacji we Włoszech i zagranicą,
- sieci innowacyjne,
- partnerstwo publiczno-prywatne.

Do głównych przykładów działania agencji można zaliczyć np. projekt „Italia degli innovatori” ([italiainnovatori.gov.it/en](http://italiainnovatori.gov.it/en)), będący inicjatywą zmierzającą do wyodrębnienia najlepszych przykładów włoskich innowacji oraz wybitnych osiągnięć technologicznych, a co za tym idzie – stworzenia obrazu Włoch jako „państwa innowacji”, które jest w stanie wytwarzać innowacyjne produkty oraz dysponuje wysokim poziomem zaawansowania technologicznego w różnych dziedzinach, od konstrukcji aż po ochronę środowiska i dziedzictwa narodowego, komunikację, bezpieczeństwo i e-Rząd. Innym przykładem jest program z zakresu współpracy międzynarodowej. W 2010 roku agencja podpisała porozumienie z Chinami dotyczące wdrożenia i koordynacji trzech centrów zajmujących się następującą tematyką:

- transferu technologii (Włosko-Chińskie Centrum Transferu Technologii),
- designu (Włosko-Chińskie Innowacyjne Centrum Designu i Innowacji),
- e-Rząd (Włosko-Chińskie Centrum e-Rządu).

Dużą wagę we włoskiej polityce innowacyjnej przywiązuje się do współpracy nauki i biznesu (modele współpracy). Współpraca pomiędzy sektorem badań naukowych a przemysłem odbywa się w trzech różnych obszarach: badań naukowych, nauki i zakładania biznesu. Współpraca w zakresie badań odbywa się poprzez umowy ramowe, umowy na zlecenie badań, umowy o doradztwo, usługi płatne zgodnie z taryfą, nabycie licencji na wykorzystanie wyników badań naukowych czy nabycie prawa wyłącznego do wyników badań naukowych. Współpraca w obszarze nauki odbywa się poprzez możliwość napisania pracy magisterskiej we współpracy z przedsiębiorstwem partnerskim, studia doktoranckie, wykonawcze studia doktoranckie, granty badawcze, praktyki czy staże.

Bardzo prostym i tanim rozwiązaniem jest współpraca przy tworzeniu pracy magisterskiej w obrębie firmy. Jednoczy ona sektor nauki i biznesu przy wspólnym projekcie, przeprowadzanym wewnątrz oraz w imieniu przedsiębiorstwa. Praca magisterska daje firmie szansę na naukowe pogłębienie wiedzy na tematy będące przedmiotem jej zainteresowania, zapewniając wysoką jakość wyników poprzez zaangażowanie naukowców akademickich. Dodatkowo dla przedsiębiorstwa może to być szansa na wybór i pozyskanie w przyszłości wysoko wykwalifikowanych pracowników. Przedsiębiorstwo nie ponosi żadnych kosztów (Bettin, 2012, s. 8–17).

Zgodnie z włoskim prawem uniwersytety i publiczne instytucje badawcze mogą zakładać przedsiębiorstwa czyniące użytek przemysłowy z wyników badań, których akcjonariuszami są nauczyciele akademicki i/lub badacze, uniwersytety, firmy, stowarzyszenia, instytuty badawcze i inne. *Spin-off* jest inicjatywą biznesową powołaną do życia celem wykorzystania odkryć, *know-how* i umiejętności badawczych dla

gospodarki. Głównymi korzyściami dla przedsiębiorstwa są wysoka innowacyjność oraz podtrzymywanie stosunków z systemem akademickim poprzez bezpośrednią waloryzację i implementację wyników badań.

Bliskie stosunki z laboratoriami i instytucjami badawczymi zapewniają dostęp do przepływu informacji i wiedzy z zakresu badań naukowych i technologii na szczeblu międzynarodowym, jak również do kontaktów w środowisku międzynarodowych instytucji badawczych.

Z perspektywy komercyjnej firmy typu *spin-off* korzystają z możliwości wykorzystania praw własności intelektualnej i/lub, bardziej ogólnie, z *know-how* rozwiniętej w obrębie danej instytucji (Bettin, 2012, s. 22–23).

Główne cele włoskiej polityki naukowo-technicznej i jej instrumentu (Narodowy Plan Badań 2010–2013) na lata 2010–2013 były następujące:

- wzmocnienie doskonałości naukowej,
- wzmocnienie konkurencyjności przemysłowej,
- zachowanie równowagi między doskonałością naukową a konkurencyjnością przemysłową.

W 2006 roku ruszył program „Przemysł 2015”. Był to plan działań dla wzmocnienia konkurencyjności i innowacyjności włoskiego przemysłu. Wyróżniono w nim pięć głównych sektorów wsparcia: efektywność energetyczną, zrównoważoną mobilność, nowe technologie dla życia, nowe technologie dla marki Made in Italy, nowe technologie dla ludzkiego dziedzictwa (Italy: Science & Technology Cooperation with China, 2013).

## 2. Dystrykty przemysłowe – istota i znaczenie

Szczególną cechą małych i średnich przedsiębiorstw we Włoszech jest ich terytorialna organizacja w dystryktach przemysłowych. Teoria dystryktów przemysłowych została poruszona w literaturze przedmiotu po raz pierwszy przez F. Pyke, G. Becattini i W. Sengenberger (1990) oraz M. Portera (1998). Samo pojęcie dystryktu przemysłowego do literatury przedmiotu wprowadził A. Marshall (2015), prototypami współczesnych dystryktów przemysłowych były dziewiętnastowieczne okręgi przemysłowe Manchesteru. Marshall zaobserwował w nich występowanie znacznych skupisk przedsiębiorstw pojedynczych sektorów. Marshall podkreślał występowanie w nich tzw. atmosfery przemysłowej, którą obecnie można by określić jako atmosferę współpracy.

Dystrykt przemysłowy współcześnie definiowany jest jako obszar o dużej koncentracji małych i średnich przedsiębiorstw, których powstanie i rozwój stymulują silne powiązania społeczne i kulturowe istniejące na danym terenie (Surdej, 2000, s. 16).

Dystrykty przemysłowe charakteryzują się następującymi cechami:

- dużą liczbą małych i średnich firm powiązanych ze sobą związkami nie tylko formalnymi, ale i nieformalnymi, o charakterze długoterminowym,
- wyraźną specjalizacją w zakresie rodzaju prowadzonej na ich terenie działalności,
- lokalną specjalizacją, oryginalnością, lokalnym podziałem pracy,
- zdolnością do eksportu znacznej części produkcji,
- dezintegracją procesu produkcyjnego, w związku z czym poszczególne etapy produkcji mogą być realizowane w innym przedsiębiorstwie,
- mechanizmami regulacji opartymi na lokalnych wartościach, powiązaniach rodzinnych, zaufaniu, umowach wzajemności i solidarności w społecznościach lokalnych (Leon, 1998, s. 17, za: Surdej, 2000, s. 16–17).

Korzyści działania przedsiębiorstw w dystryktach przemysłowych i dystryktów jako form organizacji działania przedsiębiorstw wynikają z faktu, że:

- silna konkurencja między przedsiębiorcami wyspecjalizowanymi w poszczególnych fazach produkcji zwiększa szybkość zmian rynkowych,
- silna konkurencja powoduje nacisk na wzrost innowacyjności,
- małe i średnie przedsiębiorstwa funkcjonujące w dystryktach przemysłowych są mniej skłonne do redukcji zatrudnienia niż duże, a często zapewniają zwalnianym pracownikom możliwość powrotu do pracy,
- trend utrzymywania miejsc pracy powoduje zachowanie i rozwój wykwalifikowanej kadry pracowniczej, na której jakości i doświadczeniu opiera się sukces przedsiębiorstw w dystryktach przemysłowych,
- taka forma organizacji produkcji daje margines swobody w finansowym dostosowaniu się do zmiennej koniunktury rynkowej (Surdej, 2000, s. 17–18).

W tabeli 1 zawarto informacje o dystryktach przemysłowych we Włoszech w 2001 i 2011 roku.

Tabela 1. Geograficzne rozmieszczenie dystryktów przemysłowych we Włoszech w 2001 i 2011 roku

Obszary geograficzne (regiony)	Liczba dystryktów przemysłowych		Liczba pracujących	
	2001	2011	2001	2011
Włochy Północno-Zachodnie	b.d.	37	b.d.	1 812 392
Włochy Północno-Wschodnie	b.d.	45	b.d.	1 788 770
Włochy Środkowe	b.d.	38	b.d.	959 537
Włochy Południowe (razem z wyspami)	b.d.	21	b.d.	326 828
Razem	181	141	4 802 081	4 887 527

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Industrial districts Year 2011, Italian National Institute of Statistics, 2015, <http://www.istat.it/en/archive/150367>.

W 2011 roku dystrykty przemysłowe stanowiły ok. jedną czwartą włoskiego systemu gospodarczego. Wielkość okręgów przemysłowych oraz ich wymiar demograficzny wzrósł od 2001 roku, ale liczba dystryktów przemysłowych spadła o 40. Każdy dystrykt przemysłowy średnio składa się z 15 gmin (w 2001 roku było 13), ma 94 513 mieszkańców (67 828 w 2001 roku), a zatrudnionych jest 34 663 pracowników (26 531 w 2001 roku).

Większość okręgów przemysłowych (45) znajduje się w północno-wschodniej części Włoch, w której dominuje tradycyjny model dystryktów przemysłowych. W północno-zachodniej części kraju znajduje się 37 dystryktów, a w centralnej (środkowej) 38 dystryktów. W południowych Włoszech znajduje się 17 okręgów przemysłowych, szczególnie w Apulii (7), Kampanii (6) i Abruzji (4), natomiast dystrykty przemysłowe na Wyspach znajdują się wyłącznie na Sardynii (4).

Dystrykty typu *Made in Italy*, czyli tradycyjnego znaku włoskiej jakości, stanowią 92,2% ogólnej liczby okręgów przemysłowych we Włoszech (130 dystryktów). Koncentrują się one głównie na sektorach: mechanicznym (27,0%), wyrobów włókienniczych i odzieży (22,7%), dóbr osobistych (17,0%) oraz skór i obuwia (12,1%).

W 2001 roku najwyższy odsetek dystryktów przemysłowych we Włoszech (28,8% dystryktów i 27,9% pracujących w przemyśle) należał do sektora tekstylnego i odzieżowego, a następnie mechanicznego (24,4% dystryktów i 30,5% pracujących) i produkcji sprzętu AGD (20,5% dystryktów oraz 19,8% pracujących). Stosunkowo duży odsetek dystryktów znajdował się w przemyśle skórzanym, futrzarskim i obuwniczym (12,8% dystryktów oraz 9,7% pracujących), nieco niższy – w spożywczym (4,5% dystryktów oraz 1,7% pracujących) (Hildebrandt, 2013, s. 1). Oznacza to, że



nie każdy typ produkcji może być zorganizowany w ten sposób; taką organizacją cechują się wybrane przemysły.

W dwóch regionach, Lombardii i Veneto, skupia się 60,4% zatrudnienia w dystryktach przemysłowych (odpowiednio 33,7% i 26,7%), następnie w Toscana (9,9%), Emilia-Romagna (9,4%) i Marche (8,7%). W tych pięciu regionach jest zatrudnionych 88,3% pracowników ze wszystkich zatrudnionych w dystryktach przemysłowych we Włoszech (Industrial districts Year 2011, 2015, s. 5).

Polityka innowacyjna wspierania (promowania) dystryktów przemysłowych jest stosowana we Włoszech od lat 90. ubiegłego wieku (Landabaso, Rosenfeld, 2009). W 1991 roku wprowadzono ustawę 317/1991, która regulowała pomoc publiczną dla wspierania innowacyjności w małych przedsiębiorstwach w dystryktach przemysłowych. Prawo to definiowało dystrykt przemysłowy oraz ogólne warunki/ramy dla implementacji specyficznych interwencji wewnątrz dystryktu.

## Podsumowanie

Należy odnotować bardzo ważny fakt, że pojęcie dystrykt przemysłowy z początkiem nowego wieku zaczęło ustępować miejsca w dokumentach rządowych na rzecz terminu: dystrykt technologiczny. Było to spowodowane przede wszystkim zmianą w polityce państwa i większym naciskiem na innowacje i wzrost. Dystrykt technologiczny można zdefiniować jako specyficzny obszar z obecnością organizacji badawczych i wysokotechnologicznych przedsiębiorstw, które współpracują w celu realizacji wspólnych projektów innowacyjnych. Wsparcie dla dystryktów technologicznych było realizowane w latach 2007–2013 poprzez dwa programy rządowe: Krajowy Program Operacyjny – Krajowe klastry Technologiczne i Krajowy Program Operacyjny – Wysokotechnologiczne dystrykty i publiczno-prywatne laboratoria (Bellandi, Caloffi, 2013, s. 9).

W 2012 roku we włoskiej polityce innowacyjnej pojawiło się nowe określenie: klastr technologiczny, które doskonale wpisało się w nowy kierunek polityki – wspieranie klastrów. Polityka wspierająca klastry promuje także inne narzędzia współpracy, jak np. sieci innowacyjne (OECD, 2011).

Reasumując, włoska polityka innowacyjna jest prowadzona na poziomie krajowym i regionalnym (dystrykty). Na tym ostatnim można zauważyć jej ewolucję, od wspierania dystryktów przemysłowych, poprzez dystrykty technologiczne do postawienia na klastry technologiczne.

## Literatura

- Bellandi, M., Caloffi, A. (2013). System-based policies in Italy: From industrial districts to technological clusters. *European Review of Industrial Economics and Policy*, 5. Pobrano z: <http://revel.unice.fr/eriep/index.html?id=3469> (20.12.2015).
- Bettin, L.L. (2012). *Włochy: współpraca nauki i biznesu*. Pobrano z: [www.sciencenetwork.eu/ajax.php?pageId=39&noTpl=1&fileId=4](http://www.sciencenetwork.eu/ajax.php?pageId=39&noTpl=1&fileId=4) (20.12.2015).
- Hildebrandt, A. (2013). Jak to robią Włosi? – przykład dystryktów przemysłowych. *Pomorski Przegląd Gospodarczy*, 7.10.2013.
- Industrial and Innovation Policy in Italy*. (2010). Pobrano z: [www.econ.ku.dk/.../Industrial%20and%20innovation](http://www.econ.ku.dk/.../Industrial%20and%20innovation) (20.12.2015).
- Industrial districts Year 2011*. (2015). Italian National Institute of Statistics. Pobrano z: <http://www.istat.it/en/archive/150367> (20.12.2015).
- Innovation is a knowledge-driven economy*. (2000). European Commission, COM (2000) 567, Bruksela. Pobrano z: [http://cordis.europa.eu/innovation-policy/studies/im\\_study6.htm](http://cordis.europa.eu/innovation-policy/studies/im_study6.htm) (20.12.2015).
- Italy: Science & Technology Cooperation with China*. (2013). Pobrane z: [http://eeas.europa.eu/delegations/china/documents/eu\\_china/science\\_tech\\_environment/20131010\\_10-italy.pdf](http://eeas.europa.eu/delegations/china/documents/eu_china/science_tech_environment/20131010_10-italy.pdf) (20.12.2015).
- Landabaso, M., Rosenfeld, S. (2009). Public Policies for Industrial Districts and Clusters. W: G. Becattini, M. Bellandi, L. De Propris (red.), *A Handbook of Industrial Districts*. Celtenham: Edward Elgar.
- Marshall, A. (2015). *Elements of Economics Industry*. London: Forgotten Books.
- OECD (2011). *Regions and innovation policy*. Paris: OECD.
- Porter, M. (1998). *On Competition*. Boston: Harvard Business School Press.
- Pyke, F., Becattini, G., Sengenberger, W. (1990). *Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy*. Genewa: International Institute for Labour Studies.
- Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2013–2014*. (2015). Warszawa: PARP.
- SME Investment and Innovation, France, Germany, Italy and Spain. (2015). Maisons-Alfort: Bpifrance.
- Surdej, A. (2000). *Polityka państwa wobec sektora małych i średnich przedsiębiorstw we Włoszech*. Warszawa: Polska Fundacja Promocji i Rozwoju Małych i Średnich Przedsiębiorstw.
- [www.italiainnovatori.gov.it/en](http://www.italiainnovatori.gov.it/en) (20.12.2015).

## INNOVATION POLICY IN ITALY – PRELIMINARY CONSIDERATIONS

### Abstract

The aim of the article is to present the Italian innovation policy and indicate the importance of industrial districts in the creation of innovation policy. The article is theoretical in nature, it consists of four parts.

*Translated by Katarzyna Kozioł-Nadolna*

**Keywords:** innovation policy, European Union, Italy

**Kod JEL:** O38