

CAHIERS INTERNATIONAUX DU RÉSEAU PGV

**Management & Gouvernance**

**Entreprises - Territoires – Sociétés**







**Editorial**

*Travailler pour un territoire smart : l'Ombrie*  
Mario G.R. PAGLIACCI

*Ombrie, le coeur vert de l'Italie*  
Martina DOMINICI

**Une modernité équilibrée venue de l'histoire**

*L'Ombrie, sur les traces de deux voyageurs imaginaires*  
Maria Rutilia COCCETTA

*Ombrie : région du bien-être et de la qualité de la vie*  
Elisabetta CALVO, Dante ALPI

**Un modèle de développement du territoire**

*Rendre la région de l'Ombrie plus intelligente par la Recherche et l'Innovation (R&I)*  
Alessia MELASECCHÉ GERMINI, Pamela TEREZIAN

*Financement de l'innovation et transfert de technologie : un enjeu crucial pour le développement économique*  
Loris NADOTTI

*Les entreprises vertueuses de l'Ombrie qui rendent le territoire intelligent*  
Maurizio PUZZONIA

*Collaboration nationale et internationale pour la construction de réseaux tangibles et intangibles pour le développement d'une ville intelligente*  
Stefano TIRINZI, Marco PAULUCCI

**VARIA**

*Contribution de la zone économique spéciale de Lodz à la création et à l'activité de clusters*  
Jacek CHĄDZYŃSKI

*Les ménages en tant qu'unités de production spécifiques dans les régions de la République slovaque*  
Maria URAMOVA, Alena KASCAKOVA, Miroslava KNAPKOVA

**Ont contribué à ce numéro**

**La vie du réseau**

1. Ouvrages et Revues
2. Conférences
3. Note aux auteurs

**Editorial**

*Working for a smart land: Umbria*  
Mario G.R. PAGLIACCI

*Umbria, the green heart of Italy*  
Martina DOMINICI

**A balanced modernity issued from history**

*Umbria, in the footsteps of two imaginary travelers*  
Maria Rutilia COCCETTA

*Umbria: region of well-being and of quality of life*  
Elisabetta CALVO, Dante ALPI

**A model of territorial development**

*How to improve Umbria region smartness on R&I support*  
Alessia MELASECCHÉ GERMINI, Pamela TEREZIAN

*Innovation funding and technology transfer: a crucial issue for economic development*  
Loris NADOTTI

*The virtuous enterprises of Umbria that make the territory smart*  
Maurizio PUZZONIA

*National and international collaboration for the construction of tangible and intangible networks for the development of a smart city*  
Stefano TIRINZI, Marco PAULUCCI

**VARIA**

*Participation of Lodz special economic zone in creation and activity of clusters*  
Jacek CHĄDZYŃSKI

*Households as specific production units in regions of Slovak Republic,*  
Maria URAMOVA, Alena KASCAKOVA, Miroslava KNAPKOVA

**Ont contribué à ce numéro**

**La vie du réseau**

1. Books and Reviews
2. Board of Directors
3. Note to the authors



## TRAVAILLER POUR UN TERRITOIRE SMART : L'OMBRIE

Mario G.R. PAGLIACCI<sup>1</sup>

Nous ne sommes pas en mesure de choisir où naître, mais nous pouvons décider ce que nous voulons faire de notre vie, en quête de notre propre réalisation individuelle et sociale.

Ceci a été pour nous le cas du Laboratoire Athena ; nous avons décidé de consacrer quelque parcelle de notre temps et de notre énergie pour que cette modeste région de l'Ombrie soit un lieu d'excellence sous l'angle de la culture et de l'intégration sociale.

Lorsque nous nous sommes interrogés pour tracer le cadre de cette monographie, nous avons pris conscience que même les manifestations les plus récentes de l'excellence Ombrienne ont des racines antiques et que nous devons revenir au passé de cette région. Son histoire est celle d'une orientation constante de la population vers l'attachement aux traditions et la préférence pour des styles de vie basés sur la simplicité et la recherche de bien être lié à la nature et à ses valeurs.

Le paysage lui-même, fait de montagnes et de collines a influencé la nature, en favorisant l'isolement des habitations rurales et des premières formes d'urbanisation que sont les villages, toutes deux stimulant l'amour de la terre et le retour à la vie rurale et artisanale. Chez nous, l'industrie est perçue comme source de progrès et de richesse - même potentielle - mais elle reste un tissu qui doit être intégré avec sagesse et précaution au substrat le plus profond du territoire.

En effet, c'est vers la fin de l'année 1800 que l'Ombrie a connu et en partie subi, les premières formes d'implantation industrielle moderne, même si les précédentes expériences importantes de production industrielle ne manquaient pas, toujours caractérisées par un style de gestion de nature artisanale, en accord avec la mentalité de la bourgeoisie foncière de l'époque surtout présente dans la région de Pérouse. Le territoire de Terni vit apparaître le capitalisme romain et étranger destiné à promouvoir une industrialisation moderne, surtout dans les secteurs de la métallurgie, de la mécanique, de la chimie et du caoutchouc. D'importantes activités de recherche industrielle et d'innovation ont été développées simultanément qui ont fait du territoire de Terni une niche de haute technologie qui a connu son moment de gloire avec l'attribution du Prix Nobel à Natta et Ziegler pour la découverte du polypropylène dans les laboratoires de Terni et de Ferrara.

C'est grâce à cette découverte et à d'autres dans le domaine de la transformation et du travail des métaux, que le territoire a commencé à se démarquer de son conservatisme du passé, pour s'engager dans un parcours de modernisation où, sans bruit, on a expérimenté les pratiques innovantes d'une vie *intelligente* dans les secteurs productifs, mais aussi dans la vie sociale et culturelle.

---

<sup>1</sup> Professor of Business Finance and Department of Economics, Seat of Terni, Università degli Studi di Perugia. President of Laboratorio Athena, mariopagliari@libero.it



L'idée de *smart* est souvent associée aux technologies modernes d'information et de communication (TIC), toutefois, celles-ci ne suffisent pas à rendre intelligents une ville ou un territoire : la culture rend smart, tout comme la musique, les bonnes traditions, la santé du corps et de l'esprit, le paysage, la bonne cuisine, les œuvres d'art et tout ce qui peut contribuer aux relations sociales des habitants en vue du bien être individuel et social. C'est avant tout un savant dosage de ces attributs qui rend le territoire intelligent, attractif et agréable, capable d'intégrer dans une plateforme commune et synergétique de nombreuses initiatives concernant différentes sphères<sup>2</sup>.

Un *smart land* doit mêler les citoyens dans son développement organique, promouvoir chaque forme d'intégration et créer les conditions d'inclusion et de cohésion sociale.

Ce sont les objectifs que notre territoire veut poursuivre. Il serait présomptueux de déclarer que tous nos objectifs ont été atteints et de le proclamer en toute occasion ; c'est pourquoi nous avons pensé intituler cette monographie comme un parcours : aller vers une région intelligente, "*working for a smart land*".

Dans cette marche ininterrompue vers l'excellence intervient l'activité du Laboratoire Athena, qui a pour but de regrouper et valoriser quelques unes des meilleures intelligences du territoire. L'objectif primaire est surtout de promouvoir des personnes qui travaillent dans des professions managériales et dans des professions indépendantes en leur donnant la place et l'opportunité de continuer à utiliser leurs potentialités de recherche scientifique et de publication qui, autrement, auraient été abandonnées après la fin des études universitaires.

Les membres du Laboratoire Athena, se mettent au service du territoire de sorte que leurs capacités et compétences acquises pendant leurs expériences universitaires et professionnelles, soient mises au service, non seulement de leur intérêt personnel légitime, mais aussi de la communauté.

La collecte des articles de ce numéro de *Management&Gouvernance* rend compte de quelques initiatives auxquelles le Laboratoire Athena a participé, quelquefois directement, d'autres fois à travers ses membres ou sympathisants, toujours en direction d'un travail de valorisation du territoire comme *smart land*.

Notre itinéraire commence avec une présentation de la région Ombrie, que Maria Rutilia Coccetta propose en suivant deux schémas d'idées : l'un naturaliste et l'autre spirituel et culturel, et en arrivant à la conclusion que la modernité de l'Ombrie repose sur de solides bases héritées du passé.

Elisabetta Calvo et Dante Alpi analysent les habitudes des personnes qui vivent en Ombrie, mettant aussi en évidence le haut niveau de qualité de vie, capable de concilier les stimulations de la modernité avec les bénéfices d'une vie tranquille, d'une bonne longévité, dans un environnement naturel.

C'est exactement ce contexte de la campagne Ombrienne où sont nés les ordres monastiques et où se sont développés les monastères qui ont organisé les premiers marchés de villages du Moyen Age et ouvert la route à une conception humaine de l'économie.

Le projet « Ombrie région smart » ne peut pas et ne doit pas ignorer les ombres et les lumières du contexte socio-économique actuel ; l'article d'Alessia Melasecche Germini et de Pamela Terenziani expose un plan concret de développement régional où la finance d'entreprise joue un rôle fondamental.

---

<sup>2</sup> "Un Smart Land est une zone territoriale où l'on peut accroître la compétitivité et l'attractivité grâce à des politiques diffusées et partagées, en mettant l'accent sur la cohésion sociale, la diffusion de la connaissance, la croissance créative, l'accessibilité et la liberté de mouvement, la jouissance de l'environnement (naturel, historique-architectural, urbain), la qualité du paysage et de la vie des citoyens" : Della Puppa F. Masiero R., *Manifesto per una società Smart*, (2012) *Dalla smart city alla Smart land*, page 78.

Les thèmes du financement de l'entreprise et de la capacité de générer des entreprises innovantes sont abordés par Loris Maria Nadotti qui expose une analyse complète des facteurs qui influencent l'utilisation du levier financier pour le développement des entreprises et de la croissance sociale qui en découle.

Un mélange savant et équilibré des valeurs du passé et des stimulations envers un futur possible conduit à un modèle de développement de l'économie régionale qui s'appuie sur des entreprises de haut niveau, comme l'écrit Maurizio Puzzonja, attirant l'attention sur d'autres réalités à découvrir.

Notre parcours s'achève avec l'article de Stefano Tirinzi et Marco Paulucci qui soulignent le fait que la construction d'un smart land représente un processus long et continu, qui exige des interventions équilibrées, de différente nature, toujours basées sur des réseaux tangibles et intangibles qui doivent se développer et intégrer.

*La qualité et l'efficacité d'un projet et des réalisations encore partielles doivent être jugées par un observateur externe, non impliqué. Nous avons demandé à Ewa Bogalska Martin d'écrire une postface pour une lecture sociologique du recueil de nos essais. Pour cela, nous la remercions.*

## QUELQUES DONNEES SUR L'OMBRIE, LE CŒUR VERT DE L'ITALIE

MARTINA DOMINICI<sup>3</sup>

L'Ombrie est connue pour ses collines verdoyantes et sa vallée, ses villages médiévaux, sa bonne nourriture et son vin. L'Ombrie est synonyme de nature et de religion. Elle est organisée administrativement en deux régions. La capitale régionale est Pérouse et les provinces sont Terni et Pérouse.



On trouvera ci-dessous certaines informations concernant la population et l'activité économique

### Population

La plus grande province est Pérouse avec 660 690 habitants dont 318 009 hommes et 342 681 femmes.

La ville compte 166 676 habitants.

La province de Terni compte 228 218 habitants dont 108 950 hommes et 119 268 femmes

La ville intra muros compte 111 455 habitants.

La population de la région possède les caractéristiques suivantes :

Indice de vieillissement (en pourcentage) : 195,9

Taux de natalité (pour mille habitants en 2016) : 7,1

Taux de mortalité (pour mille habitants) : 11,5

Espérance de vie : 83,3

Age moyen de la population : 46,5

Population âgée de 0 à 14 ans (pourcentage) : 12,8

Population âgée de 15 à 64 ans (pourcentage) : 62,1

Population âgée de 65 ans et plus (pourcentage) : 25,1

Indice synthétique de fécondité : 1,26

Taux de migration nette de l'étranger (pour mille habitants) : 2,1

<sup>3</sup> Comptable agréé: membre du Laboratoire Athena, [martina91\\_10@libero.it](mailto:martina91_10@libero.it)

Taux de migration nette dû à la migration interne (par millier d'habitants): - 0,1  
Taux de migration totale (pour mille habitants) : 1,8  
Population étrangère au 1er janvier 2016 à Terni : 22.734  
Population étrangère au 1er janvier 2016 à Pérouse : 74.141

La population ombrienne est âgée. Le taux de natalité et le taux de mortalité montrent qu'il y a plus de décès que de naissances pour mille habitants ; ces données soulignent que les familles font de moins en moins d'enfants. L'espérance de vie est élevée : 83,3 ans. L'âge moyen de la population est de 46,5 ans, mais il est important de noter que la majeure partie de la population est concentrée dans le groupe d'âge des 15 à 65 ans et que 25,1% ont 65 ans et plus.

Un autre indice important est la «fécondité totale»: chaque femme fertile a 1,6 enfant, ce qui confirme le faible taux de natalité.

La migration de la région atteint la valeur élevée du «taux de migration nette vers l'étranger», la valeur par rapport à 2016 a augmenté d'environ 0,6 points et une valeur négative du taux de migration nette due à la migration interne diminue par rapport à 2016.

### **Quelques données économiques :**

En 2016, le revenu moyen par personne est de 18 968 euros (+ 2,5%), la moyenne nationale est de 18 658 et les dépenses en biens durables (1,015 million d'euros) ont un taux de croissance de + 6,8% , la moyenne nationale est de + 6,4%.

Les plus importants secteurs de dépenses sont :

- L'Automobile ou la moto qui connaissent une tendance positive.

L'achat de voitures neuves est en hausse de 16,5% (334 millions d'euros), celui des voitures d'occasion a augmenté de 4,5% (287 millions d'euros).

Les achats de motos ont augmenté de + 5,5% (15 millions d'euros).

- Le mobilier : dans ce secteur économique, la croissance est de + 1,6% (253 millions d'euros au total).

- Les appareils ménagers : on note une faible croissance de + 0,5% (1 61 millions d'euros au total).

- Les technologies de l'information : en 2015, les achats ont décliné de -1,1%, alors qu'en 2016, la croissance était de + 0,1% (31 millions d'euros au total).

### **Chômage**

En 2016, le taux de chômage est descendu à 9,57% mais le nombre de salariés avait diminué et celui des inactifs augmenté. En Ombrie il y a 22 000 personnes en situation de "Non éducation, non emploi ou non formation", ce sont des jeunes qui ont entre 25 et 29 ans, qui ne font pas d'études et ne travaillent pas. Les 354 000 emplois soit 62,7% de la population, se répartissent en 263 000 employés et 91000 travailleurs indépendants.

En Ombrie, au 1er janvier 2016, on comptait 96 875 résidents étrangers soit 10,9% de la population résidente.

A Terni, 22 734 résidents étrangers représentent 9,9% de la population résidente.

### **Secteurs économiques**

En Ombrie, au 31 décembre 2016, il y avait 81 039 entreprises industrielles en activité dont 76,5% dans la province de Pérouse et 23,5% dans la province de Terni. 26,3% sont des entreprises artisanales, et 25,7% des entreprises de main d'oeuvre féminine. 8,7% sont des entreprises dirigées par des jeunes.

Les principaux secteurs économiques sont les suivants :

- Commerce, restauration et hébergement : 32,1%

- Service à l'entreprise et service à la personne : 23,4%

- Agriculture : 20,7%
- Industrie: 10,2%
- Entreprises de construction : 13,8%

Les exportations au 31 décembre 2016 s'élevaient à 3,6 milliards d'euros avec une hausse positive de +0,3%. En 2015, la hausse était de + 6,4%.

Au niveau national, les exportations sont passées à 1,2%.

Les produits exportés sont les suivants :

- Métaux de base et produits métalliques : 19,5%
- Machines et appareils mécaniques : 19,3%
- Produits textiles, vêtements, peaux et accessoires : 18,5%
- Nourriture, boissons et tabac : 12,8%

Les produits importés sont les suivants :

- Métaux de base et produits métalliques : 24,6%
- Aliments, boissons et tabac : 24,4%
- Machines et appareils mécaniques : 13,3%
- Produits textiles, vêtements, peaux et accessoires : 8,9%

En Ombrie, les dépenses par type de R & S s'élèvent à 210 414 milliers d'euros, soit les plus faibles après la Vallée d'Aoste, la Province Autonome de Bolzano, la Molise et la Basilicate.

### **Infrastructure**

L'indice de l'infrastructure est de 72, mais la moyenne nationale est de 100.

L'Ombrie est en 15ème position dans le classement des régions italiennes pour la dotation d'infrastructures. Seuls les chemins de fer avec 125,3 ont un indice supérieur à 100.

### **Tourisme**

Cette année, la période Janvier - Août 2017, a connu une baisse de -19,70%.

Ces données sont influencées par un tremblement de terre.

La région de l'Ombrie travaille pour une organisation de tourisme durable telle que la carte verte de l'Ombrie. Le but de ce projet est d'impliquer le touriste dans les efforts pour préserver l'environnement.

---

**WORKING FOR A SMART LAND: UMBRIA**Mario G.R. PAGLIACCI<sup>4</sup>

We are not able to choose where to be born, but we can decide what we want to do with our lives, in search of our own individual and social achievement. This was for us the case of the Athena Laboratory; we have decided to devote some of our time and energy to making this modest region of Umbria a place of excellence from the point of view of culture and social integration.

When we asked ourselves to sketch out the framework of this monography, we realized that even the most recent manifestations of Umbrian excellence have ancient roots and that we should go back to the past of this region. Its history is one of a constant orientation of the population towards the attachment to traditions and the preference for lifestyles based on simplicity and the search for well-being related to nature and its values.

The landscape itself, made up of mountains and hills, has influenced nature, promoting the isolation of rural dwellings and of the first forms of urbanization that are villages, both of which stimulate the love of the land and the return to rural and artisanal life. Our industry is seen as a source of progress and wealth - even potential - but it remains a fabric that must be integrated with wisdom and precaution to the deepest substratum of the territory.

Indeed, it was towards the end of the year 1800 that Umbria experienced and partly suffered of the first forms of modern industrial implantation, even if the previous important experiences of industrial production were not lacking, always characterized by a style of management of artisanal nature, in agreement with the mentality of the landed bourgeoisie of the time especially present in the region of Perouse. The territory of Terni saw the appearance of Roman and foreign capitalism promote modern industrialization, especially in the sectors of metallurgy, of mechanics, chemistry and rubber. Significant industrial research and innovation activities were simultaneously developed which made Terni's territory a niche of excellence that had its moment of glory with the award of the Nobel Prize to Natta and Ziegler for the discovery of polypropylene in the laboratories of Terni and Ferrara. It is thanks to this discovery and others in the field of metal processing and metallurgy that the territory has begun to stand out from its conservatism of the past and to undertake a journey of modernization where, without noise, we have experienced innovative practices of intelligent life in the productive sectors, but also in social and cultural life.

The idea *smart* is often associated with modern information and communication technologies (ICT), however, these are not enough to make a city or territory intelligent: culture makes smart, just like music, good traditions, the health of the body and the spirit, the landscape, the good cooking, the works of art and all that can contribute to the social relations of the inhabitants with a view to the individual and social welfare. It is above all a clever mix of these attributes that makes the territory intelligent, attractive and pleasant, able to integrate in a common and synergetic platform many initiatives concerning different spheres<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Professor of Business Finance and Department of Economics, Seat of Terni, Università degli Studi di Perugia. President of Laboratorio Athena, mariopagliacci@libero.it

<sup>5</sup> An Intelligent area is a territory where we can increase competitiveness and attractiveness through disseminated and shared and policies, with a focus on social cohesion, knowledge diffusion, creative growth, accessibility and freedom of action, Della Puppa F. Masiero R., *Manifesto per una società Smart*, (2012) *Dalla smart city alla Smart land*, page 78.

A smart land must involve citizens in its organic development, promote each form of integration and create the conditions for inclusion and social cohesion.

These are the goals that our territory wants to pursue. It would be presumptuous to declare that all our objectives have been attained and proclaim it on every occasion; this is why we thought to label this monograph as a journey: to go towards a smart region, "working for a smart land".

In this uninterrupted march towards excellence, the activity of the Athena Laboratory aims to consolidate and enhance some of the best intelligences of the territory. The primary objective is above all to promote people who work in managerial occupations and in independent professions by giving them the space and the opportunity to continue to use their potential for scientific research and publication that would otherwise have been abandoned after the end of university studies.

The members of the Athena Laboratory, put themselves at the service of the territory so that their abilities and skills acquired during their academic and professional experiences, are put at the service, not only of their legitimate personal interest, but also of the community.

The collect of the articles in this issue of Management & Governance reports on some initiatives in which the Athena Laboratory has participated, sometimes directly, at other times through its members or supporters, always in the direction of a work of valorization of the territory like a smart area.

Our itinerary begins with a presentation of the Umbria region, which Maria Rutilia Coccetta proposes following two ideas: one naturalist and the other spiritual and cultural, and concluding that the modernity of Umbria rests on solid bases inherited from the past.

Elisabetta Calvo and Dante Alpi analyze the habits of people living in Umbria, also highlighting the high quality of life, able to reconcile the stimuli of modernity with the benefits of a quiet life, a good longevity, in a natural environment.

It is exactly this context of the Umbrian campaign where the monastic orders were born and where the monasteries which organized the first markets of villages of the Middle Ages and opened the road to a human conception of the economy, that Cristina Montesi set in the Manifest of the Civil Economy.

The project "Umbria smart region" can not and must not ignore the shadows and lights of the current socio-economic context; the article by Alessia Melasecche Germini and Pamela Terenziani outlines a concrete plan for regional development in which corporate finance plays a fundamental role.

The themes of corporate finance and the ability to generate innovative businesses are addressed by Loris Maria Nadotti, which presents a comprehensive analysis of the factors that influence the use of financial leverage for business development and social growth which is following.

A wise and balanced blend of past values and stimulus for a possible future leads to a model of regional economic development that relies on high-level companies, as Maurizio Puzzonina writes, drawing attention to other realities to discover.

Our journey ends with the article by Stefano Tirinzi and Marco Paulucci highlighting that the construction of a smart area represents a long and continuous process, which requires balanced interventions, of different kinds, always based on tangible networks and intangibles that must develop and integrate.

*The quality and the effectiveness of a project and achievements still partial must be judged by an external observer, not involved. We asked Ewa Bogalska Martin to write an afterword for a sociological reading of our essays. For that, we thank her.*

## UMBRIA, THE GREEN HEART OF ITALY

MARTINA DOMINICI<sup>6</sup>

Umbria is known for its verdant hills and valley, medieval villages, good food and wine. Umbria is synonymous with nature and religion. The regional capital is Perugia and provinces are Terni and Perugia.

But Umbria is also another, now we let's go analyse some data.



### Population

The largest province is Perugia with 660.690 citizen (318.009 males and 342.681 females); the city has 166.676 thousand citizens. The province of Terni has 228.218 citizens (108.950 males and 119.268 females) and the single city has 111.455 residents.

The population of the whole region have the following features:

- Ageing index (percentage index)<sup>7</sup>: 195,9
- Birth rate (per thousand inhabitants on 2016): 7,1
- Death rate (per thousand inhabitant): 11,5
- Life expectancy: 83.3
- Mean age of the population: 46.5
- Population aged 0-14 (percentage value): 12,8
- Population aged 15-64 (percentage value): 62,1
- Population aged 65 and over (percentage value): 25,1
- Total fertility rate: 1,26
- Net migration rate from abroad (per thousand inhabitant): 2,1

<sup>6</sup> Chartered accountant: member of Laboratorio Athena

<sup>7</sup> The first statistical index is the ratio between the population aged 65 and over and the population of 0-14 years, multiplied by 100.



- Net migration rate due to internal migration (per thousand inhabitant): - 0,1
- Total migration rate (per thousand inhabitant): 1,8
- Foreign population on 1st January 2016 in Terni: 22.734
- Foreign population on 1st January 2016 in Perugia: 74.141

We can notice that the Umbrian population is old. The birth rate and the death rate show that there are more dead than births every thousand inhabitant; this data points out that families are making less and less children. Life expectancy is high: 83,3 years. The mean age of the population is 46,5 years, but is important to note that most of population is concentrated in the age group of 15 to 65 years and the 25,1% has 65 years and over. Another important index is “Total fertility”: each fertile woman has 1,6 children, this confirms the low level of birth rate. The migration of the region presents a high value of “Net migration rate from abroad”, the value compared to 2016 has increased about 0,6 points and a negative value of “Net migration rate due to internal migration” that is decrease compared to 2016<sup>8</sup>.

Some economic data: in the years 2016 the average income per person is 18.968 euro (+ 2,5%), the national average is 18.658 and expenditures on durable goods (1.015 million of euro) has a growth rate of + 6,8%, the national average is +6,4%. The largest areas of expenditure are:

- Automotive or motorcycles: this area has a positive trend. The new cars have an increase in consumption of 16,5% (334 million of euros) while the second hand cars have an increase of 4,5% (287 million of euros). Motorcycles have an increase of +5,5% (15 million of euro).
- Furniture: in this economic sector the growth is +1,6% (total 253 million of euros).
- Domestic appliances: there is a small growth +0,5% (total 61 million of euros).
- Information Technology: on 2015 was -1,1% but on 2016 was +0,1% (total 31 million of euros)<sup>9</sup>.

Unemployment: on 2016 the unemployment rate falls at 9,57%, but decrease the employed and increase the inactive people. In Umbria there are 22 thousand *Neet* “*Non in education, employment or training*”, they are young people who have between 25 and 29 years old and they don’t study and don’t work. The employment is 354 thousand, 62,7%: 263 thousand are employees and 91 thousand are self-employment persons.

In Umbria there are, at 1° January 2016, 96.875 foreign residents: 10,9% of the resident population.

In Terni the foreign residents are 22.734, they are 9,9% of the resident population.

### **Economic sectors**

In Umbria, on 31 December 2016, there were 81.039 active industries, of which 76,5% in Province of Perugia and 23,5% in Province of Terni. The 26,3% of the total are craft firm, the woman’s business are 25,7% and business run by young people are 8,7%.

The principal economic sectors are:

- Trade, catering and accommodations: 32,1%
- Service to company and service to person: 23,4%
- Agriculture: 20,7%

---

<sup>8</sup> Istat source

<sup>9</sup> Findomestic source

- Industry: 10,2%
- Construction companies: 13,8%

The Umbria's exports, on 31 December 2016, amounts to 3,6 billion of euro with a positive increase of +0,3%. On 2015 the increase was +6,4%. At national level the exports increase to 1,2%. Exported products are:

- Basic metals and metal goods: 19,5%
- Machinery and mechanical appliance: 19,3%
- Textile products, clothing, pelts and accessories: 18,5%
- Food, beverages and tobacco: 12,8%

Imported products are:

- Basic metals and metal goods: 24,6%
- Food, beverages and tobacco: 24,4%
- Machinery and mechanical appliance: 13,3%
- Textile products, clothing, pelts and accessories: 8,9%<sup>10</sup>

In Umbria the expenditure by type of R&S is 210.414 thousand of euros, this is the lowest expenditure after Valle d'Aosta, Autonomous Province of Bolzano, Molise and Basilicata<sup>11</sup>.

## Infrastructure

The index of infrastructure is 72, but the national average is 100. Umbria is in 15<sup>th</sup> position in ranking list of Italian regions for dotation of infrastructures. Only railways have an index more than 100 and it is 125,3<sup>12</sup>.

## Tourism

This years, January - August 2017, had a -19,70% drop, this data is influence by earthquake. The region Umbria works for a sustainable tourism whit organization like *Umbria Green Card*. The aim of this project is involving the tourist, the organization and the host for respect and protection of environmental and ecosystem. This project wants limit the pollution by making available to tourist the electric cars for traveling around Umbria, in this way there is an economic and energetic saving.

The tourism, in 2016, was influenced by the earthquake. In the pre-earthquake period (1° January - 24 August) there was a positive trend of + 7.29% in arrivals and + 6.39% in attendance compared to the same period in 2015. In the post-earthquake period there was first decline of -7.93% in arrivals and -8.31% in presences. After the second earthquake

(October 30 - December 31) there is a decline in tourism of -35.44% in arrivals and -14.49% in presences

---

<sup>10</sup> Unioncamere Umbria source

<sup>11</sup> Istat Source

<sup>12</sup> Unioncamere Umbria source